

1 2 9 0



UNIVERSIDADE D  
**COIMBRA**

Maria Celeste Vieira

**TECNOLOGIAS DIGITAIS NA APRENDIZAGEM  
DE PORTUGUÊS LÍNGUA NÃO MATERNA:  
A PERSPETIVA DE APRENDENTES E  
PROFESSORES EM CONTEXTOS DIVERSIFICADOS  
DE APRENDIZAGEM**

**VOLUME 1**

**Tese no âmbito do Doutoramento em Ciências da Educação, na Especialidade Educação, Desenvolvimento Comunitário e Formação de Adultos, orientada pela Professora Doutora Armanda Matos da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra e pela Professora Doutora Cristina Martins da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra e apresentada à Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra**

Novembro de 2021

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação  
da Universidade de Coimbra

**TECNOLOGIAS DIGITAIS NA  
APRENDIZAGEM DE PORTUGUÊS  
LÍNGUA NÃO MATERNA:  
A perspetiva de aprendentes e professores em  
contextos diversificados de aprendizagem**

Maria Celeste Vieira

VOLUME 1

Tese no âmbito do Doutoramento em Ciências da Educação, na Especialidade Educação, Desenvolvimento Comunitário e Formação de Adultos, orientada pela Professora Doutora Armanda Matos da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra e pela Professora Doutora Cristina Martins da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra e apresentada à Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.

Novembro de 2021



UNIVERSIDADE D  
COIMBRA

## Dedicatória

---

Àqueles para quem a língua representa (mais) uma pedra no caminho e que, com bravura, superam obstáculos geográficos, culturais e sociais.

**Aos meus pais**, pela coragem de se lançarem na aventura da emigração e por terem sido aprendentes de Português Língua Não Materna.

## Agradecimentos

---

Este trabalho representa a concretização de um objetivo académico, profissional e pessoal, há muito sonhado. Como diz o poeta, “o sonho comanda a vida”<sup>1</sup> e sou grata pelas forças que fui encontrando para, passinho a passinho, construir este pequeno castelo que espelha o meu conhecimento, atitude e dedicação ao longo dos últimos 3 anos. Embora seja um percurso solitário, fui contando com o apoio, direto e indireto, de inúmeras pessoas, às quais deixo, agora, umas palavras de apreço.

O meu maior agradecimento, neste contexto, é dirigido às orientadoras científico-pedagógicas que acompanharam, incansavelmente, este processo. São, sem sombra de dúvida, as melhores orientadoras do mundo, com quem também tenho tido o privilégio de crescer como ser humano, através de laços de amizade genuínos.

À Professora Doutora Armanda Matos (Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra), sou profundamente grata pelo incentivo constante, pelo seu modo cuidadoso de fornecer feedback, reconhecendo o valor de cada etapa e, ao mesmo tempo, apontando direções alternativas para a melhoria contínua. O seu conhecimento, rigor e sobriedade foram essenciais para a minha progressão como investigadora na área das Ciências da Educação.

À Professora Doutora Cristina Martins (Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra), agradeço, do fundo do coração, a forma estoica como acompanhou cada degrau deste percurso, pela sua exigência e inspiradora gestão do tempo. Admiro a sua capacidade de liderança e trabalho em equipa, tendo sido fundamental, para esta tese, o seu conhecimento como especialista na área da Linguística e do ensino do Português Língua Não Materna.

Agradeço a todos os participantes, a disponibilidade em cooperar nesta investigação: aos 25 aprendentes, com que travei conversas incríveis, em várias línguas, e que me mostraram um pouco dos seus mundos; e aos 10 professores que entrevistei sobre este tema e colaboraram no recrutamento de estudantes.

Ao painel de especialistas que validou a proposta de Portal PLNM-TD: a Professora Doutora Isabel Santos (Universidade de Coimbra), a Professora Doutora Fátima Silva (Universidade do Porto) e a Professora Doutora Teresa Pombo (Escolas

---

<sup>1</sup> António Gedeão, *Pedra Filosofal*.

Carlos Gargaté/Plano Nacional de Leitura 2027), agradeço a disponibilidade em colaborar nesta investigação e fornecer uma apreciação crítica e pertinente.

Aos professores da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra que nos acompanharam no ano curricular do Doutoramento: a Professora Isabel Festas, o Professor Luís Alcoforado, a Professora Cristina Vieira, a Professora Albertina Oliveira, o Professor João Amado e o Professor António G. Ferreira.

No ano curricular tive o privilégio de conhecer as “mulheres que rugem”, um grupo de estudantes (Alessandra, Adriano, Cidinha, Neide, Séfora, Soraia, Susana e Vera) que se caracteriza por uma paixão pela Educação. Agradeço a cumplicidade neste percurso académico que já saltou os muros da Universidade e impregnou as nossas vidas.

Sou uma privilegiada por ser tão querida e amada, em tantas partes do mundo. Não poderei nomear todos os quais gostaria de agradecer, pelo que deixarei, a minha estima por alguns dos familiares e amigos que me têm acompanhado: a Vera, a Adriana, o Galante, a Lizete, a Simone, o Bruno, a Patrícia, a Magda, a Ana, a Tatiana, a Sandra, a D<sup>ra</sup> M<sup>a</sup> João, o meu sogro Fernando, a Tia Maria, a Tia Celia, o Tio Miguel.

À Susana, amiga-irmã, companheira de tantas jornadas, sou agradecida por cada palavra, cada gesto e por me compreenderes tão bem, em todas as facetas da vida.

Ao Rui, pelo amor que nos une, pelas nossas batalhas em busca do sonho e de um amanhã melhor. Obrigada pela paciência e pelo cuidado, até nos “pequenos grandes” pormenores (que foram tão importantes no decurso deste trabalho!).

À Daniela, tão longe e tão perto, minha irmã. Obrigada por me ajudares em várias etapas desta tese, sobretudo nas transcrições das entrevistas em espanhol e nas formatações finais. Mais do que tudo, sou grata por me valorizares e incentivares o meu progresso em todas as áreas.

Ao meu pai, por tudo. És a minha fonte de inspiração e são insuficientes as palavras perante a minha enorme gratidão. Obrigada por todas as ferramentas que me deste para ser resiliente e focada na concretização dos meus objetivos.

A ti, mãe, pelo teu exemplo como mulher lutadora e determinada. Saudades, imensas. Sei que, algures, estarás muito orgulhosa deste caminho.

**“A gratidão é a memória do coração”**

(Antístenes)



## Resumo

É hoje indiscutível a presença das Tecnologias Digitais (TD) no dia a dia das sociedades atuais e é manifesto o seu impacto no terreno educativo. Particularmente no âmbito da aprendizagem de línguas não maternas, são bastante diversificados os formatos de conteúdos, recursos e ferramentas linguísticas disponíveis. Com efeito, assistimos à emergência de aprendizagens concretizadas em diferentes contextos, cruzando-se, cada vez mais, o formal, o não formal e o informal, numa simbiose possível em virtude dos avanços tecnológicos.

A presente tese de Doutoramento em Ciências da Educação teve como preocupação central estudar de que modo os adultos, de diferentes níveis de proficiência da língua, se relacionam com as TD para aprender Português Língua Não Materna (PLNM). O enfoque recaiu nos professores e nos aprendentes, com especial ênfase nas estratégias mobilizadas pelos últimos para, por um lado, usar e aceder às TD e para, por outro, selecionar e avaliar o conteúdo que delas extraem para construir ativamente o conhecimento. Os objetivos de investigação foram: efetuar uma caracterização dos tipos de TD disponíveis para a aprendizagem de PLNM de adultos; relacionar variáveis de caracterização dos participantes com as estratégias de uso das TD na aprendizagem e no ensino de PLNM; conhecer como são usadas TD pelos aprendentes de PLNM; averiguar em que medida o uso de TD pelos aprendentes de PLNM é orientado por preocupações em relação à credibilidade; identificar que estratégias são mobilizadas para a construção crítica do conhecimento no contexto de PLNM; conhecer a perspetiva dos professores relativamente à variedade de recursos disponíveis para a aprendizagem de PLNM, bem como a sua opinião face às práticas de utilização dos aprendentes; averiguar se os professores de PLNM são também utilizadores e/ou produtores das TD e se incentivam o seu uso adequado.

Uma vez que se pretendia descrever, compreender e atribuir significados, dando ênfase ao processo e não simplesmente aos resultados (Bogdan & Biklen, 1994), recorreu-se a uma abordagem metodológica de natureza qualitativa, inserida no paradigma interpretativo. Os participantes, aprendentes e professores de cursos de línguas da Universidade de Coimbra, são os atores que interagem no contexto da aprendizagem de PLNM. Importa salientar que esta instituição tem captado, nas últimas décadas, um vasto número de estudantes estrangeiros e que a Faculdade de Letras tem disponibilizado uma

oferta formativa específica para responder às suas necessidades. Os participantes recrutados eram alunos de cursos de línguas do ano letivo 2019/2020, de vários níveis de proficiência, num total de 25. Quanto aos professores, num total de 10, estes correspondem a docentes da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra a lecionar cursos de PLNM no mesmo ano letivo.

A recolha de dados foi realizada através de entrevistas semiestruturadas, tendo sido criados instrumentos para o efeito: um guião de entrevista para aprendentes e outro para professores. Foi, ainda, efetuada uma análise documental com vista à caracterização do tipo de TD disponíveis para a aprendizagem de PLNM de adultos, retroalimentada, progressivamente, pelos dados recolhidos junto dos participantes envolvidos. Relativamente ao tratamento dos dados das entrevistas, o mesmo foi concretizado através da técnica de análise de conteúdo.

Os resultados desta investigação revelaram que os informantes opinam favoravelmente em relação ao papel das TD no ensino de PLNM, tendo sido referidas vantagens associadas ao seu uso em diferentes contextos. Os aprendentes são utilizadores frequentes das TD, sobretudo a partir dos seus dispositivos móveis, tendo sido manifestada confiança no uso destes meios tecnológicos, acompanhada de estratégias de confirmação dos resultados obtidos. Quanto aos professores, os resultados demonstraram que este grupo de informantes é menos conhecedor da vasta oferta de TD para línguas não maternas do que os aprendentes. Este estudo aborda os cuidados revelados pelos professores na seleção e utilização de TD, nomeadamente ao nível da avaliação da sua fiabilidade, aspeto a considerar na análise das suas competências de literacia digital e mediática e menos evidente no que diz respeito aos aprendentes.

Por fim, este trabalho permitiu compreender de que modo as potencialidades das TD podem ser mais bem aproveitadas e as necessidades de informação e de formação no que se refere a uma utilização adequada dos meios tecnológicos. Com base na triangulação de dados, foram concebidos dois produtos finais: (i) uma proposta de portal de TD para a aprendizagem de PLNM; (ii) um plano de formação destinado a professores para uso pedagógico das TD nas aulas de PLNM.

**Palavras chave:** Português Língua Não Materna; Tecnologias Digitais; Educação de Adultos; Professores; Literacia Digital e Mediática



## **Abstract**

Nowadays, the presence of Digital Technologies (DT) in daily life of societies is unquestionable and their impact on Education is manifest. In particular, for learning non-native languages the linguistic tools available are today quite diversified. Indeed, we witness the emergence of learning taking place in different contexts, increasingly crossing the formal, non-formal and informal, in a symbiosis possible due to technological advances.

The main concern of this PhD thesis in Educational Sciences was to study how adults, at different levels of language proficiency, relate to DT in order to learn Portuguese as a Non-Native Language (PNNL). The focus was on teachers and learners, with special emphasis on the strategies mobilized by the latter for using and accessing DT, on the one hand, and for selecting and evaluating the content, on the other, as to then build knowledge. The research objectives were: to characterize the types of DT available for adult PNNL learning; to relate variables concerning the characterization of the participants with their strategies for using DT in PNNL learning and teaching; to ascertain how DT are used by PNNL learners; to find out to what extent the use of DT by PNNL learners is driven by concerns about credibility; to identify which strategies are mobilized for the critical construction of knowledge in the context of PNNL; to understand the teachers' perspective regarding the variety of resources available for learning PNNL, as their opinion about learners' practices in using them; to find out if PNNL teachers are also users or producers of DTs and if they encourage their students to use them adequately.

Since the intention of this research was to describe, understand and attribute meanings, emphasizing the process and not simply the results (Bogdan & Biklen, 1994), we decided to use a qualitative methodological approach, in the context of the interpretive paradigm. The participants, learners and teachers of language courses at the University of Coimbra, were actors who interact in the context of PNNL learning. It is important to point out that this institution has, in recent years, attracted a large number of foreign students and that the Faculty of Arts and Humanities has provided a specific training offer to meet their needs. The recruited learners were students from language courses in the academic year 2019/2020, of various levels of proficiency, in a total of 25. On other hand, the teachers, in a total of 10, were delivering PNNL courses the Faculty of Arts of the University of Coimbra in the same academic year.

Data collection was carried out through semi-structured interviews, and instruments were created to this effect: an interview guide for learners and another one for teachers. A documentary analysis was also conducted to characterizing the type of DT available for adults PNNL learning, progressively fed back by the data collected from the participants involved. The data from the interviews was processed using the content analysis technique.

The results of this research revealed that the participants have a favorable opinion regarding the role of DT in the learning of PNNL, with advantages associated with their use in different contexts. Learners are frequent users of DT, especially from their mobile devices, and they have expressed confidence in the use of these technological means, which is accompanied by strategies to confirm results. For teachers, the results showed that this group of informants is less aware of the vast offer of DT for non-native languages than the learners. This study addresses the care shown by teachers in the selection of DT, in terms of assessing their reliability, an aspect, that is less evident in the learners, to be considered in the analysis of their digital and media literacy skills.

Finally, this study has provided an understanding of how the potential of DT can be better utilized and of information and training needs regarding the appropriate use of technological media. Based on data triangulation, two final products were designed: (i) a proposal for a website regarding DT for PNNL learning and teaching; (ii) a training plan for teachers on the pedagogical use TD in PNNL classes.

**Keywords:** Portuguese as a Non-native Language; Digital Technologies; Adult Education; Teachers; Digital and Media Literacy

# Lista de Siglas, Abreviaturas e Nomenclaturas

---

**AP** – Aprendizente

**CALL** - Computer Assisted Language Learning

**CPLP** - Comunidade dos Países de Língua Portuguesa

**DigComp** - Quadro Europeu de Competência Digital para Cidadãos

**DigCompEdu** - Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores

**E** - Especialista

**EaD** – Ensino a Distância

**FLUC** – Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra

**FPCEUC** – Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra

**LE** - Língua Estrangeira

**LH** – Língua de Herança

**LM** - Língua Materna

**LMS** - Learning Management System

**LNМ** - Língua Não Materna

**LS** - Língua Segunda

**MALL** - Mobile Assisted Language Learning)

**MOOC** - Massive Open Online Courses

**OCDE** - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

**PRF** – Professor

**PALOP** - Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa

**PLNM** – Português Língua Não Materna

**QDRCD** - Quadro Dinâmico de Referência de Competência Digital

**QECRL** - Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas

**REA** – Recursos Educacionais Abertos

**TD** – Tecnologias Digitais

**TIC** - Tecnologias de Informação e Comunicação

**TPACK** - Technological Pedagogical and Content Knowledge

**UC** – Universidade de Coimbra

**VNN** - Variedades Não Nativas

## Índice de Tabelas, Figuras e Gráficos

Tabela 1. Áreas de competências e competências do QDRCD.....	38
Tabela 2. Países de Língua Portuguesa (demografia).....	49
Tabela 3. Progressão comparativa com outras línguas.....	50
Tabela 4. Peso das comunidades linguísticas no PIB global.....	51
Tabela 5. Dimensão das diásporas dos países de língua portuguesa.....	51
Figura 1. Níveis de proficiência segundo o QECRL.....	54
Figura 2. Componentes do modelo TPACK.....	70
Figura 3. As duas dimensões da categorização de TD para o ensino e aprendizagem de PLNM.....	74
Figura 4. Áreas da dimensão “Propósito educacional”.....	75
Figura 5. Categorias da dimensão “Potencial tecnológico”.....	78
Tabela 6. Exemplos de "recursos-ferramenta" (sinopses).....	82
Tabela 7. Exemplos de "recursos-ferramenta-conteúdo" (sinopses).....	85
Tabela 8. Exemplos de "recursos-ferramenta" (sinopses).....	92
Tabela 9. Questões e objetivos de Investigação.....	106
Figura 6. Polígono pedagógico – relação entre aprendente, professor, tecnologia e conteúdo linguístico.....	110
Gráfico 1. Sexo dos Aprendentes.....	112
Gráfico 2. Idade dos aprendentes.....	112
Gráfico 3. Profissão dos aprendentes.....	113
Gráfico 4. Habilitações académicas.....	114
Gráfico 5. País de origem.....	114
Gráfico 6. Outros países onde alguns aprendentes já viveram.....	115
Gráfico 7. Sexo dos Professores.....	115
Gráfico 8. Faixas etárias dos professores.....	116
Gráfico 9. Habilitações académicas dos professores.....	116
Gráfico 10. Categoria profissional dos professores.....	117
Gráfico 11. Anos de experiência como docente de PLNM.....	117
Gráfico 12. Níveis de PLNM lecionados.....	118
Tabela 10. Perfil dos informantes-chave no estudo de auscultação informal.....	122
Tabela 11. Sistematização do guião de entrevista em temas e objetivos.....	128
Tabela 12. Número de horas de gravação distribuídas pelos níveis de proficiência....	132
Tabela 13. Convenções adotadas nas transcrições das entrevistas aprendentes.....	134
Tabela 14. Sistematização do guião de entrevista em temas e objetivos.....	137
Gráfico 13. Línguas maternas dos aprendentes.....	150
Gráfico 14. Línguas não maternas dos aprendentes.....	151
Gráfico 15. Tempo de estadia em Portugal.....	152
Gráfico 16. Tempo previsto de estadia em Portugal.....	153
Gráfico 17. Frequência de programa de mobilidade dos aprendentes.....	153
Gráfico 18. Conhecimento e recurso ao UC_Buddy.....	154
Gráfico 19. Frequência do uso do português pelos aprendentes.....	157
Gráfico 20. Conhecimentos anteriores de português dos aprendentes.....	159
Gráfico 21. Número de horas/dia de uso da Internet.....	162
Gráfico 22. Autoavaliação das competências digitais (geral).....	162

Gráfico 23. Autoavaliação no domínio Literacia da Informação .....	163
Gráfico 24. Autoavaliação no domínio Comunicação e Colaboração .....	164
Gráfico 25. Autoavaliação no domínio Criação de conteúdo .....	164
Gráfico 26. Autoavaliação no domínio Segurança .....	165
Gráfico 27. Autoavaliação no domínio Resolução de problemas .....	165
Tabela 15. Língua Portuguesa (geral) - TD referidas pelos aprendentes .....	172
Tabela 16. Línguas Não Maternas - TD referidas pelos aprendentes .....	173
Tabela 17. Português Língua Não Materna - TD referidas pelos aprendentes.....	173
Tabela 18. TD educativas referidas pelos aprendentes .....	174
Tabela 19. Outras TD referidas pelos aprendentes .....	174
Tabela 20. TD preferidos pelos aprendentes no contexto da aprendizagem de PLN	176
Tabela 21. Para obter o significado de uma palavra .....	180
Tabela 22. TD mencionadas para a tarefa “escrever uma frase” .....	180
Tabela 23. TD mencionadas para a tarefa “escrever um texto” .....	181
Tabela 24. TD mencionadas para a tarefa “treinar a pronúncia” .....	181
Tabela 25. TD mencionadas para a tarefa “compreender um texto oral” .....	182
Tabela 26. TD mencionadas para a tarefa “tirar dúvidas de gramática” .....	182
Gráfico 28. Número médio de horas de uso da Internet/dia.....	210
Gráfico 29. Autoavaliação das competências digitais (geral) .....	211
Gráfico 30. Autoavaliação no domínio Literacia da informação .....	211
Gráfico 31. Autoavaliação no domínio Comunicação e colaboração.....	212
Gráfico 32. Autoavaliação no domínio Criação de conteúdo digital.....	213
Gráfico 33: Autoavaliação no domínio Segurança .....	213
Gráfico 34. Autoavaliação no domínio Resolução de problemas .....	214
Tabela 27. TD da área da Língua portuguesa (geral) mencionadas pelos professores .	222
Tabela 28. TD da área de LNM mencionadas pelos professores .....	223
Tabela 29. TD da área de PLN referidas pelos professores .....	224
Tabela 30. TD da área Educação (geral) mencionadas pelos professores .....	224
Tabela 31. Outras TD referidas pelos professores.....	225
Gráfico 35. Número médio de horas de acesso à Internet por dia a nível mundial - ....	258
Gráfico 36. Indivíduos com nível básico ou mais de competências digitais (comparação)	260
Tabela 32. TD para Português Geral (aprendentes + professores) .....	276
Tabela 33. Dados de acesso Dicio, Priberam e Infopedia em Portugal, Angola, Brasil e	278
Moçambique. ....	278
Tabela 34. TD para Línguas Não Maternas (aprendentes + professores) .....	279
Tabela 35. TD para Português Língua Não Materna (aprendentes + professores).....	281
Tabela 36. Educação (geral) (aprendentes + professores).....	282
Tabela 37. Outras TD (aprendentes + professores) .....	283
Gráfico 37. Numero de utilizadores de Internet por continentes (2020) .....	289
Figura 7. Etapas de redação de um texto em português por aprendentes de PLN	293
Figura 8. Página inicial do Portal PLN-TD (estrutura inicial) .....	321
Tabela 38. Reformulação da secção "Início" .....	326

# Índice Geral

INTRODUÇÃO .....	1
<b>Introdução</b> .....	3
PARTE I: ENQUADRAMENTO TEÓRICO .....	11
<b>Descrição da Parte I</b> .....	13
CAPÍTULO 1: EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA NA SOCIEDADE ATUAL.....	15
<b>Introdução ao Capítulo 1</b> .....	17
<b>1. Sociedade atual: uma era de rápidas transformações</b> .....	17
<b>2. Aprendizagem ao longo da vida e educação de adultos</b> .....	19
<b>3. Aprendizagem autodirigida e teorias da aprendizagem</b> .....	24
<b>4. Tecnologias digitais na educação</b> .....	27
<b>4.1 Políticas públicas nacionais de promoção da tecnologia na educação</b> .....	28
<b>4.1.1 A pandemia COVID-19: impacto na relação entre tecnologia e educação</b> .....	30
<b>4.2 Aprender em qualquer lugar/a qualquer hora</b> .....	31
<b>4.3 Literacia digital mediática e competências digitais</b> .....	33
<b>4.3.1 Políticas e orientações em matéria de literacia digital e mediática</b> .....	34
<b>Síntese do capítulo</b> .....	40
CAPÍTULO 2: ENSINO E APRENDIZAGEM DE PORTUGUÊS LÍNGUA NÃO MATERNA.....	43
<b>Introdução ao Capítulo 2</b> .....	45
<b>1. Língua Materna e Língua Não Materna</b> .....	45
<b>1.1 Língua Não Materna: Língua segunda (LS), Língua estrangeira (LE) e         Variante não nativa (VNN)</b> .....	46
<b>1.2 Língua de Herança</b> .....	48
<b>2. A expressão e os estatutos do Português no mundo</b> .....	48
<b>3. Políticas e instrumentos de referência</b> .....	53
<b>3.1 O Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas (QECRL)</b> ....	53
<b>3.1.1 Estrutura do QECRL: níveis e competências</b> .....	54
<b>3.2 <i>Common European Framework of Reference for Languages: Learning,         Teaching, Assessment. Companion volume with new descriptors</i></b> .....	57
<b>Síntese do capítulo</b> .....	59
CAPÍTULO 3: AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E A APRENDIZAGEM DE PORTUGUÊS LÍNGUA NÃO MATERNA.....	61

<b>Introdução ao Capítulo 3</b> .....	63
<b>1. As tecnologias digitais na aprendizagem de Línguas Não Maternas</b> .....	63
<b>2. <i>Computer-assisted language learning (CALL)</i> e <i>Mobile Assisted Language Learning (MALL)</i></b> .....	64
<b>2.1 Estudos relevantes</b> .....	66
<b>a) Autonomia do aprendente</b> .....	66
<b>b) Finalidades e motivos de uso</b> .....	67
<b>c) Contextos de aprendizagem</b> .....	68
<b>d) Opinião sobre as TD</b> .....	69
<b>3. O professor e a integração de TD no contexto do ensino e aprendizagem de LNM</b> .....	69
<b>3.1 O Modelo TPACK (<i>Technological Pedagogical and Content Knowledge</i>)</b> .	70
<b>3.2 A necessidade de formação na área das TD</b> .....	72
<b>4. Categorização das tecnologias digitais para a aprendizagem de PLNM</b> .....	74
<b>4.1 Descrição da categorização</b> .....	74
<b>4.2 Sinopses de um conjunto de TD relevantes</b> .....	81
<b>A) Recursos-ferramenta</b> .....	81
<b>B) Recursos-ferramenta-conteúdo</b> .....	84
<b>C) Recursos-conteúdo</b> .....	92
<b>Síntese do capítulo</b> .....	96
<b>PARTE II: ESTUDO EMPÍRICO</b> .....	99
<b>Descrição de Parte II</b> .....	101
<b>CAPÍTULO 4: METODOLOGIA</b> .....	103
<b>Introdução ao Capítulo 4</b> .....	105
<b>1. Questões e objetivos de investigação</b> .....	105
<b>2. Abordagem metodológica</b> .....	107
<b>Participantes</b> .....	109
<b>Contextualização: os cursos de Português Língua Não Materna (PLNM) da Universidade de Coimbra</b> .....	110
<b>2.1 Caracterização sociodemográfica dos aprendentes</b> .....	111
<b>2.2 Caracterização sociodemográfica dos professores</b> .....	115
<b>3. Recolha de dados</b> .....	118
<b>A) Análise documental</b> .....	118
<b>B) Entrevistas</b> .....	120
<b>I. APRENDENTES</b> .....	121
<b>I.1 A construção do instrumento de recolha de dados</b> .....	121

a) O estudo de auscultação prévio .....	121
b) Revisão da literatura.....	124
I.2 A estrutura do guião .....	127
I.3 Procedimentos de solicitação e realização das entrevistas.....	131
I.4 Procedimento de transcrição das entrevistas .....	133
II. PROFESSORES.....	135
II.1 A construção do guião .....	135
a) Revisão da literatura .....	135
b) Dados e perceções obtidos na fase 1 da recolha de dados.....	136
II.2. A estrutura do guião.....	137
III.3 Procedimentos de solicitação e realização das entrevistas.....	139
III.4 Procedimento de transcrição das entrevistas .....	140
4. Tratamento dos dados.....	141
4.1 Categorização .....	141
4.2 <i>Software</i> de análise de conteúdo – <i>MAXQDA</i> .....	142
5. Validade e triangulação dos dados .....	143
6. Questões éticas.....	144
CAPÍTULO 5: APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS .....	147
Introdução ao Capítulo 5 .....	149
A. APRENDENTES .....	149
TEMA I: LEGITIMAÇÃO DA ENTREVISTA .....	149
TEMA II: O PERFIL DO APRENDEnte .....	149
Categoria 1: Dados sociolinguísticos - LM e LNM, contextos de aprendizagem de PLNM; processo de aprendizagem e de uso do português.....	150
Categoria 2: Dados do contexto do aprendente em relação aos usos e ao grau de domínio das TD.....	161
Síntese do tema .....	166
TEMA III: TECNOLOGIAS DIGITAIS E OS APRENDENTES DE PLNM .....	167
Categoria 1: Opinião dos aprendentes sobre as TD para aprender PLNM..	167
Categoria 2: Formas de uso das TD pelo aprendente de PLNM .....	171
Síntese do tema .....	183
TEMA IV: CREDIBILIDADE DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS .....	184
Categoria 1: Procura de novas TD para aprender PLNM .....	184
Categoria 2: Confiança nas TD para aprender PLNM.....	186
Categoria 3: Avaliação da credibilidade das TD para aprender PLNM.....	187



<b>Categoria 4: Confirmação de resultados obtidos através das TD</b> .....	188
<b>Síntese do tema</b> .....	190
<b>TEMA V: CONSTRUÇÃO CRÍTICA DO CONHECIMENTO</b> .....	191
<b>Categoria 1: Acompanhamento docente no uso das TD para aprender PLNM</b> .....	191
<b>Categoria 2: Estratégias usadas pelos aprendentes para construir     conhecimento em português</b> .....	194
<b>Categoria 3: Opinião dos aprendentes sobre os contextos das falhas em     português</b> .....	197
<b>Síntese do tema</b> .....	199
<b>TEMA VI: NECESSIDADES EM LÍNGUA PORTUGUESA</b> .....	199
<b>Categoria 1: Necessidades/dificuldades em português</b> .....	200
<b>Categoria 2: Novas TD para aprender PLNM</b> .....	202
<b>Síntese do tema</b> .....	204
<b>TEMA VII: CONTRIBUTOS PARA A INVESTIGAÇÃO</b> .....	204
<b>Categoria 1: O sentido da entrevista</b> .....	205
<b>Síntese do tema</b> .....	206
<b>B. PROFESSORES</b> .....	207
<b>TEMA I: LEGITIMAÇÃO DA ENTREVISTA</b> .....	207
<b>TEMA II: O PERFIL DO PROFESSOR PLNM</b> .....	207
<b>Categoria 1: Práticas e competências na área das TD</b> .....	207
<b>Categoria 2: Experiência e Formação nas TD</b> .....	214
<b>Síntese do tema</b> .....	217
<b>TEMA III: OS PROFESSORES E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS – CONHECIMENTO DA OFERTA E DAS PRÁTICAS DE USO</b> .....	218
<b>Categoria 1: Oferta de TD na aprendizagem PLNM</b> .....	218
<b>Categoria 2: TD na aprendizagem de PLNM e os seus alunos</b> .....	227
<b>Síntese do tema</b> .....	234
<b>TEMA IV: OS PROFESSORES E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS: APLICAÇÃO EM CONTEXTO EDUCATIVO</b> .....	236
<b>Categoria 1: Utilização de TD em contexto educativo</b> .....	236
<b>Categoria 2: Uso adequado de TD para o ensino-aprendizagem de PLNM</b> .	242
<b>Categoria 3: Papel das TD no futuro do ensino das LNM</b> .....	244
<b>Síntese do tema</b> .....	245
<b>TEMA V: NECESSIDADES DE FORMAÇÃO</b> .....	246
<b>Categoria 1: Necessidades de formação</b> .....	246

Síntese do tema.....	249
<b>TEMA VI: CONTRIBUTOS PARA A INVESTIGAÇÃO.....</b>	<b>250</b>
<b>Categoria 1: Contributos da investigação .....</b>	<b>250</b>
Síntese do tema.....	252
<b>CAPÍTULO 6: DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>253</b>
<b>Introdução ao Capítulo 6 .....</b>	<b>255</b>
<b>1. PRÁTICAS E COMPETÊNCIAS NO CONTEXTO DA UTILIZAÇÃO DE TD .....</b>	<b>255</b>
<b>1.1 Equipamentos informáticos e Internet .....</b>	<b>256</b>
<b>1.2 Competências digitais.....</b>	<b>258</b>
<b>1.2.1 Competências digitais específicas.....</b>	<b>261</b>
<b>2. OFERTA DE TD NO CONTEXTO DA APRENDIZAGEM DE PLNM .....</b>	<b>264</b>
<b>2.1 Opinião dos participantes sobre a utilização de TD na aprendizagem de LNM.....</b>	<b>265</b>
<b>2.1.1 Vantagens.....</b>	<b>265</b>
<b>2.1.2 Desvantagens.....</b>	<b>270</b>
<b>2.2 Conhecimento da oferta de TD para PLNM .....</b>	<b>275</b>
<b>2.2.1 Modos/fontes de conhecimento da oferta de TD.....</b>	<b>284</b>
<b>3. PRÁTICAS DE USO DAS TD NO CONTEXTO DO ENSINO E APRENDIZAGEM DE PLNM.....</b>	<b>287</b>
<b>3.1 Frequência e finalidades da utilização .....</b>	<b>287</b>
<b>3.2 Preferências e recomendações de uso .....</b>	<b>291</b>
<b>3.2.1 Tarefas concretas: estratégias e seleção de TD .....</b>	<b>292</b>
<b>4. CREDIBILIDADE DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA PLNM .....</b>	<b>295</b>
<b>4.1 Confiança nas TD para o ensino e aprendizagem de PLNM .....</b>	<b>295</b>
<b>4.2 Estratégias de validação dos resultados.....</b>	<b>297</b>
<b>5. NECESSIDADES DOS APRENDENTES E NOVAS TD .....</b>	<b>298</b>
<b>6. ACOMPANHAMENTO DOCENTE NA UTILIZAÇÃO DE TD .....</b>	<b>302</b>
<b>6.1 Utilização de TD pelos professores de PLNM .....</b>	<b>302</b>
<b>6.1.1 Estratégias pedagógicas no ensino de PLNM com recurso a TD.....</b>	<b>305</b>
<b>6.2 Recomendações e orientações dos professores para uso de TD .....</b>	<b>307</b>
<b>7. FORMAÇÃO DOS PROFESSORES NA ÁREA DAS TD PARA PLNM....</b>	<b>308</b>
<b>7.1 Papel da TD no futuro do ensino de PLNM .....</b>	<b>309</b>
<b>7.2 Experiências dos professores na área das TD.....</b>	<b>310</b>
<b>7.3 Necessidades e responsabilidades de formação .....</b>	<b>311</b>
<b>8. CONTRIBUTOS DA INVESTIGAÇÃO.....</b>	<b>314</b>

<b>CAPÍTULO 7: CONTRIBUTOS PARA A FORMAÇÃO</b> .....	317
<b>Introdução ao Capítulo 7</b> .....	319
<b>1) Portal de Tecnologias Digitais para aprender Português Língua Não Materna (Portal PLNM-TD)</b> .....	320
<b>1.1 Pertinência da proposta</b> .....	320
<b>1.2 Estrutura inicial</b> .....	320
<b>1.3 Validação</b> .....	323
<b>a. Pertinência</b> .....	324
<b>b. Conteúdo</b> .....	324
<b>c. Navegação</b> .....	325
<b>d. Recomendação</b> .....	325
<b>e. Sugestões de melhoria</b> .....	325
<b>1.4 Versão final da proposta do Portal PLNM-TD</b> .....	329
<b>2) Plano de formação de professores no âmbito das Tecnologias Digitais ao serviço do ensino do Português Língua Não Materna</b> .....	330
<b>2.1 Pertinência da proposta</b> .....	330
<b>2.2 Estrutura</b> .....	331
<b>CONCLUSÃO</b> .....	333
<b>Conclusão</b> .....	335
<b>1. Objetivos atingidos e principais conclusões</b> .....	335
<b>2. Limitações e constrangimentos</b> .....	345
<b>3. Desenvolvimentos futuros</b> .....	347
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	351



# **INTRODUÇÃO**

“Por mais longa que seja a caminhada, o mais importante é dar o primeiro passo.”

(Vinicius de Moraes)



## Introdução

As instituições de ensino superior portuguesas têm vindo a atrair um número crescente de estudantes estrangeiros, quer em programas de mobilidade e intercâmbio, quer através do regime geral de acesso (Costa, 2019). A Universidade de Coimbra recebe, anualmente, um elevado número de alunos estrangeiros, dos quais muitos não dominam a língua portuguesa e frequentam os cursos de PLNM disponibilizados pela Faculdade de Letras. A presença crescente destes estudantes nas instituições de ensino superior portuguesas evidencia a atratividade atual do português, no plano internacional. Neste âmbito, importa referir que os indicadores disponíveis mostram a relevância assumida pela língua portuguesa, constituindo um dos dez idiomas mais falados do mundo, de acordo com o Ethnologue 2021<sup>2</sup>. As previsões de crescimento do número de falantes (quer como língua materna, quer como língua não materna) poderão tornar o português o idioma mais falado do hemisfério sul, num futuro próximo (Martins, Santos, & Pereira, 2015).

Pelo exposto, há muitas pessoas a querer aprender a língua portuguesa e os modelos tradicionais de ensino não se afiguram suficientes para o efeito. As formas de aceder e de construir conhecimento estão a mudar radicalmente, em todas as áreas, o que se aplica, sem dúvida, ao domínio da aprendizagem de línguas. Existe, hoje, um conjunto diversificado de ferramentas e recursos digitais que podem responder às necessidades linguísticas e culturais, sendo estas uma consequência dos crescentes fenómenos de globalização.

Nesta linha de pensamento e considerando os documentos europeus de referência, nomeadamente, o *Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas* (Conselho da Europa, 2001) e o *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Companion Volume with new descriptors* (2018), será importante um maior investimento na exploração do potencial das tecnologias digitais (TD) no contexto do ensino e aprendizagem das línguas. Presentemente, não se perspetiva a tecnologia como um fim em si mesmo, mas como um meio para atingir os objetivos de aprendizagem e de literacia digital, com vista ao desenvolvimento das competências-chave do século XXI (García-Peñalvo & Montoya, 2017).

---

<sup>2</sup> <http://www.ethnologue.com>

Os movimentos relativos a *Recursos Educativos Abertos* (REA) e os *Massive Open Online Courses* (MOOC) são iniciativas que ilustram como as práticas de ensino a distância ganharam terreno nos últimos anos, uma vez que privilegiam o trabalho autónomo do aprendiz e a constituição de comunidades de aprendizagem residentes em ambientes digitais (García Aretio, 2017). Com efeito, a possibilidade de se aprender uma língua estrangeira fora da escola tal como a conhecíamos até agora, sem a figura do professor, e atribuindo o poder de decisão ao aprendiz para regular a sua aprendizagem, tem vindo a ganhar maior relevância, em virtude do aumento e diversificação da oferta de TD (Gonzalez, 2019). Ainda assim, e de acordo com Delors (1996), um maior acesso à informação resultante da evolução tecnológica requer que sejam criadas as condições para que os sujeitos possam “navegar” na direção desejada e para que consigam transformar a informação em conhecimento, sendo fundamental desenvolver competências no domínio da literacia digital. A principal questão não é o acesso e a utilização das TD, mas a capacidade de beneficiar destas, de forma significativa na vida, no trabalho e na educação (Hobbs, 2010). No âmbito da aprendizagem de línguas e, em particular, do PLNM, torna-se primordial que os utilizadores das TD sejam proficientes nos processos de avaliação, seleção e uso da oferta disponível. Na nossa perspetiva, é ainda importante que os utilizadores das TD estejam conscientes do seu modo de utilização e de quais as práticas mais seguras.

O interesse por questões desta natureza justifica a escolha do tema de investigação para esta tese de Doutoramento em Ciências da Educação, especialidade Educação, Desenvolvimento Comunitário e Formação de Adultos. Assim, a presente investigação está relacionada com o nosso percurso académico anterior, com enfoque nas áreas da tecnologia educativa, literacia digital e ensino a distância. A experiência profissional mais recente despertou (ainda mais) o interesse pela área, por via da participação em projetos internacionais<sup>3</sup> sobre as TD e as metodologias inovadoras no ensino de línguas estrangeiras, em particular, o PLNM. Em termos pessoais, a investigadora contactou, durante toda a vida, com aprendentes de PLNM, sendo a própria uma falante bilingue de

---

<sup>3</sup> Projetos internacionais em que a investigadora está/esteve envolvida: **E-LENGUA** (*E-Learning Novelty Towards the Goal of a Universal Acquisition of Foreign and Second Language*); **XCELING** (*Towards Excellence in Applied Linguistics. Innovative Second Language Education in Egypt*); **INCLUDED** (*Social cohesion and INCLUSION: DEVELOPING the EDUCATIONAL possibilities of the European Multilingual Heritage through Applied Linguistics*).



espanhol e português. Fruto de uma experiência de emigração familiar, foram vivenciadas, em idade precoce, as dificuldades que os aprendentes de uma língua estrangeira sentem no decorrer do processo de imersão numa cultura. Nessa época (há mais de 30 anos), a forma como os adultos poderiam adquirir um idioma era bastante mais limitada, quando comparada com as possibilidades que existem nos dias de hoje. Por exemplo, os dicionários bilíngues eram dos poucos recursos pedagógicos ao dispor, sendo caros e difíceis de utilizar em situações de mobilidade, pelo seu formato impresso. É interessante pensar como os emigrantes e os turistas sobreviviam, naquela altura, sem o *Google Tradutor* ou sem a multiplicidade de formatos digitais e de ferramentas linguísticas que atualmente fazem parte do quotidiano. Tal como uma calculadora auxilia as operações da matemática, as TD podem ajudar os aprendentes na aprendizagem de uma língua estrangeira (O'Neill, 2019).

Por último, a definição de uma temática que interetasse vários domínios disciplinares também constituiu um argumento para a sua escolha. Neste trabalho, cruzam-se as áreas de estudo do uso das TD, da Literacia digital e mediática e do ensino e aprendizagem de PLN. Esperamos que o resultado faça justiça à fusão do conhecimento entre saberes tão distintos, embora, como se verá ao longo da tese, tão complementares. Na nossa perspetiva, a construção de conhecimento científico deverá ser, cada vez mais, encarada como um processo enriquecido por múltiplos contributos (áreas, instrumentos, profissionais, etc).

Pelo exposto, estudar como os adultos se relacionam com as TD para aprender PLN constituiu a preocupação central desta investigação. Assim, o enfoque recaiu no aprendente e no professor de PLN, bem como nas estratégias por estes mobilizadas para: (i) usar e aceder às TD; (ii) selecionar e avaliar o conteúdo extraído para construir ativamente o conhecimento (competências no domínio literacia digital e mediática). Assim sendo, justifica-se a temática definida para esta tese: “Tecnologias digitais na aprendizagem de Português Língua Não Materna: a perspetiva de aprendentes e professores em contextos diversificados de aprendizagem.”

Considerando uma perspetiva indutiva, com particular enfoque no processo (Bogdan & Biklen, 1994), optou-se, neste trabalho, pela adoção de uma abordagem metodológica qualitativa. Procurou-se, assim, dar primazia aos processos que envolvem

o contacto dos participantes com as TD no contexto do ensino e aprendizagem de PLNM, tendo sido esta investigação configurada como um estudo de caso, a partir do qual foi possível analisar os vértices de uma relação pedagógica (informal e não formal) entre aprendente, tecnologia e professor. Neste sentido, os participantes no presente estudo foram aprendentes que frequentaram aulas de língua portuguesa dos cursos de PLNM da Universidade de Coimbra, e professores de PLNM da mesma instituição, no ano letivo 2019/2020.

Em termos de recolha de dados, foram usadas as técnicas de análise documental e entrevistas semiestruturadas. A análise documental consistiu num método complementar, na medida em que serviu para a tomada de conhecimento da oferta de TD disponível atualmente. Foram realizadas 35 entrevistas semiestruturadas, no sentido de recolher dados junto de 25 aprendentes (5 aprendentes por cada nível de proficiência de língua portuguesa - A1, A2, B1, B2, C1) e de 10 professores (de aulas de Português Língua Estrangeira da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra) sobre as suas formas de uso das TD. O tratamento dos dados das entrevistas (aprendentes e professores) foi realizado através da técnica de análise de conteúdo.

De forma sistemática, os objetivos a atingir com o desenvolvimento da investigação foram:

- Efetuar uma caracterização do tipo de TD disponíveis para o ensino e aprendizagem de PLNM, em função das modalidades de uso da língua e dos objetivos de comunicação.
- Relacionar variáveis de caracterização dos participantes com as estratégias de uso das TD na aprendizagem e no ensino de PLNM.
- Conhecer como são usadas as TD pelos aprendentes de PLNM: o que usam, como usam e com que objetivos.
- Averiguar em que medida o uso de TD pelos aprendentes de PLNM é orientado por preocupações em relação à sua credibilidade.
- Identificar que estratégias são mobilizadas para a construção crítica do conhecimento no contexto do PLNM.
- Conhecer a perspetiva dos professores relativamente à variedade de TD disponíveis para a aprendizagem de PLNM (qualidade, vantagens, desvantagens), bem como a sua opinião face às práticas de utilização pelos aprendentes.

- Averiguar se os professores de PLNM são também utilizadores e/ou produtores de TD e se incentivam o seu uso adequado, como complemento das aulas presenciais.
- Planificar dois produtos finais resultantes da triangulação de dados (análise documental, entrevistas a aprendentes e professores): (i) um banco *online* de TD para o ensino e aprendizagem de PLNM (Portal PLNM\_TD); (ii) um plano de formação destinado a professores para uso pedagógico das TD nas aulas de PLNM.

Em conformidade com o último objetivo de investigação referido e, visando uma contribuição que superasse o âmbito académico, foram desenhados dois *outputs* que se pretende que constituam uma mais-valia para a comunidade, em termos científico-pedagógicos. Neste sentido, acreditamos que o estudo incorpora um carácter inovador, pela sistematização das TD e das suas formas de uso para o PLNM através da auscultação dos seus utilizadores preferenciais. Dar voz aos aprendentes, em articulação com o papel do professor no ensino e aprendizagem de PLNM, foi uma premissa fundamental, que se espera que se espelhe nesta tese e nos seus contributos para a formação (plano de formação para professores de PLNM e Portal PLNM-TD), os quais serão caracterizados mais adiante.

No que diz respeito à estrutura, esta tese de doutoramento é composta por dois volumes. O primeiro integra, por sua vez, duas partes.

A Parte I corresponde ao enquadramento teórico, constituído por três capítulos.

No Capítulo 1, apresenta-se um breve retrato do contexto atual, caracterizado por transformações resultantes da evolução tecnológica, as quais têm impacto em todas as esferas da sociedade. No domínio da educação, é abordada a importância da aprendizagem ao longo da vida e os contributos das teorias da aprendizagem no contexto da aprendizagem autodirigida e autónoma. Também é realizada, neste capítulo, uma reflexão acerca do papel da tecnologia na educação, identificando-se os novos contextos de formação veiculados através do ensino a distância e das tecnologias digitais. Por fim, enfoca-se a literacia digital e mediática e o desenvolvimento de competências digitais no contexto da sociedade atual.

O segundo capítulo remete para o contexto do ensino e aprendizagem de Português Língua Não Materna, sendo abordados os conceitos essenciais, como os de Língua Materna e Língua Não Materna, entre outros. A partir de alguns dados relevantes, é descrito o panorama da expressão da língua portuguesa no mundo. São ainda apresentados, neste capítulo, os contributos de documentos de referência, nomeadamente, o *Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas* (2001) e o *Companion volume with new Descriptors* (2018).

No capítulo 3, é concretizada uma interseção dos principais conceitos e modelos apresentados nos capítulos anteriores. Reflete-se acerca da importância das TD na aprendizagem de línguas não maternas (LNM) e sobre o papel da sua integração no contexto educativo. No final do capítulo, procede-se à apresentação da categorização concetual que sustenta a organização dos resultados desta investigação.

A parte II do Volume 1 da tese inclui os capítulos 4, 5, 6, 7.

O Capítulo 4 diz respeito à descrição da abordagem metodológica adotada nesta investigação, que se centrou no paradigma qualitativo e que foi configurada como um estudo de caso. Neste contexto, são apresentados as questões e os objetivos de investigação e os participantes no estudo. São, também, caracterizados os procedimentos de recolha de dados, havendo a explicitação do processo de construção dos instrumentos e de realização das entrevistas. Ainda neste capítulo, descrevem-se o modo de tratamento dos dados, efetuado através de análise de conteúdo das entrevistas, e as etapas subjacentes à análise documental (transversal a todo o ciclo de investigação). Finalmente, são evocadas as preocupações éticas presentes neste trabalho.

No capítulo 5 são apresentados os resultados da investigação, tendo-se organizado a informação em duas partes: A) Aprendentes – parte que corresponde à sistematização dos resultados obtidos através da análise de conteúdo das entrevistas realizadas aos aprendentes; B) Professores – parte que diz respeito à organização dos resultados obtidos através da análise de conteúdo das entrevistas dirigidas aos professores de PLNM da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra (FLUC). A informação foi sistematizada em temas, tendo sido construída uma matriz de análise com categorias, subcategorias, indicadores e unidades de registo para cada um deles.

No capítulo 6 procedemos à discussão e interpretação dos resultados apresentados anteriormente, coligindo as inferências da triangulação dos dados obtidos através dos aprendentes, dos professores e da análise documental. Os tópicos deste capítulo são os

seguintes: (1) Práticas e competências no contexto da utilização de TD; (2) Oferta de TD no contexto do ensino e aprendizagem de PLNM; (3) Práticas de uso das TD no contexto de PLNM; (4) Credibilidade das TD; (5) Necessidades dos aprendentes e novas TD; (6) Acompanhamento docente na utilização de TD; (7) Formação de professores na área das TD para o ensino e aprendizagem de PLNM; (8) Contributos da investigação.

O capítulo 7 tem a finalidade de apresentar os dois contributos para a formação desenvolvidos: 1) a proposta de um portal de TD para aprender PLNM (Portal PLNM-TD); 2) a proposta de formação de professores, no âmbito das TD, ao serviço do ensino do PLNM. Estes dois *outputs* estão interligados e devem ser perspectivados a partir de uma ótica dinâmica e de atualização futura.

Na secção da Conclusão é efetuado um balanço desta investigação, sendo apresentados os principais resultados e conclusões, e igualmente identificadas as limitações inerentes a este processo. Também são sugeridos os desenvolvimentos que trabalhos futuros poderão concretizar neste domínio.

Por último, são enumeradas as referências bibliográficas que sustentaram este trabalho académico.

Finalmente, o Volume 2 contempla um conjunto de anexos que complementam o trabalho explicitado no Volume 1, tais como: os guiões das entrevistas estruturadas, as matrizes de análise de conteúdo, o plano de formação de professores no âmbito das Tecnologias Digitais ao serviço do ensino do PLNM e a proposta do portal de TD para aprender PLNM.



## **PARTE I: ENQUADRAMENTO TEÓRICO**

“A palavra escrita ensinou-me a escutar a voz humana,  
assim como as grandes atitudes imóveis das estátuas me ensinaram a apreciar os gestos.  
Em contrapartida, e posteriormente, a vida fez-me compreender os livros”.

(Margarite Yourcenar)





## **Descrição da Parte I**

Esta primeira parte da tese de doutoramento integra o enquadramento teórico que suportou a investigação levada a cabo, sendo o mesmo constituído por três capítulos: I) Educação e tecnologia na sociedade atual; II) Ensino e aprendizagem de Português Língua Não Materna; III) Tecnologias Digitais e a aprendizagem de Português Língua Não materna.

O primeiro capítulo abarca uma contextualização da temática a partir da caracterização do mundo atual, o qual se encontra imerso em profundas transformações, resultantes da evolução tecnológica. É feita, ainda, uma reflexão acerca do papel da tecnologia na educação e a importância do incremento da literacia digital e mediática e o desenvolvimento de competências digitais dos cidadãos.

O segundo capítulo aborda a temática do ensino e aprendizagem de Português Língua Não Materna, sendo apresentado, em primeiro lugar, o cenário da expressão da língua portuguesa no mundo e, em segundo lugar, as políticas e instrumentos de referência internacionais neste domínio.

O capítulo 3 tem como objetivo articular o contributo dos principais conceitos e modelos dos primeiros capítulos. Trata-se de uma reflexão acerca da importância das TD na aprendizagem de LNM e, em particular, do PLNM. Neste capítulo também é apresentada a matriz de categorização concetual criada no âmbito desta tese de investigação, sendo incluído, no final, um conjunto de sinopses de TD, resultantes da análise documental efetuada.



# **CAPÍTULO I: EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA NA SOCIEDADE ATUAL**

“Se o processo educativo nunca é total, porque nunca pode sê-lo, também nunca está acabado; é o conjunto de práticas e de atitudes diversificadas, muitas vezes imprevisíveis, fruto das mais variadas situações, num processo contínuo que acompanha as vidas, com progressos e retrocessos, com altos e baixos, por vezes aproximando-se outras afastando-se de uma linha de rumo predominante, umas vezes apontando a um fim outras perdendo-o de vista, mas sempre dentro de um enquadramento cultural também sujeito a oscilações idênticas e no seio de uma infundável teia de interações.”

(Boavida & Amado, 2008)



## **Introdução ao Capítulo 1**

No primeiro capítulo do enquadramento teórico, pretende-se caracterizar a sociedade atual, com enfoque nas transformações mais recentes, resultantes da evolução tecnológica, as quais têm implicações, quer no mundo do trabalho-economia, quer no domínio da educação. Neste contexto, será abordada a importância da aprendizagem ao longo da vida, integrando-se conceitos relevantes para esta investigação, nomeadamente sociedade do conhecimento, sociedade da informação e sociedade da aprendizagem. Serão, ainda, evocadas as teorias da aprendizagem e o seu contributo para a aprendizagem autodirigida e autónoma. Por fim, será apresentada uma reflexão em torno do impacto da tecnologia na educação, sendo abordado o contexto nacional da implementação de iniciativas na área da tecnologia educativa. Serão, paralelamente, mencionados os novos contextos de formação veiculados através do ensino a distância. A literacia digital e mediática e o desenvolvimento de competências digitais também serão objeto de enfoque neste capítulo, a partir da apresentação dos principais documentos orientadores da promoção da educação para a literacia digital.

### **1. Sociedade atual: uma era de rápidas transformações**

A sociedade de hoje caracteriza-se pelo ritmo veloz com que ocorrem as mudanças científicas, tecnológicas e organizacionais. A todo o momento, o ser humano depara-se com a necessidade de adaptação ao mundo, já que, de dia para dia, as variáveis alteram-se e urge atualizar competências de todos os espectros. Neste âmbito, evocamos a referência a Alvin Toffler (1980), na medida em que este autor descreve a evolução da sociedade humana e as transformações vivenciadas ao longo dos tempos.

Tendo em conta os desafios que inundam as múltiplas facetas da nossa vivência em comunidade, há uma reflexão pertinente em torno das transformações ao nível do mercado do trabalho. De acordo com Laranjeira (2000), o paradigma de um emprego para toda a vida deixou de existir, assistindo-se a elevadas taxas de desemprego, precariedade laboral, intensificação do ritmo de trabalho, aumento do trabalho temporário e crescentes sentimentos de angústia e medo dos cidadãos. Nesta linha de pensamento, mencionamos a Estratégia de Competências da OCDE (2018), que representa um marco estratégico no

âmbito do desenvolvimento de competências e fomento das economias. Assim, este documento tem como finalidade ajudar os países a identificar os pontos fortes e fracos das suas reservas nacionais de competências e a desenvolver políticas de melhoria, sendo estabelecidas as bases sobre as quais os governos podem trabalhar de modo eficiente com as partes interessadas: governos nacionais, regionais, empregadores, trabalhadores e estudantes.

Inerente às mudanças vivenciadas na sociedade e no mundo do trabalho, emerge o fenómeno da globalização. Neste contexto, citamos Boaventura Sousa Santos (2012, p.112):

Nas últimas décadas, a intensificação extrema das interações transnacionais, desde a mundialização dos sistemas de produção e das transferências financeiras à disseminação, a uma escala global, de informação e imagens através dos meios de comunicação social, às deslocações em massa de pessoas, como turistas, como trabalhadores migrantes ou refugiados, introduziram o termo globalização no vocabulário quotidiano. A verdade é que não existe globalização sem localização.

Segundo este autor, a globalização constitui o processo pelo qual determinada entidade local estende a sua influência a todo o mundo e nessa ação desenvolve a capacidade de definir como local outra condição social ou entidade rival.

Um fator fulcral ao serviço da globalização e das rápidas alterações sociais e económicas a que temos assistido é a proliferação do uso das tecnologias no quotidiano profissional e pessoal das comunidades. Ora, o desenvolvimento tecnológico promoveu uma nova visão do mundo desenvolvida a partir do conceito de *aldeia global*, criado por McLuhan. No ponto de vista deste autor, a tecnologia iria contribuir não apenas para ampliar os poderes de organização social da população, mas para abolir as barreiras físicas, permitindo que qualquer acontecimento numa parte remota do mundo tivesse reflexos noutra local geograficamente distante (McLuhan, 1964).

Além da ampliação da comunicação descrita nos parágrafos anteriores, a sociedade dá forma à tecnologia de acordo com as necessidades e interesses dos seus utilizadores

(Castells, 2005). Assim, a sociedade em rede<sup>4</sup> manifesta-se de diferentes modos, em função da cultura e da história, e a comunicação, neste âmbito, transpõe fronteiras. Este autor defende, ainda, que a globalização constitui um outro olhar sobre a sociedade em rede, sendo que esta, embora se difunda por todo o mundo por ser um “canal de comunicação horizontal” (Castells, 2003, p. 129), não inclui todas as pessoas. Por um lado, ficam de fora os que não têm condições de acesso e, por outro, o acesso à informação não é garantia que daí resulte conhecimento e aprendizagem. Para tal, é necessário que as pessoas possam reelaborar ou desconstruir o seu conhecimento, visando uma nova construção (Coutinho & Lisboa, 2011). Ora, esta construção deverá estar sustentada em parâmetros cognitivos que incluam a autorregulação, a motivação e a reflexão crítica, face ao fluxo de informações que se atualizam constantemente (Castells, 2003).

Também faz sentido referir a perspetiva de Hargreaves (2003), na qual a sociedade do conhecimento é uma sociedade da aprendizagem, uma vez que a produção do conhecimento depende da capacidade dos indivíduos de se adaptarem às mudanças, continuando a aprender de forma autónoma e uns com os outros. Nesta linha de pensamento, integramos as características apontadas por Zee (1996) para a denominada sociedade de aprendizagem: (i) aprendizagem em termos abrangentes, sendo a educação uma dimensão da própria sociedade; (ii) necessidade de redirecionar a aprendizagem na procura do potencial humano; (iii) incremento da competência coletiva; (iv) promoção da autonomia na aprendizagem através do desenvolvimento de capacidades de autoformação; (v) o direito a aprender.

Seguidamente, iremos refletir acerca da importância da aprendizagem ao longo da vida num contexto de permanente e rápida transformação.

## **2. Aprendizagem ao longo da vida e educação de adultos**

Vivemos numa época em que cada vez mais é valorizada a capacidade de os indivíduos participarem ativamente na criação do conhecimento e de o usarem de forma inteligente e eficaz no seu quotidiano (Comissão das Comunidades Europeias, 2000), de modo a corresponder às rápidas transformações que o afetam. Neste âmbito, é oportuno

---

<sup>4</sup> Conceito apresentado por Castells que aborda o impacto das tecnologias digitais na economia e na sociedade.

referir o Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI, coordenada por Jacques Delors. Neste documento, é evidenciada a importância dos quatro pilares da educação, os quais correspondem a: (i) aprender a conhecer; (ii) aprender a fazer; (iii) aprender a viver juntos; (iv) aprender a ser. Segundo Delors (1996), estas quatro vias do saber podem ser consideradas apenas uma, já que existem pontos de conexão entre elas e as mesmas apontam para o desenvolvimento do ser humano como um todo.

Neste contexto, consideramos relevante abordar dois conceitos que se encontram ligados entre si e que são, frequentemente, usados como sinónimos: *educação ao longo da vida* e *aprendizagem ao longo da vida*. Cronologicamente, o conceito de *educação ao longo da vida* precede o de *aprendizagem ao longo da vida*, tendo o primeiro surgido nos anos 20 e o segundo nos anos 90 do século XX. *Educação ao longo da vida* contempla o acesso universal à educação e o reconhecimento dos contextos formais de educação. Por outro lado, a *aprendizagem ao longo da vida* dá relevo ao valor intrínseco da educação e ao papel da aprendizagem não formal (Oliveira, 2015).

Será pertinente, nesta reflexão, evocar o conceito de *educação permanente* como chapéu dos conceitos de *educação de adultos* e de *aprendizagem ao longo da vida*. Ao longo de duas décadas, foi conduzida uma investigação sobre os fundamentos da educação permanente pela UNESCO, que a definiu como um processo que tem por finalidade o desenvolvimento pessoal, social e profissional dos indivíduos com o objetivo de melhorar a sua qualidade de vida. De acordo com o Modelo do Sistema de Educação Permanente de Simões (1979), a educação permanente deve ser contínua, acessível a todos e visar a autonomia pessoal. Este autor apresenta a noção de educação permanente evocada pelo Conselho de Europa em 1970, explicitando o elemento central da definição, o qual corresponde à *continuidade* da educação: “o processo educativo é co extensivo à duração total da vida” (Simões, 1979, p. 46). Trata-se, assim, de uma ideia de natureza global e unificadora que pretende a aquisição e o fomento da instrução para alcançar o máximo desenvolvimento possível nas diferentes etapas e setores da vida (UNESCO, 1972). A visão da educação como um processo amplo e abrangente com modalidades educativas presentes nas práticas sociais conduziu à emergência de uma tipologia de contextos conhecidos como educação formal, não formal e informal (Bruno, 2014).

Assim, e de acordo com o Memorando sobre Aprendizagem ao Longo da Vida (Comissão das Comunidades Europeias, 2000), podem ser distinguidos estes três



contextos de aprendizagem: (i) formal, que decorre em instituições de ensino e conduz a qualificações reconhecidas; (ii) não formal, que se realiza em paralelo aos sistemas de ensino e não conduz, necessariamente, a certificação formal, podendo ocorrer no local de trabalho e/ou em grupos da sociedade civil (por exemplo, aulas de arte, línguas, música ou ensino privado de preparação para exames); (iii) informal, ou seja, o tipo aprendizagem que ocorre nas interações do quotidiano, não sendo intencional e, como tal, podendo não ser reconhecida, mesmo pelos próprios aprendentes, como enriquecimento dos seus conhecimentos e aptidões.

A aprendizagem em contextos não formal e informal desempenha um papel de relevo no desenvolvimento de competências interpessoais (espírito crítico, capacidades analíticas, criatividade, resolução de problemas e resiliência), facilitando a transição dos jovens para a idade adulta, para a cidadania ativa e para a vida profissional. Deste modo, o estabelecimento de uma melhor cooperação entre as estruturas de aprendizagem poderá promover uma variedade de abordagens e contextos de aprendizagem (Conselho da União Europeia, 2018).

Note-se que, no âmbito da presente tese de doutoramento, há situações/estatutos diferentes a considerar na caracterização dos participantes (aprendentes e professores). Por um lado, os aprendentes concretizam a sua aprendizagem de PLNM em 2 contextos: (1) contexto formal, que corresponde à frequência dos cursos de Português Língua Estrangeira na Universidade de Coimbra; (2) contexto não formal/ informal, que consiste na aprendizagem autónoma com recurso a TD ou entre pares. Por outro, no caso dos professores, poderemos considerar o contexto não formal/informal, já que a maioria dos informantes desenvolve contacto com as TD de modo autónomo. Nos capítulos de apresentação e discussão resultados, esta informação será detalhada e analisada convenientemente. Porém, gostaríamos de reforçar, desde já, a ideia referida por Bruno (2014) acerca do risco de uma delimitação rígida da trilogia formal, não formal e informal. Nem sempre os contrastes são claros, há características que se cruzam de diferentes modos, dada a amplitude dos processos educativos, integrando uma diversidade de práticas, atores e modelos de ação.

Independentemente dos contextos e modalidades educativas, apostar na aprendizagem ao longo da vida constitui uma necessidade da qual depende o futuro da sociedade da informação e do conhecimento. Tal como afirma Fisher (1999, p. 265):

*Lifelong learning is an essential challenge for inventing the future of our societies; it is a necessity rather than a possibility or luxury to be considered.*

*Lifelong learning is more than adult education and/or training: it is a mindset and a habit for people to acquire. Lifelong learning creates the challenge to understand, explore and support new essential dimensions of learning such as: i) self-directed learning, ii) learning on demand, iii) collaborative learning, iv) organizational learning. These approaches need new media and innovative technologies to be adequately supported.*

Atendendo ao aumento da esperança média de vida, a aprendizagem ao longo da vida tem vindo a ganhar uma posição central na agenda da política de cooperação europeia. Por seu turno, a educação de adultos foi reconhecida como uma componente essencial da aprendizagem ao longo da vida, já que as oportunidades de aprendizagem para os adultos são importantes para o progresso económico e social, bem como para a realização pessoal das comunidades (Eurydice, 2011).

No início do século XXI, os Estados-Membros da União Europeia estabeleceram que, em 2010, uma média de pelo menos 12,5% da população adulta devia estar envolvida na aprendizagem ao longo da vida. Em 2009, este valor de referência foi elevado para 15%, a alcançar até 2020, no contexto do quadro estratégico para a cooperação na área da educação e da formação (Eurydice, 2011). No ano 2021, o Conselho da União Europeia aprovou uma resolução que assenta em cinco áreas estratégicas: promover a aprendizagem ao longo da vida e a mobilidade; fomentar a qualidade, a inclusão e o sucesso no âmbito da educação e formação; incrementar a competência dos profissionais do ensino; reforçar o ensino superior europeu; concretizar a transição ecológica e digital no domínio da educação (Governo Português, 2021).

No caso de Portugal, nas últimas décadas, tem-se observado um esforço relevante de qualificação através do desenvolvimento de iniciativas diretamente vocacionadas para a educação e formação de adultos. Fazendo uma abordagem retrospectiva, mencionamos a *Iniciativa Novas Oportunidades* (2005) cujo principal objetivo consistia na superação do défice estrutural de qualificações através da escolarização geral da população. Outras

iniciativas de destaque, neste âmbito, foram o desenvolvimento de cursos de *Educação e Formação de Adultos*, o alargamento da rede de centros de *Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências* (posteriormente conhecidos como *Centros Novas Oportunidades* e atualmente como *Centros Qualifica*), a conceção de um *Referencial de Competências-Chave para a Educação e Formação* de adultos de nível secundário e a promoção da gestão integrada das ofertas (Eurydice, 2021).

As políticas educativas promovidas no âmbito da educação e formação de adultos em Portugal assentam num conjunto de pressupostos que permitem o reconhecimento, a validação e a certificação das competências adquiridas pelos adultos ao longo da vida, em contextos formais, não formais e informais (Eurydice, 2021). Neste sentido, as linhas orientadoras da educação de adultos apelam para perspetivar o indivíduo como um todo na sua conexão com a comunidade, constituindo a aprendizagem um processo que atravessa as limitações das convenções formais anteriormente impostas.

O estatuto que a educação de adultos tem vindo a assumir na sociedade, nos últimos anos, conduziu ao desenvolvimento de uma matriz de temas que formam a autonomia teórica deste domínio (Barros, 2018). Assim sendo, abordaremos, seguidamente, os contributos de alguns autores que incorporam os pressupostos pedagógicos associados à educação de adultos.

Há dois autores que desempenharam um papel de destaque no contexto da educação de adultos: Mark Knowles (modelo andragógico) e Paulo Freire (modelo freiriano). Os dois modelos perspetivam o educando adulto como um ser independente com a capacidade permanente de aprender, cabendo ao educador o trabalho de estimular a sua autonomia (Barros, 2018). Com efeito, estas propostas sublinham o vasto reportório de experiências de vida e de aprendizagens prévias como um recurso valioso para potenciar as suas novas aprendizagens (Knowles, 1989; Oliveira 2007).

Em geral, os aprendentes adultos mostram preferência por trabalhos orientados para a aplicação prática e centrados na resolução de problemas, uma vez que, nos seus contextos de vida, estão acostumados a procurar soluções para superar as dificuldades (Oliveira, 2007). Assim, partindo da experiência do aprendente e assumindo o seu papel ativo na construção do conhecimento, será pertinente aludir, nesta tese de doutoramento, aos conceitos de autonomia e a aprendizagem autodirigida de indivíduos adultos.

Seguidamente, apresentaremos o conceito de aprendizagem autodirigida e os contributos relevantes de alguns modelos e teorias para a sua construção.

### 3. Aprendizagem autodirigida e teorias da aprendizagem

O Instituto de Educação da UNESCO (Delors, 1996) definiu como uma das metas da educação e aprendizagem ao longo da vida o desenvolvimento de sujeitos capazes de se autodirigirem na aprendizagem. O termo *aprendizagem autodirigida* provém da literatura anglófona - *Self Directed Learning (SDL)* – e na língua portuguesa é usado como sinónimo de *autonomia na aprendizagem*. Este fenómeno tem vindo a ser objeto de investigação e desenvolvimento nas últimas quatro décadas, em vários contextos: formais, não formais e informais (Oliveira, 2015).

Parece-nos pertinente evocar, neste tópico, as teorias construtivistas, as quais têm assumido destaque no leque dos contributos da psicologia da educação e dos processos de aprendizagem. Referimos, neste âmbito, os principais autores que colaboraram para o desenvolvimento do paradigma construtivista: Vygostky, Ausebel e Piaget. Citando Coll (1998, p.136):

(...) o construtivismo inspirado na teoria genética de Piaget e na Escola de Genebra; o construtivismo baseado na aprendizagem significativa, na teoria dos organizadores prévios e na teoria da assimilação, iniciado com os trabalhos pioneiros de Ausubel; o construtivismo inspirado na psicologia cognitiva e mais concretamente nas teorias dos esquemas surgidas em decorrência do processamento humano da informação; e, por último, o construtivismo derivado da teoria sociocultural do desenvolvimento e da aprendizagem enunciada por Vigotsky e colaboradores.

O sujeito desempenha um papel ativo na construção do conhecimento, sendo uma das premissas fundamentais do construtivismo que o conhecimento é construído e não transmitido (Bidarra & Festas, 2005). Nesta linha de pensamento, contempla-se a adoção de métodos ativos e não diretivos, em que se possibilita que o aprendente construa uma representação de nova informação a aprender, sendo ativo cognitivamente (Ausebel, 1978 *apud* Bidarra & Festas, 2005). Ora, a ideia de construção significa que não existe um

ponto de partida absoluto para o conhecimento, pressupondo-se uma continuidade funcional dos processos construtivos tais como os de abstração reflexiva e de generalização (Chakur, 2015).

Tendo em conta os contributos do construtivismo, assume-se a premissa de que os indivíduos necessitam de atualizar, constantemente, os seus conhecimentos e competências, não sendo necessário que o façam, em exclusivo, através dos formatos formais e tradicionais, como outrora. Com efeito, são cada vez mais os exemplos de aprendizagem informal, autodirigida, nos quais os aprendentes aproveitam as potencialidades oferecidas pelas tecnologias digitais para evoluir pessoal e profissionalmente.

Além das teorias construtivistas, outro contributo teórico relevante para o conceito de aprendizagem autodirigida é o do Humanismo. Inspirado na Declaração Universal dos Direitos Humanos das Nações Unidas, de 1948, associado aos valores de justiça social e económica, igualdade de oportunidades e direitos humanos, o modelo humanista está orientado no sentido de uma educação para o desenvolvimento do indivíduo, favorecendo a tolerância, a educação para a cidadania, a construção do capital social e o *empowerment* (Ferreira, 2018). Neste âmbito, o foco do conhecimento consiste na responsabilidade pessoal e na aprendizagem autodirigida pelo adulto (Hiemstra, 2009).

Inspirado nas ideias humanistas, Knowles (1975) apresentou uma definição de aprendizagem autodirigida que consistia no processo no qual os sujeitos assumem a iniciativa (com ou sem o auxílio de outros) de diagnosticar as suas necessidades de aprendizagem, formular os objetivos pedagógicos, identificar os recursos necessários, implementar as estratégias adequadas e averiguar os resultados da avaliação (Ross, 2002). Os adultos prontificam-se a aprender o que necessitam e assumem que poderão aplicar essas aprendizagens no seu dia a dia, tal como afirma Knowles: "*adults become ready to learn those things they need to know or to be able to do in order to cope effectively with their real-life situations*" (1989, p. 84).

A definição do glossário de DigCompEdu (Lucas & Moreira, 2018, p. 90) para o conceito de aprendizagem autodirigida assenta igualmente na proposta de Knowles:

(...) um processo no qual os indivíduos tomam a iniciativa, com ou sem a ajuda de outros, no diagnóstico das suas necessidades de aprendizagem, na formulação

de objetivos de aprendizagem, na identificação dos recursos humanos e materiais para a aprendizagem, na escolha e implementação de estratégias de aprendizagem apropriadas e na avaliação dos resultados da aprendizagem.

Neste documento são ainda associados outros dois conceitos ao de aprendizagem autodirigida: aprendizagem autorregulada e autodeterminada<sup>5</sup>.

Segundo Ross (2002), as perspetivas críticas sobre a aprendizagem autodirigida incluem os contributos de Paulo Freire, Jack Mezirow e Stephen Brookfield. No caso de Paulo Freire, parece-nos relevante destacar, para o efeito, o conceito de conscientização: *“the process in which men, not as recipients, but as knowing subjects, achieve a deepening awareness both of the sociocultural reality which shapes their lives and of their capacity to transform that reality”* (Freire, 1970, p. 27). A obra freiriana considera o ser humano como um ser finito, limitado, inconclusivo, mas consciente da sua inconclusão, em constante processo de busca. Deste modo, o Homem está programado para aprender e assume uma curiosidade epistemológica (Lima, 2016). Também Mezirow (1985) defende que tornar-se criticamente consciente da aprendizagem pode ser a chave para a aprendizagem autodirigida. Aliás, a autodireção será o fundamento para o modo de aprendizagem característico da idade adulta (Ross, 2002).

Os indivíduos que tomam a iniciativa no processo de aprendizagem (alunos proativos) aprendem mais e aprendem melhor do que as pessoas que passivamente esperam ser ensinadas (alunos reativos), segundo a perspetiva de Nobre (2013). Podemos, assim, inferir que a aprendizagem autodirigida está em articulação com os processos de desenvolvimento psicológico. Por exemplo, um aspeto essencial da maturação é o desenvolvimento da capacidade de assumir a responsabilidade pela nossa própria vida - para que esta se torne cada vez mais autodirigida. Neste sentido, Tremblay (1996) apresenta quatro características dos indivíduos autodidatas, isto é, os sujeitos que praticam a aprendizagem autodirigida: (i) aprendem de forma heurística, (ii) aprendem

---

<sup>5</sup> O conceito de aprendizagem autorregulada diz respeito à aprendizagem guiada pela metacognição (refletir sobre o próprio pensamento), à ação estratégica (planificação, supervisão e avaliação dos progressos pessoais em relação a um padrão) e à motivação para aprender. O conceito de aprendizagem autodeterminada está relacionado com os de aprendizagem autodirigida e autorregulada, sendo o que pressupõe, dos três, um nível de autonomia do aprendente mais elevado.

com os outros, (iii) aprendem na ação e (iv) aprendem a aprender. A última característica exige uma meta-competência por parte do aprendente.

Por fim, referimos que a aprendizagem autodirigida pode ocorrer em múltiplas situações, sendo que as características individuais dos aprendentes (atitudes, valores, crenças e competências) poderão influenciar o modo como a aprendizagem é concretizada (Gugliemino, 1991). Nesta sequência, parece-nos importante evocar Cloutier e o conceito de autoeducando, com vista a uma educação permanente no contexto da realidade imersa na tecnologia e nos meios de comunicação.

Emerec<sup>6</sup> é o ponto de partida e o ponto de chegada da comunicação. Já não é apenas informado, ele próprio informa e se informa: já não é o estudante que frequenta cursos durante alguns anos da sua vida, é o autoeducando da educação permanente. (Cloutier, 1975, p.43)

A TD são, correntemente, um meio ao serviço da aprendizagem autodirigida e da educação em geral. Passaremos, no próximo tópico, a refletir sobre o impacto das tecnologias digitais no domínio da educação.

#### **4. Tecnologias digitais na educação**

A inegável omnipresença das tecnologias digitais no quotidiano pessoal e profissional da sociedade atual estende os seus efeitos à educação, em todas as áreas, níveis e contextos, tendo o seu processo de integração, neste domínio, amadurecido de forma evidente nos últimos anos. Tem-se assistido a mudanças na forma como se ensina e se aprende (particularmente aceleradas no contexto da mais recente crise sanitária internacional), a partir da integração de novas ferramentas, metodologias e pedagogias (Fonte, 2019) e a evolução das políticas públicas de promoção da tecnologia na educação, tanto a nível nacional, como a nível europeu, tem refletido isto mesmo. Existem, assim, projetos e documentos orientadores que, neste âmbito, é oportuno referir.

---

<sup>6</sup> Cloutier propõe um modelo comunicativo em que os interlocutores são, ao mesmo tempo transmissores e recetores.

Um desses documentos é precisamente a recomendação do Conselho da União Europeia de 22 de maio de 2018 sobre as *Competências Essenciais para a Aprendizagem ao Longo da Vida*, no qual se sugere o uso do termo “Tecnologias Digitais (TD)” em substituição de “Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC)”. Deste modo, ao longo da presente tese, será empregue o termo TD para designar “qualquer produto ou serviço que possa ser utilizado para criar, visualizar, distribuir, modificar, armazenar, recuperar, transmitir e receber informação, eletronicamente, num formato digital” (Lucas & Moreira, 2018, p. 93). Ainda a propósito deste documento, importa referir que nesta tese de doutoramento são abordadas duas das oito competências-chave para a aprendizagem ao longo da vida: “aumentar e melhorar o nível de competências digitais em todos os níveis de educação e formação, para todos os segmentos da população” e “aumentar o nível de competências linguísticas tanto em línguas oficiais como noutras línguas e ajudar os aprendentes a aprenderem outras línguas que possam ser importantes para a sua vida profissional ou pessoal e contribuir para a mobilidade e a comunicação transfronteiras (Conselho da Comissão Europeia, 2018, p. 4).

#### **4.1 Políticas públicas nacionais de promoção da tecnologia na educação**

Neste enquadramento teórico, julgamos pertinente fazer alusão ao contexto nacional de evolução das políticas públicas de promoção da tecnologia na esfera educativa. Assim, apresentamos, de modo sucinto, as iniciativas tecnológicas relacionadas com a educação que têm sido desenvolvidas em Portugal nos últimos 30/40 anos.

A primeira iniciativa de relevo financiada pelo Ministério da Educação foi o Projeto MINERVA (Meios Informáticos no Ensino: Racionalização, Valorização, Atualização). De acordo com Despacho ministerial 206/ME/85 de 31 de outubro de 1985, a finalidade do Projeto MINERVA consistia na introdução racionalizada dos meios informáticos no ensino, de modo a valorizar o próprio sistema educativo em todas as suas componentes, numa lógica de permanente atualização. Este projeto caracterizou-se pela descentralização, tendo havido uma forte adesão (voluntária) por parte das escolas. Os diversos polos, sediados em universidades e escolas superiores de educação, assumiram um papel preponderante na dinamização do Projeto (Pereira, 2011). Tendo-se prolongado



por 9 anos, o MINERVA incluiu diversas vertentes de atividade, pessoas com formações e perspetivas diferentes e mobilizou milhares de professores, atingindo centenas de milhares de alunos (Ponte, 1994).

Na continuidade do Projeto MINERVA e em resposta a novos desafios, foi lançado o Programa Nónio Século XXI no ano 1996. Tendo durado até 2002, este programa destinou-se à produção, aplicação e utilização generalizada das tecnologias de informação e comunicação no sistema educativo (Silva & Silva, 2002). Os seus principais objetivos, patentes no Despacho N° 232/ME/96, foram: melhorar as condições de funcionamento da escola e o sucesso do processo de ensino-aprendizagem; promover a qualidade e a modernização da administração do sistema educativo; estimular o desenvolvimento do mercado nacional de criação e edição de *software* para educação com finalidades pedagógico-didáticos; contribuir para o desenvolvimento de uma sociedade de informação mais reflexiva e participada.

Em 2007, foi aprovado o Plano Tecnológico da Educação (PTE), considerado o maior programa de modernização tecnológica das escolas portuguesas, previa uma ação até ao ano 2010, nos níveis básico e secundário de escolaridade. Este plano permitiu triplicar o número de computadores ligados à Internet nas escolas, estando prevista a distribuição de equipamentos aos agentes educativos, a partir das iniciativas “e-Escola”, “e-Professor” e “e-Oportunidades”. De acordo com Pereira (2011), o surgimento do computador ‘Magalhães’, um computador portátil especialmente concebido para crianças dos seis aos onze anos e distribuído no contexto do programa “E-escolinha”, assume um papel de destaque na história recente da integração tecnológica na educação em Portugal.

Parece-nos importante focar a coordenação das políticas públicas para a sociedade da informação e do conhecimento em Portugal é, desde 2012<sup>7</sup>, da responsabilidade da Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT). Os principais objetivos da FCT são: promover a mobilização das políticas públicas para a sociedade da informação e do conhecimento através de atividades de divulgação, qualificação e investigação; estimular o desenvolvimento da e-ciência, promovendo o desenvolvimento científico e tecnológico; promover relações de cooperação ou associação com entidades estrangeiras (Fundação para Ciência e Tecnologia, 2021).

---

<sup>7</sup> Sucede à UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, I. P.

Por último, gostaríamos de fazer referência à Iniciativa Nacional em Competências Digitais (Portugal INCoDe.2030), lançada em 2017, no contexto internacional *Digital Economy & Society Index* da Comissão Europeia, visando o aumento da competitividade do país através da promoção das competências digitais. Coordenada pela FCT, a iniciativa INCoDe.2030 propõe a capacitação profissional da população ativa e a especialização em tecnologias digitais, potencializando a investigação na área das tecnologias e a utilização da inteligência artificial e de linguagens de programação. Mais adiante, serão abordadas outras iniciativas mais recentes, no que diz respeito a este âmbito.

Damos nota de que cada uma das iniciativas descritas anteriormente deve ser analisada em função do contexto (social, económico e político) em que foi implementada no país.

#### **4.1.1 A pandemia COVID-19: impacto na relação entre tecnologia e educação**

Embora a fase de recolha de dados da presente investigação tenha ocorrido no período anterior à declaração do primeiro Estado de Emergência em Portugal devido à pandemia COVID-19 (14 de março de 2020<sup>8</sup>), julgamos pertinente a inclusão de um tópico neste capítulo que faça alusão a este acontecimento, uma vez que o mesmo teve e tem fortes impactos em todas as áreas da sociedade e, em particular, na educação.

Perante o alerta da Organização Mundial de Saúde sobre a situação de emergência de saúde pública ocasionada pela doença COVID-19, o governo português declarou imperativa a tomada de medidas para prevenir a doença, conter a pandemia e salvar vidas. Entre elas, contou-se o cancelamento das aulas presenciais, durante algumas semanas, nos diferentes níveis de ensino. No contexto do ensino superior, a ameaça do COVID-19 apresentou desafios únicos para professores e estudantes, tendo sido concretizado o ensino remoto de emergência. Note-se que este tipo de ensino não pode ser comparado com o ensino presencial ou, até mesmo, ao ensino a distância, previamente planeado e sistematizado (Hodges et al., 2020). Com efeito, o ensino remoto surgiu, neste período de crise, como uma resposta rápida, possível e temporária às exigências do cenário de

---

<sup>8</sup> Consultar a Declaração do Estado de Emergência em <https://dre.pt/home/-/dre/130473161/details/maximized>

confinamento e afastamento social, tendo sido aplicadas TD para dar suporte às diferentes atividades pedagógicas.

Assim, o ensino remoto de emergência envolve o uso de soluções de ensino totalmente remotas para a instrução que, de outra forma, seriam ministradas presencialmente. Numa circunstância de crise, a finalidade não é recriar um ecossistema educacional robusto, mas, sim, fornecer um acesso temporário à instrução e aos suportes instrucionais de modo rápido e confiável (Hodges et al., 2020).

No contexto europeu, foram desenvolvidas TD (*online* e *offline*), com vista a consecução de diferentes objetivos: estabelecer a ligação entre educadores e alunos que não se encontram no mesmo local; dar acesso a informações e ambientes que normalmente não estão disponíveis em todas as casas ou instituições; apoiar o desenvolvimento profissional contínuo dos educadores de uma forma flexível. Foi, ainda, disponibilizado um catálogo de materiais didáticos e oportunidades de formação para professores, disponível em 23 línguas europeias (Comissão Europeia, 2020).

Face à experiência da crise COVID-19, a Comissão Europeia desenvolveu o Plano de Ação para a Educação Digital (2021-2027), que apresenta uma visão para uma educação digital de elevada qualidade, inclusiva e acessível na Europa, e à qual voltaremos mais adiante.

## **4.2 Aprender em qualquer lugar/a qualquer hora**

Transpondo as implicações do conceito de *aldeia global* para o âmbito da educação, podemos verificar que a flexibilidade de espaço e tempo representa, atualmente, uma variável fundamental na seleção do ambiente onde decorrerá o processo de ensino-aprendizagem. De acordo com o relatório *Modernisation of Higher Education: new modes of learning and teaching in Higher Education* (Comissão Europeia, 2014), as tecnologias digitais permitem aprender em qualquer lugar e em qualquer momento, sendo esta flexibilidade um fator decisivo para os aprendentes considerados não tradicionais. Acrescenta-se que são potenciadas novas formas de comunicação através das TD, sendo incrementada a aprendizagem ao longo da vida e o desenvolvimento profissional contínuo (Conselho da União Europeia, 2018).

Alguns autores (Chan et al, 2006) têm vindo a defender uma aprendizagem aprimorada pelas TD, caracterizada por "espaços de aprendizagem contínuos". Deste modo, os alunos podem aprender sempre que tiverem curiosidade e a sua aprendizagem poderá alternar, facilmente, entre diversos contextos (entre contextos formais e informais e entre contextos individuais e colaborativos).

A evolução tecnológica e dos formatos disponíveis ao serviço do ensino a distância conduziu ao surgimento de nova terminologia. Os termos “*e-learning*”, “*m-learning*” e “*d-learning*” têm vindo a ser usados, de modo independente ou complementar, para designar a aprendizagem por via tecnológica (Basak, Wotto, & Bélanger, 2018).

O termo *e-learning* teve origem na década de 1990, no momento de emergência da Internet (Basak, Wotto & Bélanger, 2018), correspondendo a “*the learning supported by digital electronic tools and media*” (Hoppe et al., 2003, p. 255). Comumente, o termo *d-learning* é usado como sinónimo de *e-learning* para designar o ensino realizado totalmente a distância.

Já o *m-learning* corresponde a uma forma de ensino realizada através de dispositivos móveis, correspondendo a uma subcategoria dentro do *e-learning* (Basak, Wotto & Bélanger, 2018). Assim, o *m-learning* pode ser encarado como “*e-learning using mobile devices and wireless transmission*”, segundo Hoppe et al. (2003, p. 255). Esta modalidade pode ser implementada com recurso a *software* e *hardware*, apresentando diferentes formatos, tais como jogos, mensagens, questionários e conteúdos multimédia. Em termos de equipamento, podem ser os seguintes: telemóvel (*smartphone*), *tablet*, *Ipad*, *Ipod* e outros dispositivos que incorporem WiFi, 4G, 4G LTE e redes de telecomunicações (Mohanna, 2015). Em certos casos, o *m-learning* desempenha um papel de apoio ao *e-learning*, podendo haver articulação de módulos nas duas modalidades.

É manifesto que os modelos tradicionais de ensino não desapareceram, porém, as pessoas não aprendem como antes e as suas formas de aceder e construir conhecimento estão a mudar radicalmente. Segundo García Aretio (2017), iniciativas como os REA ou os MOOC são exemplos de práticas de ensino a distância que privilegiam o trabalho autónomo do aprendente e a constituição de comunidades de aprendizagem residentes em ambientes digitais.

Face à diversidade de formatos, modalidades e contextos que o processo de ensino-aprendizagem pode assumir na atualidade, emerge uma reflexão acerca das competências exigidas aos aprendentes para que possam usufruir de todas as oportunidades proporcionadas pela evolução tecnológica.

### 4.3 Literacia digital mediática e competências digitais

Hoje não se perspetiva a tecnologia como um fim em si mesmo, mas como um meio para atingir os objetivos de aprendizagem e de literacia digital, com vista ao desenvolvimento das competências-chave do século XXI (García-Peñalvo & Montoya, 2017). Uma das recomendações patentes no *Quadro de Referência Europeu das Competências Essenciais para a Aprendizagem ao Longo da Vida* (Conselho da União Europeia, 2018) é aumentar e melhorar o nível de competências digitais em todos os níveis de educação e formação, para todos os segmentos da população, tendo em conta que as competências de pesquisa e de avaliação da informação apresentam um papel decisivo na possibilidade de aprender ao longo da vida. Atendendo à necessidade de desenvolvimento de competências técnicas, cognitivas e criativas para o uso autónomo e consciente das tecnologias por parte dos cidadãos, no ambiente comunicativo global, digital e multimédia (Pereira et al., 2015; Petrella, 2012), importa abordar a relevância de uma educação que contribua para desenvolver uma perspetiva crítica na utilização dos *media*, fundamental na construção da cidadania democrática (Conselho Nacional de Educação, 2011).

Estamos perante a emergência de um novo conceito de literacia, de carácter evolutivo. Por este motivo, justifica-se, neste trabalho, refletir sobre o conceito de literacia digital mediática (Lopes, 2016), cujo foco corresponde ao uso crítico, responsável e informado dos *media*. De acordo com Gutiérrez-Martin e Tyner (2012), a alfabetização exigida para o século XXI assume várias dimensões: (i) mediática, dada a importância dos *media* nos dias de hoje; (ii) digital, já que a maioria das informações é explorada de forma digital; (iii) multimodal, por convergência de texto, som, imagem, vídeo e animação.

Consideramos, ainda, importante clarificar o conceito de competência digital. Segundo Lucas e Moreira (2018), a competência digital pode ser entendida como a

utilização segura, crítica e criativa das tecnologias digitais na concretização de objetivos relacionados com o trabalho/empregabilidade, a aprendizagem, o lazer e a participação na sociedade (Moreira & Lucas, 2018). De acordo com o Conselho da União Europeia (2018), incluem-se, nas competências digitais, a informação e a literacia de dados, a comunicação e a colaboração, a literacia mediática, a criação de conteúdos digitais, a segurança, a resolução de problemas e o espírito crítico. A relação com as tecnologias digitais exige reflexão crítica e uma abordagem ética, segura e responsável por parte dos cidadãos (Conselho da União Europeia, 2018).

Nos últimos anos, têm sido desenvolvidas diversas iniciativas e produzidos documentos que integram orientações e recomendações no contexto do desenvolvimento da literacia digital mediática. Daremos nota dos mesmos no subtópico seguinte.

#### **4.3.1 Políticas e orientações em matéria de literacia digital e mediática**

A União Europeia tem efetuado recomendações para a realização de investigação acerca da literacia mediática no ambiente digital e a avaliação dos níveis de literacia mediática (Comissão Europeia, 2009). A este propósito, é pertinente referir referência aos modelos europeus de avaliação de competências dos adultos, como o *International Adult Literacy Survey* (IALS) e o *Programme for the International Assessment of Adult Competencies* (PIAAC). Estes estudos internacionais incluem, entre outras dimensões, a avaliação dos níveis de literacia mediática e de competências digitais.

Recentemente, foi publicado o Plano de Ação de Educação Digital (2021-2027), o qual descreve a visão da Comissão Europeia para uma educação digital de alta qualidade, inclusiva e acessível na Europa.

#### **Plano de Ação para a Educação Digital 2021-2027**

Este plano foi elaborado com base nos trabalhos do Parlamento Europeu, do Conselho Europeu e da Comissão Europeia, definindo prioridades e ações da União Europeia no âmbito da educação para a era digital no período de 2021 a 2027.

Tendo como referência os princípios orientadores que visam o aproveitamento de oportunidades para a transformação digital, este plano de ação integra duas prioridades estratégicas que devem ser assumidas ao nível da União Europeia:

- promoção de um ecossistema de educação digital altamente eficaz – dentro desta linha estratégica, destacamos as ações seguintes: colmatar as lacunas em matéria de conectividade; corrigir as insuficiências de equipamento; ajudar as instituições de educação e formação no processo de adaptação e digitalização de forma inclusiva; garantir a acessibilidade e a disponibilidade de tecnologias de apoio; incentivar os estados-membros a elaborarem orientações para a pedagogia digital.
- reforço das competências digitais para a transformação digital – dentro desta prioridade estratégica, enunciamos as ações: desenvolver orientações comuns para os professores tendo em vista a promoção da literacia digital e o combate à desinformação através da educação e da formação; atualizar o Quadro Europeu de Competência Digital para integração de competências relacionadas com a inteligência artificial e os dados; desenvolver um Certificado Europeu de Competências Digitais; incentivar o desenvolvimento de competências avançadas através de medidas específicas no âmbito do desenvolvimento profissional; incentivar a participação das mulheres nas áreas da ciência, tecnologia, engenharia e matemática.

No sentido de incentivar a cooperação entre os países membros no domínio da educação digital a nível da UE, foi criada uma Plataforma Europeia da Educação Digital. Esta plataforma visa a concretização dos objetivos seguintes: criação de uma rede de serviços de aconselhamento que possibilite o intercâmbio de experiências e boas práticas sobre os fatores facilitadores da educação digital; estabelecimento de uma ligação entre as iniciativas nacionais e regionais em matéria de educação digital; articulação das autoridades nacionais, o setor privado, os especialistas e a sociedade civil; acompanhamento da execução do plano de ação e o desenvolvimento da educação digital na Europa.

Consideramos relevante, no contexto da temática da presente tese de doutoramento, dar ênfase às medidas do plano relacionadas com o ensino superior. Assim, e por iniciativa das universidades europeias, prevê-se o desenvolvimento de

*campus* interuniversitários virtuais e presenciais e o estabelecimento de ligações entre os vários sistemas informáticos das universidades, o que irá facilitar a mobilidade entre os estudantes (e.g., Programa Erasmus<sup>+</sup>).

Por fim, damos nota de que este plano reforça a importância da transformação dos sistemas de educação e formação como um aspeto fundamental da visão de uma Europa adaptada à era digital. Porém, a transformação exige uma ação estratégica e concertada, a articulação de recursos, investimentos e vontade política, quer ao nível da União Europeia, quer ao nível nacional (Comissão Europeia, 2020).

Seguidamente, serão apresentados, de forma sucinta, alguns instrumentos de referência para o desenvolvimento das competências digitais: *o Quadro Europeu de Competência Digital para Cidadãos, o Quadro Dinâmico de Referência de Competência Digital para Portugal e o Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores.*

### **Quadro Europeu de Competência Digital para Cidadãos (DigComp 2.1)**

O Quadro Europeu de Competência Digital para Cidadãos (DigComp) foi publicado pela primeira vez no ano 2013 pela Comissão Europeia. Em 2017, foi publicada uma tradução para português por Margarida Lucas e António Moreira do Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores da Universidade de Aveiro.

Este documento constitui uma ferramenta para o aperfeiçoamento da competência digital dos cidadãos, contemplando 5 dimensões: (i) Dimensão 1 - Áreas de competência identificadas como parte da competência digital; (ii) Dimensão 2 - Competências e descrição de cada competência; (iii) Dimensão 3 - Níveis de proficiência para cada competência; (iv) Dimensão 4 - Conhecimentos, habilidades e atitudes aplicáveis a cada competência; (v) Dimensão 5 - Exemplos de uso sobre a aplicabilidade da competência a diferentes propósitos.

São, ainda, definidas 5 áreas de competências: (i) Literacia da informação e de dados; (ii) Comunicação e colaboração; (iii) Criação de conteúdo digital; (iv) Segurança; (v) Resolução de problemas. No que respeita aos níveis de proficiência, são contabilizados 8, no total, sendo cada nível dividido em 2: Básico (1,2), Intermédio (3,4), Avançado (5,6) e Altamente especializado (7,8) (Moreira & Lucas, 2017).



### **Quadro Dinâmico de Referência de Competência Digital para Portugal (QDRCD)**

Com base no DigComp, o programa INCoDe.2030 lançou, em 2019, o Quadro Dinâmico de Referência de Competência Digital (QDRCD) para Portugal, desenvolvido com a colaboração da Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional (ANQEP), da Direção-Geral da Educação (DGE), da Direção-Geral da Qualificação dos Trabalhadores em Funções Públicas (INA), da Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), do Instituto do Emprego e Formação Profissional (IEFP) e de António Moreira e Margarida Lucas da Universidade do Aveiro. Deste modo, o QDRCD visa adaptar o DigComp à realidade portuguesa, tendo por objetivos: apoiar a definição de políticas, desenhar programas de educação e avaliar e certificar competências (por autodiagnóstico ou por entidades certificadoras).

No QDRCD procedeu-se às seguintes atualizações relativamente ao DigComp: revisão da designação de algumas áreas de competências (e.g. “Literacia da Informação” em vez de “Literacia de dados e informação” ou “Desenvolvimento de soluções” em vez de “Resolução de problemas”); manutenção das competências do DigComp 2.1, com a exceção da competência “*Programming*”; definição de 4 níveis de proficiência (um número menor do que no DigComp 2.1, devido à difícil operacionalização dos 8 níveis previstos neste).

Por fim, descrevem-se, na tabela 1, as áreas de competências e as competências inerentes no QDRCD, de acordo com INCoDe.2030.

Tabela 1. Áreas de competências e competências do QDRCD.

<b>ÁREA</b>	<b>Competências</b>
<b>LITERACIA DA INFORMAÇÃO</b>	Pesquisa e filtragem da informação Avaliação da informação Armazenamento e recuperação da informação
<b>COMUNICAÇÃO E CIDADANIA</b>	Interação através de tecnologias digitais Partilha de informação e conteúdo Cidadania através de tecnologias digitais Colaboração através de tecnologias digitais Código de conduta em ambiente digital Gestão da identidade digital
<b>CRIAÇÃO DE CONTEÚDOS</b>	Produção de conteúdos digitais Integração e reelaboração Direitos de autor e licenças
<b>SEGURANÇA E PRIVACIDADE</b>	Proteção de dispositivos Proteção de dados pessoais Proteção da saúde Proteção do meio ambiente
<b>DESENVOLVIMENTO DE SOLUÇÕES</b>	Resolução de problemas técnicos Identificação de necessidades e respostas tecnológicas Inovação e utilização da tecnologia de forma criativa Identificação de lacunas na competência digital

Fonte: INCoDe.2030

### **O Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores (DigCompEdu)**

O Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores (DigCompEdu) foi publicado originalmente em inglês, em 2017. A sua tradução para português (2018) é igualmente da responsabilidade de Margarida Lucas e António Moreira.

De acordo com Lucas e Moreira (2018), o DigCompEdu visa responder à necessidade de formação de educadores, identificada pelos estados membros europeus. Os educadores precisam de um conjunto de competências digitais específicas para o exercício da sua profissão, para que sejam capazes de aproveitar o potencial das Tecnologias Digitais tendo em vista melhorar os processos educativos.

Assim, o DigCompEdu visa descrever competências digitais específicas, sistematizadas em 6 áreas:

- Área 1 – uso das TD pelos educadores em interações profissionais com colegas, aprendentes, encarregados de educação.

- Área 2 - competências necessárias para usar, criar e partilhar recursos digitais para a aprendizagem, de forma efetiva e responsável.
- Área 3 - gestão da utilização de TD no ensino e na aprendizagem.
- Área 4 - o uso de estratégias digitais para melhorar a avaliação.
- Área 5 - o potencial das TD para estratégias de ensino e aprendizagem centradas no aprendiz.
- Área 6 - competências pedagógicas específicas necessárias para promover a competência digital dos aprendentes.

Outro aspeto que se destaca no DigCompEdu é a existência de um glossário que esclarece acerca dos conceitos mais relevantes no contexto das TD, fazendo a distinção entre ferramentas, conteúdos, recursos, dispositivos e dados digitais. Posteriormente, explicaremos o mapa conceitual adotado na presente investigação, que teve como suporte a terminologia apresentada pelo DigCompEdu.

Note-se que, de acordo com o glossário do DigCompEdu, a designação “educador” corresponde a qualquer pessoa envolvida no processo de ensino ou de promoção de acesso ao conhecimento e “aprendente” consiste em qualquer pessoa envolvida no processo de aprendizagem ou de acesso ao conhecimento, em qualquer contexto de aprendizagem formal, não formal ou informal.

### **DigCompEdu Check-In**

Considera-se pertinente fazer referência ao DigCompEdu Check-In, afeto ao DigCompEdu. Trata-se de uma ferramenta destinada aos professores que possibilita uma autoavaliação das competências digitais. Os participantes são convidados a responder a um questionário constituído por 22 questões sobre a utilização das tecnologias digitais no contexto de ensino-aprendizagem. No final, além da autorreflexão, é fornecido um *feedback* detalhado sobre o desempenho e um conjunto de dicas úteis para inovar as práticas educativas com recurso a tecnologia.

O DigCompEdu Check-In apresenta 4 versões de questionário, adaptadas aos níveis/contextos de ensino: um questionário destinado a professores do ensino básico, secundário e profissional (alunos até 18 anos de idade); um questionário vocacionado

para os educadores do pré-escolar; um questionário para ser respondido por professores do ensino superior; um questionário para formadores de adultos.

### **Síntese do capítulo**

Neste primeiro capítulo do enquadramento teórico foram enunciadas as características da sociedade atual, em termos de transformações e implicações nos vários domínios e, em particular, na educação.

A educação e formação de adultos foi reconhecida como uma componente essencial da aprendizagem ao longo da vida, tendo sido apresentadas as principais características deste grupo de aprendentes. Paralelamente, também foram enunciados os contributos de alguns modelos e teorias para a construção do conceito de aprendizagem autodirigida, como o construtivismo e o humanismo, bem como autores como Knowles, Mezirow, Freire e Brookfield.

Atualmente, em função do desenvolvimento tecnológico, a aprendizagem pode concretizar-se em qualquer lugar, em qualquer tempo. Neste âmbito, foi apresentado o conceito de aprendizagem ubíqua, a qual possibilita a construção de um ambiente de aprendizagem omnipresente. Neste âmbito, foram apresentadas as definições de “*e-learning*”, “*m-learning*” e “*d-learning*”.

A inegável presença das tecnologias digitais no quotidiano pessoal e profissional da sociedade atual estende, portanto, os seus efeitos à educação, em todas as áreas e níveis. Foi, assim, abordado o contexto nacional de evolução da tecnologia educativa, a partir da referência a medidas desenvolvidas em Portugal nos últimos 30/40 anos: o Projeto Minerva, o Programa Nónio, o Plano Tecnológico da Educação, a ação da FCT e a iniciativa Portugal INCoDe.2030. A pandemia COVID-19 teve um forte impacto na relação entre tecnologia e educação e por esse motivo foi integrada uma breve referência a este período recente no presente capítulo.

No que se refere à literacia digital e mediática, foram abordadas as principais políticas e orientações nacionais e internacionais. Foram enunciados os documentos seguintes: o Plano de Ação para a Educação Digital 2021-2027; o Quadro Europeu de Competência Digital para Cidadãos (DigComp 2.1); o Quadro Dinâmico de Referência

de Competência Digital para Portugal (QDRCD); o Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores (DigCompEdu); o DigCompEdu Check-In.

Em termos gerais, podemos concluir, a partir deste primeiro capítulo, que os modos de aprender e de ensinar têm sofrido uma verdadeira metamorfose, face ao surgimento de novas formas de aceder à informação, as quais permitem ao aprendiz ser mais autónomo, em todas as áreas do conhecimento. Os adultos de hoje dispõem de um conjunto diversificado de ferramentas e recursos digitais, alicerçados em políticas e recomendações públicas, capazes de responder a novas necessidades sociais e culturais, sendo estas uma consequência dos crescentes fenómenos de globalização.



## **CAPÍTULO 2: ENSINO E APRENDIZAGEM DE PORTUGUÊS LÍNGUA NÃO MATERNA**

“Da minha língua vê-se o mar.  
Da minha língua ouve-se o seu rumor,  
como da de outros se ouvirá o da floresta ou  
o silêncio do deserto.  
Por isso a voz do mar foi a da nossa inquietação”

(Virgílio Ferreira)





## Introdução ao Capítulo 2

Neste capítulo começamos por distinguir os conceitos de Língua Materna e Língua Não Materna (e termos subjacentes) sendo, posteriormente, caracterizada a expressão da língua portuguesa no mundo, a partir de alguns dados relevantes. Por fim, serão apresentados os contributos do Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas (QECRL) e do seu mais recente *Companion Volume with New Descriptors* (2018).

### 1. Língua Materna e Língua Não Materna

Em primeiro lugar, importa, neste tópico, apresentar a distinção entre língua materna (LM) e língua não materna (LNM) (termos muitas vezes associados, respetivamente, às designações L1 e L2<sup>9</sup>), tendo como objetivo o esclarecimento de conceitos basilares para a compressão dos estatutos do português no mundo. Tal como refere Martins (2012), algumas experiências de contacto de línguas resultantes de mudanças vivenciais dos falantes podem representar uma dificuldade na identificação exata da (s) LM e do estatuto das LNM conhecidas.

Podemos assumir que a LM constitui a língua de socialização primária, sendo adquirida nos primeiros 5/6 anos de vida, em contextos de interação informais (sobretudo na família). Com efeito, a sua aquisição, pela criança, ocorre naturalmente e conduz a um nível de competência nativo (Martins, 2012; Madeira, 2017). No âmbito desta investigação, foi ainda adotado o termo LNM para nomear qualquer língua que é aprendida após a LM e os 5/6 anos de vida, independentemente do estatuto sociopolítico dessa língua no contexto em que o aprendiz é exposto ao seu *input*.

A aquisição da LM inicia-se nos primeiros meses de vida, enquanto que a LNM é adquirida mais tarde, havendo autores que defendem que as diferenças entre a L1 e a L2

---

<sup>9</sup> Atendendo a um critério cronológico, L1 surge antes de L2. Deste modo, L1 corresponde à primeira língua adquirida, sendo um termo comumente usado como sinónimo de LM, embora a L1 possa, também, consistir numa língua de herança (LH) (Martins, 2020), como adiante se verá. No caso do termo L2, o mesmo pode ser usado em diferentes perspetivas. Por um lado, L2 pode ser considerado equivalente a uma língua segunda (LS), nomeadamente nas situações de falantes de variedades não nativas do português em contextos ex-coloniais. Por outro, e tal como é referida na maior parte da literatura, L2 é simplesmente a língua adquirida após a L1.

indicam que a sua aquisição/aprendizagem corresponde a processos cognitivos de natureza distinta (Madeira, 2017). No caso da aquisição da LM, verifica-se um processo natural em que os falantes constroem, por via dos estímulos linguísticos a que estão expostos, um sistema de conhecimento implícito das propriedades abstratas da gramática. Já no caso da LNM, verifica-se normalmente um processo ativo de aprendizagem por parte do falante, que tende a conduzir à construção de representações gramaticais explícitas e conscientes.

Destacam-se, para além da idade, alguns fatores que, combinados, podem influenciar a aquisição/aprendizagem de uma LNM (Dömyei & Skehan 2003, *apud* Madeira, 2017), tais como: a aptidão para a aprendizagem de línguas estrangeiras, a motivação, os estilos cognitivos, as estratégias de aprendizagem de línguas, a personalidade ou as atitudes em relação à língua-alvo.

A designação Português Língua Não Materna (PLNM) contempla uma abrangência conceptual que pode incluir falantes de português com características muito diferentes, nomeadamente: filhos de imigrantes residentes em Portugal; falantes estrangeiros num curso de português para estrangeiros; cidadãos de países PALOP (e.g., Timor) que aprendem a língua portuguesa nos contextos formais, mas não usam o português no dia a dia (Flores, 2013).

Para um melhor esclarecimento do tópico em discussão, serão expostos, de modo sucinto, os conceitos língua estrangeira (LE) e de língua segunda (LS), o de variedade não nativa (frequentemente associado ao de LS em contextos ex-coloniais). Far-se-á, por fim, uma breve referência ao conceito de língua de herança (LH).

### **1.1 Língua Não Materna: Língua segunda (LS), Língua estrangeira (LE) e Variante não nativa (VNN)**

A língua não materna pode contemplar dois estatutos que importa, aqui, distinguir: Língua Estrangeira (LE) e Língua Segunda (LS).

A LE costuma ser aprendida através do ensino formal, sendo concretizada em espaços geograficamente distantes de é onde é falada de modo natural (Leiria, 2004). Neste contexto, o *input* é não natural, sendo o ensino realizado por professores que podem não ser falantes nativos da língua em questão (Martins, 2012).

De acordo com Leiria (2004), a LS constitui, habitualmente, a língua oficial do país, e, por isso, pode ser aprendida pelo falante sem recurso à escolarização. Nas situações de imigração, os falantes desenvolvem, tipicamente, a LNM como LS e o *input* tende a ser contextualmente mais variado do que no caso da LE (Martins, 2012).

No caso das línguas pluricêntricas, i.e., línguas com vários focos de irradiação e normas em diferentes fases de consolidação (Baxter, 1992) nem todos os seus falantes partilham a mesma identidade cultural e a mesma experiência com a língua. Assim, nas línguas pluricêntricas estão incluídas as variedades nativas e não nativas do idioma (Martins, 2020).

Em contextos linguísticos particulares, observa-se o desenvolvimento de variantes não nativas da língua portuguesa, como por exemplo, em comunidades anteriormente colonizadas por Portugal. Nestes territórios multilingues, verifica-se a presença funcional do idioma do país colonizador (Martins, 2020).

As VNN são adquiridas por indivíduos após os 5/6 anos de idade, em contextos formais de aprendizagem, possuindo a estatuto de LS para estes falantes. Muitas vezes, as VNN são consideradas como subprodutos das versões europeias (Gonçalves, 2010; Davies, 2010, *apud* Martins, 2020), subjazendo-lhes, em alguns casos, atitudes de discriminação e de hierarquização dos falantes, conforme o seu país de origem.

A coexistência dos conceitos de LE e LS conduz a uma reflexão sobre realidades distintas, embora a literatura não seja consensual relativamente aos critérios que estão na base desta diferenciação (Ellis 1985, *apud* Flores, 2013). No âmbito da presente tese de doutoramento, importa aludir ao critério associado ao contexto no qual a língua não materna é adquirida. Deste modo, o conceito de Português Língua Estrangeira (PLE) aplica-se aos casos dos estudantes que aprendem o português em contexto de instrução formal, tendo um reduzido contacto com este idioma fora da sala de aula.

Por fim, devemos mencionar que o estatuto de uma LNM pode variar entre LE e LS no decorrer da vida de um falante, sendo possível que uma LE passe a LS, dependendo das vivências do sujeito em questão. A este respeito, podemos referir o exemplo de um aprendente de PLE noutra país que, após uma mudança de residência para Portugal, possa vir a alterar o seu estatuto da língua, passando o português a ser a sua LS. Este tipo de situação pode ser ilustrativo de alguns casos de aprendentes que participaram na nossa investigação.

## 1.2 Língua de Herança

Primeiramente proposta por Cummins (2005, *apud* Flores, 2013), a designação “*heritage speaker*” surgiu no contexto dos falantes de segunda e a terceira geração de imigrantes residentes no Canadá. Esta designação foi, posteriormente, adotada de modo global, sendo que, em Portugal, a investigação na área da língua de herança constitui um domínio de estudo do bilinguismo relativamente recente.

Assim, o termo língua de herança está associado à variedade do português adquirido pelos filhos de emigrantes portugueses que residem num país de emigração. Neste caso, a língua portuguesa é adquirida de modo natural no ambiente familiar, não sendo o idioma dominante na comunidade onde o falante está inserido (Martins, 2020). Habitualmente, a língua da comunidade corresponde à língua dominante destes falantes. Segundo Flores (2013), o falante de herança é exposto à norma coloquial da língua de origem da família, havendo, muitas vezes, um baixo nível de escolarização na língua de herança e um contacto diminuto com meios de comunicação em que é veículo, o que se pode traduzir num nível de proficiência distinto do que seria uma língua materna adquirida no país de origem.

Passaremos, agora, a uma breve reflexão em torno da expressão da língua portuguesa e os seus estatutos no mundo atual.

## 2. A expressão e os estatutos do Português no mundo

Atualmente, a língua portuguesa pode ser considerada como um dos bens culturais e políticos mais importantes da nossa sociedade (Reto, Machado & Esperança, 2018). Atendendo a esse facto, desde 2020, o dia 5 de maio passou a ser o dia de comemoração da Língua Portuguesa, de acordo com as Nações Unidas e a UNESCO. Este reconhecimento mundial resulta da importância que as comunidades têm vindo a assumir na disseminação do português em todos os domínios da atividade humana (Camões, I. & Imprensa Nacional, 2021). Neste contexto, faz sentido abordar a importância do português no mundo, tendo em conta Leiria (2004, p. 1): “a nossa história de colonização, emigração e de relação com outros povos e culturas criou para a língua portuguesa uma

diversidade de situações de contacto e de contextos de aprendizagem de que têm resultado produtos linguísticos”.

No que respeita à filiação histórica, o português é uma língua românica, ou seja, é resultado da evolução do latim. Atualmente, o português é a língua oficial em Angola, Brasil, Cabo Verde, Guiné--Bissau, Macau, Moçambique, Portugal, S. Tomé e Príncipe e Timor-Leste, o que se traduz em 260 milhões de pessoas (cf. tabela 2).

Tabela 2. Países de Língua Portuguesa (demografia)

<b>País</b>	<b>População (em milhares) - 2015</b>
Angola	25022
Brasil	207848
Cabo Verde	521
Guiné Bissau	1846
Moçambique	27978
Portugal	10350
São Tomé e Príncipe	190
Timor Leste	1185

Fonte: Novo Atlas da Língua Portuguesa (2018)

A língua portuguesa assume diferentes estatutos nestes territórios, em função dos espaços e das situações sociolinguísticas em que tem expressão (Martins, Pereira & Santos, 2015). Em Portugal e no Brasil, o português é língua nacional, correspondendo à LM da maior parte da população. No caso de Macau, Timor-Leste e os PALOP, a língua portuguesa constitui a língua segunda (LNM) para a maioria dos habitantes, embora seja, formalmente, a língua oficial nestes territórios (Martins, Pereira, & Santos, 2015). Devemos, ainda, acrescentar que o grau e o tipo de *input* de uma LS fora dos contextos formais de aprendizagem depende do grau de generalização de uso na comunidade, havendo situações muito diferenciadas nos países referidos anteriormente. Por exemplo, em Moçambique o grau de contacto dos cidadãos com o português é superior ao estabelecido pelos timorenses, já que no último caso o seu contacto com a língua portuguesa é circunscrito ao contexto escolar (Martins, 2020).

O português é uma das línguas mais faladas do mundo, sendo uma língua global. Além de se projetar em todas as regiões do globo (pluricontinental), é considerado, também, pluricêntrico, já que corresponde a múltiplas variedades nacionais em fases diferentes de consolidação e de standardização (Baxter, 1992 *apud* Martins, Pereira e Santos, 2015), sendo, assim, uma realidade multiforme.

Com efeito, a irradiação da língua portuguesa tem impacto no presente e no futuro, sendo umas das línguas com maior crescimento anual (cf. tabela 3). Prevê-se que até ao final do século XXI, sejam contabilizados 487 milhões de falantes de português.

Tabela 3. Progressão comparativa com outras línguas

<b>Língua</b>	<b>Crescimento anual (%)</b>
Português	1,09
Espanhol	0,80
Inglês	0,93
Alemão	0,37
Chinês	0,51

Fonte: Novo Atlas da Língua Portuguesa (2018)

Como língua não materna, o português é aprendido por dezenas de milhares de pessoas em todo o mundo. Segundo os dados divulgados pelo Camões, Instituto da Cooperação e da Língua Portugal (Reto, Machado, & Esperança, 2018), no ano 2016-2017, foram contabilizados 200 mil estudantes de português.

Atendendo ao facto de o português ser um dos idiomas mais falados no mundo, a sua relevância também é visível na Internet e nas redes sociais, aspeto de particular interesse no contexto da presente investigação. Com efeito, de acordo com os dados do Observatório da Língua Portuguesa (2019), o português ocupa o 5º lugar das línguas mais usadas na Internet, contemplando 171 milhões de pessoas. Porém, chamamos, ainda, a atenção para o potencial de crescimento deste indicador nos próximos anos, uma vez que, em vários países africanos, a taxa de utilização da Internet ainda é baixa. A generalização da Internet em países como Angola ou Moçambique irá provocar uma expansão do número de utilizadores, falantes de português (Reto, Machado & Esperança, 2018).

Em termos económicos, verifica-se uma diferença acentuada na estrutura dos países de língua portuguesa, face à sua localização geográfica e especialização produtiva. De acordo com a tabela 4, as atividades económicas das comunidades onde se fala português totalizam um peso de 3,6% na riqueza do mundo.

Tabela 4. Peso das comunidades linguísticas no PIB global

<b>Comunidades linguísticas</b>	<b>Peso no produto interno global (%)</b>
Inglês	30,9
Chinês	14,1
Espanhol	6,4
Alemão	6,4
Português	3,6
Árabe	3,1

Fonte: Novo Atlas da Língua Portuguesa (2018)

No âmbito da presente investigação, faz sentido aportar, neste tópico, a questão das diásporas de língua portuguesa. Segundo Reto, Machado e Esperança (2018), cerca de 5 milhões de pessoas dos países de língua portuguesa residem em outros países, resultado de processos de emigração por todo o mundo.

Tabela 5. Dimensão das diásporas dos países de língua portuguesa

<b>País</b>	<b>Dimensão das diásporas</b>
Portugal	2 306 321
Brasil	1 534 828
Moçambique	650 875
Angola	439 277
Cabo Verde	184 186
Guiné-Bissau	111 158
São Tomé e Príncipe	37 440
Timor-Leste	37 311

Fonte: Novo Atlas da Língua Portuguesa (2018)

No caso de Portugal, os destinos da sua diáspora são: França, Estados Unidos, Suíça, Brasil e Canadá. Deste modo, os emigrantes portugueses deslocaram-se, ao longo do tempo, para diferentes pontos do globo, onde também já nasceram os seus descendentes e foram desenvolvidas comunidades de expressão portuguesa. A este respeito, importa referenciar a *Diáspora Lusa* como um portal de comunicação e serviços que disponibiliza conteúdos e oportunidades de contactos de e para os portugueses (e luso-descendentes) residentes nos 5 continentes e também para os países de língua portuguesa. Este portal constitui uma rede de comunicação entre as diversas comunidades portuguesas espalhadas pelo mundo.

Note-se que os principais destinos dos migrantes de alguns países de língua portuguesa correspondem a outros países de língua portuguesa, por exemplo, os portugueses que emigram para o Brasil, os brasileiros que emigram para Portugal, os

cabo-verdianos que emigram para Portugal ou santomenses que emigram para Angola. Esta preferência é, de acordo com Reto, Machado e Esperança (2018), justificada pela partilha de uma língua comum, já que a distância geográfica entre estes países não seria o fator determinante para uma escolha de emigração.

A Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP) é composta por todos os países de língua portuguesa e por um conjunto de membros associados. Esta organização, criada em 1996, tem tido um papel influente no panorama internacional. Além da CPLP, outras organizações internacionais integram países de língua portuguesa, tendo o português, em algumas delas, o estatuto de língua oficial e/ou de língua de trabalho, tais como a União Europeia, o Mercosul e a União Africana.

Por fim, deve-se sublinhar a ideia de que, independentemente da evolução da CPLP ou de outras organizações internacionais, enquanto iniciativas governamentais, verifica-se a construção, gradual, de uma comunidade de povos de língua portuguesa que se estende pelas várias latitudes a partir da partilha de um idioma comum (Reto, Machado & Esperança, 2018).

Terminamos este tópico, citando Eduardo Lourenço (1992<sup>10</sup>):

Uma língua não tem outro sujeito que aqueles que a falam, nela se falando.

Ninguém é seu “proprietário”, pois ela não é objeto, mas cada falante é seu guardião, podia dizer-se a sua vestal, tão frágil coisa é, na perspetiva do tempo, a misteriosa chama de uma língua.

Seguidamente, iremos debruçar-nos sobre o contributo de algumas políticas e instrumentos de referência na área do ensino de línguas não maternas e que podem ser relevantes no contexto da presente investigação.

---

<sup>10</sup> Artigo do autor escrito a 11/02/1992 no âmbito do Atlas da Língua Portuguesa na História e no Mundo  
Fonte: Ciberdúvidas da Língua Portuguesa, <https://ciberduvidas.iscte-iul.pt/outros/antologia/a-chama-plural-/678>



### 3. Políticas e instrumentos de referência

#### 3.1 O Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas (QECRL)

O QECRL resulta de uma iniciativa da União Europeia (com a participação do Canadá e dos Estados Unidos) no ano de 1991, tendo sido publicado em 2001. Trata-se de um documento que fornece uma base comum para a elaboração de programas de línguas, exames e manuais na Europa, contribuindo para ultrapassar as barreiras de comunicação entre os profissionais que trabalham na área das línguas vivas (Conselho da Europa, 2001). A edição portuguesa do QECRL foi elaborada pelo Gabinete de Assuntos Europeus e Relações Internacionais do Ministério da Educação, no âmbito do Projeto “Políticas Linguísticas para uma Europa Multilíngue e Multicultural”. Note-se que a apresentação desta obra em 2001 também constituiu uma forma de celebração do Ano Europeu das Línguas – AEL 2001.

O QECRL disponibiliza um referencial para a definição de objetivos, conteúdos e metodologias, o que promove a transparência de cursos, programas e qualificações, bem como a cooperação internacional na área do ensino e aprendizagem de línguas. A construção de uma base comum de trabalho não significa a imposição de um sistema único e uniforme, pelo contrário, este documento deve ser aberto e flexível para que possa servir contextos diversificados. O QECRL deverá ser multiusos, dinâmico, amigável e não-dogmático (Conselho da Europa, 2001).

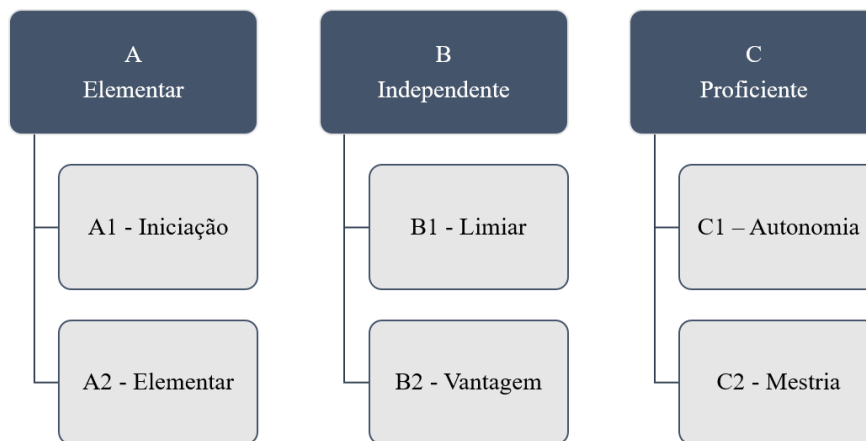
O conceito de plurilinguismo tem vindo a ganhar relevo na aprendizagem de línguas, de acordo com a abordagem seguida pelo Conselho da Europa, a qual assume que o conhecimento e a experiência das línguas se inter-relacionam e interagem. Ora, o aprendiz da língua torna-se plurilíngue e desenvolve a interculturalidade, contribuindo as competências linguísticas para o desenvolvimento de uma personalidade mais rica e complexa, com maior abertura a novas experiências culturais (Conselho da Europa, 2001). Nesta linha de pensamento, apresentam-se os objetivos políticos deste documento de referência: preparar os europeus para os desafios da mobilidade internacional e da cooperação nos domínios da educação, cultura, ciência, comércio e indústria; promover a compreensão e o respeito pela diversidade cultural, através de uma comunicação internacional mais eficaz; desenvolver a diversidade da vida cultural europeia, a partir de um conhecimento recíproco e cada vez maior das línguas nacionais e regionais, incluindo

aquelas que são menos ensinadas; responder às necessidades de uma Europa multilingue e multicultural; evitar os riscos que possam advir da marginalização dos que não possuam as capacidades necessárias para comunicarem numa Europa interativa (Conselho da Europa, 2001).

### 3.1.1 Estrutura do QECRL: níveis e competências

No QECRL são definidos 6 níveis de referência (de A1 a C2<sup>11</sup>), em função de 3 tipos de utilizador: o *elementar*, o *independente* e o *proficiente* (cf. figura 1).

Figura 1. Níveis de proficiência segundo o QECRL



Passamos, agora, a caracterizar cada um dos níveis, em termos de escala global:

- Nível A1 (Iniciação) – O aprendente é capaz de compreender e usar expressões familiares e quotidianas que visam satisfazer necessidades concretas. Pode apresentar-se e apresentar outros e é capaz de fazer perguntas e dar respostas sobre aspetos pessoais.
- Nível A2 (Elementar) – O aprendente consegue compreender frases isoladas e expressões frequentes relacionadas com áreas de prioridade imediata. É capaz de comunicar em tarefas simples e sobre assuntos que lhe são familiares. É capaz de descrever de modo simples a sua formação, o meio circundante e a necessidades imediatas.

<sup>11</sup> Consultar a informação detalhada em QECRL (pp. 48-58).

- **Nível B1 (Limiar)** – O aprendente consegue compreender as questões principais, quando é usada uma linguagem clara e os assuntos lhe são familiares. É capaz de lidar com a maioria das situações encontradas na região e produzir um discurso simples sobre assuntos que lhe são familiares. Pode descrever experiências e dar opinião justificada em relação a assuntos de interesse.
- **Nível B2 (Vantagem)** - O aprendente é capaz de compreender as ideias principais em textos complexos, incluindo discussões técnicas na sua área de estudo. É capaz de comunicar com um certo grau de espontaneidade e de à vontade com falantes nativos. Também pode expressar-se de modo claro sobre uma variedade de temas e explicar um ponto de vista sobre um tema da atualidade.
- **Nível C1 (Autonomia)** – O aprendente consegue compreender um vasto número de textos longos, reconhecendo os seus significados implícitos. É capaz de se expressar de forma fluente e de usar a língua de modo flexível e eficaz para fins sociais, académicos e profissionais. Pode exprimir-se sobre temas complexos, de forma clara e estruturada.
- **Nível C2 (Mestria)** - O aprendente é capaz de compreender, sem esforço, praticamente tudo o que ouve ou lê. É capaz de se expressar espontaneamente, de modo fluente e com exatidão, sendo capaz de distinguir finas variações de significado em situações complexas.

Note-se que, para que seja concretizada uma orientação pedagógica mais prática, é necessário fornecer uma visão de conjunto mais pormenorizada. Prevendo isto, o QECRL propõe uma estrutura em forma de grelha de autoavaliação que inclui as principais categorias de uso da língua em cada um dos seis níveis. Com efeito, este documento de referência explana, de forma exhaustiva, através de descritores de competências expectáveis em cada nível de proficiência e para cada modalidade de uso<sup>12</sup>, o que os aprendentes de uma determinada língua deverão ser capazes de fazer para comunicar e para serem eficazes na sua atuação (Conselho da Europa, 2001).

---

<sup>12</sup> As modalidades de uso da língua previstas no QECRL são: compreensão do oral, leitura, interação oral, produção oral e escrita.

De acordo com o QECRL, a competência comunicativa desenvolve-se no desempenho de atividades linguísticas, nos domínios da *recepção*, da *produção*, da *interação* e da *mediação*. Estas tipologias de atividades podem realizar-se através da linguagem oral, da escrita ou de ambas. Deste modo, em cada nível, são explicitadas as subcompetências em que se desdobra a competência comunicativa: *compreender* (compreensão do oral e leitura); *falar* (interação e produção oral); *escrever*. Numa aceção mais restrita, a competência comunicativa contempla as componentes seguintes:

- competências linguísticas – por sua vez, compreendem um conjunto de outras competências: lexical; gramatical; semântica; fonológica; ortográfica; ortoépica.
- competências sociolinguísticas – contemplam os marcadores linguísticos de relações sociais, as regras de delicadeza, as expressões de sabedoria popular, as diferenças de registo, os dialetos e os sotaques.
- competências pragmáticas – por sua vez, abrangem as competências discursiva, funcional e de conceção (interação).

O QECRL realça a necessidade de identificar os papéis e as responsabilidades dos diversos agentes educativos na condução do processo de ensino-aprendizagem de línguas não maternas. Neste âmbito, este documento de referência organiza a informação do ponto de vista dos professores e dos aprendentes, assim como versa o papel dos suportes técnicos na aprendizagem. Este último ponto é relevante no contexto da presente investigação de doutoramento, já que é averiguado o papel das TD na aprendizagem de PLNMs.

Segundo o Conselho da Europa (2001), a comunicação constitui um elemento das tarefas<sup>13</sup>, no contexto das quais os participantes se envolvem na interação, na produção, na recepção ou na mediação, ou combinando duas ou mais destas atividades. A realização de uma tarefa envolve a ativação estratégica de competências específicas, de modo a realizar um conjunto de ações significativas com vista a um produto (*output*).

No âmbito do ensino de línguas não maternas, podem ser distinguidas tarefas autênticas ou pedagógicas. Em qualquer um dos casos, as tarefas são comunicativas, uma vez que requerem que os aprendentes compreendam, negociem e expressem sentido, de

---

<sup>13</sup> Ensino de Línguas Baseado em Tarefas (cf. referências de Rod Ellis, M. Long, Nunan, etc.)

modo a alcançar um objetivo comunicativo. Ora, o foco é colocado no resultado da execução da tarefa, estando conseqüentemente o significado no centro do processo no qual os aprendentes realizam as suas intenções comunicativas.

Por fim, devemos referir que o QECRL, disponível em 40 idiomas, consiste num dos instrumentos de política do Conselho da Europa mais conhecidos e utilizados nos últimos anos. Face às exigências de um mundo em mudança, este documento sofreu uma atualização recente, da qual falaremos, em seguida.

### ***3.2 Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Companion volume with new descriptors***

Foi criada uma plataforma de recursos e referências para a educação plurilingue e intercultural<sup>14</sup>, com base no trabalho de grupos de especialistas e a sua colaboração com representantes dos Estados membros. Eis alguns dos documentos disponíveis nesta plataforma: Guia para o Desenvolvimento e Implementação de Currículos para Educação Plurilingue e Intercultural; Manual para Desenvolvimento de Currículo e Formação de Professores Sobre a Dimensão da Linguagem em Todas as Disciplinas; Guia para o Desenvolvimento de Políticas de Educação em Línguas na Europa.

Nos últimos anos, perante a crescente diversidade linguística e cultural das nossas sociedades verificou-se que não existiam, no QECRL, descritores suficientemente validados e calibrados, uma constatação que sustentou a criação do *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Companion Volume with new descriptors* (2018). De autoria de Brian North e Tim Goodier (Fundação Eurocentres) e Enrica Piccardo (Universidade de Toronto / Universidade Grenoble-Alpes), este documento corresponde a uma atualização do QECRL. Procurou-se, assim, atualizar e responder aos comentários relativos à complexidade do documento de 2001, através das alterações seguintes:

- foram destacadas áreas inovadoras do QECRL que se tornaram mais relevantes nos últimos 20 anos, sobretudo a mediação e a competência plurilingue / pluricultural;

---

<sup>14</sup> Disponível em <https://www.coe.int/en/web/platform-plurilingual-intercultural-language-education>

- com base na implementação bem-sucedida do QECRL, foram detalhados os níveis <sup>(+)</sup> e um novo nível "Pré-A1";
- foram incorporadas descrições mais elaboradas das competências de *ouvir* e *ler*, nas escalas existentes, e adicionados descritores para outras atividades comunicativas, como a interação *online*, usando as Tecnologias Digitais;
- foram enriquecidas as descrições relativas aos níveis A1, C1 e, particularmente, C2;
- adaptaram-se os descritores em função da linguagem inclusiva (e, por isso, aplicáveis também à língua gestual).

Deve mencionar-se que a importância já atribuída pelo QERCL (2001) ao desenvolvimento de competências linguísticas no contexto digital se torna ainda mais evidente no *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Companion Volume with new descriptors* (2018). Daremos especial destaque a este tópico, já que se trata de um assunto de interesse na presente tese de investigação.

Nesta publicação de 2018, são detalhados os descritores relacionados com o ambiente *online*. Existem duas novas escalas para as seguintes categorias: conversa e discussão *online*; transações e colaboração *online* orientadas por objetivos. Ambas as escalas correspondem à atividade multimodal da *Web*, nomeadamente: interação oral ou escrita usando *chat*, *blogs*, *wikis* e incorporação de outros *media*.

Destacamos outra novidade do *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Companion volume with new descriptors* (2018) relacionada com os descritores dos meios digitais no contexto da compreensão oral, a qual transcrevemos: “*listening to audio media and recordings involves broadcast media and recorded materials including messages, weather forecasts, narrated stories, news bulletins, interviews and documentaries*” (p. 59). No contexto da interação, também é visível uma preocupação deste documento em integrar as TD e os meios de comunicação. A este propósito, citamos: “*Using telecommunications concerns use of the telephone and internet-based apps for audio and video communication.*” (p. 92).

No domínio da discussão *online*, esta nova publicação enfoca o modo como os interlocutores se relacionam em ambientes virtuais. Neste contexto, alguns aspetos abordados nesta categoria são: interação síncrona; participação em interação com um ou

mais interlocutores; redigir *posts*/contribuições/comentários; reações aos conteúdos dos media; inclusão de símbolos, imagens e outros códigos, etc.

Por fim, consideramos que o *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Companion volume with new descriptors* (2018), aliado ao QECRL, constituem referências significativas para o ensino e aprendizagem de línguas não maternas, em resposta a uma sociedade que exige constante adaptação dos seus indivíduos.

### Síntese do capítulo

O capítulo 2 teve como finalidade apresentar uma súpula de conceitos e de documentos orientadores importantes na área do ensino das LNM, que serão necessários para a interpretação dos dados da parte empírica desta tese de doutoramento.

Assim, foram, primeiramente, distinguidos os conceitos de LM e LNM: o primeiro corresponde ao idioma de socialização primário e o segundo poderá ser entendido como qualquer língua aprendida depois da aquisição da língua materna (após os 6 anos de idade). Também foram salientados outros termos subjacentes, tais como: língua de herança, língua estrangeira, língua segunda e variedade não nativa de uma língua.

Estes conceitos contribuem para a compreensão dos estatutos que o português assume nos diferentes territórios em que é falado. Neste sentido, foi igualmente importante abordar a expressão do português no mundo, a partir de alguns dados pertinentes. Deste modo, foram integradas informações acerca dos países de língua oficial portuguesa, o número de falantes deste idioma no mundo. Também foram incorporados dados neste capítulo acerca do peso das atividades económicas das comunidades portuguesas, bem como da dimensão das diásporas.

Um dos aspetos de particular interesse no contexto da presente investigação consiste na irradiação da língua portuguesa, sendo umas das línguas com maior crescimento anual. Destacamos o facto de o português, como língua não materna, ser atualmente aprendido por dezenas de milhares de pessoas em todo o mundo.

No final, foram apresentados os contributos do Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas (QECRL) e do seu mais recente *Companion Volume with New*

*Descriptors* (2018), dando-se relevo aos aspetos relacionados com as TD na aprendizagem de línguas não maternas



## **CAPÍTULO 3: AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E A APRENDIZAGEM DE PORTUGUÊS LÍNGUA NÃO MATERNA**

*“Just as with a calculator for math, online tools may be able to assist students in their learning, as well as enhance their understanding and expression in the target language”*

(O'Neill, 2009)



## Introdução ao Capítulo 3

Pretende-se, neste capítulo, efetuar uma articulação entre os conceitos destacados nos capítulos anteriores deste enquadramento teórico. Assim, será abordada a importância das TD na aprendizagem de LNM, sendo explicitados os conceitos de CALL (*Computer Assisted Language Learning*) e MALL (*Mobile Assisted Language Learning*). A este respeito, serão apresentados alguns estudos relevantes e mencionado o papel do professor de LNM na integração das tecnologias digitais na aprendizagem.

Por fim, será descrita a categorização conceitual que irá presidir à organização e discussão dos resultados desta investigação e apresentado um conjunto de sinopses de TD relevantes nesta área de estudo.

### 1. As tecnologias digitais na aprendizagem de Línguas Não Maternas

A evolução tecnológica dos últimos anos teve, também, impacto na forma como as pessoas aprendem línguas não maternas. Há umas décadas atrás, o modo como um adulto estabelecia contacto com uma língua era substancialmente distinto do que o que ocorre hoje, uma vez que, na atualidade, são múltiplos os formatos de acesso a conteúdos e a ferramentas linguísticas.

As TD têm vindo a contribuir para o desenvolvimento de metodologias mais interativas que possibilitam sair das paredes da sala de aula, estendendo-se pelos diversos contextos do dia a dia. Ora, a integração efetiva das tecnologias neste âmbito pode fomentar o desenvolvimento integral do aprendente e a sua capacidade de aprender ao longo da vida (Gonzalez, 2019). Além de conferir ao aluno um papel mais ativo na construção do conhecimento, a partir de cenários que tornam mais fácil a aprendizagem e a comunicação, as TD também abrem, ao docente, o leque de possibilidades de didatização e monitorização (Santos, 2017).

Têm sido conduzidos inúmeros trabalhos acerca do impacto das TD na aprendizagem de LNM, tal como é indicado na meta-análise realizada por Lin (2014), que incluiu 59 estudos. As conclusões dessa investigação não atribuíram elevada relevância ao modo (síncrono/assíncrono) ou à modalidade (escrita/oral) de comunicação, em contraponto com a importância que assume o tipo de tarefa, o estatuto dos

interlocutores, o contexto de exposição à língua alvo e o nível de proficiência do aprendiz (Martins, Vieira, & Santos, 2018). Assim, sublinha-se a comunicação entre pares como a mais bem-sucedida no contexto da aprendizagem de uma LNM, em comparação com a comunicação estabelecida entre professor e aluno.

Sendo inegável a presença das TD na sociedade atual, a principal questão não é o acesso aos meios tecnológicos, mas a capacidade de beneficiar dos mesmos, de forma significativa na vida, no trabalho e na aprendizagem (Hobbs, 2010). No âmbito da aprendizagem de línguas e, em particular do PLNM, afigura-se primordial que os utilizadores das TD sejam proficientes nos processos de avaliação, seleção e uso da oferta disponível, tal como afirma Pérez (2019, p.12): “*por un lado, es necesario enseñar a discriminar en qué fuentes de información confiar pero, por otro, es necesario desarrollar un pensamiento crítico en la sociedad para intentar, así, evitar ser manipulados.*” Na nossa perspectiva, importa promover o desenvolvimento da literacia digital e mediática no domínio do ensino e aprendizagem de LNM, no sentido de serem aproveitadas as potencialidades conferidas pelas TD, de modo crítico e construtivo.

Seguidamente, será organizada uma apresentação dos conceitos de CALL/MALL e da investigação científica que atravessa os territórios que temos vindo a estudar: a tecnologia educativa ao serviço da aprendizagem de línguas.

## **2. *Computer-assisted language learning (CALL) e Mobile Assisted Language Learning (MALL)***

A designação *Computer-assisted language learning (CALL)* refere-se a uma variedade de tecnologias usadas para aprendizagem de línguas. Correspondendo a um campo substancialmente transdisciplinar, a CALL pode ser definida, segundo Levy (1997, p.1), como “*the search for and study of applications of the computer in language teaching and learning*”. Segundo Chappelle (2010), o domínio das CALL inclui materiais de referência *online*, como os dicionários, os tradutores e as gramáticas, bem como os formatos de comunicação como o *email*, *blogs* e *wikis*.

Até ao final da década de 1970, os projetos CALL eram exclusivamente realizados nas universidades, onde existiam os grandes computadores. A emergência do computador pessoal amplificou o acesso a estes equipamentos por parte do grande público, dando

seguimento aos programas de CALL, os quais, partir dos anos '80, começaram a abarcar uma gama enorme de tecnologias digitais (Davies, 2016). Neste sentido, e inspiradas no desenvolvimento tecnológico dos últimos 20-30 anos, as pedagogias CALL sofreram uma alteração, tendo passado de uma base sustentada em princípios *behavioristas* para assentarem em teorias que defendem a relevância de ambientes de aprendizagem interativos e colaborativos (Sun, 2017).

São apontados por Marek e Wu (2017) inúmeros fatores que podem influenciar os resultados na área das CALL, tais como: o *design* instrucional, as tarefas específicas solicitadas aos aprendentes e as escolhas em termos de tecnologias digitais. Estes autores estudaram, ainda, de que modo a tecnologia é usada no âmbito da concretização de diferentes tipos de tarefas, o que incitou uma discussão acerca da importância do contexto, que vai além da mera utilização dos meios tecnológicos.

De acordo com Chappelle (2008), a propagação das práticas de CALL deve ser analisada em 2 vertentes: (i) horizontal, que corresponde a uma difusão geográfica, abrangendo os alunos de línguas do mundo inteiro; (ii) vertical, que corresponde à difusão pelo currículo do ensino de línguas. Esta autora defende, ainda, a importância de se efetuar uma avaliação das tecnologias digitais e a necessidade de se mitigar a distinção entre CALL e outros recursos de aprendizagem de línguas.

Em paralelo com a CALL, emergiu, recentemente, uma outra área: a *Mobile Assisted Language Learning* (MALL). Este domínio diz respeito ao uso da tecnologia móvel na aprendizagem de línguas, cujo desenvolvimento resulta da evolução tecnológica e do seu impacto no quotidiano atual. Na verdade, esta modalidade de ensino poderá ser uma resposta eficaz às barreiras no âmbito da aprendizagem de línguas, já que o “*mobile learning is characterized by its potential for learning to be spontaneous, informal, personalized and ubiquitous*”, tal como referem Miangah e Nezarat (2012, p. 4). Em paralelo com a ubiquidade possibilitada pelos dispositivos móveis, também se tornou evidente a necessidade de adequação das respostas tecnológicas, nomeadamente através do *design* responsivo<sup>15</sup>.

Hoje em dia, diversas atividades relacionadas com a aprendizagem de idiomas são suportadas através de dispositivos móveis, tais como o envio de SMS/MMS/*emails*, a gravação de áudio / vídeo e o acesso a aplicações/jogos.

---

<sup>15</sup> Consiste na abordagem contemporânea para lidar com a diversidade de tamanhos de ecrãs dos dispositivos tecnológicos (Cooper, Reinmann & Cronin, 2007).

Atualmente, a investigação no domínio CALL/MALL incide sobre o papel da tecnologia no processo de ensino-aprendizagem e a avaliação de línguas, sendo pertinente conhecer alguns trabalhos ilustrativos de tópicos relevantes neste contexto.

## **2.1 Estudos relevantes**

No sentido de facilitar a leitura, os trabalhos selecionados na revisão da literatura para este efeito foram sistematizados em tópicos que se julgam pertinentes para a presente tese de doutoramento, nomeadamente: a autonomia do aprendente, finalidades e motivos de uso das TD, contextos de aprendizagem e opinião dos utilizadores sobre as TD.

### **a) Autonomia do aprendente**

A possibilidade de aprender uma língua estrangeira fora da escola, sem a figura do professor tal como a conhecíamos até agora e atribuindo o poder de decisão ao aprendente para regular a sua aprendizagem, tem vindo a ganhar maior relevância, em função do uso das TD que permitem um acesso rápido e fácil à informação (Gonzalez, 2019).

Tem-se verificado o incremento do interesse na autonomia do aprendente, sendo reconhecido que o trabalho autónomo quebra as convenções e a organização tradicional da escola, libertando os professores e os aprendentes do constrangimento do ritmo coletivo, propiciando estratégias promotoras da iniciativa e da responsabilidade (Reinders & White, 2016). Assim, o potencial da CALL na promoção da autonomia do aluno tem sido discutido, ao longo dos últimos anos, havendo vários estudos que mostraram a existência de uma relação positiva entre ambos (Healey, 2007; Schwienhorst, 2012; Yiamkhamnuan, 2016). Por exemplo, num estudo realizado no Vietname com estudantes universitários de inglês língua não materna, Nguyen e Stracke (2017) concluíram que os alunos: (i) através das tecnologias digitais, selecionam melhor os conteúdos e têm uma participação ativa nos processos de aprendizagem; (ii) apoiados pela tecnologia, tendem a ser mais autónomos fora da sala de aula; (iii) revelam-se menos dependentes dos professores nos contextos formais de aprendizagem.

Já o trabalho de Lai (2019), envolvendo 256 alunos de cursos superiores de línguas estrangeiras de Hong Kong, teve como preocupação estudar a autonomia na aprendizagem de línguas através de dispositivos móveis. As percepções destes aprendentes, de níveis iniciais de proficiência linguística, apontam para dois aspetos: por um lado, os participantes evidenciaram o uso de dispositivos móveis como um modo eficaz de gestão do tempo/espaço que promove a autonomia na aprendizagem de línguas, bem como uma componente mais personalizada; por outro, os participantes avaliaram de modo menos positivo o uso de dispositivos móveis na concretização de uma experiência autêntica de aprendizagem de uma língua estrangeira. Ainda neste estudo foi evocado, por estes participantes, um uso seletivo de computador ou telemóveis, conforme as atividades e funções sociais em questão.

#### **b) Finalidades e motivos de uso**

Durante a presente investigação, um dos principais objetivos tem sido averiguar com que finalidades são usadas TD, bem como os motivos que justificam essa utilização, no contexto da aprendizagem do PLNM. O trabalho de Medina e Buitrago (2017), com uma amostra de estudantes de inglês língua estrangeira na Universidade de Bogotá, indicia que os motivos citados pelos participantes para a escolha de TD estão relacionados com a atratividade e a interatividade dos ambientes, a eficiência e a possibilidade de autoaprendizagem. Os estudantes afirmaram que as tecnologias são inovadoras, fáceis de usar, sendo a maioria gratuita e permitindo *feedback* imediato.

Em termos de finalidades de utilização, várias investigações indicam o desenvolvimento do vocabulário como um dos objetivos mais procurados pelos aprendentes quando recorrem a TD no contexto em estudo. Fazendo, novamente, referência à investigação conduzida por Medina e Buitrago (2017), foi verificado que as TD ajudam a desenvolver o vocabulário e a componente de compreensão do oral, através de metodologias interativas. Num estudo realizado por Kennedy e Levy (2008) na Austrália, no contexto de aulas de italiano de ensino superior, no qual os alunos enviavam e recebiam cerca de 10 SMS por semana sobre palavras desconhecidas, os resultados indicaram que as mensagens de texto se revelaram úteis para o incremento de vocabulário. Também a investigação de Clifford et al. (2013) com estudantes universitários de línguas

dos Estados Unidos refere que as TD contribuem para o alargamento do vocabulário e o aumento do sentimento de confiança dos aprendentes em relação à execução das atividades.

### c) Contextos de aprendizagem

As características das TD possibilitam que a aprendizagem não se circunscreva ao domínio dos contextos formais de aprendizagem. Aliás, uma investigação efetuada na Austrália, envolvendo 587 estudantes universitários, acerca do uso de aplicações na aprendizagem de línguas, permitiu que Steel e Levy (2013) tivessem verificado que as tecnologias digitais tendiam a ser mais usadas fora dos contextos formais.

De acordo com Wong, Chai e Aw (2017), o *Seamless Language Learning* (SLL) representa um modelo que defende uma articulação entre os contextos de aprendizagem de línguas não maternas. Assim, este modelo procura englobar a aprendizagem formal, não formal e informal, de carácter individual e colaborativo, bem como a conjugação de espaços físicos e digitais. Salienta-se que o SLL enfatiza as interações sociais em contextos de aprendizagem autênticos, no sentido de fomentar a criação de significado e a partilha de ideias com recurso à língua-alvo.

Burston (2014) fez uma revisão sistemática da literatura que incluiu 345 estudos no âmbito do MALL, tendo concluído que existem evidências que sugerem a eficácia da aprendizagem de línguas não maternas através de dispositivos móveis. No entanto, 75% dos estudos analisados dão relevância ao trabalho individual por parte do aluno, em vez de uma metodologia colaborativa (Burston, 2016). De acordo com este autor, é importante desenvolver uma abordagem mais transversal que conecte a aprendizagem dentro e fora da sala de aula: “*seamless approach in which mobile devices and computers are used together to do what each does best in the fulfillment of task-based activities.*” (Burston, 2014, p. 116).

Há outros autores (e.g., Lamy & Mangenot, 2013, *apud* Reinders & White, 2016) que defendem que são ainda necessários mais estudos empíricos que incluam dados sobre as estratégias dos aprendentes no recurso a ferramentas digitais para aprender línguas não maternas e acerca dos modos como os processos formais e informais são constantemente combinados.



#### **d) Opinião sobre as TD**

A revisão da literatura aponta para uma opinião amplamente positiva dos aprendentes em relação ao uso de TD no contexto da aprendizagem de línguas estrangeiras. Por exemplo, no estudo levado a cabo por Clifford et al. (2013) sobre a perspectiva dos estudantes do ensino superior acerca da utilidade dos tradutores *online*, 94% dos participantes responderam “sempre” ou “às vezes”, enquanto apenas 6% consideram que as tecnologias digitais são úteis “raramente”.

Em 2016, Bahri e Mahadi realizaram um estudo com 16 estudantes universitários que apresentaram impressões díspares sobre a tradução *online*, tendo sido apontadas características positivas e negativas. Por exemplo, alguns participantes descreveram o *Google Translate* como eficaz, fácil de usar, divertido e “não ameaçador”. Paralelamente, outros sujeitos consideraram que os resultados obtidos pelo tradutor *online* não são totalmente confiáveis e que essa tradução não auxilia em todas as modalidades de uso da língua, em especial, na produção oral. Também Cornell, Dean e Tomás (2016) concluíram que os alunos tinham visões não consensuais sobre a tradução *online*, a partir de um estudo de caso com três aprendentes de idiomas avançados.

Será, por isso, importante reconhecer o uso das TD e orientar os consumidores relativamente à utilização da tecnologia com responsabilidade e eficácia (O'Neill, 2019). O mesmo autor refere que, para tomar decisões pedagógicas sustentadas, será necessário conhecer de que forma as TD (e.g., dicionários, tradutores e motores de busca *online*) são usadas pelos aprendentes, com que objetivos e qual a sua perceção acerca da sua qualidade e fiabilidade.

### **3. O professor e a integração de TD no contexto do ensino e aprendizagem de LNM**

O sucesso da implementação das TD depende da metodologia de ensino-aprendizagem adotada, ou seja, é necessário ir muito além da simples substituição do papel e caneta pelos meios digitais, dando voz ao professor num desenho instrutivo ajustado ao contexto.

Importa perspetivar a utilização das TD, não apenas como o resultado direto das aquisições técnicas por parte dos aprendentes, sendo fundamental investir num maior planeamento e a organização das práticas docentes (Santos, 2017). Neste sentido, os

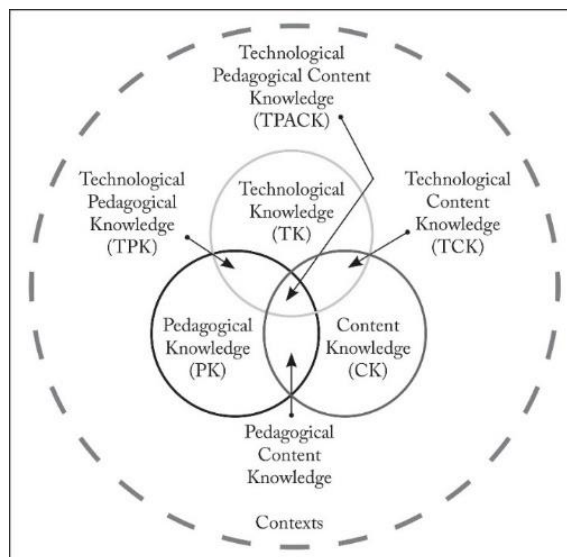
professores, como exemplos para as gerações futuras, devem estar dotados de competências digitais para que possam participar, ativamente, numa sociedade digital (Lucas & Moreira, 2018). Tal como foi descrito anteriormente, importa, a este respeito, referir o *DigCompEdu*, uma vez que constitui uma ferramenta de referência para a avaliação e certificação de competências digitais e tem servido de suporte à formação de professores e ao desenvolvimento profissional, a nível nacional e internacional.

Faz sentido, neste âmbito, aludir ao modelo TPACK que sugere a interseção do conteúdo, da pedagogia e da tecnologia, de modo eficiente.

### 3.1 O Modelo TPACK (*Technological Pedagogical and Content Knowledge*)

Com base no modelo do conhecimento pedagógico do conteúdo (PCK<sup>16</sup>) de Shulman (1986), Mishra e Koehler desenvolvem o modelo TPACK (*Technological Pedagogical and Content Knowledge*). Este modelo assenta na ideia de interdependência das três dimensões principais do conhecimento (Koehler & Mishra, 2005).

Figura 2. Componentes do modelo TPACK



Fonte: Koehler e Mishra (2005)

<sup>16</sup> A expressão Conhecimento Pedagógico de Conteúdo foi inicialmente apresentada por Shulman para designar um tipo específico de conhecimento dos professores. Trata-se da capacidade de transformação do conteúdo que distingue, por exemplo, um professor de química de um especialista em química, na medida em que o professor tem entendimento das dificuldades de aprendizagem e das concepções dos estudantes relativamente a determinado assunto (Fernández, 2015).

Tal como ilustra a figura 2, as componentes do TPACK são:

- *Content* (conteúdo) – conhecimento do professor acerca do conteúdo científico;
- *Pedagogy* (pedagogia) – conhecimento do professor de metodologia pedagógica;
- *Technology* (tecnologia) – conhecimento do professor da tecnologia, de forma a aplicá-la de modo produtivo e adaptar-se às suas atualizações constantes.

Há autores (Kurt et al, 2014) que recomendam a aplicação do modelo TPACK na formação de professores, no sentido de promover as suas competências de integração da tecnologia no processo de ensino e de aprendizagem. De acordo com Pedro (2011), a integração educativa das tecnologias digitais nas práticas docentes deve ser encarada como um conceito multidimensional que implica um processo de inclusão das ferramentas/aplicações/sistemas tecnológicos com propósitos pedagogicamente válidos.

Ora, o professor de LNM, precisamente pela necessidade de utilizar materiais autênticos, tem sido vanguardista no âmbito da utilização das TD, não só como consumidor, como também na produção e disseminação de conteúdos (Monje, 2019). Em termos práticos, é comum que o professor pesquise na Internet músicas, notícias ou vídeos na língua alvo-para mostrar aos alunos nas aulas de língua estrangeira (Monje, 2019). Logo, no que diz respeito ao uso das TD ao serviço do ensino de línguas, os professores poderão ser considerados “facilitadores”, se munidos de múltiplas competências, tais como as capacidades de: (i) identificar os conteúdos que possam ser complementados através da integração das TD; (ii) categorizar, organizar e relacionar os meios e recursos de forma eficaz e significativa; (iii) construir um clima de confiança na sua comunidade de aprendizagem, estimulando os estudantes a desenvolverem competências de gestão do conhecimento; (iv) fornecer exemplos práticos de utilização de meios tecnológicos e das redes sociais no contexto da aprendizagem de línguas (Róman, 2013).

Face à diversidade de formatos de TD atualmente disponíveis no mercado e o seu desigual grau de fiabilidade, é natural que os professores possam sentir algum receio ou resistência à mudança (Róman, 2013). Diversos outros estudos (como, por exemplo, os de Kopcha, 2012, Johnson et al., 2016; Li, 2017, citados por Siefert et al., 2019) referem uma variedade de obstáculos à integração das TD por parte dos professores,

nomeadamente: dificuldades de gestão de tempo, falta de recursos e falta de formação. Existem, ainda, barreiras que representam crenças dos próprios docentes, sendo relevante a promoção de oportunidades para que estes profissionais possam alterar a sua perspetiva e, por conseguinte, desenhar formas de superação dos desafios que enfrentam (Siefert et al., 2019).

No ensino superior, contexto ao qual os participantes no presente estudo estão ligados, importa fazer referência a Teixeira (2012). Este autor afirma que as várias universidades nacionais e europeias têm vindo a incorporar a ideia de que a universidade funciona como uma rede global para a produção, reprodução e preservação do conhecimento, não sendo um local isolado de produção de informação. Ora, o trabalho em rede pode promover a inovação que, por sua vez, consiste na procura de soluções críticas e criativas para resolver problemas, em todas as áreas de ensino e, em especial, no domínio das línguas não maternas.

Consideramos que a formação poderá ser uma mais valia para ajudar na mudança de mentalidade do corpo docente e constituir, assim, uma resposta adequada aos desafios de inovação prementes na sociedade atual.

### **3.2 A necessidade de formação na área das TD**

O domínio da formação de professores sofreu um grande desenvolvimento nos últimos 50 anos, tendo resultado numa produção científica de enorme relevância. Com efeito, a formação é crucial na construção da profissionalidade e não apenas para preparar os professores do ponto de vista técnico, científico ou pedagógico (Nóvoa, 2017). Neste âmbito, o desenvolvimento profissional dos professores deverá ser abrangente, prevendo-se uma articulação entre os momentos de formação e os contextos de aprendizagem (formais e não formais), bem como a organização de formação baseada na investigação (Santos, 2017).

No que respeita à formação dos professores na área da tecnologia educativa, vários autores defendem a necessidade, além dos conhecimentos científicos, do desenvolvimento de novas competências que lhes permitam explorar as oportunidades que as tecnologias podem facultar. Neste sentido, é fundamental garantir a existência de ambientes propícios à interação, colaboração e partilha de ideias, objetivos e interesses

comuns, bem como encontrar modelos de formação com significado, que proporcionem aos professores oportunidades de formação, adequada aos desafios com que se confrontam permanentemente (Santos & Carvalho, 2012 *apud* Santos, 2017). Temos de investir na investigação que permita averiguar de que modo os professores podem ser apoiados na articulação do conhecimento e a sua integração, tal como afirmam Stover et al. (2015, p. 357) no seguinte excerto: *“to help teachers refine and build on their knowledge of technology, while effectively incorporating it into their instruction”*. Assim, ressalva-se a importância da atualização permanente, para que o professor se possa assumir como um agente facilitador, fomentando o trabalho individual e/ou colaborativo dos aprendentes, através de ferramentas, suportes e canais que permitam processar, armazenar e sintetizar a informação, criando novas abordagens e formas de representação (Nóvoa, 2017).

No contexto do ensino de línguas estrangeiras, é importante fornecer aos professores o suporte adequado e oportunidades de desenvolvimento profissional que seja verdadeiramente conectado às práticas reais (Kelly, 2015). Desse modo, o professor poderá encontrar exemplos mais aplicáveis que atendam às necessidades individuais de cada aluno. Paralelamente, o desenvolvimento profissional também deve ser adaptado às necessidades individuais dos professores relacionadas com a tecnologia, as quais deverão, provavelmente, ir variando com a própria evolução tecnológica (Johnson et al., 2016). Um estudo levado a cabo por Santos (2017) indicou que 94% dos professores de línguas estrangeiras do ensino superior na área do Turismo que participaram na investigação são da opinião de que é necessário incrementar a formação contínua nesta área.

Abordando, ainda, o âmbito do ensino superior, a formação dos professores implica desenvolver competências para que estes agentes possam ser críticos e reflexivos e produzir novos conhecimentos para a renovação pedagógica, na sala de aula e na transformação dos seus pares (Moreira & Monteiro, 2015). Embora se reconheçam limitações e desafios, considera-se que a integração das TD constitui um processo holístico que atravessa toda a comunidade educativa e que implica constante atualização e formação. Poderá fazer sentido falar, no futuro, de um novo perfil de aprendente, o qual implica um novo perfil de professor, cuja interação resultará num novo modelo de ensino (Santos, 2017).

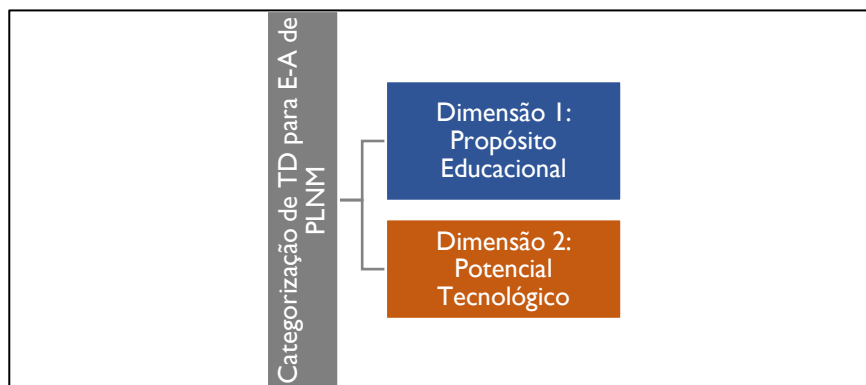
## 4. Categorização das tecnologias digitais para a aprendizagem de PLNM

Durante a presente investigação emergiu a necessidade de conceção de uma matriz de categorização que pudesse servir os seus objetivos específicos. A revisão da literatura (Burbat, 2016; Lucas & Moreira, 2018) e a análise documental permitiram sustentar a informação que conduziu a um aprimoramento da categorização que seguidamente apresentamos.

### 4.1 Descrição da categorização

Uma vez que, neste estudo, está patente o cruzamento de **duas dimensões**, importa que as mesmas sejam representadas no modelo de sistematização alcançado: por um lado, o propósito educacional no contexto do ensino e a aprendizagem de Línguas Não Maternas e, em particular, o Português Língua Não Materna; por outro, as Tecnologias Digitais e o seu potencial educativo (cf. figura 3).

Figura 3. As duas dimensões da categorização de TD para o ensino e aprendizagem de PLNM



### Dimensão 1: “Propósito educacional”

Neste contexto, importa fazer referência à classificação de Burbat (2016), correspondente a uma ampliação do modelo de Tschichold de 2007, no qual se dividem as TD em 2 categorias: (i) ferramentas genéricas e (ii) ferramentas orientadas para o

ensino de LNM. Neste modelo é, ainda, mencionado um conjunto de TD que fazem parte das duas categorias anteriores.

Tomando como inspiração os modelos supracitados, na presente investigação de doutoramento optou-se por ampliar o grau de sistematização. Assim, na dimensão *Propósito educacional* foram distinguidas 5 áreas, contemplando, cada uma delas, um objetivo, em termos de área de especialização: *Língua Portuguesa (Geral)*; *Línguas Não Maternas*; *Português Língua Não Materna*; *Educação (Geral)*; *Outras*. (cf. figura 4).

Figura 4. Áreas da dimensão “Propósito educacional”



Devemos salientar, porém, que uma sistematização completamente estanque é difícil de concretizar, já que, na prática, a oferta atual de TD é transversal a múltiplos domínios. No entanto, neste trabalho, houve necessidade de se estabelecer uma hierarquia de classes para um aprofundamento do conhecimento inerente às TD, com vista a uma utilização pedagógica mais adequada.

Seguidamente, são apresentadas as características inerentes a cada uma das áreas definidas na dimensão “Propósito educacional” e identificados alguns exemplos. *A posteriori*, será apresentada uma lista mais completa de TD e respetivas sinopses.

#### a) Língua Portuguesa (Geral)

Esta área integra TD que podem ser usadas para os fins de desenvolvimento da Língua Portuguesa, não sendo exclusivas no âmbito do PLNM. Aliás, estas TD podem ser consultadas por nativos e não nativos de português, podendo servir inúmeros

objetivos. Podemos destacar alguns exemplos, tais como: o *Portal da Língua Portuguesa*, *Priberam* e *Grafone*.

#### b) Línguas Não Maternas

Nesta área são incluídas as TD que têm como finalidade o ensino e aprendizagem de línguas não maternas. Geralmente, estas TD são multilíngues, ou seja, contemplam vários idiomas numa mesma localização. São alguns exemplos: *Google Tradutor*, *Linguee* e *Reverso*.

#### c) Português Língua Não Materna

À área do Português Língua Não Materna foram associadas as TD que contemplam o propósito específico da aprendizagem da língua portuguesa por estudantes estrangeiros, por exemplo: *Camões, I.P.*, *Portuguese with Carla* e *Portuguese Lab*.

#### d) Educação (geral)

Esta área contempla as TD que servem propósitos educativos de diferentes áreas de conhecimento, não apenas o domínio das línguas não maternas. Exemplos: *Kahoot* e *Anki*.

#### e) Outras

Há TD que, embora não tenham sido criadas para usos educativos, podem ser exploradas em cenários de natureza pedagógica. Assim sendo, e tendo em conta a panóplia de TD que existem no quotidiano atual, faz sentido que seja contemplada, nesta categorização, uma área designada “Outras”. Neste âmbito, identificamos os exemplos seguintes: *Youtube* e *Whatsapp*.



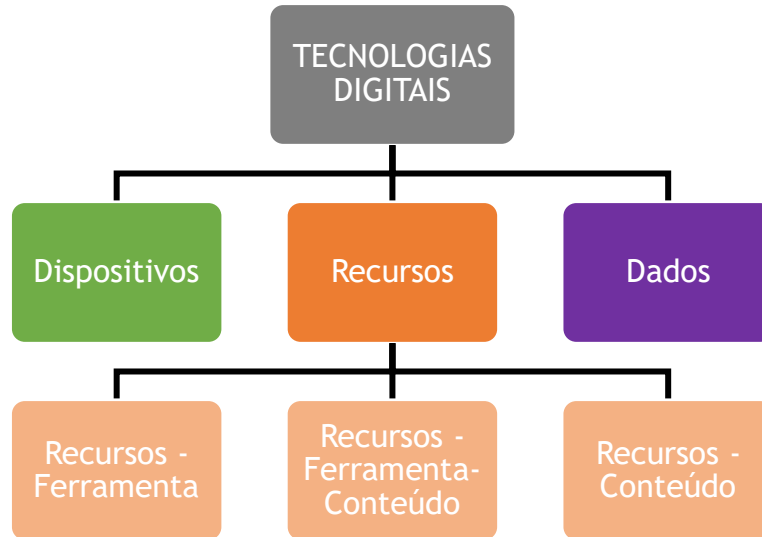
## **Dimensão 2: “Potencial tecnológico”**

A organização da dimensão “Potencial tecnológico” foi definida tendo como suporte os conceitos explicitados no glossário do *Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores* (Moreira & Lucas, 2018). Neste âmbito, transcrevemos as definições de conceitos-chave:

- *Ferramentas* - “As ferramentas digitais são tecnologias digitais usadas com um determinado objetivo ou para desempenhar uma função específica, p. ex., processamento de informação, comunicação, criação de conteúdo, segurança ou resolução de problemas.” (Moreira & Lucas, 2018, p. 92).
- *Recursos* - “Os recursos digitais incluem qualquer tipo de conteúdo digital imediatamente compreensível para um utilizador humano, ao passo que os dados precisam de ser analisados, tratados e/ou interpretados para poderem ser úteis aos educadores” (Moreira & Lucas, 2018, p. 92).
- *Conteúdo* - “Conteúdo digital é qualquer tipo de conteúdo que existe sob a forma de dados digitais codificados num formato legível por máquina, que podem ser criados, visualizados, distribuídos, modificados e armazenados por meio de tecnologias digitais. São exemplos de conteúdo digital: páginas web e websites, média sociais, dados e bases de dados, áudio digital (como o *mp3*), *ebooks*, imagens digitais, vídeos digitais, videojogos, programas de computador e *software*. Para o quadro DigCompEdu, o conteúdo digital está dividido em recursos e dados digitais.” (Moreira & Lucas, 2018, p. 91).
- *Dados* - “Sequência de um ou mais símbolos a que se dá significado por ato(s) específico(s) de interpretação. No geral, o conceito de “dados” refere-se ao facto de alguma informação ou conhecimento existente ser representado ou codificado nalgum formato adequado para melhor utilização ou processamento. Os dados são medidos, recolhidos, comunicados e analisados, após o que podem ser visualizados por meio de gráficos, imagens ou outras ferramentas de análise.” (Moreira & Lucas, 2018, p. 91)

Assim, as categorias previstas nesse documento de referência (dispositivos, recursos e dados) foram, no presente estudo, especificadas, tendo em vista melhorar a sua adequação descritiva em função dos resultados apurados.

Figura 5. Categorias da dimensão “Potencial tecnológico”



Na presente investigação, consideramos as seguintes categorias de TD:

- i. **Dispositivos** – correspondem aos equipamentos/*hardware*. Segundo a definição do Priberam<sup>17</sup>, dispositivo é um “aparelho ou mecanismo destinado à obtenção de certo fim”. Aplicando esta terminologia ao domínio das TD, podemos assumir, a partir desta investigação, que os dispositivos incluem os componentes físicos que permitem o funcionamento de *softwares* e aplicações. São exemplos de dispositivos: telemóvel, computador, *tablet*. Com efeito, devemos especificar que um telemóvel é composto por *hardware* e *software*, ou seja, inclui as 2 componentes para o seu funcionamento. Porém, nesta classificação, iremos assumir como dispositivo somente a componente física/material subjacente a uma TD.

<sup>17</sup> "Dispositivo", in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2021, <https://dicionario.priberam.org/dispositivo>

- ii. **Recursos** - podem repartir-se, por sua vez, por três subcategorias, cujas designações foram criadas no contexto da presente investigação:
- **“Recursos-ferramenta”** – consistem em TD sem conteúdo inserido previamente, permitindo a criação ou a edição de conteúdo por parte do utilizador.
  - **“Recursos-ferramenta-conteúdo”** – representam TD com conteúdo, possibilitando algum tipo de interação por parte do utilizador, nomeadamente, a inserção de um *input* e a obtenção de um resultado por parte do sistema, tendo como suporte uma base de dados.
  - **“Recursos-conteúdo”** - consistem em documentos digitais que não podem ser editados pelo utilizador e que podem apresentar formatos diversificados, tais como texto, áudio, vídeo.
- iii. **Dados** – correspondem a informação em estado original, por como, por exemplo, *corpora* de textos escritos ou de produções orais. São exemplos de dados no contexto desta investigação diferentes *corpora* da língua portuguesa.

Para uma melhor assimilação da categoria “Recursos” e das suas subcategorias, iremos apresentar as características das tipologias que se podem incluir neste contexto.

### **Recursos-ferramenta**

Dentro da subcategoria “Recursos-ferramenta”, foram definidas, na presente investigação, 5 tipos: (1) ambiente virtual de aprendizagem; (2) edição de vídeo/áudio; (3) laboratório de línguas; (4) gamificação; (5) comunicação e armazenamento.

- Ambiente virtual de aprendizagem – inserem-se plataformas baseadas na *Web* para a gestão de percursos de estudo, habitualmente no âmbito de instituições de ensino (Lucas & Moreira, 2018). Exemplos: *Moodle*, *Infodocente*, *Edmodo*.
- Edição de vídeo/áudio - incluem-se *softwares* que permitem a edição de vídeos ou áudios. Exemplos: *Vocaroo* e *Audacity*.
- Laboratório de línguas – contempla programas informáticos que oferecem soluções de treino virtual na área das línguas, nomeadamente, o desenvolvimento da pronúncia. Exemplo: *Sanako*.

- Gamificação<sup>18</sup> – inclui plataformas que possibilitam a criação de jogos educativos com formatos diversificados. Exemplos: *Kahoot* e *Anki*.
- Comunicação e armazenamento – foram incluídos as TD que possibilitam a comunicação, bem como o armazenamento e partilha de informações e objetos. Exemplos: *Whatspp* e *Google docs*.

### **Recursos-ferramenta-conteúdo**

A subcategoria “Recursos-ferramenta-conteúdo” contempla 6 tipos: (1) dicionário; (2) gramática; (3) curso/jogo; (4) tradutor; (5) página institucional; (6) conversor.

- Dicionário – inclui, como o próprio nome indica, dicionários que podem ser monolíngues ou bilingues. Exemplos: *Priberam*, *Infopédia*.
- Gramática – integra TD com componentes de conhecimento gramatical. Nota: há vários dicionários que possuem informações gramaticais, pelo que esta tipologia poderá ser assumida em simultâneo com outras. Exemplo: *Conjugame*.
- Curso/jogo – neste contexto são integrados as TD que se apresentem num formato sequencial, como um jogo ou um curso, em muitos casos com formato *app* para dispositivos móveis. Exemplos: *Duolingo*, *Drops*, *Pimsleur*.
- Tradutor – neste âmbito inserem-se os tradutores *online* como o *Google Tradutor*, *Portuguese Correct*, *WordReference*.
- Página institucional – nesta tipologia são incluídas as páginas oficiais de organismos pertinentes na área. Exemplos: *Camões*, *I.P.*, *Portal da Língua Portuguesa*.
- Conversor – neste contexto incluem-se as TD que permitem converter texto para áudio e vice-versa, como os *softwares* de *text to speech*. Exemplos: *Grafone*, *Site Pal*, *Natural Readers*.

---

<sup>18</sup> Gamificação pode ser definida como “*using game-based mechanics, aesthetics and game thinking to engage people, motivate action, promote learning and solve problems*” (Kapp, 2012, p. 10).

### Recursos-conteúdo

A subcategoria “Recursos- conteúdo” contempla 3 tipos: (1) multimédia; (2) áudio; (3) texto.

- Multimédia – inserem-se os vídeos ou animações que incorporem vídeo, áudio, texto de modo integrado. Exemplo: *Youtube e RTP Play*.
- Áudio – inclui TD em formato áudio. Exemplos: *Spotify*.
- Texto – integra TD em formato texto, como por exemplo: *Wikipédia e Quora*.

## 4.2 Sinopses de um conjunto de TD relevantes

Na presente secção, são apresentadas as sinopses do total de TD referidas pelos informantes do estudo (aprendentes e professores) e que serão objeto de referência nos capítulos de apresentação e discussão de resultados desta tese de doutoramento. Deste modo, a elaboração das sinopses cumpriu a finalidade de expor, de forma clara e sucinta, as funcionalidades base de um conjunto vasto de TD, em função de alguns critérios, tais como: objetivos principais, a natureza monolíngue/multilíngue, autoria, equipamentos necessários para o seu uso, acesso gratuito/mediante pagamento. As descrições resultam do trabalho de análise documental efetuado, tendo sido adaptada a terminologia em função da categorização criada no contexto desta investigação.

As TD estão organizadas por ordem alfabética, de acordo com a sua afetação às subcategorias (“recursos-ferramenta”; “recursos-ferramenta-conteúdo”; “recurso-conteúdo”) e respetivas tipologias definidas na categorização.

### A) Recursos-ferramenta

Nesta secção são apresentadas as TD que são consideradas “recursos-ferramenta”, pelo facto de permitirem a criação de conteúdo (cf. tabela 6). O critério que presidiu à classificação está relacionado com o seu potencial em termos de funcionalidades tecnológicas. Devemos acrescentar que em alguns casos, estes “recursos-ferramenta”

incluem uma área de *produtos*, ou seja, um espaço em que o utilizador pode, apenas, navegar no conteúdo criado por outrem.

Note-se, ainda, que, nos casos descritos, a distinção entre a natureza monolíngue/multilíngue não assume relevância, uma vez que se trata de TD tipicamente sem conteúdos pré-existentes (tal como, nesta tipologia, se entende o conceito de conteúdo).

Tabela 6. Exemplos de "recursos-ferramenta" (sinopses)

Tecnologia Digital	Sinopse
<p><b>Anki:</b> <a href="https://ankiweb.net/about">https://ankiweb.net/about</a></p>	<p>Criado por Damien Elmes em 2005, o <i>Anki</i> pode ser categorizado como um “recurso-ferramenta” do tipo <i>gamificação</i>. Trata-se de um programa que permite a construção de cartões de memorização (com 2 faces), originalmente concebido para a aprendizagem de línguas estrangeiras. É gratuito e oferece uma versão para computador e outra, específica para dispositivos móveis.</p>
<p><b>Audacity:</b> <a href="https://www.audacityteam.org/">https://www.audacityteam.org/</a></p>	<p><i>Desenvolvido por</i> Dominic Mazzoni e Roger Dannenberg na Carnegie Mellon University no ano 2000, o <i>Audacity</i> é um “recurso-ferramenta” da tipologia <i>software</i> de edição de áudio. É gratuito, mas requer <i>download</i>, ou seja, é um programa que pode correr <i>offline</i>, preferencialmente a partir de um computador.</p>
<p><b>Edmodo:</b> <a href="https://new.edmodo.com/">https://new.edmodo.com/</a></p>	<p><i>Criado por</i> Nicolas Borg e Jeff O'Hara em 2010, o <i>Edmodo</i> consiste num <i>ambiente virtual de aprendizagem</i> e, por isso, integra a categoria de “recursos-ferramenta”. Através do <i>Edmodo</i>, é possível criar turmas virtuais, monitorizando as aprendizagens dos alunos e disponibilizando materiais de apoio. Também é possível que outros agentes, nomeadamente, os encarregados de educação, possam acompanhar o processo, sendo, assim, uma TD que promove o sentido de comunidade de aprendizagem. É uma plataforma de acesso gratuito com necessidade de registo, estando previstos perfis distintos de interação (professor, aluno, encarregado de educação).</p>
<p><b>Kahoot:</b> <a href="https://kahoot.com/">https://kahoot.com/</a></p>	<p><i>Desenvolvido, em 2013, por investigadores da</i> Universidade Norueguesa de Ciência e Tecnologia, o <i>Kahoot</i> é um “recurso-ferramenta”, pois permite criação de jogos interativos através de modelos de questões, tais como: <i>Quiz, True or False, Open-ended, Puzzle, etc.</i> Neste caso, é um jogo em que o professor desempenha o papel de um apresentador</p>

e os alunos são os concorrentes. A partir do computador/telemóvel do professor, são projetadas as perguntas e as opções de resposta que os alunos selecionam, o mais rapidamente possível, nos seus próprios dispositivos digitais. De acesso através da Internet (especialmente através de telemóveis), esta TD tem uma versão básica, gratuita, e outra, mais avançada, que requer o pagamento de uma subscrição.

**Infordocente:**

<https://infordocente.uc.pt/>

O *Infordocente* (Nónio) foi criado em 1999 e reformulado em 2007 através do desenvolvimento do sistema de informação NONIO (Novo Sistema Académico Universitário). Este sistema agrega a gestão académica e diversas componentes pedagógicas de todos os ciclos de estudos, cursos e estudantes da Universidade de Coimbra e abrange os seus diversos intervenientes: estudantes, docentes e funcionários. Trata-se de um “recurso-ferramenta” que contempla diversas funcionalidades do ponto de vista do docente, tais como: gestão de aulas e sumários; registo de presenças dos estudantes; criação e moderação de fóruns de discussão; gestão de entregas de trabalhos (individuais e de grupo); criação de diários; agendamento de defesas de trabalhos; lançamento de notas; gestão do processo de candidaturas (avaliação, listas de seriação, atribuição de creditações). É gratuito, mas só acessível por parte de professores e estudantes associados a uma instituição de ensino superior.

**Moodle:** <https://moodle.org/>

Criado por Martin Dougiamas em 2001, o Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*) pode ser considerado uma “recurso-ferramenta” do tipo *ambiente virtual de aprendizagem* que permite a gestão de conteúdos, a integração de atividades e a interação entre diferentes perfis. É gratuito, embora seja necessário estar associado a alguma instituição que tenha o *Moodle* instalado no respetivo servidor.

**Sanako:** <https://sanako.com/>

Esta TD consiste num *software* de ensino de línguas que pode ser usado em contexto de laboratório de línguas estrangeiras, por estar particularmente vocacionado para o desenvolvimento de competências de produção e de compreensão/perceção orais. Tendo sido criado por uma empresa norueguesa do mesmo nome, esta TD corresponde a um “recurso-ferramenta” com exigência de pagamento por parte do consumidor.

**Studyblue:**

<https://www.studyblue.com/>

Desenvolvido nos EUA por Christopher Klundt em 2007, o *Studyblue* é um “recurso-ferramenta” do tipo plataforma de *gamificação* que permite a criação de *flashcards*, questionários e a partilha de informação entre os utilizadores. É gratuito, está disponível *online* (computador), sendo necessário registo com *email*.

**SurveyMonkey:**

<https://www.surveymonkey.com/>

Trata-se de uma plataforma que permite criar questionários *online*, tendo sido criada por uma empresa de *software* americana, em 1999. É um “recurso-ferramenta” do tipo plataforma de *gamificação*, gratuita com necessidade de registo através de uma conta de endereço eletrónico.

**WhatsApp:**

<https://web.whatsapp.com/>

O *WhatsApp* consiste numa TD de mensagens instantâneas e chamadas de voz criada em 2009, por Brian Acton e Jan Koum, especificamente para *smartphones* (embora exista um serviço para acesso a partir de computador). Consiste num “recurso-ferramenta” mundialmente usado, sendo possível, através desta TD, estabelecer comunicação síncrona (videochamada ou chamada de voz) e comunicação assíncrona (texto, áudio, imagem). O acesso é gratuito, sendo necessário registo com um número de telefone.

**Vocaroo:** <https://vocaroo.com/>

Esta TD insere-se na subcategoria “recurso-ferramenta” do tipo plataforma de *edição de vídeo/áudio*, uma vez que possibilita a gravação de áudio e a partilha de ficheiros neste formato. O seu acesso é gratuito a partir de equipamentos com ligação à Internet.

**Zoom:** <https://zoom.us/>

Criado por Eric Yuan em 2011, o *Zoom* corresponde a um “recurso-ferramenta” do tipo *ferramenta de comunicação*, sendo possível efetuar videoconferências até 100 pessoas, com duração até 40 minutos (no plano gratuito). Disponibiliza as funcionalidades de partilha de ecrã, *chat*, envio de ficheiros, sendo possível, também, gravar a sessão. Pode ser acedido através de computador ou de dispositivo móvel com ligação à Internet.

## B) Recursos-ferramenta-conteúdo

Neste item são integradas as sinopses de TD que foram consideradas “recursos-ferramenta-conteúdo” pelo facto de permitirem algum tipo de interação entre utilizador e sistema (cf. tabela 7).



Tabela 7. Exemplos de "recursos-ferramenta-conteúdo" (sinopses)

Tecnologia Digital	Sinopse
<b>Babbel:</b> <a href="https://pt.babbel.com/">https://pt.babbel.com/</a>	<p><i>Babbel</i> é uma aplicação para telemóvel com ligação à Internet, criada por especialistas no contexto de uma empresa alemã no ano de 2007, para a aprendizagem de línguas estrangeiras (14 idiomas disponíveis) dos vários níveis de proficiência. Trata-se de uma “recurso-ferramenta-conteúdo” de tipologia <i>curso/jogo</i> que contempla um sistema de reconhecimento de voz que opera no desenvolvimento da pronúncia. Constitui uma TD com serviço pago, embora esteja prevista uma fase de exploração de 7 dias de modo gratuito.</p>
<b>Camões, I.P:</b> <a href="https://www.instituto-camoes.pt/">https://www.instituto-camoes.pt/</a>	<p>A página de Internet do Camões, I.P constitui um “recurso-ferramenta-conteúdo”, do tipo <i>página institucional</i> que disponibiliza conteúdos, recursos e atividades no contexto da aprendizagem e ensino de português como língua não materna, de modo gratuito. Porém, esta TD também inclui acesso a cursos ensino a distância que são pagos, nos diferentes níveis de proficiência.</p>
<b>Ciberdúvidas:</b> <a href="https://ciberduvidas.iscte-iul.pt/">https://ciberduvidas.iscte-iul.pt/</a>	<p>Trata-se de uma TD “recurso-ferramenta-conteúdo” totalmente gratuita, de tipologia <i>outros</i> que possibilita, por um lado, a consulta de rubricas acerca da língua portuguesa e, por outro, a inclusão de perguntas sobre ortografia, gramática, fonética, entre outros assuntos, funcionando como um espaço de interação assíncrono gerido por um grupo de colaboradores da área da Linguística. Criado em 1997, por iniciativa do jornalista José Mário Costa, e tendo sido alvo de inúmeras alterações ao longo do tempo, o <i>Ciberdúvidas</i> encontra-se, atualmente, alojado num servidor do Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL).</p>
<b>Conjugame:</b> <a href="https://conjuga-me.net/">https://conjuga-me.net/</a>	<p>É uma TD “recurso-ferramenta-conteúdo” gratuita, do tipo <i>conjugador</i>, uma vez que possibilita a conjugação de verbos em língua portuguesa. O autor (Pedro Ricardo) desenvolveu esta TD em 2003, com base em dicionários de verbos existentes, tendo a primeira versão sido revista em 2007 e adaptada em 2009 para o acordo ortográfico vigente. Existe, ainda, uma secção denominada “tutorial”, em que se apresentam as principais regras para que o utilizador possa aprender a conjugar os verbos, de modo mais autónomo.</p>
<b>Corpus de Referência do Português Contemporâneo</b> <a href="http://clul.ulisboa.pt/recursos/corpus-de-referencia-do-portugues-contemporaneo">http://clul.ulisboa.pt/recursos/corpus-de-referencia-do-portugues-contemporaneo</a>	<p>O Corpus de Referência do Português Contemporâneo, do Centro de Linguística da Universidade de Lisboa, consiste num vasto <i>corpus</i> eletrónico da variedade europeia do Português e de outras variedades e contempla 311,4 milhões de palavras (registos escritos e orais). Trata-se de um "recurso-ferramenta-conteúdo" gratuito que permite a interação por parte do utilizador, através de computador com ligação à Internet.</p>

**Dicio:**

<https://www.dicio.com.br/>

Criado em 2012 por uma equipa de linguistas (Débora Ribeiro da Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil, e Flávia Neves da Escola Superior de Educação do Porto, Portugal), esta TD “recurso-ferramenta-conteúdo” de tipologia *dicionário* (monolingue, enfatizando a variedade brasileira do português), *Dicio* contempla diversas funcionalidades, tais como: significado de palavras, classificação gramatical, etimologia, sinónimos e antónimos. É, também, possível consultar anagramas, exemplos de uso contextualizado, citações e conjugação de verbos. O seu acesso é gratuito a partir de computador ou dispositivos móveis com acesso à Internet.

**Diz**

[https://play.google.com/store/apps/details?id=ipm.esap.dizla&hl=pt\\_PT&gl=US](https://play.google.com/store/apps/details?id=ipm.esap.dizla&hl=pt_PT&gl=US)

**lá:**

*Diz lá* consiste numa aplicação de ensino de português europeu criada pelo Laboratório de Tradução Automática Chinês-Português-Inglês do Instituto Politécnico de Macau, destinada a falantes de chinês (tem partes traduzidas para este idioma). Assim, consiste num “recurso-ferramenta-conteúdo” do tipo *curso/jogo* de acesso gratuito a partir de um *smartphone* com ligação à Internet, contemplando as seguintes componentes: vocabulário, conjugador de verbos, vídeos sobre aspetos culturais e pronúncia, exercícios.

**Drops:**

<https://languagedrops.com/>

Desenvolvida por Daniel Farkas e Mark Szulyovszky (Estónia) em 2015, esta é uma aplicação para dispositivos móveis que visa a aprendizagem de idiomas, tendo sido, recentemente, adquirida pelo grupo *Kahoot*. Inclui cerca de 40 línguas, estando disponíveis para aprendizagem as variantes europeia e brasileira do português. *Drops* é uma TD “recurso-ferramenta-conteúdo” de tipologia *curso/jogo* com subscrição paga, havendo alguns serviços operacionalizáveis de modo gratuito (*quizzes* e conteúdos de demonstração).

**Duolingo:**

<https://pt.duolingo.com/>

Sendo um “recurso-ferramenta-conteúdo” de tipologia *curso/jogo*, esta TD foi criada em 2011 por Luis von Ahn e Severin Hacker, dois imigrantes nos EUA, que consideram que a aprendizagem de línguas estrangeiras deveria ser (mais) acessível. Disponível através do computador ou de uma aplicação para telemóvel, com necessidade de registo com conta de *email*, o *Duolingo* comporta serviços gratuitos e outros sem publicidade que requerem pagamento. Assim, a sua estrutura contempla lições sequenciais, através das quais o utilizador navega com recurso à memória e repetição.

**Infopédia:**

<https://www.infopedia.pt/>

Embora também seja um “recurso-ferramenta-conteúdo”, a *Infopédia* inclui diversas funcionalidades, além do *dicionário* (monolingue e bilingue - 10 idiomas), tais como: conjugador; lendas; palavra do dia; jogo da tradução; siglas e abreviaturas; toponímia; nomes próprios (antroponímia); termos médicos; vocabulário ortográfico;

loquções latinas e expressões estrangeiras; formas gráficas do português antes do Acordo Ortográfico; Língua Gestual Portuguesa. É parcialmente pago, sendo da autoria da Porto Editora (Portugal).

***iTranslate:***

<https://itranslate.com/>

Fundada por uma empresa austríaca com a mesma designação, *iTranslate* é uma aplicação para dispositivos móveis com a finalidade de tradução de idiomas a partir de diversos formatos (texto, voz, imagem), tanto em modo *online* como *offline*. Integra, ainda, funcionalidades de dicionário, gramática e serviços de tradução específicos para clientes empresariais. Constitui uma TD “recurso-ferramenta-conteúdo” com subscrição paga, embora exista um “*free trial*” de 7 dias para a exploração dos serviços disponíveis.

***Google Tradutor:***

<https://translate.google.pt/>

É a TD mais popular do mundo no âmbito da tradução instantânea, incluindo mais de 100 idiomas disponíveis. De acesso gratuito a partir de qualquer dispositivo, este “recurso-ferramenta-conteúdo” possibilita a tradução de palavras, frases, textos, documentos, bem como a conversão destes para áudio. É possível contribuir para a atualização e validação da informação da base de dados.

***Grafone:***

<http://lsi.co.it.pt/g2p/>

Desenvolvido pelo Instituto de Telecomunicações (Universidade de Coimbra) em 2011, o *Grafone* consiste num conversor de grafemas para fonemas para o português europeu, operando com a grafia anterior e com a posterior ao Acordo Ortográfico de 1990. Assim, considera-se esta TD um “recurso-conteúdo-ferramenta” de tipologia *conversor*, de acesso gratuito a partir de computador com ligação à Internet.

***HelloTalk:***

<https://www.hellotalk.com/>

Criada por uma empresa com sede em Hong Kong (China), *Hello Talk* é uma aplicação para dispositivos móveis de tipologia *curso/jogo* que consiste num intercâmbio de aprendizagem de falantes de vários idiomas. Isto é, um falante nativo pode ensinar a sua língua materna e aprender com outro falante uma língua não materna, correspondendo a uma estratégia de *tandem*<sup>19</sup>. Constitui uma TD “recurso-conteúdo-ferramenta” de acesso gratuito, através da Internet, que visa a criação de comunidades de aprendizagem a partir da partilha de aspetos linguísticos e culturais.

***Priberam:***

<https://dicionario.pribera.org/>

Esta TD poderá ser considerada um “recurso-ferramenta-conteúdo” do tipo *dicionário* monolingue, tendo, ainda, outras funcionalidades incorporadas: conjugador; palavra do dia; palavras mais usadas, dúvidas linguísticas, etc. A autoria desta TD é de uma empresa portuguesa (Priberam,

<sup>19</sup> *Tandem* é uma prática de aprendizagem de línguas estrangeiras que consiste na troca entre dois parceiros de conversação que desejam aprender a língua nativa um do outro (Garcia & Appel, 2018).

**Learnbox:**

<https://apps.apple.com/at/app/learnbox-cards-vocabulary/id570565162?l=en>

2008), sendo o seu acesso gratuito a partir de computador ou dispositivos móveis (*app*).

Criado por Max Haertwig (estudante de informática alemão), a *Learnbox* constitui uma aplicação desenvolvida para o aperfeiçoamento da memória, contemplando *flash cards* que podem ser usados em diversos domínios de conhecimento. Trata-se de um “recurso-conteúdo-ferramenta” do tipo *curso/jogo* que pode ser aplicado para o desenvolvimento do vocabulário na aprendizagem de uma língua estrangeira. Acessível a partir de dispositivos móveis e com serviço pago.

**Linguee:**

<https://www.linguee.pt/>

*Linguee* é “recurso-ferramenta-conteúdo” que comporta várias funcionalidades: *tradutor* de palavras, textos e documentos; expressões em contexto; fonética; glossário. Esta TD possibilita dois tipos de resultados: i) o equivalente da palavra na língua de destino (dicionário); ii) o uso da palavra no contexto (funcionalidade de exemplos de tradução). Uma das vantagens competitivas é a possibilidade de consulta dos termos de origem ou de destino em função da frequência de uso (comum, pouco frequente ou usos técnicos específicos). Esta TD foi criada na Alemanha em 2007 por Gereon Fröhling, tendo uma equipa de redação responsável pela sua manutenção. É gratuita, com acesso a partir de computador ou de dispositivos móveis (*app*).

**Ministério de Educação (PLNM):**

<https://www.dge.mec.pt/portugues-lingua-nao-materna>

Esta TD constitui um “recurso-ferramenta-conteúdo” do tipo *página institucional*. Trata-se de uma página do Ministério da Educação português que inclui recursos, legislação, documentos de referência para o ensino e aprendizagem de Português Língua Não Materna. O acesso é gratuito a partir de equipamentos com ligação à Internet. Criado por Rayman Zhang (China), o *Mdict* consiste numa aplicação para *smartphones* desenvolvida para o ensino de línguas estrangeiras, tendo como idioma base o chinês. Assim, pode ser considerado um “recurso-ferramenta-conteúdo” de tipologia *dicionário* de acesso gratuito através da Internet.

**Mdict:**

[https://play.google.com/store/apps/details?id=cn.mdickt&hl=pt\\_PT&gl=US](https://play.google.com/store/apps/details?id=cn.mdickt&hl=pt_PT&gl=US)

O *Memrise* é uma TD da autoria de Ed Cooke, Ben Whately e Greg Detre (Reino Unido) para a aprendizagem de línguas estrangeiras (16 idiomas disponíveis), a partir de um equipamento com ligação à Internet. Constitui um “recurso-ferramenta-conteúdo” do tipo *curso/jogo*, em que se usa a repetição a partir de *flash cards* para a promoção da aprendizagem. Esta TD é de acesso gratuito com necessidade de registo com conta de *email*.

**Memrise:**

<https://www.memrise.com/>

**Mondly:**

<https://www.mondly.com/>

O *Mondly* é um “recurso-ferramenta-conteúdo” do tipo *curso/jogo*, criado em 2014 por uma empresa romena com a mesma designação, estando disponível para a aprendizagem de 33 idiomas. Acessível através de

<p><b>Natural Readers:</b> <a href="https://www.naturalreaders.com/">https://www.naturalreaders.com/</a></p>	<p>computador ou <i>smarphones</i>, esta é uma TD com exigência de pagamento.</p> <p><i>O Natural Readers</i> é um <i>software</i> de “<i>text to speech</i>” que converte texto em áudio, correspondendo a um “recurso-ferramenta-conteúdo” de tipologia <i>conversor</i>. Esta TD contempla acesso através da Internet de modo gratuito e, ainda, algumas opções mais avançadas que requerem subscrição paga, nomeadamente serviços específicos (uso ilimitado de vozes) para o contexto profissional/empresarial.</p>
<p><b>Plataforma de português online:</b> <a href="https://pptonline.acm.gov.pt/">https://pptonline.acm.gov.pt/</a></p>	<p><i>Plataforma de português online</i> é uma página regulada pelo Alto Comissariado para as Migrações. Consiste num curso de aprendizagem de português europeu realizado na modalidade de ensino a distância com possibilidade de tutoria para esclarecimento de dúvidas. O seu acesso é completamente gratuito, a partir de computador com acesso à Internet.</p>
<p><b>Pimsleur:</b> <a href="https://www.pimsleur.com/">https://www.pimsleur.com/</a></p>	<p>Esta consiste numa TD da categoria “recurso-ferramenta-conteúdo” do tipo <i>curso/jogo</i>, configurada como aplicação para <i>smartphones</i> de subscrição paga (embora contemple uma versão <i>trial</i> de 30 dias). Criada em 2011 por uma empresa com o mesmo nome, esta aplicação foi desenvolvida com base no método <i>Pimsleur</i><sup>20</sup> que sustenta em investigação sobre a memória e está disponível para mais de 40 línguas/variantes.</p>
<p><b>Practice Portuguese:</b> <a href="https://www.practiceportuguese.com/">https://www.practiceportuguese.com/</a></p>	<p>É, provavelmente, a plataforma de aprendizagem <i>online</i> mais popular para aprender português europeu, integrando, na aprendizagem da língua, o humor. Inicialmente, esta TD era apenas um <i>podcast</i> de áudio com transcrições, tendo, posteriormente, evoluído para incluir fóruns de discussão, uma área de gramática, vocabulário/expressões e uma plataforma de aprendizagem com exercícios e <i>feedback</i>. Trata-se de um “recurso-ferramenta-conteúdo”, pois possibilita algum tipo de interação por parte do utilizador (por exemplo, os <i>quizzes</i>) sobretudo na versão paga. Foi criada por Rui Coimbra (português nativo) e Joe Rendall (falante não nativo de origem canadiana), com acesso a partir de computador ou de dispositivos móveis (<i>app</i>).</p>
<p><b>Polyglot:</b> <a href="https://polyglotclub.com/">https://polyglotclub.com/</a></p>	<p>O <i>Polyglot</i> corresponde a uma comunidade de intercâmbio de idiomas, de acesso gratuito, criada por Vincent Scheidecker e Patrick Rousseau (França). Assim, esta TD pode ser classificada como “recurso-ferramenta-conteúdo” de tipologia <i>outros</i>, funcionando de acordo com a estratégia <i>tandem</i>. Além da possibilidade de interação síncrona com falantes nativos, é possível aceder a uma área de perguntas sobre os idiomas e a correções de texto.</p>

<sup>20</sup> Paul Pimsleur é um linguista que desenvolveu o Método *Pimsleur* de aprendizagem de idiomas, que consiste na repetição e memorização de modo gradativo. (Fonte: <https://www.pimsleur.com/the-pimsleur-method>)

- Portal da Língua Portuguesa:** <http://www.portaldalinguaaportuguesa.org/> Esta é uma TD “recurso-ferramenta-conteúdo” de tipologia *página institucional* de livre acesso a partir de um equipamento com ligação à Internet. O *Portal da Língua Portuguesa*, criado pelo Instituto de Linguística Teórica e Computacional (ILTEC), fornece um elevado número de recursos úteis, especialmente no se refere à ortografia do português, à morfologia e à fonética das diferentes variedades do português. O seu recurso principal corresponde ao Vocabulário Ortográfico do Português, um projeto do CELGA-ILTEC coordenado por Margarita Correia.
- Portuguese Lab:** <https://www.portugueselab.com/> Esta TD corresponde a um curso de ensino a distância para aprendizagem de português europeu, com acompanhamento tutorial, integrando formatos diversificados de conteúdos, nomeadamente, *podcasts* vídeos, texto e imagens. Trata-se de um “recurso-ferramenta-conteúdo” de tipologia *curso/jogo* de subscrição paga, embora também apresente uma versão de teste, grátis por 30 dias.
- PortugueseCorrector:** <https://www.portuguesecorrector.com/> *PortugueseCorrector* é uma TD disponível através de computador com ligação à Internet, de modo completamente gratuito. Trata-se de “recurso-ferramenta-conteúdo” disponível para 6 línguas (além do português) que tem como finalidade assinalar erros de ortografia e de gramática básicos em textos, oferecendo sugestões de melhoria.
- Portuguese with Carla:** <https://portuguesewithcarla.com/> Da autoria de Carla Sabala, uma falante nativa de português europeu emigrante no Reino Unido, é focado no português europeu (com traduções em inglês). Em termos de acesso (apenas a partir do computador), tem alguns serviços básicos gratuitos (e.g. vídeos) e outros mais avançados que são pagos (1500 exercícios; fóruns; vídeos; explicações gramaticais e de pronúncia; *podcasts*; expressões idiomáticas, transcrições e traduções). É uma plataforma de aprendizagem *online* para aprender português europeu muito cativante pela criatividade e organização. Destina-se a vários níveis de proficiência (inicial, intermédio e avançado).
- 7LING:** [https://play.google.com/store/apps/details?id=com.xceling&hl=pt\\_PT&gl=US](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.xceling&hl=pt_PT&gl=US) *7Ling* consiste num “recurso-ferramenta-conteúdo” desenvolvido no âmbito de um projeto internacional denominado XCELING (*Towards Excellence in Applied Linguistics. Innovative Second Language Education in Egypt*) por um consórcio de 6 universidades europeias e 6 egípcias. Trata-se de uma aplicação para dispositivos móveis que contempla informação básica relativa a: português, espanhol, inglês, italiano, francês e alemão. Destina-se a falantes de árabe, pelo contém a tradução nesta língua de alguns conteúdos. O acesso é gratuito e pode ser usada em modo *offline* a partir *download* da *app*.

**Reverso:**

<https://www.reverso.net/>

Desenvolvida por Théo Hoffenberg (França), esta é uma TD “recurso-ferramenta-conteúdo” do tipo *tradutor* automático que contempla mais de 10 idiomas, incluindo a tradução de palavras, frases e documentos (diversos formatos: *word*, *pdf*, *powerpoint*). Integra, também, funcionalidades de sinónimos e palavras em contexto, a partir de exemplos. O *Reverso* tem acesso gratuito, através de computador e dispositivos móveis.

**TeachersTube:**

<https://www.teachertube.com/>

Criada em 2007 por Adam e Jason Smith, *TeachersTube* destina-se à comunidade de profissionais de educação. Esta TD “recurso-conteúdo-ferramenta” do tipo *multimédia* consiste num *website* de partilha de recursos em formato vídeo, áudio e imagens. Esta TD também pode ser consultada como um “recurso-conteúdo”, se o utilizador optar apenas por consultar os vídeos que estão disponíveis na área de partilha. É gratuita, com acesso através de computador com ligação à Internet, sendo necessário registo (estão previstos diferentes perfis de utilizador).

**YouTube:**

<https://www.youtube.com/>

O *YouTube* constitui uma plataforma de distribuição de vídeos criada em 2005 por Chad Hurley, Steve Chen e Jawed Karim (EUA). Atualmente é a plataforma mais popular, contemplando uma vasta panóplia de serviços, muitos deles gratuitos. Apresenta, porém, uma versão *Premium* que inclui funcionalidades mais avançadas, nomeadamente, a reprodução de vídeos sem publicidade. Esta TD é catalogada como “recurso-conteúdo-ferramenta” pois é possível algum tipo de interação por parte do utilizador (além da navegação, comentários e a própria criação de canal com lista de reprodução de vídeos). Pode, ainda, ser considerada um “recurso-conteúdo” se for utilizada na perspetiva de um mero repositório multimédia.

**Vertaalwoordenschat:**

<https://vertaalwoordenschat.ivdnt.org/vws/>

Esta TD consiste num “recurso-ferramenta-conteúdo” do tipo *tradutor*, vocacionado para a tradução de holandês para 3 outros idiomas: estoniano, grego e português. Trata-se de um dicionário de acesso gratuito a partir de um equipamento com ligação à Internet, sem necessidade de registo.

**WordReference:**

<https://www.wordreference.com/>

Esta TD “recurso-ferramenta-conteúdo” é do tipo *dicionário*, incluindo explicações gramaticais e exemplos de contextos de uso das palavras, além da possibilidade de interação em ambiente de fórum. Foi criado, inicialmente, para a tradução de inglês e de línguas latinas (espanhol, português, francês, italiano), tendo, nos últimos anos, expandido a sua gama de traduções para outras línguas (por exemplo, chinês, árabe, russo). O *WordReference* possui, por um lado, serviços gratuitos e, por outro, uma

subscrição paga que está associada aos dicionários *Oxford Unabridged* e *Concise*.

### C) Recursos-conteúdo

São integradas neste tópico (cf. tabela 8) as TD que podem ser consideradas “recursos-conteúdo”, pelo facto de se apresentarem num formato final, em que não é possível edição por parte do utilizador.

Tabela 8. Exemplos de "recursos-ferramenta" (sinopses)

Tecnologia Digital	Sinopse
<p><b>Academia:</b> <a href="https://www.academia.edu/">https://www.academia.edu/</a></p>	<p><i>Academia.edu</i> representa um “recurso-conteúdo” de tipologia <i>texto</i>, acessível de modo gratuito, a partir de computador com ligação à Internet. Tendo sido criada por Richard Price em 2008 para servir a comunidade académica, esta plataforma pode ser usada para a partilha e consulta de artigos científicos, bem como a monitorização do impacto de acessos e pesquisas em múltiplas áreas do conhecimento.</p>
<p><b>Bíblia:</b> <a href="https://www.bible.com/pt-PT/app">https://www.bible.com/pt-PT/app</a></p>	<p>Esta é uma aplicação para dispositivos móveis que contempla os conteúdos da Bíblia em diversos formatos (texto, áudio), estando disponível em centenas de idiomas. Constitui, assim, um “recurso-conteúdo” do tipo <i>texto</i> e <i>áudio</i> que inclui planos de leitura, notas e marcadores, de acesso completamente gratuito.</p>
<p><b>Itunes:</b> <a href="https://www.apple.com/pt/itunes/">https://www.apple.com/pt/itunes/</a></p>	<p><i>O Itunes</i> corresponde a uma TD “recurso-conteúdo” do tipo <i>multimédia</i> que permite reproduzir vídeos e áudios. Da propriedade da empresa <i>Apple</i>, constitui um serviço pago, a partir de ligação à Internet (computador e dispositivos móveis).</p>
<p><b>Quora:</b> <a href="https://pt.quora.com/">https://pt.quora.com/</a></p>	<p>Criado por Adam D'Angelo e Kelly Battles em 2010, <i>Quora</i> corresponde a uma plataforma de perguntas e respostas sobre temas diversos, na qual o conteúdo é editado e organizado por uma comunidade de utilizadores. Consiste num “recurso-conteúdo” de tipologia <i>texto</i>, de acesso gratuito a partir de computador com ligação</p>



**RTP play:** <https://www.rtp.pt/play/>

à Internet, requerendo um registo com uma conta de email.

Sendo uma TD “recurso-conteúdo” de tipologia *multimédia*, a *RTP Play* é uma plataforma digital portuguesa de distribuição de conteúdos de rádio e televisão, de acesso livre, tendo sido criada pela empresa pública portuguesa no ano 2011. Além da transmissão em direto, disponibiliza um arquivo de conteúdos (filmes, séries, documentários, notícias) de modo completamente gratuito, a partir de qualquer equipamento com ligação à Internet.

**SIC online:** <https://sic.pt/direto>

Esta é uma TD “recurso-conteúdo” de tipologia *multimédia* de acesso parcialmente gratuito, através de computador e dispositivos móveis. Consiste na plataforma de gestão de conteúdos do canal privado de televisão português SIC. Este canal lançou, recentemente, a plataforma OPTO que inclui conteúdos que só podem ser visualizados a partir de uma subscrição paga.

**SitePal:** <https://www.sitepal.com/>

Desenvolvida por uma empresa chamada *Oddcast*, o *SitePal* pode ser considerado um “recurso-ferramenta-conteúdo” de tipologia *conversor*. Trata-se de uma plataforma de criação de avatares que permite que os utilizadores implementem “funcionários virtuais” em *websites*, os quais podem responder a perguntas. No contexto da aprendizagem de línguas, pode ser útil na produção oral. *SitePal* é uma TD paga, embora apresente uma versão *trial* de 15 dias.

**Spotify:** <https://www.spotify.com/>

Trata-se de um sistema de *streaming* de musica, desenvolvido por Daniel Ek e Martin Lorentzon (Suécia), em 2008. Assim, constitui uma TD “recurso-conteúdo” de tipologia *áudio*, acessível a partir de qualquer equipamento com ligação à Internet. São disponibilizados serviços de modo gratuito, havendo outras opções mais avançadas apenas navegáveis com subscrição paga.

**Wikipédia:** <https://pt.wikipedia.org/>

Catalogada como “recurso-conteúdo” de tipologia *texto* na categorização deste trabalho, a *Wikipédia* corresponde a uma

enciclopédia colaborativa, universal e multilíngue. Esta TD tem o objetivo de disponibilizar informação de modo livre e gratuito, a partir do formato *wiki*<sup>21</sup>, em que todos podem contribuir e editar.

**Fundação Calouste Gulbenkian:**  
<https://gulbenkian.pt/fundacao/calouste-sarkis-gulbenkian/>

Este é um *website* de uma instituição que pode ser considerado um “recurso-conteúdo” de tipologia *multimédia*. Trata-se de uma TD de acesso gratuito através da Internet, a partir de qualquer equipamento.

A partir da análise documental efetuada, foram descritas, concisamente, um total de 57 TD, as quais correspondem, como já foi referido, às TD indicadas pelos informantes durante as entrevistas. Pode aferir-se que a grande maioria das TD tem um acesso totalmente gratuito. Importa, reconhecer, neste ponto, que o conteúdo gratuito é aquele que é disponibilizado sem custo, mas que pode permanecer protegido pelos direitos de autor (Fonte, 2019).

Dentro das TD que requerem pagamento, existem dois tipos: por um lado, as TD cujo acesso é integralmente pago e, por outro, aquelas que são parcialmente pagas, ou seja, disponibilizam opções mais avançadas com um custo associado. Observa-se que, mesmo nas TD que são pagas, está previsto um período de experimentação de modo gratuito, a designada “*versão trial*” (entre 7 a 30 dias).

Esta análise permite-nos afirmar que, hoje em dia, os utilizadores têm acesso a uma panóplia diversificada de possibilidades tecnológicas para aprender/ensinar línguas não maternas e, em particular, PLN. No entanto, tanto nas versões livres como nas pagas, verificam-se deficiências no mecanismo de avaliação automático das respostas fornecidas pelo sistema (sem um tutor que efetue uma avaliação manual) (Gonzalez, 2019).

Face ao aumento, nos últimos anos, da preferência dos utilizadores pelos dispositivos móveis, é possível verificar que a oferta de TD também se tem vindo a adequar aos formatos responsivos. Isto é, existem, hoje em dia, aplicações criadas, especificamente, para os *smartphones*. No entanto, a maioria da oferta disponível foi pensada para uso através do computador, havendo, já, uma grande parte de TD que

---

<sup>21</sup> Um *wiki* consiste numa página web na qual os utilizadores modificam colaborativamente o conteúdo e a estrutura. (Fonte: *Wikipédia*. Consultado em <https://pt.wikipedia.org/wiki/Wiki>)

apresenta as duas opções de configuração (computador ou *app*). Tal como indica Gonzalez (2019), verifica-se que muitas TD já permitem a sincronização dos diversos dispositivos, de modo a que o utilizador possa continuar a aprendizagem do idioma exatamente onde parou. Porém, este mesmo autor também indica que nem todas as TD são compatíveis com todos os dispositivos móveis.

Das TD organizadas com o propósito de desenvolver competências linguísticas, a grande maioria é de natureza multilingue, ou seja, incluem mais do que uma língua alvo. Também foi possível verificar que a escrita é mais desenvolvida do que oralidade e, dentro da componente oral, a modalidade de produção/interação é a menos explorada. A análise efetuada a partir da indicação dos informantes permite, ainda, aferir que as línguas ocidentais são as mais recorrentes, havendo menos TD destinadas a idiomas menos falados. Neste contexto, Gonzalez (2019) apresenta o exemplo da aprendizagem do espartano, já que, na maioria das vezes, os conteúdos estão disponíveis apenas em inglês, o que implica um conhecimento deste idioma para aceder à língua espartana em termos de utilização das TD.

Por fim, a natureza informal das TD poderá explicar o elevado interesse dos aprendentes por estas (novas) formas de aprender línguas estrangeiras. Existem várias TD criadas de acordo com os princípios da gamificação, promovendo a aprendizagem sequencial e iterativa, suportada em formatos lúdicos e motivantes (Pérez, 2019).

No que diz respeito à aprendizagem de PLN, pela análise documental que foi realizada, podemos considerar que a oferta de TD em exclusivo para o português é menor, quando comparada com a oferta disponível de TD para outros idiomas, em formato multilingue. Deste modo, foram descritas 7 TD monolingues, que contemplam conteúdos para a aprendizagem de PLN, na variante do português europeu. Destas, 4 foram desenvolvidas por organismos institucionais: uma pelo Instituto Politécnico de Macau e outras 3 integram conteúdos de instituições portuguesas (Ministério da Educação, Camões, I.P, e Alto Comissariado para as Migrações). Por último, verificou-se a existência de 3 TD criadas por falantes nativos do português europeu, não necessariamente ligados a um estabelecimento de ensino formal.

## Síntese do capítulo

Este último capítulo do enquadramento teórico coligiu os principais modelos e estudos que norteiam as áreas científicas consideradas. Nos capítulos anteriores refletiu-se, por um lado, sobre as transformações vivenciadas em todos os domínios da sociedade (trabalho, economia, educação), resultantes do impacto da tecnologia no quotidiano atual. Por outro, foram apresentados os conceitos ligados à área do ensino e aprendizagem de Português Língua Não Materna, tendo-se abordado a expressão do português no mundo. Ora, no presente capítulo, foi importante cogitar sobre o impacto das TD no contexto específico da aprendizagem de línguas não maternas e, em particular, do PLNM.

Assim, foram explicitados os conceitos de CALL (*Computer Assisted Language Learning*) e MALL (*Mobile Assisted Language Learning*), tendo sido privilegiados estudos científicos ilustrativos dos tópicos mais relevantes para a presente investigação, tais como: autonomia do aprendente, finalidades e motivos de uso das TD, contextos de aprendizagem e opinião sobre as TD.

Foi, ainda, abordado o papel do professor de línguas não maternas na integração das TD na aprendizagem. O professor de línguas tem recorrido a diversas fontes para integrar materiais autênticos nas suas aulas, utilizando as TD, não só como consumidor, mas também como produtor de conteúdos digitais. Porém, existem, ainda, muitas barreiras a essa integração de forma eficaz, algumas delas relacionadas com as próprias competências e crenças do professor. Neste âmbito, a formação na área das TD, especificamente vocacionada para o ensino de línguas não maternas, poderá contribuir para uma resposta adequada aos desafios do mundo de hoje.

No final do capítulo, procedeu-se à descrição das dimensões que presidem à categorização de TD criada no âmbito desta investigação: (i) dimensão associada ao contexto do ensino e a aprendizagem de Línguas Não Maternas e, em particular, o Português Língua Não Materna; (ii) dimensão do potencial educativo das Tecnologias Digitais. Na primeira dimensão são contempladas 5 áreas: *Português (Geral)*; *Línguas Não Maternas*; *Português Línguas Não Maternas*; *TD educativas*; *Outras TD*. Na segunda dimensão são abarcadas 3 categorias (*Dispositivos*, *Recursos* e *Dados*), havendo, no caso dos recursos, a divisão em subcategorias.

No sentido de sustentar o conhecimento das TD que irão ser referidas nos capítulos de discussão de resultados, foi apresentado um conjunto de sinopses com informações que as caracterizam de vários pontos de vista.



## **PARTE II: ESTUDO EMPÍRICO**





## Descrição de Parte II

A parte II deste Volume 1 contempla o estudo empírico da tese de doutoramento, organizado nos capítulos 4, 5, 6 e 7.

O Capítulo 4 diz respeito à descrição da abordagem metodológica adotada nesta investigação, que se centrou no paradigma qualitativo e que foi configurada como um estudo de caso. Neste contexto, são apresentados as questões e os objetivos de investigação e os participantes no estudo. São, também, descritos os procedimentos de recolha de dados, havendo a explicitação do processo de construção dos instrumentos e de realização das entrevistas. Ainda neste capítulo, descrevem-se o modo de tratamento dos dados, efetuado através de análise de conteúdo das entrevistas, e as etapas subjacentes à análise documental.

No capítulo 5 são apresentados os resultados da investigação, tendo-se organizado a informação em duas partes: A) Aprendentes – parte que corresponde à sistematização dos resultados obtidos através da análise de conteúdo das entrevistas realizadas aos aprendentes; B) Professores – parte que diz respeito à organização dos resultados obtidos através da análise de conteúdo das entrevistas dirigidas aos professores de PLNM da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. A informação foi sistematizada em temas, tendo sido construída uma matriz de análise com categorias, subcategorias, indicadores e unidades de registo para cada um deles.

No capítulo 6 procedemos à discussão e interpretação dos resultados apresentados anteriormente, coligindo as inferências da triangulação dos dados obtidos através dos aprendentes, dos professores e da análise documental.

O capítulo 7 tem a finalidade de apresentar os dois contributos para a formação desenvolvidos: 1) a proposta de um portal de Tecnologias Digitais para aprender Português Língua Não Materna (Portal PLNM-TD); 2) a proposta de formação de professores, no âmbito das Tecnologias Digitais, ao serviço do ensino do PLNM.



## **CAPÍTULO 4: METODOLOGIA**

“(...) o investigador qualitativo terá de ser um *bricoleur* e confeccionador de colchas (...)”

(Denzin & Lincoln, 2003)



## **Introdução ao Capítulo 4**

No presente capítulo, será apresentado o desenho da pesquisa, sendo sistematizada a relação entre as questões e os objetivos de investigação, bem como explicitada a abordagem metodológica adotada. Paralelamente, são caracterizados os participantes no contexto dos cursos de PLNM da FLUC. Numa terceira parte, são descritos os procedimentos de recolha de dados, havendo a explicitação do processo de construção dos instrumentos e da realização das entrevistas.

Por fim, são apresentados os procedimentos e instrumentos de tratamento de dados, e referidas as questões de natureza ética consideradas no estudo.

### **1. Questões e objetivos de investigação**

Esta investigação de doutoramento partiu da necessidade de estudar de que modo os adultos de hoje se relacionam com as TD para aprender e ensinar PLNM. Importa, neste contexto, conhecer a oferta disponível de TD e recolher dados junto dos participantes (aprendentes e professores) sobre as suas formas e práticas de uso, averiguando-se os objetivos e as estratégias mobilizadas na construção do conhecimento.

De forma sistemática, os objetivos a atingir com o desenvolvimento da investigação são:

- Efetuar uma caracterização do tipo de TD disponíveis para o ensino e aprendizagem de PLNM, em função das modalidades de uso da língua e dos objetivos de comunicação.
- Relacionar variáveis de caracterização dos participantes com as estratégias de uso das TD na aprendizagem e no ensino de PLNM.
- Conhecer como são usadas as TD pelos aprendentes de PLNM: o que usam, como usam e com que objetivos.
- Averiguar em que medida o uso de TD pelos aprendentes de PLNM é orientado por preocupações em relação à credibilidade das TD.
- Identificar que estratégias são mobilizadas para a construção crítica do conhecimento no contexto do PLNM.

- Conhecer a perspectiva dos professores relativamente à variedade de TD disponíveis para a aprendizagem de PLNM (qualidade, vantagens, desvantagens), bem como a sua opinião face às práticas de utilização dos aprendentes.
- Averiguar se os professores de PLNM são também utilizadores e/ou produtores das TD e se incentivam o seu uso adequado, como complemento das aulas presenciais.
- Planificar dois produtos finais resultantes da triangulação de dados (análise documental, entrevistas a aprendentes e professores): (i) um portal de TD para o ensino e aprendizagem de PLNM; (ii) plano de formação destinado a professores para uso pedagógico das TD nas aulas de PLNM.

Na tabela 9 podem ser consultadas as questões de investigação e os objetivos a elas associados para uma melhor compreensão da finalidade deste trabalho.

Tabela 9. Questões e objetivos de Investigação

<b>Questões</b>	<b>Objetivos</b>
Que TD existem atualmente para a aprendizagem de PLNM por adultos?	Efetuar uma caracterização do tipo de TD disponíveis para o ensino e aprendizagem de PLNM, em função das modalidades de uso da língua e dos objetivos de comunicação
Qual a relação entre outras variáveis de caracterização dos participantes (LM, outras LNM, idade, domínio das TD) e as estratégias de uso das TD?	Relacionar variáveis de caracterização dos participantes com as estratégias de uso das TD na aprendizagem e no ensino de PLNM
Como são usadas as TD pelos adultos para aprender PLNM?	Conhecer como são usadas (o que usam, com que frequência, para que objetivos e modalidades da língua) as TD pelos adultos na aprendizagem de PLNM.
Que estratégias são mobilizadas pelos aprendentes para construir criticamente o conhecimento na utilização de TD no contexto do PLNM?	Averiguar se os aprendentes apresentam preocupações em relação à credibilidade das TD utilizadas.
	Identificar que estratégias são mobilizadas para a construção crítica do conhecimento no contexto do PLNM.
Os professores de PLNM são conhecedores das TD e das práticas dos aprendentes na sua utilização?	Conhecer a perspectiva dos professores relativamente à variedade de TD disponíveis para a aprendizagem de PLNM, bem como da forma de uso por parte dos seus alunos

	(qualidade das ferramentas, vantagens/desvantagens, riscos, etc.).
	Averiguar se os professores de PLNM são também utilizadores e/ou produtores de TD e se incentivam e dão orientações para o seu uso como complemento das aulas.
	Planificar dois produtos finais resultantes da triangulação de dados (análise documental, entrevistas a aprendentes e professores): (i) um portal de TD para o ensino e aprendizagem de PLNM; (ii) plano de formação destinado a professores para uso pedagógico das TD nas aulas de PLNM.

## 2. Abordagem metodológica

A fixação da problemática desta investigação resultou de um processo de análise prévia, tendo sido efetuada uma revisão da literatura que possibilitou o desenvolvimento de uma visão global com vista ao estabelecimento de objetivos.

Tendo em conta que se pretendia descrever, compreender e atribuir significados, dando especial ênfase ao processo (Bogdan & Biklen, 1994), considerou-se que a abordagem metodológica qualitativa seria a mais adequada. No caso concreto da presente investigação, deu-se primazia aos processos que envolvem o contacto dos participantes com as TD no contexto do ensino e aprendizagem de PLNM. Importa, neste âmbito, conhecer as práticas e as opiniões dos informantes, de modo a dar-lhes voz na criação de conhecimento. Com efeito, esta investigação integra o paradigma interpretativo, pois considera-se que o papel do investigador é ativo na construção do conhecimento acerca da temática em análise, tal como refere Coutinho (2005, p. 439): “A posição do paradigma qualitativo adota, do ponto de vista ontológico, uma posição relativista – há múltiplas realidades que existem sob a forma de construções mental e socialmente localizadas - inspira-se numa epistemologia subjetivista que valoriza o papel do investigador/construtor do conhecimento” .

Assim, o presente trabalho encontra-se configurado como um estudo de caso, já que esta estratégia de investigação se manifesta apropriada para compreender um fenómeno educativo, indo ao encontro da definição proferida por Gall et al. (2007, p. 447): “um estudo em profundidade de um ou mais exemplos de um fenómeno no seu contexto natural, que reflete a perspetiva dos participantes nele envolvidos”. Os estudos

de caso, se forem conduzidos de forma crítica e sistemática, permitem o alargamento do conhecimento existente e, desse modo, podem ser considerados formas válidas de pesquisa educacional (Basse, 1990, *apud* Bell, 2002).

Tratando-se de uma investigação de natureza qualitativa, optou-se por estudar um grupo de participantes de dimensão reduzida composto por professores e estudantes de diferentes níveis de PLNM dos cursos de línguas da FLUC. Na decisão de estudo deste caso, foram tidos em consideração os objetivos da investigação e o facto de a Faculdade de Letras disponibilizar uma oferta formativa que visa responder às necessidades de aprendizagem de PLNM no contexto da receção, por parte da Universidade de Coimbra, de um grande número de estudantes estrangeiros. Acrescenta-se que a investigadora, por razões profissionais, tem fácil acesso aos docentes desta instituição de ensino superior.

O verdadeiro objetivo de um estudo de caso é a particularização, não a generalização (Stake, 2007) e, na presente investigação, a ênfase será colocada na compreensão da relação singular entre os participantes e as TD. Contudo, o conhecimento construído (produto(s) final(is)) poderá ser transferido para outros contextos, o que consistirá, se forem reunidas as condições para tal, numa generalização naturalista (transferibilidade), conferindo um cariz mais pragmático ao estudo (Gall et al., 2007).

Nesta investigação, recorreu-se à entrevista dado que, tal como referem Marshall e Rossman (1995), Yin (1994), Lüdke e André (1986) e Merriam (1998), a realização de entrevistas constitui uma das mais importantes fontes de dados nos estudos de caso. A entrevista de investigação consiste num instrumento de observação indireta da realidade, uma vez que permite recolher a perspetiva do sujeito acerca de determinado fenómeno, ou seja, o entrevistador tem acesso a essa realidade por intermédio do ponto de vista do entrevistado (Estrela, 1984). Durante estas entrevistas, o sujeito entrevistado é considerado o especialista na matéria e o entrevistador assume o papel de aprendiz na recolha da informação, formulando as questões de uma forma neutra e atenta. Assim, o entrevistador não deve exercer influência sobre os participantes de acordo com quaisquer noções preconcebidas, nem encorajar os mesmos a fornecer respostas particulares (Mack et al., 2005).

A opção pela entrevista semiestruturada justifica-se, por um lado, pelo facto de esta tipologia obedecer a um percurso previamente estabelecido, mas por outro, pela flexibilidade que admite na obtenção das informações do participante, uma vez que permite o aprofundamento de um vínculo cara a cara (Estrela, 1984).



Transversal a toda a investigação, procedeu-se a análise documental. Segundo Guba e Lincoln (1994), a análise documental consiste numa pesquisa de diversos materiais, buscando-se outras interpretações ou informações complementares, chamados de documentos (Guba & Lincoln, 1994). Também Helder (2006, p. 2) defende que: “a técnica documental vale-se de documentos originais, que ainda não receberam tratamento analítico por nenhum autor e é uma das técnicas decisivas para a pesquisa em ciências sociais e humanas”.

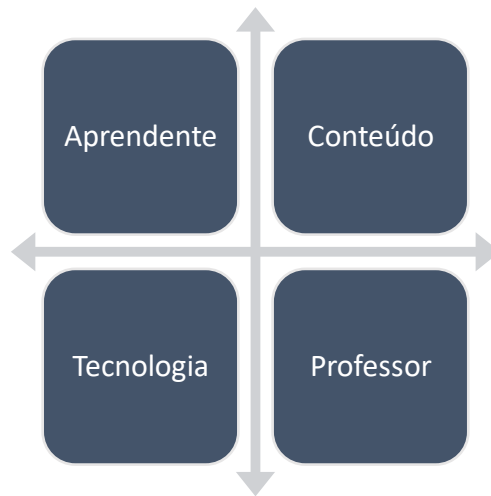
Chamamos a atenção para o facto de que a pesquisa documental não dever ser confundida com a pesquisa bibliográfica. Segundo Kripka, Scheller e Bonotto (2015), o que diferencia estes dois tipos de pesquisa é a fonte. No caso da pesquisa documental, estas denominam-se fontes primárias, que não receberam nenhum tratamento analítico, nomeadamente: relatórios, memorandos, atas, reportagens, cartas, diários, filmes, gravações, fotografias, *websites*. No que concerne à pesquisa bibliográfica, as fontes são secundárias, pois abrangem toda a bibliografia já tornada pública em relação ao tema.

Posto isto, passaremos a caracterizar os participantes desta investigação.

## **Participantes**

Partindo da preocupação de analisar a perceção dos adultos sobre as estratégias mobilizadas no uso de TD para a aprendizagem de português língua não materna, o estudo centra-se em quatro vertentes que correspondem ao polígono pedagógico: “*Aprendente – Professor – Tecnologia - Conteúdo*” (cf. figura 6).

Figura 6. Polígono pedagógico – relação entre aprendente, professor, tecnologia e conteúdo linguístico



Embora o foco seja o aprendente, na sua ótica de utilização das TD com o propósito de desenvolver a sua proficiência linguística na língua portuguesa, foi tomada a decisão de se incluir nesta investigação outro grupo de informantes-chave composto por professores de PLNM dos cursos da Universidade de Coimbra. Faz sentido intersectar a visão destes dois agentes educativos perante a utilização da tecnologia.

### **Contextualização: os cursos de Português Língua Não Materna (PLNM) da Universidade de Coimbra**

Como referimos, os participantes correspondem aos atores que interagem (entre si e com as TD) no contexto da aprendizagem de PLNM: *aprendentes e professores* de cursos de PLNM da Universidade de Coimbra. Com efeito, esta instituição de ensino superior tem captado, nos últimos anos, um vasto número de estudantes estrangeiros e a Faculdade de Letras disponibiliza uma oferta formativa específica para responder às necessidades de aprendizagem do português língua não materna – cursos de frequência anual, semestral ou intensiva.

Os participantes foram recrutados a partir da sua frequência nos cursos seguintes:

➤ Língua Portuguesa Erasmus 2019-2020<sup>22</sup>

As unidades curriculares de Língua Portuguesa destinadas a alunos de programas de mobilidade, sobretudo estudantes do programa *Erasmus*<sup>+</sup>, professores e investigadores visitantes estão disponíveis nos níveis A1, A2, B1 e B2. Cada unidade curricular semestral tem uma componente letiva de 4 horas semanais.

➤ Curso Anual de Língua e Cultura Portuguesas para Estrangeiros<sup>23</sup>

Este curso não se destina a estudantes *Erasmus*<sup>+</sup>, podendo ser frequentado por qualquer pessoa maior de 16 anos que pretenda aprender português como língua estrangeira (PLE). Ainda assim, são numerosos os estudantes, sobretudo oriundos de países orientais, que frequentam um ou dois semestres deste curso ao abrigo de programas de mobilidade e protocolos específicos celebrados entre a UC e as universidades de origem.

A oferta semestral disponível neste curso abrange os níveis A1, A2, B1, B1<sup>+</sup>, B2, B2<sup>+</sup>, C1 e C1<sup>+</sup>, tendo uma componente letiva de 18 horas semanais.

## 2.1 Caracterização sociodemográfica dos aprendentes

Os *aprendentes* são alunos de cursos de PLNM do ano letivo de 2019/2020, de vários níveis de proficiência (A1, A2, B1, B2, C1). Foram realizadas 25 entrevistas, i.e., 5 aprendentes por cada um dos níveis. Uma vez que houve uma entrevista a um informante do nível A2 que não ficou registada em áudio, o número total de aprendentes foi tido em conta neste estudo foi 24.

No contexto da caracterização sociodemográfica dos aprendentes, foram considerados os dados recolhidos na primeira parte da entrevista, através das alíneas da questão 2.1 do guião da entrevista<sup>24</sup> (sexo, idade, profissão, habilitações académicas, país de origem, outros países de residência)

<sup>22</sup> Para mais informações consultar <https://www.uc.pt/fluc/ensino/cpe/LPE/2019-2020>

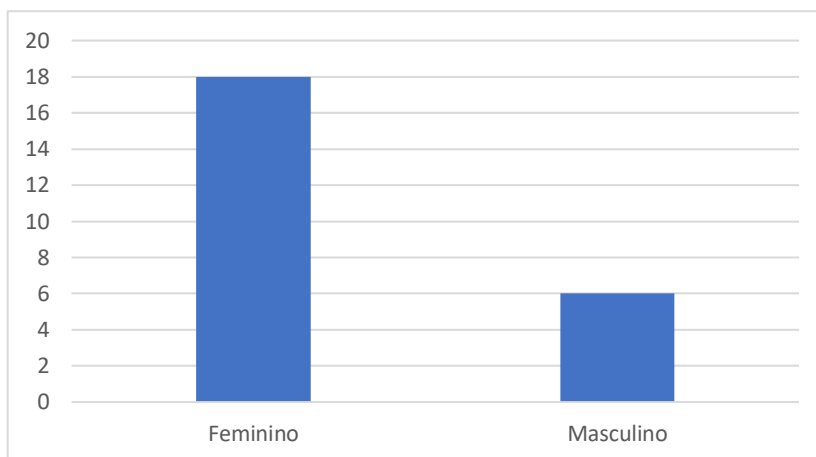
<sup>23</sup> Para mais informações consultar [https://www.uc.pt/fluc/ensino/cpe/calcp/plano\\_estudos](https://www.uc.pt/fluc/ensino/cpe/calcp/plano_estudos)

<sup>24</sup> Será apresentado o guião mais adiante neste capítulo.

➤ **Sexo**

Conforme o gráfico 1, a maioria (18 em 24) dos entrevistados é do sexo feminino.

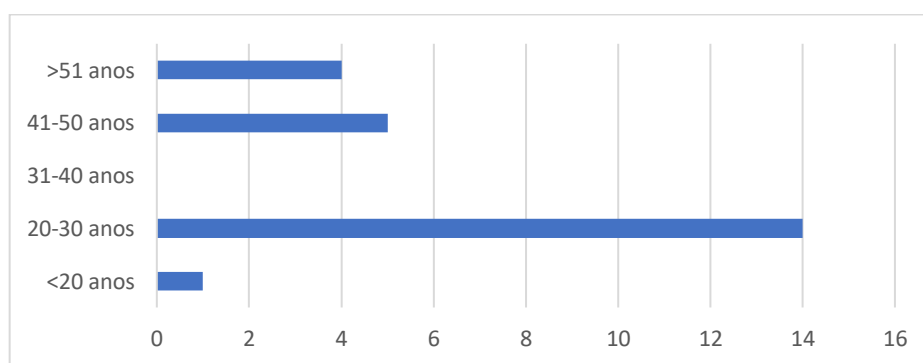
Gráfico 1. Sexo dos Aprendentes



➤ **Idade**

Do grupo de informantes, a maioria (14) situa-se na faixa etária dos 20 aos 30 anos (cf. gráfico 2). Damos nota que o estudante mais jovem tem 20 anos e o mais velho, 63 anos.

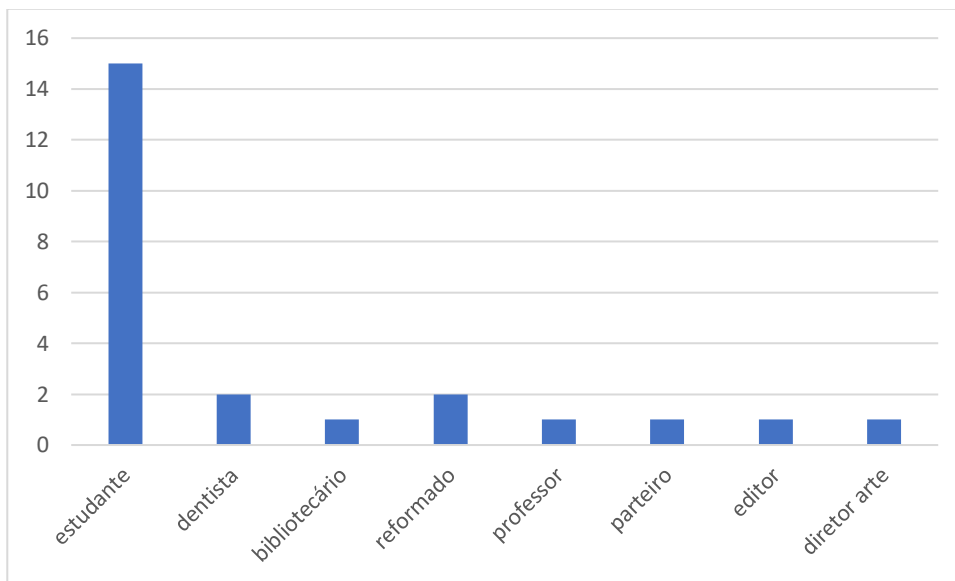
Gráfico 2. Idade dos aprendentes



### ➤ **Profissão**

A grande maioria dos aprendentes referiu que a sua profissão é estudante. Foram, ainda indicadas, por 2 informantes, a profissão de professor e a situação de reformado. As profissões de dentista, bibliotecário, parteiro, editor e diretor de arte foram mencionadas por 1 participante cada (cf. gráfico 3).

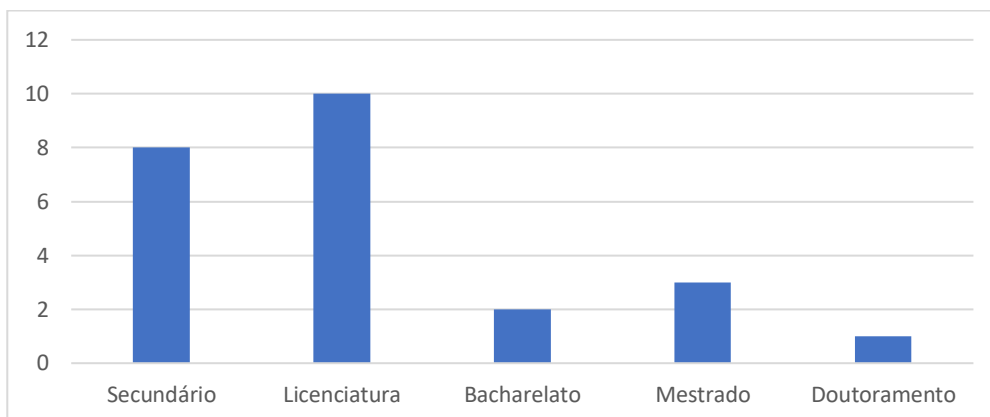
Gráfico 3. Profissão dos aprendentes



### ➤ **Habilitações académicas**

A maioria dos entrevistados possui pelo menos uma licenciatura. Observa-se, também, que uma grande parte dos participantes está a frequentar o ensino superior, tendo o 12º ano como habilitações académicas (cf. gráfico 4).

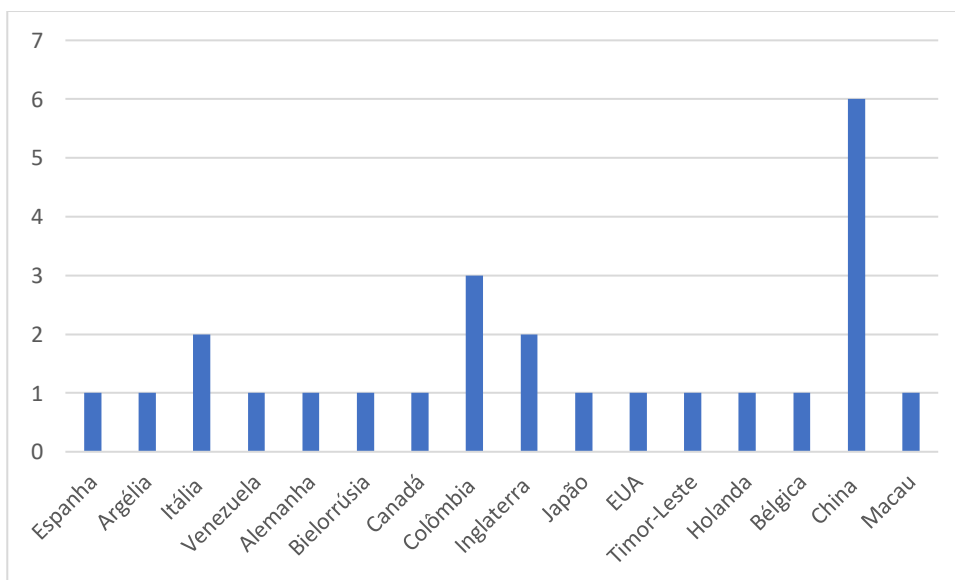
Gráfico 4. Habilitações académicas



➤ **País de origem**

O país de origem com maior número de respondentes é a China (6). A Colômbia foi referida por 3 participantes e a Itália e a Inglaterra por 2 entrevistados. Os restantes países foram indicados por um participante (cada) como local de origem (cf. gráfico 5).

Gráfico 5. País de origem

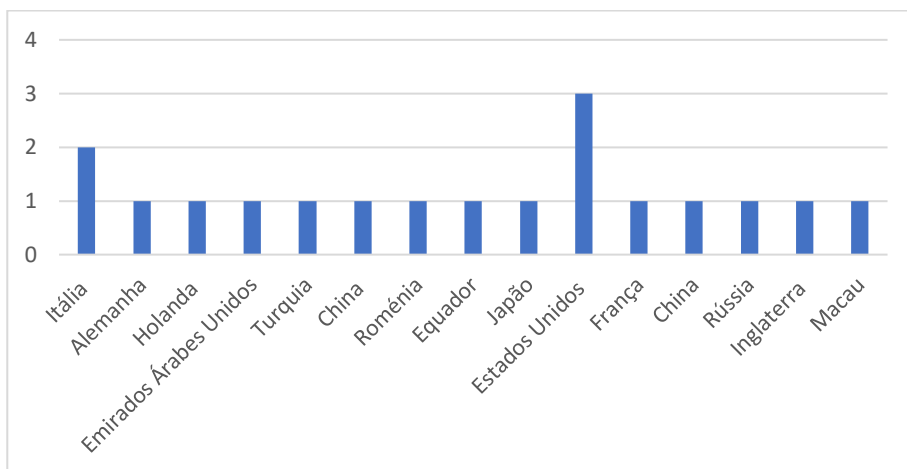


➤ **Outros países de residência**

Dos 24 entrevistados, 16 participantes referiram já ter vivido noutros países, além do seu país de origem e de Portugal (local de residência no momento da recolha de dados).

O Gráfico 6 ilustra os países referidos pelos participantes.

Gráfico 6. Outros países onde alguns aprendentes já viveram



## 2.2 Caracterização sociodemográfica dos professores

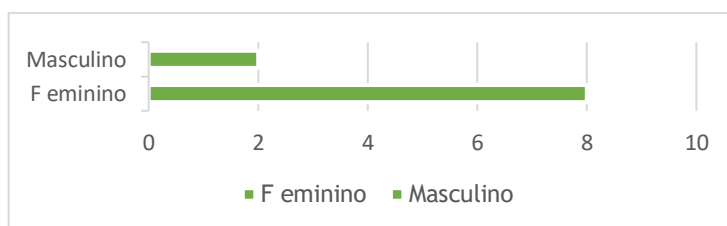
Os *professores* são docentes da FLUC que lecionaram cursos de PLNM no ano de 2019/2020. Foram concretizadas 10 entrevistas – 2 professores por cada nível (A1 a C1).

Tal como no caso dos aprendentes, no contexto da caracterização sociodemográfica dos professores, foram considerados os dados recolhidos na primeira parte da entrevista através das alíneas da questão 2.1 do guião (sexo, idade, profissão, habilitações académicas, categoria profissional, anos de experiência como docente PLNM, níveis lecionados).

### ➤ Sexo

Conforme o gráfico 7, a grande maioria (8 em 10) dos entrevistados é do sexo feminino.

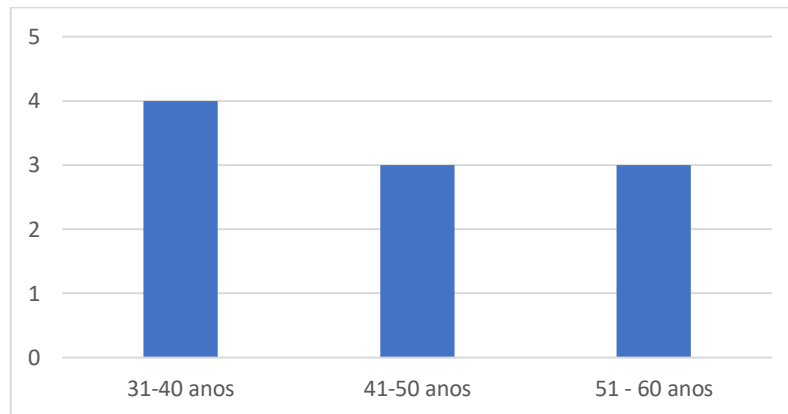
Gráfico 7. Sexo dos Professores



### ➤ **Idade**

Do grupo de informantes, 4 situam-se na faixa etária dos 31 aos 40 anos, a qual corresponde à categoria mais representada. Saliente-se que as faixas etárias 41-50 anos e dos 51-60 anos apresentam 3 participantes cada uma (cf. gráfico 8).

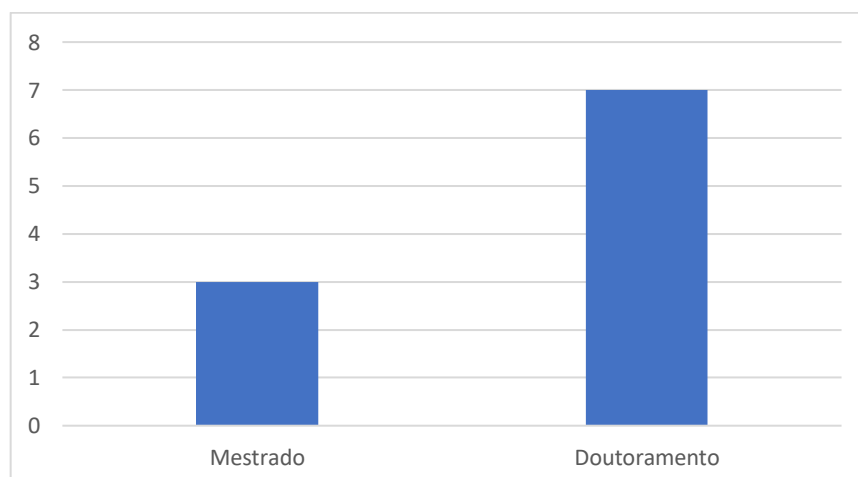
Gráfico 8. Faixas etárias dos professores



### ➤ **Habilitações académicas**

A maioria dos entrevistados (7 em 10) tem o doutoramento como habilitação académica. O mestrado é referido por 3 informantes, de acordo com o exposto no gráfico 9.

Gráfico 9. Habilitações académicas dos professores

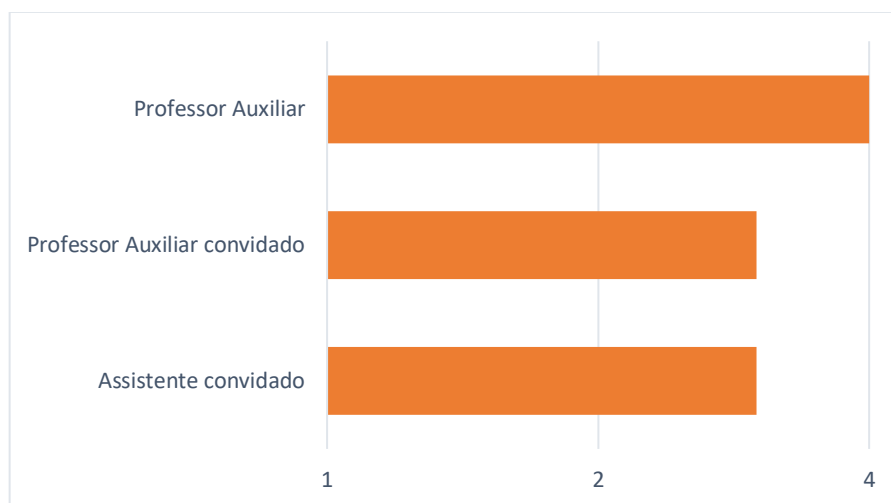




➤ **Categoria profissional**

Conforme o gráfico 10, 4 dos participantes são professores auxiliares, 3 são professores auxiliares convidados e 3 são assistentes convidados da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

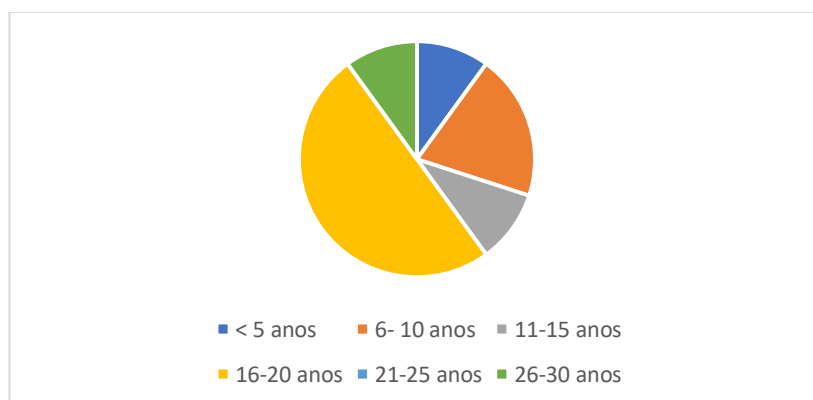
Gráfico 10. Categoria profissional dos professores



➤ **Anos de experiência**

Metade dos participantes (5) tem entre 16 a 20 anos de experiência como docente de PLNM. Um entrevistado referiu ter menos de 5 anos de experiência, 2 professores têm entre 6 a 10 anos de experiência e um afirmou ter 26-30 anos de experiência (cf. gráfico 11).

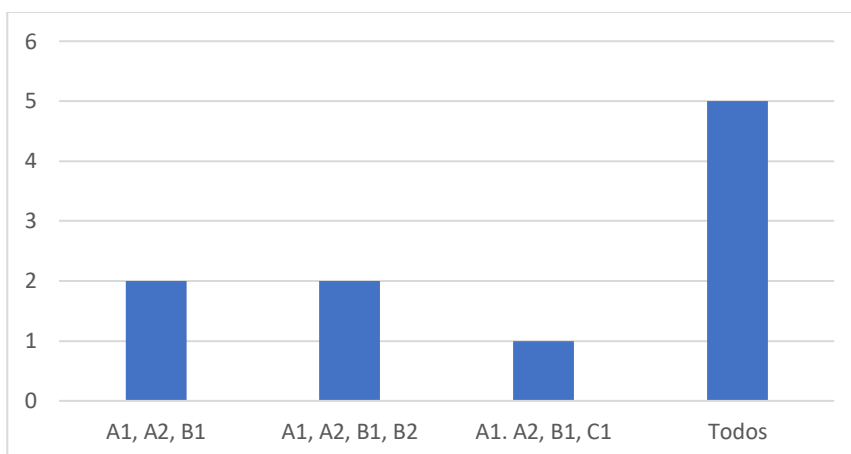
Gráfico 11. Anos de experiência como docente de PLNM



### ➤ Níveis de PLNM lecionados

Os professores entrevistados têm experiência em quase todos os níveis de proficiência do PLNM. Metade (5) referiu ter já lecionado todos os níveis, de acordo com o exposto no gráfico 12.

Gráfico 12. Níveis de PLNM lecionados



### 3. Recolha de dados

A recolha de dados nesta investigação de doutoramento envolveu, por um lado, análise documental e, por outro, entrevistas semiestruturadas. Para facilitar a descrição das técnicas de recolha de dados, iremos dividir esta secção em duas partes: A) análise documental e B) entrevistas (aprendentes e professores).

#### A) Análise documental

Transversal a todo o processo de investigação, foi concretizada uma análise documental de um conjunto de TD no contexto da aprendizagem de PLNM. Este processo consistiu num método complementar de recolha de dados, na medida em que serviu para a tomada de conhecimento da oferta de TD disponível atualmente.

Em primeiro lugar, é conveniente esclarecer neste tópico a que nos referimos quando falamos de “documento” no contexto da presente investigação de doutoramento. Neste caso concreto, os documentos analisados correspondem a TD que podem assumir

diferentes formatos multimédia: texto, vídeo, imagem, áudio. Iremos assumir a matriz de categorização apresentada no capítulo 3 da parte 1 desta tese: *dispositivos; recursos* (por sua vez, *recursos-ferramenta; recursos-ferramenta-conteúdo; recursos- conteúdo; dados*).

### **Momentos chave**

Como referimos anteriormente, a análise documental decorreu ao longo das várias etapas do cronograma de investigação. Ainda assim, podemos identificar momentos particulares em que a sua concretização assumiu um especial destaque.

No momento da definição da temática e do plano de investigação, houve necessidade de se fazer um trabalho de análise documental que consistiu na pesquisa e exploração prévia de algumas TD. Nessa altura, o ponto de partida para a pesquisa resultou dos *inputs* obtidos através da literatura, uma vez que vários artigos abordavam o uso de TD específicas. Ora, a pesquisa foi avançando em modo “novo”, umas TD levaram a outras, a partir dos motores de busca e de palavras-chave como “português”; “português língua não materna”; “aprender línguas”.

Após a auscultação prévia (será explicitada com maior detalhe mais adiante neste capítulo), realizada com a finalidade de preparar o desenho do plano de tese, também foi importante proceder à análise documental das TD referidas por aqueles informantes.

Durante o tratamento de dados e perspetivando a apresentação e discussão dos resultados, foi pertinente averiguar as características das TD através da sua análise e exploração. Nessa fase, a análise documental contribuiu para alicerçar a definição da matriz de categorização construída.

Por fim, a análise documental, em triangulação com os dados fornecidos pelas entrevistas aos participantes, foi imprescindível para a organização das sinopses das TD apresentadas no capítulo 3 da parte I. A planificação dos produtos finais desta investigação também demandou trabalho de pesquisa documental.

## Procedimentos

É importante que exista sistematização e coerência no processo de análise documental. Neste caso, procedeu-se à elaboração de uma grelha, para orientar a análise e auxiliar uma posterior categorização. Foram tidos em conta alguns critérios na ótica do utilizador, tais como:

- língua (monolíngue vs. multilíngue) – analisar se se trata de uma TD só para o português ou se inclui várias línguas; apurar se integra a variante de português europeu e/ou do Brasil.
- níveis de proficiência – verificar se a TD se destina a um nível específico ou se pode ser usada para todos os níveis de proficiência da língua portuguesa.
- autoria: explicitar os autores/instituições responsáveis.
- acesso: verificar se a TD é paga/parcialmente paga/gratuita sem registo/gratuita com registo.
- equipamentos: verificar se a TD foi concebida para telemóvel, computador e se pode ser consultada em modo *online* ou *offline*.
- tutoria: averiguar se está previsto algum tipo de *feedback* e/ou interação síncrona ou assíncrona.

Além destes itens, a análise documental atendeu aos critérios subjacentes à matriz de categorização criada. Em termos de funcionalidades, foi importante reconhecer o tipo de atividades que cada TD permite desenvolver, já que, por exemplo, há TD que possibilitam a edição de conteúdo por parte do utilizador, outras permitem apenas a navegação/reprodução e outras ainda possibilitam um nível intermédio de interação.

## B) Entrevistas

Nesta secção serão descritos os processos relativos ao planeamento e construção dos instrumentos de recolha de dados, bem como os procedimentos de solicitação e realização das entrevistas. Por fim, será caracterizada a metodologia adotada no âmbito da transcrição das entrevistas.

Para facilitar a leitura, esta secção será sistematizada em 2 pontos: I) Aprendentes e II) Professores.

## **I. APRENDENTES**

Esta entrevista semiestruturada teve como principal objetivo conhecer as formas e as práticas dos aprendentes no uso das TD para a aprendizagem de PLNM, tendo-se procurado averiguar os objetivos inerentes e as estratégias mobilizadas na construção do conhecimento.

### **I.1 A construção do instrumento de recolha de dados**

O processo de construção do guião de entrevista dos aprendentes incluiu diversas etapas e baseou-se em várias fontes. Deve referir-se que, na tomada de decisão sobre o desenho do guião, para além da experiência anterior da investigadora e dos contributos das orientadoras científicas, foram considerados: (a) os resultados de um trabalho de exploração do contexto realizado numa fase prévia da investigação; (b) os aspetos relevantes de investigações análogas identificados a partir da revisão da literatura.

#### **a) O estudo de auscultação prévio**

A fim de sustentar as opções a assumir no projeto de investigação, foi concretizado um estudo de auscultação que decorreu na segunda quinzena de março de 2019. Tratou-se de uma entrevista com um conjunto limitado de perguntas exploratórias sobre a temática, para recolher informação que auxiliasse na construção de um instrumento final de recolha de dados.

Foram entrevistados 9 informantes-chave, alunos estrangeiros de cursos de língua portuguesa dos níveis A1, A2, B1, B2, C1 de acordo com o Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas (QECRL). Os contactos foram estabelecidos graças à intermediação das docentes responsáveis de cada uma das turmas<sup>25</sup> dos cursos de PLNM da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. Embora informais, as interações foram realizadas a partir de um guião pré-definido e foi pedida a gravação da entrevista

---

<sup>25</sup> Turmas do ano letivo 2018/2019

para análise posterior dos dados. Foi igualmente solicitado o preenchimento de um consentimento informado para salvaguarda de questões éticas.

Procurou-se contactar com informantes de todos os níveis de proficiência, já que o nível de domínio da língua constitui um dos fatores de relevo na presente investigação. A amostra incluiu pessoas dos dois sexos, de diferentes idades e proveniências geográficas, falantes de línguas maternas diversas. Em termos de habilitações académicas, o grupo de informantes foi bastante homogéneo, sendo constituído, maioritariamente, por pessoas com formação superior (licenciatura, mestrado ou doutoramento) (cf. tabela 10).

Tabela 10. Perfil dos informantes-chave no estudo de auscultação informal

Nível de proficiência de português	A1 (1); A2 (2); B1 (1); B2 (3); C1 (2)
Sexo	Feminino (5); Masculino (4)
Idade	20-25 anos (2); 25-35 anos (2); 35-50 anos (4); > 50 anos (1)
Habilitações académicas	Ensino secundário (1); Licenciatura (4); Mestrado (3); Doutoramento (1)
Profissão	Estudante (3); Desempregado (1); Reformado (2); Investigador (1); Professor (2).
Países de origem	Itália (3); China (1); Argentina (1); Hungria (1); Dinamarca (1); Reino Unido (2).
Língua Materna	italiano (3); chinês (1); espanhol (1); húngaro (1); dinamarquês (1); inglês (2).
Língua de escolarização	italiano (3); chinês (1); espanhol (1); húngaro (1); dinamarquês (1); inglês (2).
Tempo de residência em Portugal	Até 1 ano (4); 1-5 anos (2); 5-10 anos (2); mais de 10 anos (1)

Os resultados apurados com este grupo de sujeitos permitiram conhecer aspetos relacionados com o processo de aprendizagem de PLN, sendo que todos tinham em comum o facto de não terem tido contacto anterior com a língua portuguesa antes do período de residência em Portugal. Foi verificado que todos já tinham usado e conheciam diversas TD, tais como: *Google Tradutor*; Dicionários (e.g. *Priberam*); *Conjugador*; *WordReference*; *Linguee*; *OLS*; *Reverso Context*; *Verb Forms*; *Babel*; *Duolingo*; *QuizLets*; *Practice Portuguese*.

Os informantes referiram que a maior parte das TD que conheciam está disponível em português do Brasil, o que é perspetivado como uma limitação, porque os aprendentes

gostariam de desenvolver a variante europeia. Todos manifestaram uma opinião positiva relativamente ao uso de TD na aprendizagem de PLNM. No entanto, a maioria considerou o uso das TD relevante como complemento (aulas e contacto com pessoas) e não de forma isolada. As vantagens apontadas são a redução dos custos e a facilidade de acesso. No que diz respeito às desvantagens, os sujeitos identificaram a dificuldade em garantir a qualidade científica de alguns conteúdos disponibilizados. Note-se que, para estes informantes, o uso das TD está associado ao tipo de tarefa a realizar, uma vez que, em função dos objetivos ou modalidades da língua, os utilizadores podem optar por recorrer a uma ou outra ferramenta. Alguns informantes manifestaram sentido crítico no uso de TD, através do recurso a estratégias de dupla confirmação das respostas obtidas. Uma das informantes referiu que o facto de ter aprendido várias línguas ao longo do seu percurso tornou-a mais competente nas estratégias de confirmação das respostas e também mais crítica no filtro dos resultados encontrados. Com efeito, estes dados indicam que os aprendentes se tornam mais exigentes na escolha das TD à medida que também evoluem no nível da língua.

Constatou-se, ainda, que alguns informantes (3) evocaram os meios de comunicação como ferramentas de aprendizagem, nomeadamente a televisão, através de exercícios de tradução dos rodapés das notícias.

Por fim, todos os participantes neste estudo gostariam de conhecer mais TD para a aprendizagem de PLNM, tendo sido sublinhada a preferência pelas que desenvolvam a interação oral e a variante europeia do português.

Este estudo de exploração do contexto forneceu *inputs* importantes para o desenho e a condução da entrevista, tendo-se revelado oportuno: a) centrar a interação nas questões sobre as TD e solicitar aos entrevistados mais detalhes sobre os procedimentos de utilização e o tipo de tarefas cuja execução delas pode beneficiar; b) adicionar uma questão sobre as principais necessidades e as dificuldades sentidas pelos informantes que possam ser superadas através de TD; c) incidir sobre as formas de pesquisa das TD por parte dos aprendentes; d) adicionar itens sobre a perspetiva dos aprendentes relativa ao conhecimento e às práticas dos professores no uso das TD nos contextos formais de aprendizagem de línguas.

## b) Revisão da literatura

O trabalho de revisão da literatura foi fundamental no processo de construção do instrumento de recolha de dados dos aprendentes. Com efeito, a formulação das questões orientadoras e de recurso do guião teve como referência outros estudos e instrumentos desenvolvidos na área. Verificámos que a grande maioria dos trabalhos encontrados aborda outras línguas estrangeiras (e não o português).

Assim, descrevem-se, seguidamente, as investigações que serviram de suporte à organização das questões dos temas 3, 4 e 5 do guião da entrevista semiestruturada destinada aos aprendentes de PLNM. Os estudos analisados foram organizados de acordo com as temáticas que foram pertinentes para a estrutura do guião de entrevista.

### Frequência e objetivos de utilização das TD

Da revisão da literatura efetuada, concluiu-se que muitos dos estudos na área debruçam-se sobre o tipo de TD, a sua frequência e objetivos de uso. Damos nota do estudo experimental conduzido por O'Neil (2019) junto de 310 estudantes universitários de espanhol e francês como LNM, no qual se procurou averiguar a frequência de utilização de dicionários, tradutores e motores de busca *online*. Também o trabalho levado a cabo por Clifford et al. (2013) incidiu na perspetiva dos estudantes e dos instrutores sobre o uso dos tradutores *online* em contexto de aprendizagem de espanhol como língua estrangeira. Aos estudantes foram colocadas perguntas sobre a variedade de ferramentas que conheciam, bem como a frequência, os objetivos e os motivos de utilização dos *softwares* de tradução.

Outra investigação que alude a estes itens é a de Akbari (2014), realizada com 50 estudantes iranianos, sobre o uso de TD (tradutores e motores de busca *online*) para a aprendizagem de inglês como língua não materna. O questionário integrava 20 questões, das quais se destacam, para este contexto, as que diziam respeito à: identificação do tipo de ferramentas a que os aprendentes recorrem; solicitação de como os estudantes tiveram conhecimento das ferramentas; frequência de uso das mesmas.

Abordando a questão do *m-learning*, referimos o estudo Carrillo-García, Cascales-Martínez, e López Valero (2018). Este estudo procurou conhecer as formas de



uso de dispositivos móveis e *apps* nas disciplinas de línguas estrangeiras no contexto do ensino superior, tendo sido administrado um questionário a 86 alunos da Universidade de Múrcia. Foram colocadas questões para aferir a percepção dos alunos sobre as *apps* na aprendizagem de idiomas e para determinar a relação entre as diferentes modalidades de uso da língua e o recurso a aplicações móveis. Por fim, destaca-se a questão: “*en qué medida las Apps ayudan en el aprendizaje de idiomas a lo largo de toda la vida*”, tendo sido dada relevância à aprendizagem ao longo da vida, que combina contextos formais, informais e não formais de aprendizagem.

### Atitudes

No estudo desenvolvido por O’Neil (2019) procurou-se averiguar as atitudes demonstradas pelos estudantes face às TD (“*what is your opinion / impression about online dictionaries?*”). Clifford *et al.* (2013) também investigaram a opinião dos aprendentes sobre o sentimento de confiança em relação ao domínio da língua com recurso às ferramentas digitais.

A investigação de Bahri e Mahadi (2016) abordou concretamente a atitude dos inquiridos sobre o *Google Tradutor*. O estudo foi realizado com 16 estudantes universitários e foi concretizado através de um questionário, no qual os sujeitos responderam de acordo com uma escala de Likert acerca do uso do *Google Tradutor* no desenvolvimento de competências de: (i) compreensão escrita (“*I use Google Translate to read and understand Malay words and sentences*”), (ii) compreensão do oral (“*I use Google Translate to listen and understand Malay words and sentences*”), (iii) produção escrita (“*I use Google Translate to write Malay words, sentences, and essays*”), (iv) produção oral (“*Google Translate can be used as a supplementary tool for practicing speaking*”), (v) vocabulário (*Google Translate can be used as a supplementary tool for learning Malay vocabulary*). No final do questionário, constavam 3 questões abertas a partir das quais foi pedido que os participantes abordassem os benefícios, as limitações e a sua opinião geral sobre o *Google Tradutor* como apoio ao desenvolvimento de uma língua estrangeira.

A literatura também tem estudado a relação entre a ansiedade de escrita e a proficiência numa língua não materna no contexto da participação em redes sociais.

Exemplo disso é o trabalho de Bailey (2019), em que os sujeitos foram questionados acerca do nível de ansiedade que sentem quando escrevem numa língua estrangeira e sobre se o ambiente *online* pode ser mais acolhedor/menos intimidatório do que o presencial: “*I usually feel comfortable and at ease when writing in English online*”.

### Estratégias de construção do conhecimento

No que concerne às estratégias presentes na construção do conhecimento em português, damos nota de duas investigações. Por um lado, no trabalho de Clifford et al. (2013), os estudantes foram convocados a identificar as estratégias de construção do conhecimento em função das categorias assinaladas, como por exemplo: o tipo de atividades (pré-escrita, escrita, revisão de texto), a forma de pesquisa (fontes), o uso de dicionários (*online* ou em papel), a redação de textos com auxílio (gramáticas ou corretor do Word), a utilização de recursos digitais ou não digitais, etc. Por outro, o principal objetivo da investigação de Fredholm (2015) consistiu em averiguar de que forma 57 estudantes suecos de espanhol como língua não materna utilizavam as ferramentas digitais como apoio à escrita. Neste contexto, os alunos foram divididos em 2 grupos: no grupo A, os alunos tinham acesso a recursos da *Microsoft*, a dicionários impressos e à Internet para escrever um texto; no grupo B, não tinham acesso à Internet, mas tinham dicionários. Deste modo, uma das preocupações do estudo foi analisar as estratégias mobilizadas pelos estudantes para assegurar o máximo de rigor científico nas traduções, optando por estratégias como o recurso ao inglês para confirmação de vocabulário, o apoio de outros recursos da Internet e o uso das ferramentas de gramática e ortografia do *Microsoft Word*. “[C]e que les étudiants accomplissent réellement avec la technologie et non pas sur ce que la technologie en soi peut permettre d’accomplir” (Atlan, 2000; p. 116).

### Credibilidade

A preocupação com a credibilidade e fiabilidade das TD constituiu objeto de estudo do trabalho de Akbari (2018). Nesta investigação, um dos objetivos consistiu em questionar os aprendentes acerca das preocupações com a credibilidade dos resultados

obtidos através das ferramentas: “*Do you think that one can judge a translation based on the number of hits (downloads) from the search engines?*”

Na investigação de Fredohm (2015), realizada com 57 estudantes universitários suecos, foi analisado o grau de confiança nos tradutores *online*, o que impeliu a uma reflexão sobre a credibilidade das TD no contexto da aprendizagem de LNM, neste caso, o espanhol. As conclusões deste estudo indicam que, embora utilizem meios digitais com elevada frequência, os alunos tendem a confiar mais na fiabilidade dos dicionários impressos (apesar de manifestarem pouca paciência para a sua consulta regular).

Em suma, a revisão da literatura efetuada nesta fase da preparação dos instrumentos de recolha de dados foi imprescindível para a definição dos tópicos centrais do estudo. Deste modo, foram identificados os seguintes itens que deveriam constar do guião de entrevista: tipo de oferta disponível; motivos e frequência de utilização; atitudes perante a utilização; confiança e cuidados com a credibilidade das TD.

## **I.2 A estrutura do guião**

O guião de entrevista semiestruturada destinado a recolher dados dos aprendentes combina questões mais fechadas e diretivas com questões mais abertas e flexíveis. De acordo com Amado & Ferreira (2014), as questões abertas possibilitam respostas proferidas nos próprios termos dos participantes, sendo minimizada a possibilidade de imposição das respostas por parte do entrevistador. São, desse modo, evitadas as perguntas globais com respostas de natureza dicotómica (Sim ou Não).

No sentido de tornar o processo de recolha de dados o mais objetivo e produtivo possível, o guião de entrevista aos aprendentes foi submetido a várias alterações antes de assumir a versão final.

A estrutura do guião foi sustentada nos objetivos de investigação definidos no projeto de investigação diretamente associados a este tipo de participantes, i.e.:

- relacionar variáveis de caracterização dos participantes com as estratégias de uso das TD na aprendizagem de PLNM;
- conhecer como são usadas as TD pelos aprendentes de PLNM: o que usam, como usam e com que objetivos;

- averiguar em que medida o uso de TD pelos aprendentes de PLNM é orientado por preocupações em relação à credibilidade das ferramentas;
- identificar que estratégias são mobilizadas para a construção crítica do conhecimento no contexto do PLNM.

Tabela 11. Sistematização do guião de entrevista em temas e objetivos<sup>26</sup>

TEMA	OBJETIVO DE INVESTIGAÇÃO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
<b>TEMA 1: LEGITIMAÇÃO DA ENTREVISTA</b>	--	Agradecer a disponibilidade do entrevistado; informar sobre a intenção de gravar a entrevista; explicitar o problema, o objetivo e os benefícios do estudo; colocar o entrevistado na situação de colaborador; garantir a confidencialidade dos dados; explicar o procedimento.
<b>TEMA 2: PERFIL DO APRENDENTE</b>	Relacionar variáveis de caracterização dos participantes com as estratégias de uso das TD na aprendizagem de PLNM.	<p>Recolher dados sociodemográficos.</p> <p>Recolher dados do contexto do aprendente em relação à aprendizagem de línguas não maternas e do seu processo de aprendizagem do português.</p> <p>Recolher dados do contexto do aprendente em relação ao grau de domínio TIC.</p>
<b>TEMA 3: TD E OS APRENDENTES DE PLNM</b>	Conhecer como são usadas as TD pelos aprendentes de PLNM: o que usam, como usam e com que objetivos.	<p>Conhecer a opinião do entrevistado sobre a utilização de TD para aprendizagem de línguas não maternas.</p> <p>Conhecer a forma como o entrevistado usa as TD.</p>
<b>TEMA 4: CREDIBILIDADE DAS TD</b>	Averiguar em que medida o uso de TD pelos aprendentes de PLNM é orientado por preocupações em relação à credibilidade das ferramentas.	Verificar que cuidados são apresentados pelos aprendentes no acesso e uso das TD.

<sup>26</sup> O guião de entrevista aos aprendentes apresenta nomenclaturas que foram, posteriormente, revistas e substituídas por outras, nomeadamente: TIC e Ferramentas digitais (substituídas por TD).

<b>TEMA 5: CONSTRUÇÃO CRÍTICA DO CONHECIMENTO</b>	Identificar que estratégias são mobilizadas para a construção crítica do conhecimento no contexto do PLNM.	Conhecer a opinião dos aprendentes sobre o acompanhamento docente no uso de TD.
		Averiguar as estratégias digitais (ou não) utilizadas pelos aprendentes.
<b>TEMA 6: SÍNTESE DE AGRADECIMENTOS</b>	--	Conhecer as necessidades dos aprendentes a que as TD poderiam responder.
		Captar o sentido que o entrevistado dá à situação da entrevista.

Tal como é apresentado na tabela 11, o guião é constituído por 6 temas: um tema introdutório de legitimação da entrevista, 4 associados diretamente aos objetivos de investigação e 1 tema final de síntese e agradecimentos.

O Tema 1 | *Legitimação da entrevista*, inspirado no interacionismo simbólico<sup>27</sup>, tem como principal objetivo colocar o entrevistado no papel de colaborador, sendo importante agradecer a sua disponibilidade e clarificar os objetivos e os procedimentos da entrevista. Nesta fase, é solicitado ao entrevistado o preenchimento de um consentimento informado, no qual é pedida a autorização para a gravação áudio para posterior transcrição.

O Tema 2 | *Perfil do aprendente* tem como finalidade efetuar uma caracterização dos aprendentes em termos de dados sociodemográficos, dados sociolinguísticos (língua materna e línguas não maternas, bem como os contextos de aprendizagem e de uso do português), bem como do nível de domínio das TD.

O Tema 3 | *TD e os aprendentes de PLNM* destina-se a recolher informações acerca da opinião do entrevistado sobre o uso das TD. São averiguados aspetos como o tipo de TD, a frequência de uso, as suas vantagens e desvantagens, os objetivos inerentes às modalidades de uso da língua, como teve conhecimento das TD e em que equipamentos as utiliza.

<sup>27</sup>Segundo Amado & Ferreira (2014, p. 88): “o interacionismo simbólico considera que as interações constituem o núcleo de todas as relações sociais e se traduzem em algo mais que está para além das regras e das etiquetas constrangedoras; o que é determinante das interações é um mundo subjetivo e intersubjetivo de fenómenos, como as impressões, as perspetivas, as representações (rótulos, tipificações, expectativas sobre os outros e sobre si próprios, crenças, avaliações, julgamentos...) e as interpretações que os ‘atores’ fazem dos atos, dos gestos, e das palavras que se trocam mutuamente.”

No Tema 4 | *Credibilidade das TD* tem como finalidade averiguar que cuidados são apresentados pelos entrevistados no acesso e uso das TD. Os aprendentes são questionados acerca do seu grau de confiança relativamente aos resultados obtidos através de TD e sobre se efetuam alguma seleção e avaliação dessas TD.

O penúltimo tema do guião – Tema 5 | *Construção crítica do conhecimento* – foi desenhado com o objetivo de conhecer as estratégias mobilizadas pelos aprendentes na construção crítica do conhecimento no contexto do PLNM. Deste modo, procura-se conhecer o tipo de estratégias utilizadas (digitais ou não digitais) e é solicitada a opinião dos entrevistados sobre o acompanhamento docente no uso de TD.

Por fim, o Tema 6 | *Síntese e Agradecimentos* procura captar o sentido que o entrevistado atribuiu à situação de entrevista e averiguar as necessidades dos aprendentes no contexto do PLNM.

### **Entrevistas-ensaio**

Perspetivando-se que o grupo de entrevistados inclui aprendentes de níveis iniciais de português, foi definido que o guião de entrevista semiestruturada seria traduzido para inglês. Assim, havendo necessidade, a entrevista poderia ser conduzida em português, inglês ou espanhol.<sup>28</sup>

De forma a validar o guião de entrevista, foram concretizadas duas entrevistas ensaio, uma entrevista realizada em inglês – para testar a versão inglesa do guião – e uma em português – para testar a versão portuguesa do guião. Tal como refere Amado e Ferreira (2014), o procedimento de entrevista-ensaio consiste em concretizar, pelo menos, duas entrevistas, com base no guião, a elementos do universo a estudar. Porém, de acordo com o mesmo autor, esses participantes não devem fazer parte do grupo de sujeitos da investigação.

A realização das entrevistas-ensaio permitiu confirmar que o guião de entrevista estava adequado os objetivos da recolha pretendida, tanto em termos da sequência das perguntas, como da sua formulação. A primeira entrevista, em português, foi feita a um participante de nível C1, tendo tido a duração de 33 minutos. A segunda entrevista-ensaio

---

<sup>28</sup> Como a investigadora é bilingue espanhol – português, não sentiu a necessidade de dispor, previamente, de um guião traduzido para a língua espanhola.

foi concretizada com um aprendente de nível A1, tendo sido efetuada em inglês (34 minutos). A duração das entrevistas permitiu prever a média de tempo necessário para as entrevistas reais a serem agendadas, posteriormente.

No Volume 2, poderá ser consultado o guião completo de entrevista semiestruturada para os aprendentes, nas duas versões disponíveis: português (anexo 1) e inglês (anexo 2).

### **I.3 Procedimentos de solicitação e realização das entrevistas**

No contexto da primeira fase de recolha de dados da presente investigação, os informantes entrevistados corresponderam a uma amostra de alunos de cursos de PLNM do ano letivo 2019/2020, de todos os níveis de proficiência A1, A2, B1, B2 e C1, adiante designados de *aprendentes*. Foram realizadas 25 entrevistas semiestruturadas a 5 informantes por cada um dos níveis. Foi solicitado a cada um dos participantes o preenchimento, em duplicado, do documento referente ao consentimento informado, conforme modelo apresentado no Volume 2 desta tese (anexo 3).

#### **➤ Recrutamento dos entrevistados**

Uma vez definidas as turmas dos cursos de PLNM da Faculdade de Letras do ano letivo 2019/2020 nos quais se recrutariam participantes no estudo, foi decidido que a melhor forma de estabelecer contacto com os aprendentes para o agendamento de entrevistas seria através da mediação dos docentes responsáveis pelas turmas. Assim, procedeu-se ao envio de um *email*<sup>29</sup>, no qual foi explicado o objetivo da investigação e solicitada a colaboração para a captação de voluntários para a entrevista.

Os docentes manifestaram disponibilidade imediata para a colaboração, tendo sido fundamental a sua intervenção para a diligência dos procedimentos seguintes. Durante as aulas, os professores abordaram o tema com as suas turmas e incentivaram a participação dos estudantes na investigação.

---

<sup>29</sup> No Volume 2 pode consultar-se o texto do *email* de recrutamento dos aprendentes (anexo 4).

No sentido de facilitar o processo de marcação das entrevistas, o mesmo ocorreu presencialmente, no final de aulas e em articulação com os docentes responsáveis. Esses momentos foram importantes para se dar a conhecer o objetivo da entrevista e para a definição da data/horário do encontro posterior, conforme as disponibilidades dos informantes.

### ➤ Realização das entrevistas

As entrevistas decorreram no período entre 14.10.2019 e 13.11.2020, em espaços da FLUC, por se tratar de um local de referência para todos os informantes. Deve ser referido que existem, nas gravações das entrevistas, alguns momentos de sobreposição da fala dos aprendentes com ruídos externos. No entanto, esse aspeto não colide com a qualidade do áudio e a compreensão do conteúdo. Para a captação de voz, recorreu-se ao gravador de um telemóvel *Android (Samsung Galaxy)*, tendo sido gravado um total de 14 horas, conforme a tabela 12.

Tabela 12. Número de horas de gravação distribuídas pelos níveis de proficiência

Nível	Total (minutos)
A1	137
A2	157
B1	180
B2	174
C1	200
<b>Total</b>	<b>848 min (14 horas)</b>

Em média, as entrevistas tiveram uma duração de 33 minutos. Com efeito, verifica-se um aumento do número de minutos de gravação em função dos níveis de proficiência dos informantes. Nesta situação, os níveis mais elevados correspondem a mais tempo de entrevista, o que poderá estar relacionado com o incremento do vocabulário e da fluência do discurso à medida que a proficiência na língua se desenvolve.

O desenvolvimento das entrevistas foi, em termos comunicativos, um processo complexo, uma vez que nem todos os entrevistados dominam bem a língua portuguesa (sobretudo os de níveis iniciais de proficiência). Esse aspeto foi uma das preocupações inerentes ao estabelecimento do pedido de colaboração dos informantes,



tendo sido reforçado, ao longo do processo, que o nível de língua não seria avaliado na situação de entrevista. O que era importante era manter a comunicação e cumprir os objetivos da recolha de dados, que consistia em averiguar as práticas de uso de TD para a aprendizagem de PLNM e não o grau de proficiência linguística dos entrevistados. Deste modo, garantiu-se que os informantes estariam mais à vontade para fornecer os dados necessários, sem se deixarem inibir pelo seu desempenho linguístico.

Das 25 entrevistas realizadas, 15 foram conduzidas em português. Contudo, deve referir-se que, na maior parte delas, os aprendentes foram alternando expressões de português com palavras de outros idiomas que dominam. Também foram registados desvios linguísticos normais para aprendentes de PLNM, os quais, para este efeito, não são relevantes, uma vez que a comunicação foi garantida.

Em inglês, foram realizadas 5 entrevistas. Neste caso, tanto nos turnos da entrevistadora como nos dos entrevistados, foram verificados alguns desvios linguísticos, sobretudo nas situações em que nenhum dos intervenientes apresentava o inglês como língua materna. Recorreu-se ao uso do espanhol para as entrevistas em que os informantes tinham o espanhol como língua materna, num total de 5. Uma vez que a investigadora é bilingue português-espanhol, estas entrevistas desenrolaram-se com menos desvios e de uma forma mais fluida.

Além da gravação áudio, foram recolhidas notas em formato papel, em português, mesmo quando o diálogo foi concretizado em inglês ou espanhol.

Globalmente, a primeira fase de recolha de dados decorreu de forma satisfatória. Os informantes mostraram-se disponíveis para colaborar e para conhecer os resultados da investigação, no futuro. De forma a fechar o processo e agradecer o contributo dos aprendentes, foi enviado um *email*<sup>30</sup> a todos os entrevistados, uns dias após a realização das entrevistas.

#### **I.4 Procedimento de transcrição das entrevistas**

A transcrição de entrevistas é um processo, só por si, moroso. Exige um grau elevado de concentração, pois pretende-se um resultado com o máximo de fidelidade

---

<sup>30</sup> No Volume 2 pode consultar-se o texto do *email* de agradecimento remetido aos aprendentes após as entrevistas (anexo 5).

possível. Tal como afirma Amado et al. (2014), a entrevista transcrita permite o manuseio indispensável na sua análise, bem como uma melhor conservação dos dados.

Embora em alguns trabalhos se opte por efetuar uma transcrição parcial das entrevistas, na presente investigação foi decidido proceder-se à transcrição completa dos turnos de fala e das interações entre entrevistador e entrevistado.

Assim, o processo de transcrição das entrevistas seguiu um conjunto de convenções sistematizadas na tabela seguinte:

Tabela 13. Convenções adotadas nas transcrições das entrevistas aprendentes<sup>31</sup>

ENT	Entrevistadora
INF	Informante
/	Pausa curta
//	Pausa longa
Hum Ah Eh	Pausas preenchidas
/hh/	Risos
[...]	Segmento ininteligível
xxx	Palavra que não existe em português ou nas línguas conhecidas
(tosse)	Ruído externo como tosse, som do telemóvel
(ler)	A entrevistadora dá a ler ao informante uma palavra ou frase do guião

Embora tenha sido concretizado um total de 25 entrevistas, um dos ficheiros áudio foi danificado, pelo que, em termos de transcrições, este processo conta com 24 entrevistas. O ficheiro perdido corresponde um informante do nível A2.

No caso da presente investigação, o processo de transcrição revelou-se particularmente difícil pelo facto de ser necessário transcrever em línguas diferentes, o que demandou ainda mais atenção na auscultação dos áudios.

<sup>31</sup> As convenções adotadas nesta investigação tiveram como referência o modelo de transcrição seguido no projeto CORAL-Co (Corpus Oral de Português L2-Coimbra), desenvolvido no CELGA-ILTEC. [http://teitok2.iltec.pt/coralco/pdf/CORAL-Co\\_conven%C3%A7%C3%B5es%20de%20transcri%C3%A7%C3%A3o.pdf](http://teitok2.iltec.pt/coralco/pdf/CORAL-Co_conven%C3%A7%C3%B5es%20de%20transcri%C3%A7%C3%A3o.pdf)

## II. PROFESSORES

Na segunda fase de recolha de dados, foram entrevistados professores de PLN. O principal objetivo destas entrevistas foi conhecer a perspetiva dos professores acerca da oferta de TD disponíveis e sobre as práticas de utilização dos seus alunos. Também foi averiguado, neste processo, se os professores são utilizadores de TD e se recomendam o seu uso aos alunos no contexto das aulas presenciais.

### II.1 A construção do guião

O desenho do guião da entrevista semiestruturada a professores foi sustentado por múltiplos elementos. Tal como o guião de entrevista destinado a aprendentes, este instrumento teve em consideração a experiência anterior da investigadora e os aspetos relevantes de investigações análogas, identificados a partir da revisão da literatura. Acrescenta-se que os dados e as perceções obtidas no decorrer da fase 1 de recolha de dados (aprendentes) também tiveram influência na definição dos itens que deveriam constituir o presente guião.

#### a) Revisão da literatura

Além dos estudos mencionados anteriormente que sustentaram a construção do guião de entrevista destinado aos aprendentes, iremos fazer referência a alguns estudos sobre as atitudes dos professores que serviram de suporte à organização das questões dos temas 3 e 4 do guião da entrevista semiestruturada destinada aos professores de PLN. Tal como sucedeu no contexto da criação do guião de entrevista aos aprendentes, a maior parte das investigações encontradas aponta para estudos relativos a outras línguas não maternas.

A investigação de Khoshsima, Saed e Arbabi (2018), de natureza qualitativa, procurou averiguar as atitudes dos professores/tutores sobre o uso da tecnologia (em particular, o *Telegram*), num contexto do ensino de inglês como língua não materna, envolvendo tutores e aprendentes de vários países. Os entrevistados foram convidados a expressar as suas experiências e opiniões livremente acerca dos benefícios e dos desafios

da ferramenta *Telegram*, tendo sido, também, formuladas questões relacionadas com a experiências do professor como docente *online*, o uso de *softwares* e estratégias aconselhadas.

Já o estudo de Siefert, Kelly, Yearta e Oliveira (2019) abordou a perspectiva de professores do ensino secundário no que respeita ao uso da tecnologia multimédia no ensino de inglês como língua estrangeira. Os investigadores colocaram aos professores perguntas sobre: (i) quais as perceções e entendimentos dos professores sobre o uso das ferramentas digitais para facilitar o desenvolvimento de idiomas dos alunos; (ii) como os professores adaptam o uso de ferramentas digitais para dar resposta às necessidades individuais dos seus alunos.

#### **b) Dados e perceções obtidos na fase 1 da recolha de dados**

Foi decidido que a estrutura do guião de entrevista aos professores deveria assumir o mesmo formato do guião destinado aos aprendentes, havendo itens idênticos, nos casos em que isso se justificasse, nomeadamente nos temas 1, 2 e 5.

No tema 2 (Perfil do professor), as questões formuladas com o objetivo de recolher dados do contexto do professor em relação aos usos e ao grau de domínio das TD coincidem com as que foram dirigidas aos aprendentes.

Tal como nas entrevistas aos aprendentes, fez sentido inquirir os professores acerca do seu conhecimento da oferta disponível de TD, bem como averiguar a sua opinião sobre as que conhecem no contexto da aprendizagem de PLNМ.

Durante as entrevistas aos aprendentes, foi perceptível que estes apresentam algumas estratégias no uso das TD. A partir dessa ideia, revelou-se pertinente integrar perguntas no guião dos professores acerca da sua perspectiva sobre as práticas e estratégias que podem ser seguidas pelos estudantes no uso destas TD.

## II.2. A estrutura do guião

O guião de entrevista aos professores foi sujeito a várias revisões até à versão final. Deve referir-se que a definição da estrutura do guião justifica-se a partir da sistematização dos objetivos de investigação e, em particular, dos objetivos que estão diretamente afetos ao grupo de participantes professores, i.e.:

- Conhecer a perspetiva dos professores relativamente à variedade de TD disponíveis para a aprendizagem de PLNM (qualidade, vantagens, desvantagens), bem como a sua opinião face às práticas de utilização dos aprendentes;
- Averiguar se os professores de PLNM são também utilizadores e/ou produtores das TD e se incentivam o seu uso adequado, como complemento das aulas presenciais.

Tabela 14. Sistematização do guião de entrevista em temas e objetivos<sup>32</sup>

TEMA	OBJETIVO DE INVESTIGAÇÃO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
<b>TEMA 1: LEGITIMAÇÃO DA ENTREVISTA</b>	-	Agradecer a disponibilidade do entrevistado; informar sobre a intenção de gravar a entrevista; explicitar o problema, o objetivo e os benefícios do estudo; colocar o entrevistado na situação de colaborador; garantir a confidencialidade dos dados; explicar o procedimento.
<b>TEMA 2: O PERFIL DO PROFESSOR PLNM</b>	-	Recolher dados sociodemográficos. Recolher dados do contexto do professor em relação aos usos e ao grau de domínio TIC.
<b>TEMA 3: OS PROFESSORES E AS TD – CONHECIMENTO DA OFERTA E DAS PRÁTICAS DE USO</b>	Conhecer a perspetiva dos professores relativamente à variedade de recursos disponíveis para a aprendizagem de PLNM (qualidade, vantagens, desvantagens), bem como	Conhecer a opinião dos professores relativamente à oferta disponível de TD para a aprendizagem de PLNM. Conhecer a opinião dos professores relativamente às práticas de uso das TD dos seus alunos.

<sup>32</sup> O guião de entrevista aos professores apresenta nomenclaturas que foram, posteriormente, revistas e substituídas por outras, nomeadamente: TIC e Ferramentas digitais (posteriormente substituídas por TD).

	a sua opinião face às práticas de utilização dos aprendentes.	
<b>TEMA 4: OS PROFESSORES E AS APLICAÇÃO EM CONTEXTO EDUCATIVO</b>	Averiguar se os professores de PLNM são também utilizadores e/ou produtores das TD e se incentivam o seu uso adequado, como complemento das aulas presenciais.	Averiguar se os professores de PLNM são utilizadores/produtores de TD.
		Averiguar se os professores incentivam ou recomendam o uso adequado de TD.
<b>TEMA 5: SÍNTESE DE AGRADECIMENTOS</b>	-	Conhecer as necessidades dos professores que poderiam ser satisfeitas através de TD.
		Captar o sentido que o entrevistado dá à situação da entrevista.

O guião é constituído por 5 temas: um tema introdutório de legitimação da entrevista, outro de definição do perfil do entrevistado, dois associados diretamente aos objetivos de investigação e um tema final de síntese e agradecimentos.

Em primeiro lugar, o Tema 1 | *Legitimação da entrevista*, tem como principal objetivo colocar o entrevistado no papel de colaborador. Nesta fase, é solicitado ao entrevistado o preenchimento de um consentimento informado, sendo requerida a autorização para a gravação áudio para posterior transcrição.

O Tema 2 | *Perfil do professor de PLNM* contempla questões associadas a dois objetivos específicos. Por um lado, a recolha de dados sociodemográficos (sexo, idade, categoria profissional, anos de experiência como professor de PLNM, níveis lecionados) e, por outro, a recolha de informações acerca das competências digitais do professor e as suas práticas de literacia digital e mediática.

O Tema 3 | *Os professores e as TD: conhecimento da oferta e das práticas de uso* – inclui questões que pretendem, em primeiro lugar, conhecer a opinião dos professores relativamente à oferta disponível de TD para a aprendizagem de PLNM. Em segundo lugar, este tema incide na perspetiva dos professores sobre as práticas dos seus alunos no recurso a TD.

No Tema 4 | *Os professores e as TD: aplicação em contexto educativo*, pretende-se averiguar se os professores também são consumidores e/ou produtores de TD no âmbito das suas práticas pedagógicas. Neste sentido, os informantes são questionados sobre a possibilidade de recomendarem TD aos seus alunos.

Por último, o Tema 5 | *Síntese e Agradecimentos* incorpora o término da entrevista, sendo importante captar o sentido que o entrevistado atribuiu ao momento de recolha de dados. Procura-se, ainda, averiguar as necessidades de formação por parte dos professores no que respeita ao uso TD na aprendizagem de PLNМ.

### **Entrevista-ensaio**

De forma a validar o guião de entrevista, foi concretizada uma entrevista-ensaio que permitiu corroborar que o instrumento cumpria os objetivos da recolha pretendida.

A entrevista-ensaio teve a duração de 45 minutos. A partir desta experiência foi tomada a decisão de que, nas situações futuras de entrevista, o momento inicial de explicitação dos procedimentos e preenchimento do consentimento informado (cf. anexo 3) seria realizado antes do início da gravação áudio. Deste modo, nas transcrições posteriores, este procedimento inicial não iria constar, de forma a não tornar demasiado extensos os textos resultantes.

No Volume 2 desta tese, encontrar-se-á o guião completo de entrevista semiestruturada aos professores (anexo 6).

### **III.3 Procedimentos de solicitação e realização das entrevistas**

Neste tópico iremos descrever como foi efetuado o recrutamento dos informantes, bem como será relatado o processo de realização das entrevistas.

#### **➤ Recrutamento dos informantes**

Foi feita uma listagem de possíveis participantes, tendo em conta os docentes que lecionam cursos de PLNМ no ano letivo 2019/2020. Após a recolha dos contactos necessários, foi remetido um *email*<sup>33</sup> a pedir a colaboração dos professores no estudo.

Uma vez que as entrevistas aos professores correspondem à segunda fase de recolha de dados, a maioria dos informantes-professores já conhecia a temática e os

---

<sup>33</sup> No anexo 7 do Volume 2, pode consultar-se o texto do *email* remetido aos professores.

objetivos da presente investigação, pois tinha mediado o processo de recrutamento dos aprendentes, conforme descrito anteriormente.

Por fim, destaca-se uma enorme disponibilidade por parte dos professores para a participação nesta investigação, o que se traduziu na facilidade no agendamento das entrevistas.

### ➤ Realização das entrevistas

A segunda fase de recolha de dados desta investigação decorreu entre 27.01.2020 e 04.03.2020, em espaços da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, com a exceção de uma entrevista que foi realizada num café da cidade, por facilidade de acesso por parte da informante. Recorreu-se ao gravador de um telemóvel *Android (Samsung Galaxy)* para a captação do áudio das entrevistas, tendo sido contabilizado um total aproximado de 8 horas de gravação.

As entrevistas aos professores tiveram uma duração média de 44 minutos, o que correspondeu a um aumento do número de minutos em relação à média da duração das entrevistas aos aprendentes. Este facto poderá estar relacionado com a fluência do discurso por parte destes informantes e com a disponibilidade demonstrada em responder às questões colocadas durante a entrevista. Além da gravação áudio, foram, também, tomadas algumas notas em formato papel.

Saliente-se que foram cumpridos os objetivos de recolha de dados nesta segunda fase. Todos os informantes demonstraram interesse na investigação e vontade de conhecer os resultados, no futuro. Por fim, com a intenção de agradecer o contributo dos professores, foi enviado um *email*<sup>34</sup> a todos os entrevistados.

### III.4 Procedimento de transcrição das entrevistas

Embora as entrevistas aos professores tenham tido, em média, uma duração superior à da das entrevistas aos aprendentes, este processo de transcrição revelou-se mais

---

<sup>34</sup> No anexo 8, pode consultar-se o texto do *email* de agradecimento remetido aos professores após as entrevistas.



simples, tendo em conta que tanto entrevistador e entrevistado dominam a língua portuguesa.

O processo de transcrição das entrevistas seguiu o conjunto de convenções já atrás apresentadas, na secção 3.1.7 (aprendentes).

#### **4. Tratamento dos dados**

O tratamento dos dados das entrevistas (aprendentes e professores) foi realizado através da técnica análise de conteúdo. Como refere Vala (1986), a análise de conteúdo tem como finalidade “efetuar inferências, com base numa lógica explicitada, sobre as mensagens cujas características foram inventariadas e sistematizadas” (p. 104). O objetivo desta técnica é a inferência de conhecimentos a partir de indicadores. Deste modo, a definição de categorias encerra, em si, um procedimento fundamental, já que possibilita a articulação entre os objetivos de investigação e os seus resultados (Estrela, 1984). A formulação das categorias obedece a seis regras: exaustividade, exclusividade, homogeneidade, pertinência, objetividade e produtividade.

##### **4.1 Categorização**

Entende-se por categorização o “processo pelo qual os dados brutos são transformados e agregados em unidades que permitem uma descrição exata das características relevantes do conteúdo” (Bardin, 1979, citado por Amado, Costa & Crusoé, 2014, p.314). Na presente investigação, o processo de análise começou, desde logo, no momento da concretização das transcrições, já que nessa fase é possível recuperar o sentido autêntico da entrevista. Optou-se, maioritariamente, pelo procedimento fechado de categorização, tendo sido definido um sistema de categorias prévio, alicerçado no guião de entrevista que suportou as entrevistas semiestruturadas. Neste contexto, as leituras iniciais (a audição e transcrição das entrevistas) possibilitaram uma ideia da organização dos conteúdos pelas diferentes categorias e subcategorias.

Apesar de se ter definido um conjunto de categorias no momento prévio ao tratamento dos dados, houve necessidade, durante a análise de conteúdo, de ajustar

algumas categorias inicialmente pensadas. Em casos pontuais, houve a necessidade de proceder à categorização de forma indutiva, em função do que foi espelhado nos dados recolhidos.

#### **4.2 Software de análise de conteúdo – MAXQDA**

Além de um procedimento manual, recorreu-se a um *software* de análise para concretizar os processos de codificação e categorização inerentes. Como afirma Amado (2014), a utilização de um *software* de apoio à análise de conteúdo possibilita maior rigor e processos de elevada complexidade.

O *MAXQDA*<sup>35</sup>, disponível para sistemas operacionais Windows e Mac, é um *software* criado para a análise de dados qualitativos e métodos mistos de investigação científica. Foi desenvolvido pela empresa *VERBI Software* sediada em Berlim (Alemanha) e requer uma licença de uso paga, ficando os dados alojados no computador do utilizador.

Na presente investigação, recorreu-se ao *MAXQDA* para a organização das entrevistas transcritas e análise de conteúdo das mesmas. O processo de aprendizagem de manuseio do *software* revelou-se relativamente simples, uma vez que o seu ambiente é intuitivo e acessível.

A vantagem notória deste *software* é a possibilidade de aceder de forma simplificada a todos os dados no mesmo ambiente. A codificação e posterior emissão de relatórios constitui uma valia no processo de análise de conteúdo que é garantida através deste meio tecnológico.

Deve ressaltar-se a ideia de que a utilização de um *software*, embora facilite a concretização de tarefas mais ‘mecânicas’, não exclui a necessidade de referenciais teóricos e de procedimentos prévios de recorte e categorização dos dados (Amado, Costa & Crusoé, 2014).

---

<sup>35</sup> Para mais informações, consultar <https://www.maxqda.com/>

## 5. Validade e triangulação dos dados

Para que haja credibilidade numa investigação qualitativa, é fundamental que todo o processo tenha decorrido de modo credível, documentado e lógico, atendendo à essência da interação estabelecida (Amado & Vieira, 2014). Ora, na presente investigação foi constante a preocupação de conferir estrutura a todas as fases de recolha e tratamento da informação, a partir do registo objetivo e sistémico.

Em primeiro lugar, é importante referir que a perspetiva dos participantes foi sempre considerada ao longo do processo, havendo a preocupação de manter a perspetiva ética<sup>36</sup> e a sua correspondência com a perspetiva émica<sup>37</sup>, sendo relevante a integração da voz dos participantes na análise de conteúdo realizada. De acordo com Amado, Costa e Crusoé (2014), a análise de conteúdo, para ser considerada uma metodologia de investigação científica, deve seguir um conjunto de etapas que lhe confirmam rigor e a validade. Relativamente à *fiabilidade* do processo, revela-se importante que a categorização seja o mais objetiva possível, de modo que outro investigador (ou o mesmo, em diferentes momentos da pesquisa) possa produzir uma análise semelhante à inicial.

Na presente investigação, a análise de conteúdo dos dados constituiu um processo em constante construção, tendo a investigadora procedido a várias iterações antes da produção da versão final das matrizes e da configuração dos textos de análise. Paralelamente, as orientadoras científicas do doutoramento efetuaram um papel de analistas, corroborando as etapas de categorização subjacentes.

Qualquer que seja o paradigma de investigação, existe sempre a necessidade de se demonstrar a credibilidade das conclusões, a adequabilidade das respostas às questões de investigação, bem como a legitimidade dos procedimentos metodológicos (Amado & Vieira, 2014). Neste sentido, a triangulação dos dados pode ser considerada uma forma de conferir e garantir a credibilidade no caso da investigação de natureza qualitativa. A este respeito, indicamos que a triangulação “reflete uma tentativa de assegurar uma

---

<sup>36</sup> Perspetiva ética - Traduz a interpretação que o investigador faz dos fenómenos e a representação que ele passa para a comunidade científica, sobre a vida das pessoas/casos que estuda, a partir da sua compreensão sobre as perspetivas émicas. Há, neste caso, a utilização dos chamados códigos linguísticos de segunda ordem, pois o investigador traduz em conceitos científicos partilhados, aquilo que é idiossincrático das pessoas que estudou. (Vieira, 2014).

<sup>37</sup> Perspetiva émica - Traduz a interpretação que os participantes fazem dos seus acontecimentos de vida e dos seus comportamentos, através das suas próprias palavras e considerando o seu papel de ‘nativos’ no contexto do estudo. Assenta na existência de múltiplas realidades, todas elas válidas, traduzida em códigos linguísticos específicos de quem é estudado (Vieira, 2014).

compreensão em profundidade do fenómeno em questão” (Denzin & Lincoln, 2003 *apud* Amado, Costa & Crusoé, 2014, p 363). Assumindo as referências de vários autores neste domínio, os procedimentos de triangulação podem ser: (i) o cruzamento dos dados a partir de várias fontes (Maxwell, 1996); o cruzamento das perspetivas de diversos informantes (Vasquez & Martinez, 1996:); (iii) o cruzamento de conclusões de diversos investigadores (Hammersley & Atkinson, 1994). Tal como foi referido anteriormente, neste estudo houve a preocupação de estabelecer uma triangulação das inferências da investigadora com outras fontes de informação, nomeadamente, dados teóricos de outras investigações na área. Também foi pertinente o cruzamento dos dados das diferentes técnicas de recolha usadas nesta investigação: análise documental, entrevistas a aprendentes e entrevistas aos professores. Devemos, ainda, salientar, neste processo de triangulação, a opinião das orientadoras que validaram a matriz de análise de conteúdo e os resultados obtidos.

No que se refere à neutralidade, de acordo com Amado e Vieira (2014), é importante que as conclusões do estudo assentem, na medida do possível, nas interpretações dos participantes e não nos pré-juízos e pré-conceitos do investigador. Na presente investigação, ao longo das diferentes etapas, houve a preocupação de sistematizar a informação recolhida de modo transparente e cuidado, de modo a reduzir a subjetividade inerente a uma abordagem desta natureza.

## **6. Questões éticas**

Ao longo da presente investigação, houve uma permanente preocupação com o respeito pelas questões éticas. Assim, tal como referem Mack et al. (2005), uma investigação qualitativa deverá respeitar alguns princípios: garantir a autonomia dos participantes, minimizar os riscos associados, incluindo riscos psicológicos e sociais, e maximizar os benefícios dos resultados da pesquisa para os participantes.

Durante os procedimentos de investigação, foram explicados os benefícios do estudo aos participantes, tendo estes sido levados a refletir sobre as suas práticas, no sentido de ganharem consciência das estratégias que mobilizam no uso das TD. Foi ainda solicitado um consentimento informado (cf. anexo 3) com pedido de autorização para a gravação das entrevistas e posterior transcrição de acordo com a política de privacidade

da Universidade de Coimbra. Esta instituição de ensino superior está comprometida com os princípios subjacentes ao Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD), à Lei de Proteção de Dados portuguesa e demais normativos relevantes, relacionados com a proteção dos direitos e liberdades dos indivíduos<sup>38</sup>. Devemos referir que todos os participantes foram informados sobre os procedimentos da investigação, bem como sobre o anonimato e a confidencialidade, sendo possível abandonarem o estudo a qualquer momento do processo.

De modo a salvaguardar o anonimato dos participantes neste estudo, será, doravante, utilizada a seguinte nomenclatura:

**AP – Aprendiz**

**PRF – Professor**

Por sua vez, os códigos produzidos assumem uma estrutura tripartida no caso dos aprendizes, de modo a identificarem os níveis de proficiência, tal como indicam os exemplos:

**AP\_A1\_01 – Aprendiz 01 do nível A1**

**AP\_B2\_03 – Aprendiz 02 do nível B2**

Já no caso dos professores, a estrutura da codificação é bipartida, pois não houve necessidade de segmentar este grupo de informantes pelos níveis de proficiência. Estes são os exemplos:

**PRF\_01 – Professor 01**

**PRF\_05 – Professor 05**

Exposta a metodologia seguida nesta investigação de Doutoramento, passaremos, no capítulo seguinte, a apresentar os resultados.

---

<sup>38</sup> Informação administrativa e proteção de dados da Universidade de Coimbra. [https://www.uc.pt/protecao-de-dados/politica\\_de\\_privacidade](https://www.uc.pt/protecao-de-dados/politica_de_privacidade)



## **CAPÍTULO 5: APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS**

“a análise envolve o trabalho com os dados, a sua organização, divisão em unidades manipuláveis, síntese, procura de padrões, descoberta de aspetos importantes do que deve ser apreendido e a decisão do que vai ser transmitido aos outros”.

(Bogdan & Biklen, 1994)





## **Introdução ao Capítulo 5**

Este capítulo encontra-se organizado em 2 secções: A) Aprendentes – corresponde à sistematização dos resultados obtidos através da análise de conteúdo às entrevistas realizadas aos 24<sup>39</sup> aprendentes de PLE; B) Professores – diz respeito à organização dos resultados obtidos através da análise de conteúdo às entrevistas dirigidas aos 10 professores de PLE da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

Damos nota de que, em paralelo com a recolha de dados feita através das entrevistas, foi realizado um procedimento de análise documental das TD (cf. explicitado no capítulo 4 – Metodologia).

### **A. APRENDENTES**

Os resultados da análise de conteúdo das entrevistas aos aprendentes foram ordenados em função dos temas definidos no guião construído. Para cada tema, foi construída uma matriz de análise com categorias, subcategorias, indicadores e unidades de registo. Todas as matrizes podem ser consultadas, em anexo, no Volume 2 desta tese.

### **TEMA I: LEGITIMAÇÃO DA ENTREVISTA**

Este tema não foi objeto de análise de conteúdo, uma vez que se destinou à explicitação dos objetivos da entrevista e à realização dos procedimentos de preenchimento do consentimento informado.

### **TEMA II: O PERFIL DO APRENDENTE**

O guião da entrevista contemplou a recolha de dados sociodemográficos no contexto da questão 2.1 (“Solicitar ao entrevistado informações acerca dos dados sociodemográficos”), cuja apresentação foi integrada no capítulo da Metodologia (caracterização dos participantes da investigação).

---

<sup>39</sup> Como foi referido no capítulo 4, embora tenham sido realizadas 25 entrevistas aos aprendentes, um dos ficheiros áudios foi danificado. Deste modo, totalizam-se 24 entrevistas para efeito da análise exposta.

Foi construída, para as restantes questões do tema 2, uma matriz composta por 2 categorias e 20 subcategorias<sup>40</sup>. Como a maioria dos dados é de natureza quantitativa, optou-se, em alguns casos, por apresentar a informação no formato de gráficos.

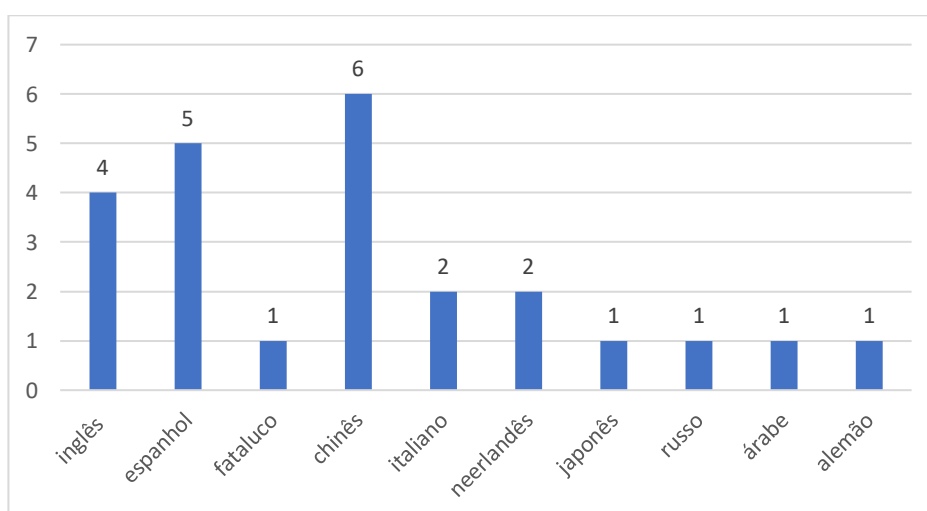
### **Categoria 1: Dados sociolinguísticos - LM e LNM, contextos de aprendizagem de PLNM; processo de aprendizagem e de uso do português.**

A análise do conteúdo permitiu organizar esta categoria em 12 subcategorias relacionadas com os aspetos considerados na questão 2.2 (“Solicitar ao entrevistado informações acerca do seu contexto de contacto com línguas não maternas e do PLNM”) do guião da entrevista destinada aos aprendentes.

#### Subcategoria 1.1: Língua Materna

Nesta subcategoria foram incluídos 10 indicadores, um por cada língua materna referida (inglês, espanhol, fataluco, chinês, italiano, neerlandês, japonês, russo, árabe e alemão) pelos entrevistados. O gráfico 13 apresenta a distribuição das línguas maternas pelos participantes. Destacam-se, assim, as seguintes línguas maternas: chinês (6), espanhol (5) e inglês (4).

Gráfico 13. Línguas maternas dos aprendentes



<sup>40</sup> A matriz de análise de conteúdo do tema 2 (aprendentes) consta do anexo 9 do Volume II.

### Língua de escolarização

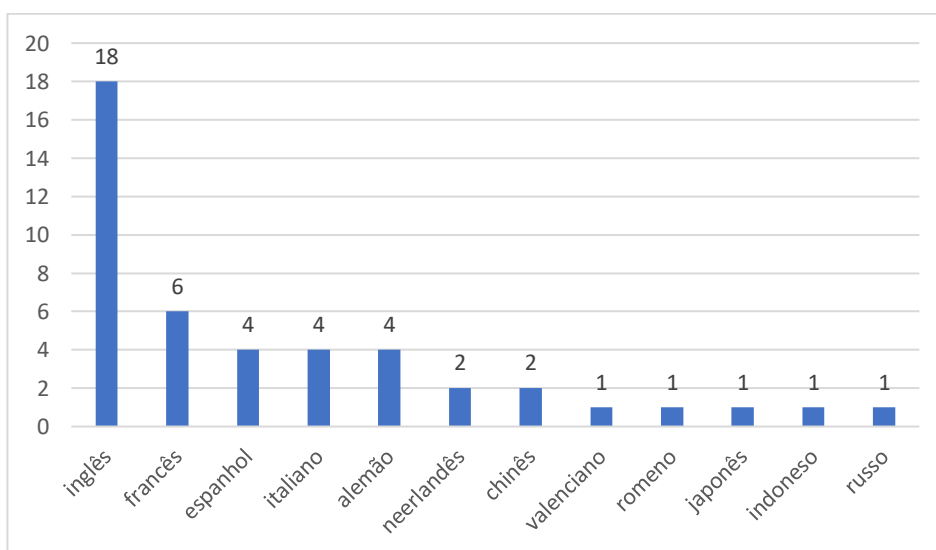
Questionados sobre a sua língua de escolarização, a maioria dos entrevistados fez referência aos idiomas que aprenderam no seu percurso escolar, o que não corresponde, propriamente, ao objetivo da questão “Qual foi a sua língua de escolarização?”, que visava detetar os casos em que a escolarização ocorreu numa língua diferente da língua materna. Somente no caso de um aprendente de origem timorense é que a resposta fornecida correspondeu ao pretendido, já que a sua língua materna é o fataluco e a sua língua de escolarização é o português. Estes resultados sugerem que a questão deveria ter sido colocada de uma forma mais clara.

Assim, optou-se por não apresentar os resultados da análise das respostas a esta questão, já que iriam sobrepor-se, em grande medida, aos resultados da subcategoria seguinte (“Outras línguas que conhece?”).

### Subcategoria 1.2: Outras línguas (LNM)

Nesta subcategoria, incluem-se as línguas não maternas mencionadas pelos entrevistados, conforme representado no gráfico 14. O idioma inglês sobressai pelo número elevado de pessoas que o conhecem.

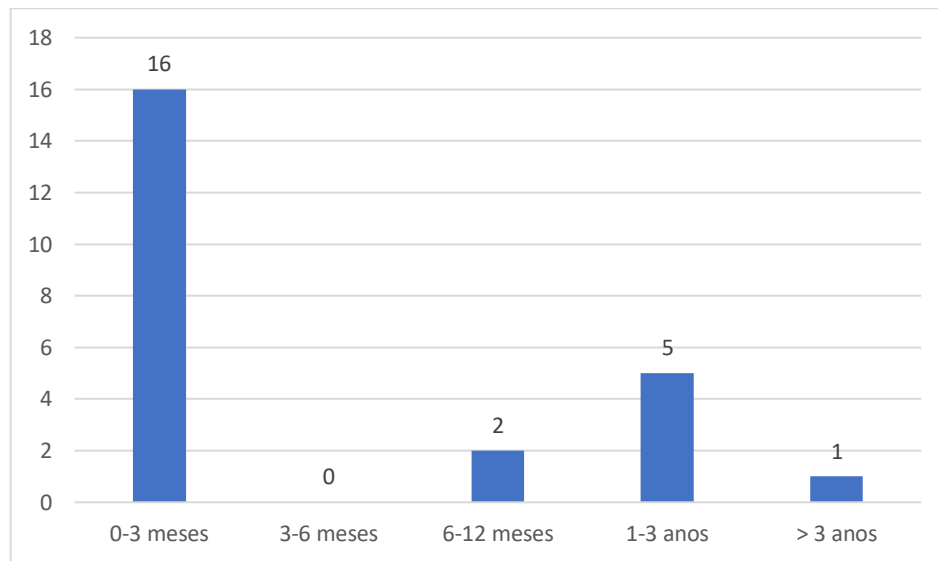
Gráfico 14. Línguas não maternas dos aprendentes



### Subcategoria 1.3: Tempo em Portugal

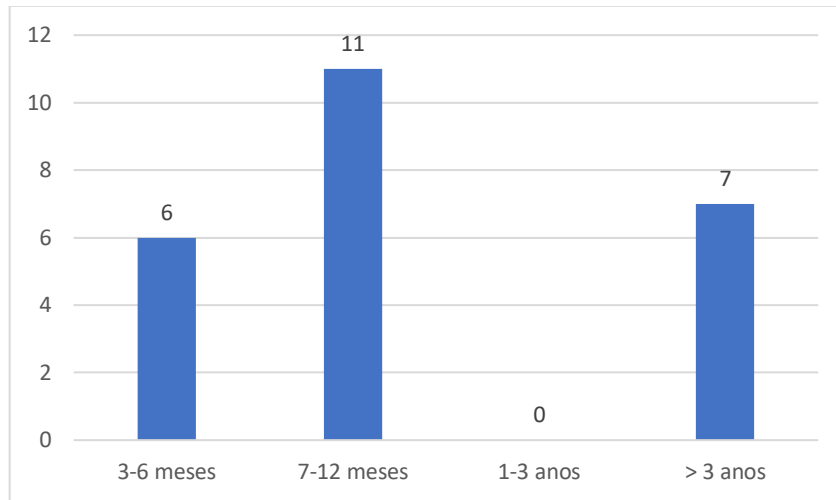
De acordo com o gráfico 15, a maioria (16) dos participantes, no momento da entrevista, residia em Portugal **há menos de três meses**. Como o recrutamento foi efetuado no início do ano letivo (outubro/novembro), seria expectável que a maior parte dos entrevistados estivesse no país há pouco tempo, facto corroborado pelos resultados obtidos.

Gráfico 15. Tempo de estadia em Portugal



Relativamente ao tempo previsto da duração da estadia em Portugal, a maior parte dos entrevistados referiu que ficará **cerca de um ano** neste país. Note-se que 7 participantes mencionaram que se mudaram em definitivo para Portugal, pelo que a sua estadia será superior a 3 anos, tal como indica o gráfico 16.

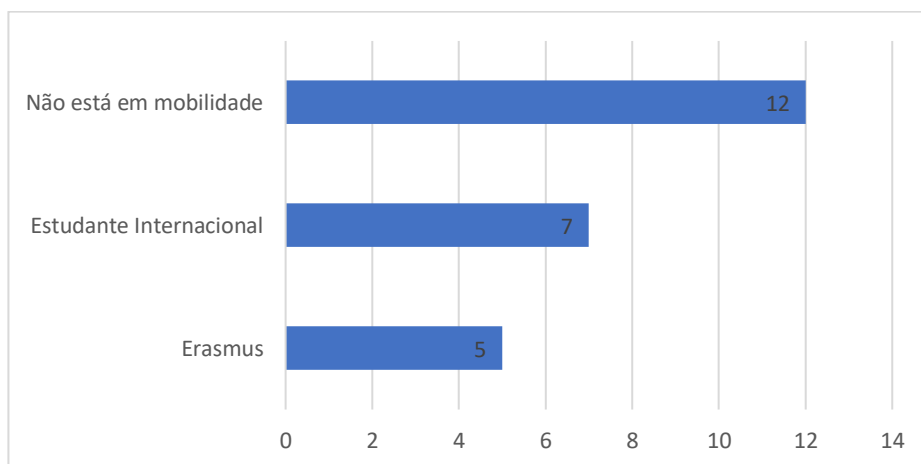
Gráfico 16. Tempo previsto de estadia em Portugal



Subcategoria 1.4: Programa de mobilidade do estudante *incoming* na UC

Nesta subcategoria foram organizadas as respostas dos aprendentes referentes à sua frequência de programas de mobilidade (*incoming*) na UC. Pode verificar-se que a grande maioria dos entrevistados (12) não se encontra em Portugal ao abrigo de um programa de mobilidade. Dos estudantes em mobilidade, 7 são estudantes internacionais e 5 participam no programa *Erasmus*.

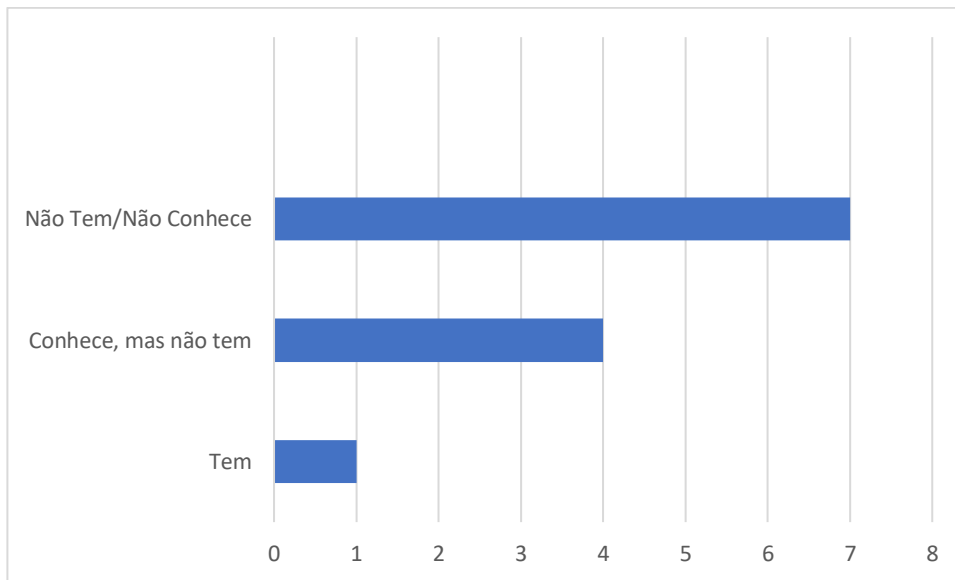
Gráfico 17. Frequência de programa de mobilidade dos aprendentes



### Subcategoria 1.5: UC Buddy

Os estudantes de mobilidade foram questionados sobre o programa *UC\_Buddy*<sup>41</sup>. A maioria desses aprendentes (8) referiu não conhecer esse serviço disponibilizado pela Divisão de Relações Internacionais da UC, enquanto que 4 conheciam, mas não tinham *buddy*. Somente um participante tinha um *buddy*, tendo afirmado que estava a aproveitar bastante a experiência, pelo apoio que lhe é assegurado.

Gráfico 18. Conhecimento e recurso ao *UC\_Buddy*



### Subcategoria 1.6: Contexto de uso do PLNM

No que respeita à subcategoria “contextos de uso do PLNM”, as respostas dos entrevistados foram organizadas em 3 indicadores: *na Universidade de Coimbra, em casa/comunidade (fora do contexto académico) e através dos media*.

<sup>41</sup> Programa que visa recrutar estudantes portugueses da Universidade de Coimbra (*buddies*) que se disponham a apoiar um estudante estrangeiro na sua integração nesta instituição, durante o período de mobilidade. Mais informações podem ser consultadas em <https://www.uc.pt/driic/buddy>

### 1.6.1 Na Universidade de Coimbra

Durante a entrevista, houve aprendentes que referiram que só têm oportunidade de falar em português no contexto das aulas, já que fora da UC não convivem com falantes nativos ou pessoas que saibam este idioma (“Não uso muito em casa, porque o meu marido não gosta muito de aprender línguas” [AP\_B2\_02: 197 - 199]; “*En la universidad, en el día a día haciendo tareas, en casa no, porque somos cinco españoles*” [AP\_A1\_01: 83 - 83]).

### 1.6.2 Em casa/comunidade (fora do contexto académico)

A maioria dos aprendentes, além de usar o português no contexto das aulas de PLNM da UC, também tenta praticar a língua em contextos informais, em casa ou em atividades do quotidiano, como a ida a restaurantes, clubes ou serviços (“*Más en el equipo de futbol, en el equipo nadie habla en español, entonces...*” [AP\_A2\_03: 57 - 57]). Alguns dos aprendentes partilham o alojamento com outros estudantes, havendo oportunidade para falar em português, quer com falantes nativos (“em casa eu tenho 3 portuguesas” [AP\_B1\_02: 133 - 133]), quer com outros estrangeiros que já conhecem ou estão a aprender a língua portuguesa (“*Yes, actually because I live in the residency, and is full of Portuguese people, and I had a roommate, she speaks Portuguese, she is from São Tomé from Africa, she speaks Portuguese, and so I try speak with her*” [AP\_A1\_02: 67 - 67]).

### 1.6.3 Através dos media

Os entrevistados deram nota de que os meios de comunicação constituem um contexto de contacto com o português, tendo sido mencionadas experiências, tal como a audição de **rádio** (“Eh rádio” [AP\_C1\_02: 137 - 13]), a visualização de programas de **televisão** (“Sim, descobri os temas apresentados em RTP que são os diferentes níveis, e ajudaram-me e muito porque há pequenas apresentações” [AP\_C1\_02: 149 - 149]) ou as idas ao **cinema** (“também gosto muito de ir ao cinema. (...) Sim, sobretudo quando os

filmes no início eram legendados (...) olhar, olhava como era as palavras” [AP\_C1\_02: 113 - 113])

Uma nota de interesse neste campo é que alguns aprendentes referiram, em particular, o *Joker*<sup>42</sup> como um programa a que assistem com a finalidade de aprender português. Trata-se de um concurso de cultura geral que combina as questões/respostas na modalidade oral e escrita de forma lúdica, o que atrai os aprendentes, tal como afirma AP\_B1\_03: “Quando volta para casa, todo televisão em português, todo português *until Joker* (...) Porque... o... *the questions you can read it and hear it and think about it*”.

### Subcategoria 1.7: Modalidades de uso da língua portuguesa

Relativamente às modalidades de uso da língua, a maioria (8) das respostas indica que os aprendentes recorrem ao português sobretudo para **falar**, ou seja, para a modalidade de produção oral, tal como testemunham as seguintes unidades de registo: “Sim e também tenho ...eh temos muitas conversas na vida quotidiana” [AP\_B2\_04: 203 – 203]; “Ah para falar, para falar” [AP\_C1\_02: 177 - 177]. Note-se que a proficiência varia, obviamente, conforme o nível de língua atingido, tal como refere o seguinte aprendente: “*Eh sim e sento-me mais seguro para falar. O ano passado não fala... falava ou falei?*” [AP\_B2\_01: 161 - 161].

Outros aprendentes indicaram que usam o português no seu dia a dia para **ler/compreender textos escritos** (3) (“Hum... entender” [AP\_B2\_05: 87 – 87]) e **escrever** (4) (“Escrever, a escrita é a minha área onde eu fico fraco, porque há muitas diferenças” [AP\_C1\_02: 179 – 179]).

Note-se que nem todos os participantes responderam, objetivamente, a esta questão durante a entrevista, tendo sido registado um total de 15 respostas.

---

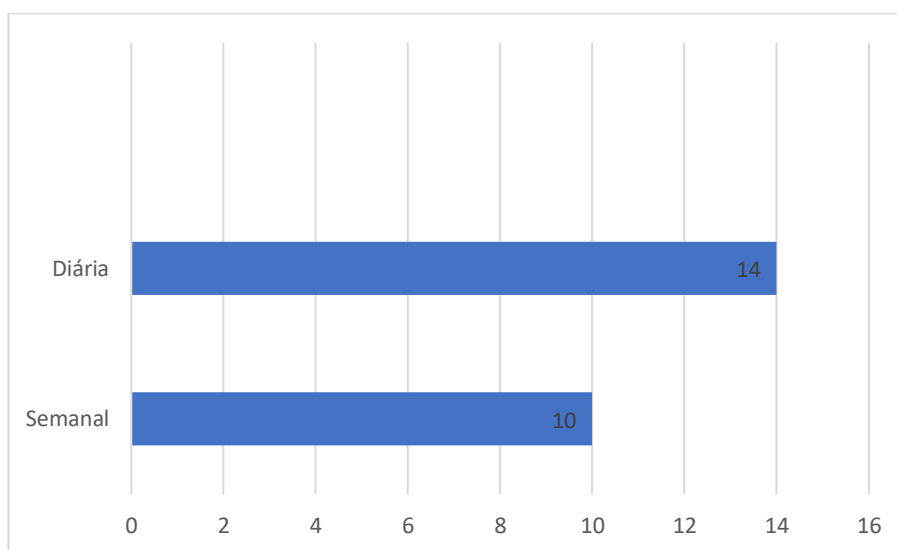
<sup>42</sup> *Joker* é um programa diário da RTP, mais informações em <https://www.rtp.pt/programa/tv/p36114>



### Subcategoria 1.8: Frequência do uso do português

A maioria (14) dos aprendentes referiu que utiliza o português (ou, pelo menos, tenta fazê-lo) diariamente, nas atividades letivas e do quotidiano. Porém, outros participantes (10) deram nota de que só praticam o português nas aulas semanais de PLE que frequentam na FLUC (“*Es que no conozco a nadie*” [AP\_A1\_04: 105 – 105]).

Gráfico 19. Frequência do uso do português pelos aprendentes



### Subcategoria 1.9: Padrões de alternância

Interrogados acerca da possibilidade de alternar o uso do português com o de outras línguas, as respostas dos aprendentes variam. Deste modo, foram definidos 3 indicadores nesta subcategoria: *alternância do português com a língua materna*; *alternância do português com outra língua não materna*; *não há alternância*.

#### 1.9.1 *Alternância do português com a língua materna*

Alguns aprendentes mencionaram a sua tendência para alternar o discurso em português com palavras da sua língua materna. Pode verificar-se, neste grupo, que a situação sucede, sobretudo, nos casos em que a língua materna é próxima do português,

nomeadamente, o espanhol, tal como testemunham os seguintes aprendentes: “E agora também é mesmo difícil, porque eh estamos a misturar o espanhol, inglês.” [AP\_C1\_03: 84 – 84]; “*Intento, pero en el momento me confundo con el español, claro*” [AP\_A1\_04: 111 – 113].

### 1.9.2 *Alternância do português com uma língua não materna*

Houve participantes que alegaram que, por vezes, alternam o português com outra língua não materna, por exemplo, o inglês. Destaca-se, neste contexto, o testemunho de uma aprendente chinesa que referiu que não costuma alternar o português com o chinês, mas que, na sua perspetiva, é mais fácil alternar o português com o inglês, por encontrar semelhanças entre as duas línguas: “às vezes com inglês, porque é mais parecido com português.” [AP\_C1\_05: 127 – 127]

### 1.9.3 *Não há alternância*

Outros aprendentes mencionaram que não costumam alternar o português com nenhuma língua, tal como corrobora o testemunho de AP\_B1\_01: “Prefiro pensar numa maneira só” [129 – 129].

## Subcategoria 1.10: Conhecimentos anteriores de português

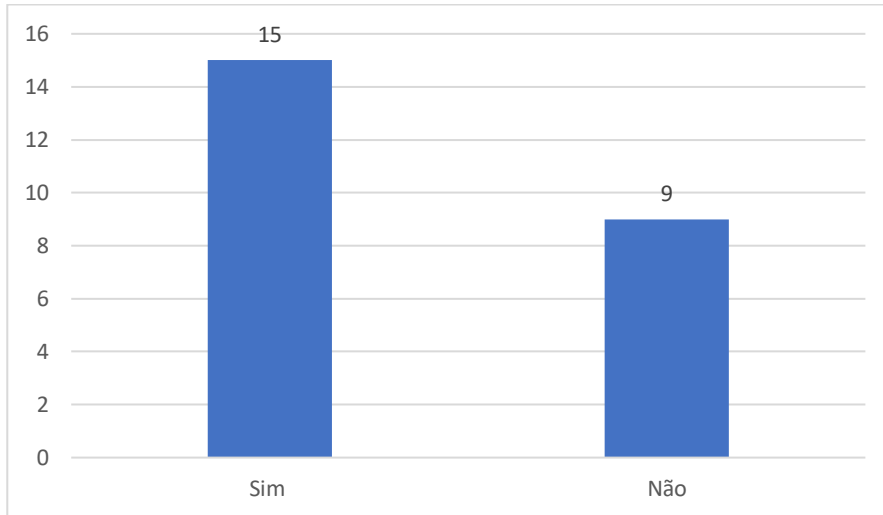
Nesta subcategoria, foram organizados 2 indicadores: *com conhecimentos anteriores*; *sem conhecimentos anteriores*. Conforme o gráfico 20, foram identificados:

(i) aprendentes que **já estudavam português no seu país de origem**, em alguns casos, no âmbito de licenciaturas (“Já estudo português na Universidade na China por dois anos.” [AP\_C1\_01: 34 – 34]), e outros, no contexto da frequência de cursos de formação (“Só um pouco, tem um pequeno curso em Holanda” [AP\_B1\_05: 127 – 127]).

(ii) aprendentes que **não possuíam conhecimentos de língua portuguesa antes** da sua estadia em Portugal (“Pois, quando *llegué* em Coimbra, eu não sabia nada, nada,

nada. Quando eu estava no aeroporto, eu pensava que estavam a falar em russo.” [AP\_C1\_03: 113 – 113]).

Gráfico 20. Conhecimentos anteriores de português dos aprendentes



### Subcategoria 1.11: Processo de aprendizagem

Esta subcategoria, associada à questão 2.2.10 “Como aprendeu/aprende o português? Fale-me um pouco desse processo” do guião de entrevista, foi organizada, no contexto da análise de conteúdo, em 4 indicadores: *autoaprendizagem*; *relações sociais*; *cursos presenciais*; *cursos online*.

Deve referir-se que todos os participantes eram, no momento da entrevista, estudantes de cursos de PLNM da FLUC, pelo que, em comum, existe o facto de aprenderem português durante as aulas (embora com níveis de proficiência e processos de evolução distintos<sup>43</sup>). Para além desse contexto de aprendizagem, os entrevistados mencionaram que aprendem autonomamente, com amigos/colegas ou em cursos presenciais e *online*.

<sup>43</sup> Há casos de aprendentes que fizeram cursos de vários níveis na FLUC, tendo efetuado a sua progressão na língua através das aulas. Outros apenas frequentam um nível de proficiência.

### 1.11.1 Autoaprendizagem

Muitos aprendentes referiram que aprenderam o português de forma autónoma, recorrendo a aplicações ou vídeos do *Youtube*, tal como referem AP\_B1\_04 (“Aprendi português através do telemóvel/aplicação” [82 – 82]) e AP\_A1\_02 (“*and I'm trying to improve my language also apps and Youtube courses*” [77 – 77]).

### 1.11.2 Relações sociais

Os contactos com amigos, colegas e familiares foram referidos como uma forma de aprender português, como ilustram os testemunhos seguintes: “Tenho uma amiga portuguesa em Inglaterra” [AP\_B1\_01: 87 – 89]; “*Empezó en Colombia con el equipo (de futbol) que eran como clases de recocha, diría yo*” [AP\_A2\_03: 77 – 77].

### 1.11.3 Cursos presenciais

Antes da sua estadia em Portugal, houve vários participantes que realizaram cursos de PLE nos seus países de origem (“(...) assistia um curso de verão na Universidade de Macau também” [AP\_B2\_04: 145 – 145]).

### 1.11.4 Cursos online

Poucos aprendentes deram nota de que frequentaram cursos *online*, no âmbito da aprendizagem da língua portuguesa (“(...) *It's an online course with a woman who teaches European Portuguese specifically online*”) [AP\_A2\_02: 75 – 75].

## **Categoria 2: Dados do contexto do aprendente em relação aos usos e ao grau de domínio das TD**

A análise do conteúdo permitiu organizar esta categoria em 8 subcategorias, associadas às alíneas da questão 2.3 (“Solicitar ao entrevistado informações acerca das práticas de uso e das suas competências TIC”) do guião da entrevista destinada aos aprendentes.

### Subcategoria 2.1: Equipamentos – tipos e frequência de uso

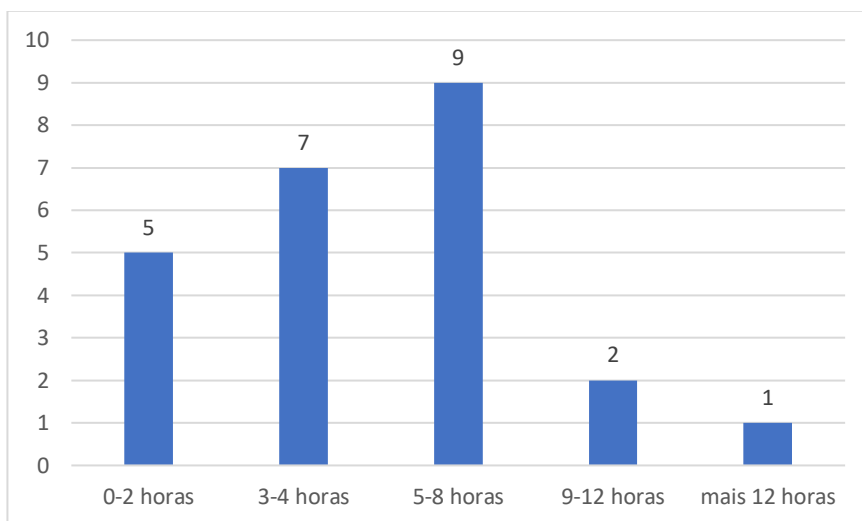
A análise das respostas dos participantes permitiu verificar que estes são, globalmente, utilizadores do **computador e do telemóvel**, em detrimento do *tablet*, tal como indicam os testemunhos: "Sim, computador e tele...telemóvel" [AP\_B1\_05: 187 - 187]; "*Laptop and my phone*" [AP\_A2\_01: 77 – 79.

Salienta-se que o **telemóvel** é o equipamento informático usado **com maior frequência**, tal como ilustra a seguinte unidade de registo: "*The most, probably my phone, ya*" [AP\_A1\_05: 105 – 105]. Houve, ainda, estudantes que referiram que apenas dispõem de telemóvel como dispositivo, não tendo computador em casa.

### Subcategoria 2.2: Internet

Esta subcategoria integra as respostas dos participantes sobre o número médio de horas por dia de uso da Internet. Note-se que a maioria dos entrevistados referiu que usa a Internet mais do que 4/5 horas diárias.

Gráfico 21. Número de horas/dia de uso da Internet

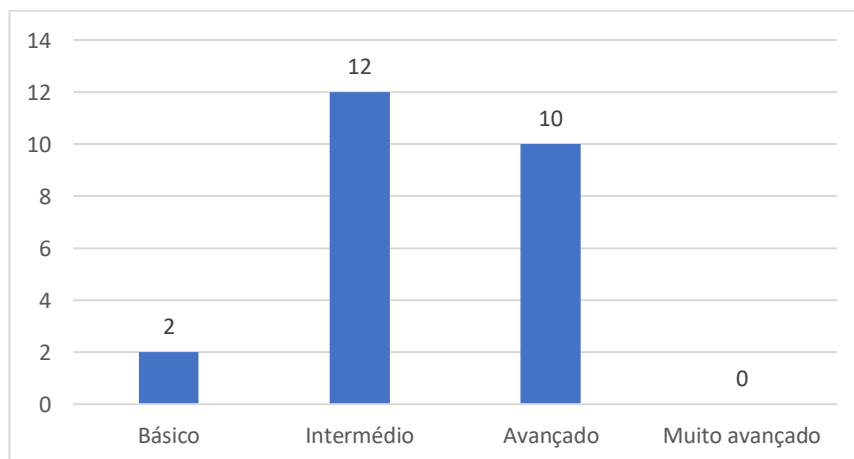


A maioria dos entrevistados mencionou que faz mais uso da Internet em casa do que na Universidade, o que é ilustrado pelos seguintes testemunhos: “Em casa, em casa, aqui na Universidade não utilizo” [AP\_C1\_02: 203 – 203]; “*I think more at home than university*” [AP\_A1\_05: 109 – 109].

Subcategoria 2.3: Autoavaliação de competências digitais (geral)

Em termos de competências digitais, os respondentes autoavaliaram-se entre o nível **Intermédio** (12) e **Avançado** (10), conforme o gráfico 22.

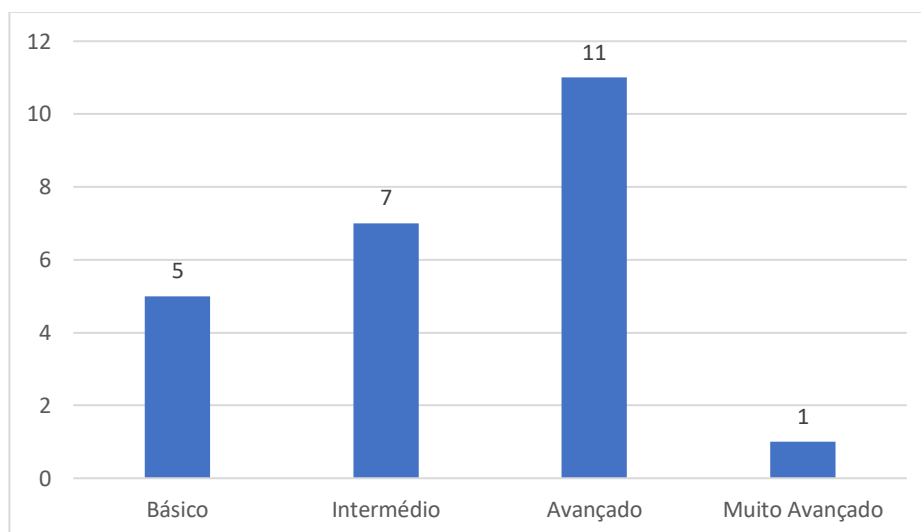
Gráfico 22. Autoavaliação das competências digitais (geral)



Subcategoria 2.4: Autoavaliação de competências específicas – *Literacia da informação*

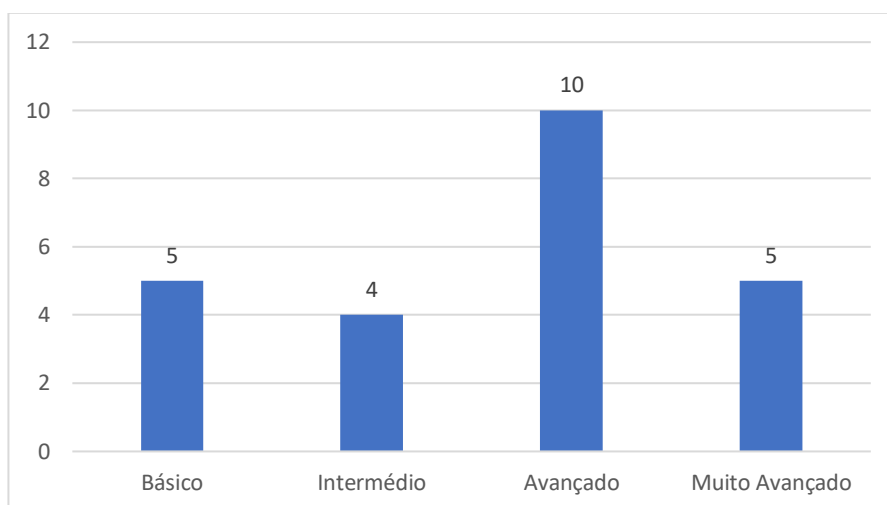
No domínio *Literacia da informação*, o nível **Avançado** concentra o maior número de aprendentes, como podemos verificar através do gráfico 23.

Gráfico 23. Autoavaliação no domínio Literacia da Informação

Subcategoria 2.5: Autoavaliação de competências específicas – *Comunicação e colaboração*

No que respeita ao domínio *Comunicação e colaboração*, os aprendentes autoavaliaram-se maioritariamente no nível **Avançado** (cf. gráfico 24).

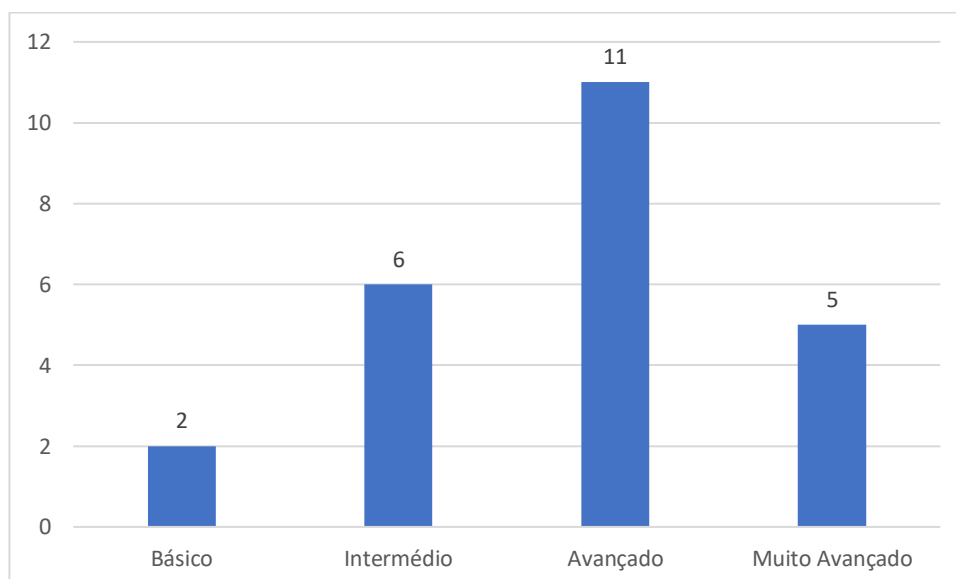
Gráfico 24. Autoavaliação no domínio Comunicação e Colaboração



Subcategoria 2.6: Autoavaliação de competências específicas – Criação de conteúdo

O nível **Avançado** contemplou a maioria das respostas no que respeita ao domínio *Criação de conteúdo* (gráfico 25).

Gráfico 25. Autoavaliação no domínio Criação de conteúdo

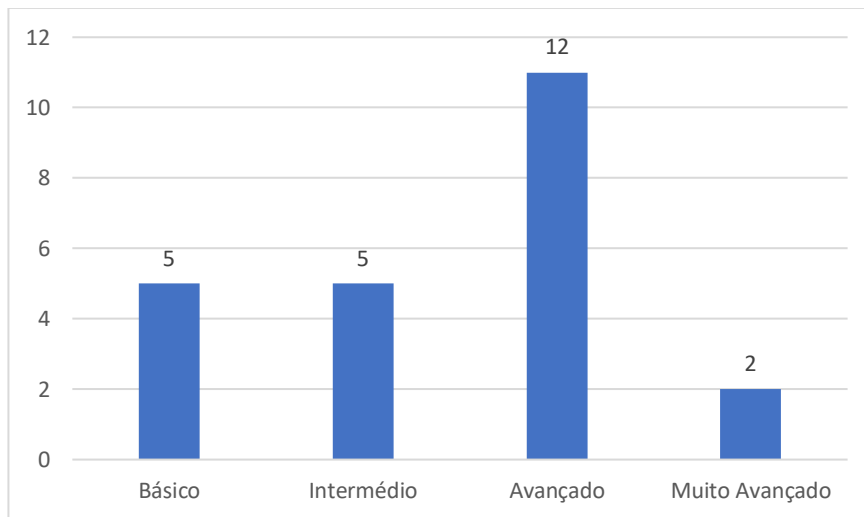




Subcategoria 2.7: Avaliação de competências específicas – *Segurança*

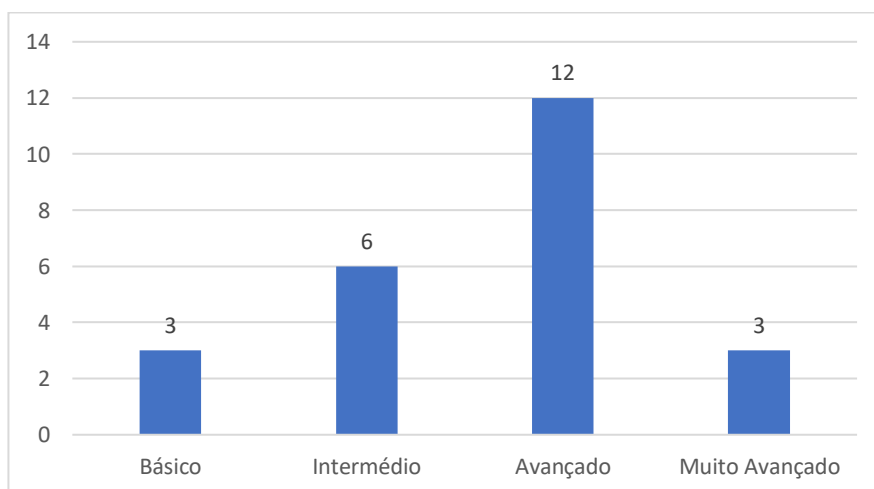
Nesta subcategoria, a maioria das respostas situa-se no nível **Avançado**, tal como ilustra o gráfico 26.

Gráfico 26. Autoavaliação no domínio Segurança

Subcategoria 2.8: Avaliação de competências específicas – *Resolução de problemas*

No domínio *Resolução de problemas*, o nível **Avançado** concentra a maior parte das respostas, tal como ilustra o gráfico 27.

Gráfico 27. Autoavaliação no domínio Resolução de problemas



### **Síntese do tema**

No momento da entrevista, a maioria dos informantes referiu que residia em Portugal há menos de três meses. O tempo previsto da duração da estadia em Portugal foi, em média, 1 ano. Alguns participantes mencionaram que se mudaram em definitivo para este país.

A maioria dos entrevistados não se encontra ao abrigo de um programa de mobilidade (como o *Erasmus*<sup>+</sup>) e também não integra o contingente dos que têm estatuto de Estudante Internacional. A maioria dos alunos *Erasmus*<sup>+</sup> e dos Estudantes Internacionais, e apesar de elegíveis para participação no programa *UC Buddy*, não o conhece, havendo apenas um aprendente que utiliza o serviço.

Além de usar o português no contexto das aulas de PLE da UC, a grande parte dos aprendentes tenta praticar a língua em contextos informais, em casa ou na comunidade. Salienta-se a referência aos *media* (TV, rádio) como forma de contacto frequente destes informantes com o idioma português. As modalidades de uso da língua mais usadas por estes aprendentes correspondem à compreensão e produção oral (ainda que com limitações advindas do nível de proficiência adquirido), à compreensão e à produção escrita.

Verifica-se que os aprendentes, na sua maioria, fazem uso do português diariamente. Alguns deram nota de que usam o português apenas semanalmente, no âmbito das aulas de PLE frequentadas na UC.

Relativamente aos padrões de alternância do português com outras línguas, constatou-se que há informantes que não alternam, outros que alternam com a sua língua materna e outros ainda que efetuam alternância com outras línguas não maternas que conhecem.

Na sua maioria, os aprendentes já estudavam português no seu país de origem, pelo que possuíam conhecimentos prévios do idioma antes da sua estadia em Portugal.

Para além do contexto de aprendizagem, que é comum a todos os entrevistados (a frequência das aulas de PLE na FLUC), os participantes mencionaram que aprendem ou aprenderam autonomamente, com amigos/colegas ou em cursos presenciais e *online*.

No que respeita aos equipamentos informáticos, verificou-se que os aprendentes são, globalmente, utilizadores do computador e do telemóvel, havendo preferência pelo

último, na maior parte dos casos. Note-se que a maioria dos entrevistados referiu que usa a Internet mais do que 4/5 horas diárias.

Tendo sido solicitada uma autoavaliação das competências gerais em TD, a maioria dos respondentes autoavaliou-se entre o nível **Intermédio** (12) e **Avançado** (10). Relativamente aos domínios específicos (*Literacia da Informação, Comunicação e Colaboração, Criação de conteúdo, Segurança e Resolução de problemas*), a maioria dos informantes também se situa entre o **Intermédio** e o **Avançado**, sendo elevado o número dos que consideram situar-se num nível **Avançado** ou **Muito Avançado**.

### **TEMA III: TECNOLOGIAS DIGITAIS E OS APRENDENTES DE PLNM**

O guião da entrevista semiestruturada contemplou a recolha de dados no âmbito do tema “Tecnologias digitais e os aprendentes de PLNM” com o intuito de conhecer como são usadas as TD pelos aprendentes de PLNM - o que usam, como usam e com que objetivos.

A análise de conteúdo das respostas dos aprendentes possibilitou a construção de uma matriz constituída por 2 categorias, 10 subcategorias, indicadores e unidades de registo. Esta matriz pode ser consultada no Volume 2 da tese, anexo 10.

#### **Categoria 1: Opinião dos aprendentes sobre as TD para aprender PLNM**

A categoria 1 congrega as informações que possibilitaram conhecer a opinião dos aprendentes sobre a utilização de TD para a aprendizagem de PLNM. A partir da análise das respostas, esta categoria foi organizada em 2 subcategorias: a favor/vantagens e contra/desafios.

##### Subcategoria 1.1: A favor/vantagens

Todos os aprendentes manifestaram uma opinião favorável ao uso das TD para a aprendizagem de línguas não maternas e, em particular, de PLNM. Os argumentos a favor foram sistematizados em 5 indicadores: *importância no contexto atual; flexibilidade*

*tempo/espço; acesso fácil e imediato; aperfeiçoamento do vocabulário/gramática; complemento de aulas.*

### 1.1.1 *Importância no contexto atual*

Os aprendentes entrevistados consideram que as TD são fundamentais no contexto atual em que as **TD fazem parte do quotidiano** das pessoas fazendo, por isso, sentido que sejam integradas no âmbito da aprendizagem de línguas estrangeiras. Um exemplo desta ideia é ilustrado pela seguinte unidade de registo: "Porque estamos num mundo com uma onda de globalização e com a Internet podemos saber todas as notícias e claro que, quando estudamos uma língua estrangeira, eu estudei na China e usei a Internet para aceder o que estava a acontecer" [AP\_C1\_01: 159 - 159].

### 1.1.2 *Flexibilidade tempo/espço*

A grande maioria dos aprendentes atribui a maior vantagem da utilização de TD para aprender línguas estrangeiras à **flexibilidade de tempo/espço**. São exemplos deste indicador a **possibilidade de aceder a informação a partir de qualquer lugar, a qualquer momento** ("Sim, exato, e para só um pequeno tempo ou muito tempo (...) ou se preciso de esperar para autocarro" [AP\_B1\_01: 241 - 241]). O facto de, em alguns países, **não existir oferta formativa na variedade do português europeu** também contribui para perspetivar as ferramentas digitais como profícuas neste domínio, uma vez que viabilizam a construção de conhecimento a que, de outro modo, seria impossível aceder, tal como reporta AP\_A2\_03: "*Donde yo vivo en Bogotá, vivía eh... todos los cursos son de portugués de Brasil y quería portugués de Portugal*" [139 - 141]

### 1.1.3 *Acesso fácil e imediato*

Muitos dos aprendentes referiram que, na sua opinião, as TD permitem o **acesso fácil e imediato à informação**, o que facilita o processo de aprendizagem das línguas

estrangeiras ("*Because the access is easier*" [AP\_A2\_01: 118 - 119]). Neste âmbito, os informantes mencionaram a vantagem das TD em relação aos suportes físicos, como os dicionários e gramáticas em papel, tal como ilustra o exemplo seguinte: "Porque os dicionários são muito pesados, e custa, e custa mais tempo para pesquisar e informação (...)" [AP\_C1\_05: 267 - 271].

#### 1.1.4 Aperfeiçoamento do vocabulário/gramática

A melhoria do conhecimento de vocabulário/gramática foi apontada como outro aspeto a favor da utilização das TD para aprender línguas estrangeiras, do ponto de vista dos aprendentes entrevistados. Damos nota de alguns testemunhos neste sentido: "*Aclara un poco más de vocabulario (...) Y también algunas me dan contexto, no solo me hablaba del significado de la palabra sino los coloca en una oración, entonces*" [AP\_A1\_04: 189 - 189]; "*Ya, because sometimes, of course, I have enough or I have to find some information more, to look some issue from another side, other grammar rules, and I sometimes I am going to find exercises, more, extra. / Oh yes, it's very important*" [AP\_A2\_01: 117 - 117].

#### 1.1.5 Complemento de aulas

As TD podem ser encaradas como um complemento do trabalho desenvolvido nas aulas de PLN, tal como afirma AP\_C1\_05: "Sim, sim, e estos ferra... ferramentas têm exemplos e também é fácil pesquisar e, quando ah estiver nas aulas, posso facilmente pesquisar as palavras novas" [267 - 271].

### Subcategoria 1.2: Contra/Desafios

Embora os argumentos a favor da utilização das TD na aprendizagem de LNM sejam, consensualmente, em maior número do que os que se revelam contra, nesta subcategoria foram sistematizados os seguintes indicadores: *pouca oferta disponível na*

*variedade europeia do português; cansaço físico/atenção; questões técnicas; seleção da informação (fiabilidade); falta de interação com nativos.*

### 1.2.1 Pouca oferta disponível na variedade europeia do português

Um dos desafios mencionados corresponde à dificuldade de aceder a conteúdos na variedade europeia do português, uma vez que existe pouca oferta, comparando-se com a oferta existente do português do Brasil, tal como reporta este testemunho: "Gosto de muitas coisas, agora, para aprendermos português europeu na internet, é complicado (...) Não existem muitas" [AP\_C1\_03: 349 - 351].

### 1.2.2 Seleção da informação (fiabilidade)

Na opinião dos entrevistados, **nem sempre é fácil o processo de seleção da informação credível e fiável na Internet**, o que se torna uma desvantagem, no âmbito da utilização das TD para aprender PLN ("Na Internet, há muitas ... demasiadas informações e não é muito fácil escolher o que é mais importante" [AP\_C1\_04: 505 - 505]; "*Porque creo que hay demasiadas pocas herramientas que te puedan ayudar y algunas no son muy fiables*" [AP\_A1\_01: 191 - 191]).

### 1.2.3 Falta de interação com falantes nativos

Alguns aprendentes deram nota de que uma das desvantagens das TD poderá ser a sua limitação no que concerne à **interação com falantes nativos** do português (europeu), tal como enuncia a unidade de registo: "The disadvantage/a kind of what I have said /the lack of interaction" [AP\_A1\_05: 143 - 143].

#### 1.2.4 *Cansaço físico/atenção*

Foi também referida a dispersão da atenção na navegação em conteúdos da Internet como um risco na utilização das TD, bem como o aumento do cansaço visual provocado pelo excesso de exposição aos ecrãs: "Não é bom para os meus olhos, eu uso todos os dias. Estão muito cansativos (...) e também um problema é distrair a minha atenção" [AP\_C1\_04: 501 - 501].

#### 1.2.5 *Questões técnicas*

Houve aprendentes que referiram como desvantagem a necessidade de gestão dos equipamentos informáticos, no que respeita à bateria e ao uso da Internet/*wifi* para evitar custos acrescidos. Estas unidades de registo ilustram este aspeto: "Sim, e depois as baterias, porque tenho de descarregar baterias todos os dias" [AP\_C1\_04: 483 - 483]; "E terceiro, sem *wifi* há alguns ah, sim, algumas são pagas mas depois /hh/ depois de gastar dinheiro, não uso isto, não uso esta *app*" [AP\_C1\_04: 513 - 513]

### **Categoria 2: Formas de uso das TD pelo aprendente de PLNM**

A categoria 2 teve como finalidade conhecer a forma como os entrevistados usam as TD - o que usam, como usam e com que objetivos. Assim, as respostas foram organizadas em 8 subcategorias.

#### Subcategoria 2.1: Conhecimento da oferta

Esta subcategoria foi organizada em 5 indicadores: *Língua Portuguesa (geral)*; *Línguas Não Maternas*; *Português Língua Não Materna*; *Educação (geral)*; *Outras*.

### 2.1.1 *Língua Portuguesa (geral)*

Os aprendentes deram nota de algumas TD que servem o Português, no geral, nomeadamente recursos-ferramenta-conteúdo como os dicionários, os conjugadores, e as páginas institucionais.

Tabela 15. Língua Portuguesa (geral) - TD referidas pelos aprendentes

<b>Tecnologia Digital</b>	<b>Tipo</b>	<b>Nº informantes</b>
<i>Priberam</i>	Recurso- ferramenta –conteúdo (dicionário)	5
<i>Conjugame</i>	Recurso- ferramenta –conteúdo (conjugador)	5
<i>Infopedia</i>	Recurso- ferramenta –conteúdo (dicionário)	4
<i>Portal da Língua Portuguesa</i>	Recurso- ferramenta –conteúdo (página institucional)	3
<i>Dicio</i>	Recurso- ferramenta –conteúdo (dicionário)	2
<i>Portuguese Corrector</i>	Recurso- Ferramenta – conteúdo (tradutor)	1

### 2.1.2 *Línguas Não Maternas*

Os entrevistados deram inúmeros exemplos de TD que se inserem na área das Línguas Não Maternas, destinando-se à aprendizagem de vários idiomas (cf. tabela 16). Salienta-se, nesta listagem, o *Google Tradutor* (11) como sendo a TD referida em maior número por este grupo de entrevistados, seguindo-se o *Linguee* (8).



Tabela 16. Línguas Não Maternas - TD referidas pelos aprendentes

<b>Tecnologia Digital</b>	<b>Tipo</b>	<b>Nº informantes</b>
<i>Google Tradutor</i>	Recurso - ferramenta – conteúdo (tradutor)	11
<i>Linguee</i>	Recurso - ferramenta – conteúdo (dicionário)	8
<i>Reverso</i>	Recurso - ferramenta – conteúdo (curso/jogo)	4
<i>Itranslate</i>	Recurso - ferramenta – conteúdo (tradutor)	3
<i>Wordreference</i>	Recurso - ferramenta – conteúdo (tradutor)	3
<i>Duolingo</i>	Recurso - ferramenta – conteúdo (dicionário)	2
<i>Drops</i>	Recurso - ferramenta – conteúdo (dicionário)	2
<i>Pimsleur</i>	Recurso - ferramenta – conteúdo (curso/jogo)	2
<i>Mdict</i>	Recurso - ferramenta – conteúdo (dicionário)	2
<i>Vertaalwordenschat</i>	Recurso - ferramenta – conteúdo (dicionário)	1
<i>Babel</i>	Recurso - ferramenta – conteúdo (curso/jogo)	1
<i>Polyglot</i>	Recurso - ferramenta – conteúdo (dicionário)	1
<i>Memrise</i>	Recurso - ferramenta – conteúdo (curso/jogo)	1
<i>Hello Talk</i>	Recurso - ferramenta – conteúdo (curso/jogo)	1

### 2.1.3 Português Língua Não Materna

Os aprendentes mencionaram exemplos de TD que se destinam, especificamente, ao ensino e aprendizagem de Português Língua Não Materna (cf. tabela 17).

Tabela 17. Português Língua Não Materna - TD referidas pelos aprendentes

<b>Tecnologia Digital</b>	<b>Tipo</b>	<b>Nº informantes</b>
<i>I. Camões</i>	Recurso- ferramenta – conteúdo (página institucional)	2
<i>Portuguese Lab</i>	Recurso - ferramenta – conteúdo (curso/jogo)	2
<i>Plataforma Português Online</i>	Recurso - ferramenta – conteúdo (curso/jogo)	1
<i>Practice Portuguese</i>	Recurso - ferramenta – conteúdo (curso/jogo)	1
<i>Portuguese with Carla</i>	Recurso - ferramenta – conteúdo (curso/jogo)	1
<i>Diz lá</i>	Recurso - ferramenta – conteúdo (curso/jogo)	1

### 2.1.4 Educação (geral)

Nas entrevistas, verificou-se que os aprendentes também recorrem a outras TD do âmbito educativo para aprender PLN, tal como ilustra a tabela 18.

Tabela 18. TD educativas referidas pelos aprendentes

<b>Tecnologia Digital</b>	<b>Tipo</b>	<b>Nº informantes</b>
<i>Anki</i>	Recurso - ferramenta – conteúdo (curso/jogo)	2
<i>Learnbox</i>	Recurso - ferramenta – conteúdo (curso/jogo)	1

### 2.1.5 Outras TD

Outras TD foram indicadas durante a entrevista, tal como se pode consultar na tabela 19, verificando-se que os aprendentes recorrem a vídeos do *Youtube*, programas da TV (*RTP* ou *SIC*), bem como a páginas da *Wikipédia* para aprender PLNM.

Tabela 19. Outras TD referidas pelos aprendentes

<b>Tecnologia Digital</b>	<b>Tipo</b>	<b>Nº informantes</b>
<i>Youtube</i>	Recurso – conteúdo (multimédia)	3
<i>RTP play</i>	Recurso – conteúdo (multimédia)	2
<i>Wikipédia</i>	Recurso – conteúdo (texto)	2
<i>Quora</i>	Recurso – conteúdo (texto)	1
<i>SIC online</i>	Recurso – conteúdo (multimédia)	1
<i>Calouste Gulbenkian</i>	Recurso – conteúdo (texto)	1
<i>Spotify</i>	Recurso – conteúdo (áudio)	1
<i>Bíblia</i>	Recurso – conteúdo (áudio/texto)	1
<i>Academia</i>	Recurso – conteúdo (texto)	1

## Subcategoria 2.2: Frequência de uso

Durante as entrevistas, ficou expressa a ideia de que os aprendentes fazem **uso frequente** das TD para aprender PLNM. A análise de conteúdo permitiu sistematizar esta subcategoria em 2 indicadores: *diária* e *semanal*.

### 2.2.1 Diária

A grande maioria dos aprendentes indicou que recorre a estes instrumentos, **diariamente** ("Acho que todos os dias, sim" [AP\_C1\_05: 383 - 383]).

### 2.2.2 Semanal

Poucos aprendentes deram indicação de que usam as TD com uma **frequência semanal**, tal como reporta o testemunho seguinte: "*Pero antes era diario, todo el tiempo (...) Y ahora semanal...*"[AP\_A2\_03: 342 - 345].

### Subcategoria 2.3: Finalidades de uso

Questionados sobre os fins com que são utilizadas as TD no contexto da aprendizagem de PLN, os participantes revelaram que, na maior parte dos casos, o objetivo é a **aquisição de vocabulário**. O exemplo seguinte ilustra este aspeto: "*Sí, para tareas principalmente que tenga alguna duda de palabras o algo*" [AP\_A2\_04: 171 - 171].

### Subcategoria 2.4: Recomendações/preferências

Perante a oferta de TD no contexto da aprendizagem de PLN, há preferências dos aprendentes em termos de uso. A tabela 20 contempla as TD mais recomendadas pelos participantes, tendo sido seleccionada uma unidade de registo ilustrativa por cada uma. Damos nota de que a grande maioria das TD referidas corresponde a “recurso-ferramenta-conteúdo” de acordo com a classificação definida nesta tese.

Tabela 20. TD preferidos pelos aprendentes no contexto da aprendizagem de PLN

<b>Tecnologia Digital</b>	<b>Número de recomendações</b>	<b>Unidades de registo (ilustrativas)</b>
<i>Linguee</i> (recurso-ferramenta-conteúdo)	4	" <i>Because the Linguee is most most professional</i> " [AP_B2_05: 159 - 159]
<i>Infopédia</i> (recurso-ferramenta-conteúdo)	4	"Procuro palavras e, dentro do <i>Infopédia</i> , também tem algo da nossa língua tétum /também lá existe tétum" [AP_B1_04: 181 - 181]
<i>RTP Play</i> (recurso-conteúdo)	2	"Já eu falei sobre <i>RTP Ensina (...)</i> É o meu preferido" [AP_C1_02: 313 - 315]
<i>Priberam</i> (recurso-ferramenta-conteúdo)	2	" <i>With Priberam was really advance</i> " [AP_B2_02: 695 - 695]
<i>Diz lá</i> (recurso-ferramenta-conteúdo)	1	" <i>Diz lá</i> " [AP_B2_04: 533 - 533]
<i>Pimsleur</i> (recurso-ferramenta-conteúdo)	1	" <i>Pimsleur</i> " [AP_B1_01: 436 - 436]
<i>Portuguese Lab</i> (recurso-ferramenta-conteúdo)	2	" <i>Portuguese Lab</i> " [AP_B1_01: 471 - 471]
<i>Collins</i> (recurso-ferramenta-conteúdo)	1	" <i>Collins, I like Collins but they were better ones</i> " [AP_B1_03: 417 - 417]
<i>Português corrector</i> (recurso-ferramenta-conteúdo)	1	" <i>O Português corrector (...)</i> I don't tell anybody about that" [AP_B1_03: 418 - 419]
<i>Natural Voice</i> (recurso-ferramenta-conteúdo)	1	" <i>Natural Voice too because it's very difficult to write a dialogue for a presentation if you even know the pronounce</i> " [AP_B1_03: 429 - 429]
<i>Dicio</i> (recurso-ferramenta-conteúdo)	1	" <i>A Dicio</i> " [AP_B1_05: 328 - 328]
<i>Reverso</i> (recurso-ferramenta-conteúdo)	1	" <i>Reverso, sí</i> " [AP_A2_04: 157 - 157]
<i>Itranslate</i> (recurso-ferramenta-conteúdo)	1	" <i>itranslate</i> " [AP_A1_03: 166 - 167]

### Subcategoria 2.5: Como tomou conhecimento das TD

Durante as entrevistas, foi perguntado aos aprendentes como tiveram conhecimento da oferta de TD. Deste modo, esta subcategoria foi organizada em 4 indicadores: *autonomamente/pesquisa; professores; colegas/familiares; redes sociais/media*.

#### *2.5.1 Autonomamente*

A grande maioria dos aprendentes referiu que foi através da pesquisa autónoma que descobriu as TD que passou a integrar no seu quotidiano. O processo de pesquisa concretizou-se na Internet, a partir do *Google*, ou da *App Store*, tal como ilustram as unidades de registo: "*Alone, I just go to the App Store and I search*" [AP\_A1\_02: 203 - 203]; "*Procurei na Internet, no Google*" [AP\_B1\_02: 334 - 334].

#### *2.5.2 Professores*

Alguns aprendentes mencionaram que os seus **professores** deram indicação de TD para a aprendizagem de PLNM, tal como afirma AP\_C1\_05: "Acho que algumas são recomendados pelos professores (...)" [351 - 351].

#### *2.5.3 Colegas/familiares*

Os **colegas e familiares** constituem outra fonte de informação para o conhecimento de TD por parte dos aprendentes questionados ("Ah sim, mas a minha amiga disse-me a melhor maneira para aprender" [AP\_B1\_01: 331 - 331]).

#### 2.5.4 Redes sociais/media

Houve 2 aprendentes que deram nota de que tiveram conhecimento de determinadas TD através dos *media* ("Diz lá, eu ah eu li o comercio como se diz...promoção do jornal" [AP\_B2\_04: 591 - 595]) e da participação em **grupos de Whatsapp** "(Costumamos usar o aplicativo do Wechat para partilhar. Mas aqui também temos grupo do Whatsapp." [AP\_C1\_01: 211 - 211]).

### 2.6 Processo de aprendizagem de uso das TD

Esta subcategoria congrega os dados recolhidos acerca do processo de aprendizagem de utilização das TD. No contexto desta subcategoria, foram organizados 3 indicadores: *autónomo; fácil/intuitivo; difícil*.

#### 2.6.1Autónomo/sozinho

Todos os aprendentes referiram terem aprendido o funcionamento e o manuseio das TD de **forma autónoma**, não tendo sido necessária a ajuda de terceiros nesse processo ("*It's easy to learn by your own, I mean*" [AP\_B1\_03: 443 - 443]).

#### 2.6.2 Fácil/intuitivo

A maioria dos aprendentes deu nota de que a aprendizagem de uso das ferramentas foi **fácil e intuitiva**, tal como refere o seguinte testemunho: "*It was very easy. It's extremely easy*" [AP\_A2\_02: 187 - 187]

### 2.6.3 *Difícil*

Somente 2 aprendentes referiram que, em casos particulares, a aprendizagem foi difícil, tal como ilustra o testemunho: "*Anki (...)* (É mais difícil?) / *É ... um bocadinho*" [AP\_B1\_01: 642 - 644]

## 2.7 Equipamentos

Esta subcategoria diz respeito aos dados recolhidos relativos aos equipamentos informáticos preferencialmente usados pelos aprendentes na exploração das TD para aprender PLN. A grande maioria dos entrevistados refere o **telemóvel como o equipamento mais utilizado** ("*Yes, I only use in the cell phone, is much easier to have*" [AP\_A1\_02: 243 - 243]). Somente 4 aprendentes mencionaram como preferência o computador, tal como ilustra o testemunho: "No computador (...) Eu não gosto do telemóvel." [AP\_C1\_03: 419 - 421].

## 2.8 Seleção de TD para tarefas concretas

Durante a entrevista, foi solicitado aos aprendentes que indicassem, de forma objetiva, que TD usariam em situações concretas. Os dados recolhidos foram organizados e sistematizados em tabelas, para uma melhor compreensão e análise.

### 2.8.1 *Para obter rapidamente o significado de uma palavra*

Conforme a tabela 21, a maioria dos entrevistados referiu o uso de recursos-ferramenta - conteúdo, nomeadamente o *Google Tradutor* e o *Linguee*.

Tabela 21. Para obter o significado de uma palavra

<b>Tecnologia Digital</b>	<b>Frequência</b>
<i>Google Tradutor</i>	7
<i>Linguee</i>	5
<i>Priberam</i>	3
<i>MDict</i>	2
<i>Reverso</i>	2
<i>WordReference</i>	2
<i>Infopédia</i>	1
<i>Vertaalwordenschat</i>	1
<i>Dicio</i>	1
<i>Itranslate</i>	1

### 2.8.2 Para escrever uma frase

Houve 4 entrevistados que afirmaram não usar nenhuma TD para escrever uma frase, tentando fazê-lo de forma autónoma. Dos que usam ferramentas, a grande maioria recorre ao *Google Tradutor*.

Outras TD foram mencionadas pelos participantes, tal como ilustra a tabela 22. Note-se que houve aprendentes que indicaram mais do que uma TD, neste contexto.

Tabela 22. TD mencionadas para a tarefa “escrever uma frase”

<b>Tecnologia Digital</b>	<b>Frequência</b>
<i>Google Tradutor</i>	8
<i>Priberam</i>	2
<i>Reverso</i>	2
<i>WordReference</i>	2
<i>Linguee</i>	1
<i>Infopédia</i>	1
<i>Conjuga-me</i>	1
<i>Vertaalwordenschat</i>	1
<i>Hello Talk</i>	1
<i>Itranslate</i>	1



### 2.8.3 Para escrever um texto

A grande maioria dos entrevistados (10) não recorre a TD para redigir um texto em português. Alguns (6) deram nota de que fazem uso do *Google Tradutor*, em determinadas ocasiões. Outras TD foram referidas pontualmente, nomeadamente o *Reverso*, o *Priberam*, o *Linguee*, o *Dicio* e o *WordReference* (cf. tabela 23).

Tabela 23. TD mencionadas para a tarefa “escrever um texto”

<b>Tecnologia Digital</b>	<b>Frequência</b>
<i>Google Tradutor</i>	6
<i>Reverso</i>	2
<i>Priberam</i>	1
<i>WordReference</i>	1
<i>Linguee</i>	1
<i>Dicio</i>	1
<i>WPS</i>	1

### 2.8.4 Para treinar a pronúncia ou conhecer como se pronuncia uma palavra

No que respeita ao treino da pronúncia, os aprendentes dão nota de que recorrem ao *Google Tradutor* (3), *Linguee* (3), *Priberam* (2), *Duolingo* (2), *Mondly* (1). Foram também indicados: *RTP* (1) e *Youtube/Podcasts* (2) (cf. tabela 24). Verifica-se, ainda, que 5 respondentes não utilizam TD neste contexto.

Tabela 24. TD mencionadas para a tarefa “treinar a pronúncia”

<b>Tecnologia Digital</b>	<b>Frequência</b>
<i>Google Tradutor</i>	3
<i>Linguee</i>	3
<i>Priberam</i>	2
<i>Duolingo</i>	2
<i>Mondly</i>	1
<i>RTP</i>	1
<i>Youtube</i>	1
<i>Podcasts</i>	1

### 2.8.5 Para compreender um texto oral

Perante a tarefa de compreender um texto oral, a grande maioria dos entrevistados (16) referiu que não utiliza TD ("Não uso. Mas quando eu ouço algumas palavras não conhecidas/ eu vou tentar escrever aquela palavra e consultar o dicionário de gramática." [AP\_C1\_01: 222 - 249]). Alguns optam por consultar falantes nativos e outros deram nota de que recorrem, pontualmente, a: *Infopédia*, *Priberam*, *Linguee*, *Grafone*, *Dicio* e *Youtube/Podcasts*.

Tabela 25. TD mencionadas para a tarefa “compreender um texto oral”

<b>Tecnologia Digital</b>	<b>Frequência</b>
<i>Infopédia</i>	1
<i>Linguee</i>	1
<i>Priberam</i>	1
<i>Dicio</i>	1
<i>Grafone</i>	1
<i>Youtube/Podcasts</i>	2

### 2.8.6 Para tirar dúvidas de gramática

Relativamente às dúvidas de gramática, muitos aprendentes (8) não recorreram a TD. Alguns continuam a utilizar os livros em papel ou recorrem a falantes nativos.

Tabela 26. TD mencionadas para a tarefa “tirar dúvidas de gramática”

<b>Tecnologia Digital</b>	<b>Frequência</b>
<i>Google (Pesquisa web)</i>	3
<i>Reverso</i>	3
<i>Conjuga-me</i>	2
<i>Wikipédia</i>	2
<i>Priberam</i>	1
<i>Ciberdúvidas</i>	1
<i>Hello Talk</i>	1

## Síntese do tema

As respostas dos aprendentes possibilitaram conhecer a sua opinião acerca da utilização de TD para a aprendizagem de PLNМ, tendo sido a análise dividida em aspetos a favor e aspetos considerados como desafios.

Todos os aprendentes manifestaram uma opinião favorável ao uso das TD para a aprendizagem de línguas não maternas e, em particular, de PLNМ. Os argumentos a favor foram sistematizados em 5 indicadores: importância no contexto atual; flexibilidade tempo/espaço; acesso fácil e imediato; aperfeiçoamento do vocabulário/gramática; complemento de aulas.

Embora os argumentos a favor da utilização das TD na aprendizagem de línguas estrangeiras sejam, consensualmente, em maior número do que os que se revelam contra, nesta subcategoria foram também sistematizados alguns indicadores: pouca oferta disponível na variedade europeia do português; cansaço físico/atenção; questões técnicas; seleção da informação (fiabilidade); falta de interação com nativos.

Questionados acerca da oferta de TD para PLNМ, as respostas dos aprendentes indicam que eles conhecem TD para Português (geral), tal como o *Priberam*, o *Conjugame* e a *Infopedia*; TD para outras Línguas Não Maternas, como o *Google Tradutor*, o *Linguee* e o *Reverso*; TD destinadas para o ensino de Português Língua Não Materna como o *website* do *I. Camões* e o *Portuguese Lab*; TD Educativas como o *Anki*; Outras TD como o *Youtube* e a *Wikipédia*.

A grande maioria dos aprendentes indicou que recorre a estes instrumentos diariamente, através do telemóvel, sendo, na maior parte dos casos, o objetivo a aquisição de vocabulário.

Perante a oferta de TD no contexto da aprendizagem de PLNМ, há preferências dos aprendentes em termos de uso; destaque-se, por exemplo, o *Linguee* e a *Infopédia*.

A grande maioria dos aprendentes referiu que foi através da pesquisa autónoma que descobriu as TD que passou a integrar no seu quotidiano; outros souberam delas por colegas/familiares/redes sociais e por professores.

A maioria dos aprendentes deu nota de que a aprendizagem de uso das TD foi fácil e intuitiva e autónoma.

Durante a entrevista, foi solicitado aos aprendentes que indicassem, de forma objetiva, que TD usariam em situações concretas. O *Google Tradutor* destaca-se no

âmbito da procura de significado de palavras. Note-se que vários entrevistados afirmaram não usar nenhuma TD para escrever uma frase e um texto, tentando fazê-lo, primeiramente, de forma autónoma e só depois recorrendo a um meio tecnológico.

#### **TEMA IV: CREDIBILIDADE DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS**

Este tema está relacionado com o objetivo de investigação “averiguar em que medida o uso de TD pelos aprendentes de PLNM é orientado por preocupações em relação à credibilidade das mesmas”. Neste contexto, foi definida uma matriz de análise de conteúdo constituída por 4 categorias: procura de novas TD para aprender PLNM; confiança nas TD para aprender PLNM; avaliação da credibilidade das TD para aprender PLNM; confirmação de resultados obtidos através das TD. No Volume 2 da tese poderá ser consultada a matriz completa referente a este tema (anexo 11).

##### **Categoria 1: Procura de novas TD para aprender PLNM**

A análise do conteúdo permitiu organizar esta categoria em 2 subcategorias relacionadas com a questão 4.1 (“Se quiser procurar novas ferramentas digitais, como procede? Que palavras-chave, diretórios ou fóruns utiliza?”) do guião da entrevista destinada aos aprendentes.

###### Subcategoria 1.1: Opinião de outras pessoas

Perante a questão de como proceder para encontrar novas TD para aprender PLNM, muitos aprendentes responderam que costumam pedir opinião a terceiros, sejam **colegas, familiares ou professores**. As seguintes unidades de registo corroboram este indicador: "*Que bueno, este, depende, sea, a veces le pregunto a los profesores si conocen alguna aplicación y ellos también sugieren muchas cosas. (...)*" [AP\_A1\_04: 314 - 314]; "*It's like suddenly a lot of people using it ya/ then usually I don't really search for*

*something, it's more something that comes up, so maybe I see an advertisement or people tell me about it" [AP\_A1\_05: 232 - 232].*

### Subcategoria 1.2: Pesquisa autónoma

Todos os entrevistados afirmaram que, para além de solicitarem a recomendação de outras pessoas, efetuam um processo ativo de pesquisa de novas TD para a aprendizagem de PLN. Assim, esta subcategoria foi organizada em 2 indicadores: *palavras-chave; motores de busca/diretórios.*

#### 1.2.1 *Palavras-chave (Português, Português Europeu, Portugal)*

No processo de pesquisa na *Web*, os aprendentes referem que utilizam palavras-chave para encontrar novas TD. São exemplos: **Português, Português Europeu, Portugal** ("Hum... Português, Portugal, Português, Língua, mais ou menos..." [AP\_B2\_05: 209 - 209]). Alguns efetuam pesquisas com palavras mais específicas, dependendo da necessidade: **Gramática, Verbos, Pronúncia**, etc. ("Europeu, Português, e... *depending of what I need.* Gramática, Verbos, Advérbios, Sinónimos, Antónimos e *Grammatic Corrector.* (...)" [AP\_B1\_03: 503 - 503]).

#### 1.2.2 *Motores de busca/domínios*

Os aprendentes pesquisam por TD para aprender PLN na *Web*, utilizando motores de busca como o **Google** ("*Sometimes I just go Google. Hum... and I am very good with Google as knowing*" [AP\_B1\_03: 489 - 489]). No caso das aplicações de telemóvel, as pesquisas são realizadas na **App Store** ("*App Store y pones portugués de Portugal*" [AP\_A2\_03: 415 - 416]) ou no **Google Play** ("Sim, no *Google Play*" [AP\_B1\_01: 752 - 752]).

Outra estratégia referida pelos informantes é a pesquisa a partir de **domínios específicos**, como o **.pt** ("*Às vezes, in Portuguese, to use Google in Portuguese. So*

*Google.pt*" [AP\_B1\_03: 503 - 503]), o *.edu* ("(...) *and then I try to find resources that came from .edu domain*" [AP\_A2\_02: 215 - 215]) ou o *.ac* ("*Ya, ya... or .ac, the same thing, you know?*" [AP\_A2\_02: 219 - 219]).

## **Categoria 2: Confiança nas TD para aprender PLNM**

A análise do conteúdo permitiu organizar esta categoria em 2 subcategorias relacionadas com a questão 4.2 ("Em que medida sente confiança na utilização das ferramentas digitais? Por exemplo, procurou testemunhos (fóruns) de outras pessoas sobre a ferramenta?") do guião da entrevista destinada aos aprendentes.

### Subcategoria 2.1: Grau de confiança

Globalmente, os aprendentes **manifestaram confiança** nas TD que utilizam para aprender PLNM. São exemplos deste indicador os seguintes testemunhos: "Minha confiança é grande com *Dicio*, *Dicio* e *Priberam*, porque é um... um dicionário português" [AP\_B1\_05: 437 - 437]; "Hum, acho que / acho que sinto-me muito confiante com estas aplicações, sim" [AP\_C1\_05: 407 - 407].

### Subcategoria 2.2: Fonte de confiança

Esta subcategoria foi organizada em 2 indicadores: *consulta de terceiros* e *exploração autónoma*.

#### *2.2.1 Consulta de terceiros*

Alguns aprendentes referiram que a sua confiança nas TD para a aprendizagem de PLNM foi sustentada pela consulta de pessoas, tal como afirma AP\_C1\_01: "Hum/primeiro, com esta aplicação, eu vou adquirir [...] /este é o mais importante/e

depois, saber se este aplicativo seja credível, vou pedir ajuda à minha leitora portuguesa" [261 - 261].

### 2.2.2 Exploração autónoma

A grande maioria dos informantes desenvolveu confiança nas TD com base na exploração própria que foi efetuando. São exemplos deste indicador: "Ah, tenho confiança com ferramentas no modo de usar que eu uso" [AP\_B2\_02: 933 - 933]; "*I can see by the way they organize the speech, if they respect the reader. I do a quality check, for instance, in a grammar point that I understand, I see how it is described, and if is correct*" [AP\_A2\_02: 225 - 227].

## **Categoria 3: Avaliação da credibilidade das TD para aprender PLN**

Esta categoria contempla uma subcategoria no âmbito da questão 4.3 ("Que cuidados tem com a avaliação da credibilidade, rigor científico quando pesquisa, consulta e utiliza as ferramentas?") do guião da entrevista destinada aos aprendentes.

### Subcategoria 3.1: Seleção e utilização de TD

A subcategoria foi organizada em 3 indicadores: *Não tem cuidados*; *Tem cuidados – consulta outras pessoas*; *Tem cuidados – consulta avaliações/comentários*.

#### 3.1.1 *Não tem cuidados*

Alguns aprendentes (6) assumiram que **não têm a preocupação de avaliar a credibilidade** e o rigor científico das TD, no momento da sua seleção e utilização no contexto da aprendizagem de línguas não maternas. A título de exemplo, considere-se a

seguinte unidade de registo: "*I probably should do that but I don't do that usually*" [AP\_A1\_05: 233 - 234].

### 3.1.2 *Tem cuidados – consulta outras pessoas*

Outros aprendentes deram nota de que procuram **consultar outras pessoas**, quer colegas, quer professores, no sentido de verificar se as TD são credíveis e fiáveis ("Porque hum ah estas aplicações são usadas também para os meus amigos e sim, são boas aplicações" [AP\_C1\_05: 409 - 409]; "Normalmente é amigos ou professores" [AP\_B1\_01: 768 - 768]).

### 3.1.3 *Tem cuidados – consulta avaliações/comentários*

Muitas unidades de registo apontam para o facto de que os aprendentes consultam as avaliações e os comentários sobre as TD para a aprendizagem de PLN, aquando da sua seleção e utilização. Alguns têm o cuidado de verificar a **pontuação atribuída pelos utilizadores** nas páginas ("*La calificación. Más de cuatro o cinco*" [AP\_A2\_03: 442 - 442]), outros preferem **ler os comentários e consultar o número de utilizações** ("*Before I use an app, I read the reviews. Make sure a lot of people have used this (...)*" [AP\_B1\_03: 513 - 513]). Foi também referida a preocupação com **a segurança na instalação de aplicações** para evitar danos no equipamento por vírus informáticos: "*E...hum... I have programs that make sure they are safe... no tem virus*".

## **Categoria 4: Confirmação de resultados obtidos através das TD**

Afeta às respostas da questão 4.4 ("Costuma confirmar os resultados obtidos pelas ferramentas? Como?") foi organizada a categoria 4 da matriz de análise de conteúdo. Esta categoria contempla, por sua vez, uma subcategoria.



### Subcategoria 4.1: Estratégias aplicadas

Os aprendentes referiram várias estratégias de confirmação dos resultados linguísticos obtidos através das TD. Assim, esta subcategoria foi organizada nos seguintes indicadores:

#### 4.1.1 *Recurso a mais do que uma TD*

Quase todos os informantes deram nota de que recorrem a uma estratégia de dupla confirmação dos resultados, fazendo uso de mais do que uma TD para aprendizagem de PLN. Na maioria dos casos, os aprendentes **utilizam 2 ou mais TD** ("Acho que é muito importante fazer esta confirmação, na maioria das vezes eu uso duas ferramentas" [AP\_C1\_04: 790 - 791]; "*Pues, busco en dos, porque, a veces, si yo estoy hablando eso, porque me dicen eso, sí, entonces, busco en la otra igual, mira, era esta*" [AP\_A2\_04: 265 - 265]). Pontualmente, houve indicação de ser concretizada uma confirmação dos resultados da TD com um recurso em **suporte papel** ("Se eu preciso confirmar um valor exato de uma palavra num contexto, chego ao dicionário dos sinónimos. É o dicionário dos sinónimos em papel" [AP\_C1\_02: 534 - 534]).

#### 4.1.2 *Consulta de nativos/professores*

Os aprendentes costumam consultar outras pessoas para confirmar os resultados obtidos através das TD para aprender PLN. Alguns pedem ajuda aos **professores** ("Faz uma tradução no primeiro no *Google Tradutor*/ primeiro escrever e depois confirma com os professoras que tem conhecimento de linguística (...), professores de português e também timorenses da área de linguística" [AP\_B1\_04: 232 - 234]) e outros afirmam consultar **amigos/colegas nativos** de português ("Confirmo ... *I ask to a friend, a Portuguese friend*" [AP\_A1\_03: 253 - 253]).

#### 4.1.3 *Análise de exemplos (leitura e audição)*

Outra estratégia mencionada pelos aprendentes é a **análise do sentido das palavras de forma contextualizada**, através da visualização de exemplos, tal como descreve o aprendente seguinte: "Ah, por exemplo, vou ver os exemplos, e, às vezes, os exemplos, ah os exemplos, fazem... fazem muito sentido. E vou sentir-me seguro para usar estas palavras" [AP\_C1\_05: 437 - 437].

#### 4.1.4 *Confronto com outra língua (inglês)*

Alguns entrevistados efetuam uma dupla confirmação realizando a pesquisa das palavras requeridas em duas línguas diferentes, no sentido de verificar se os resultados são semelhantes, tal como ilustra a seguinte unidade de registo: "Acho que sempre confirmo com o inglês, sim" [AP\_C1\_05: 463 - 463].

### **Síntese do tema**

Os aprendentes procuram novas TD para aprender PLNМ e, quando o fazem, recorrem, por um lado, à opinião de outras pessoas, como, por exemplo, colegas de outros níveis de proficiência ou professores, e, por outro, efetuam uma pesquisa autónoma. No âmbito da sua pesquisa, escolhem palavras-chave específicas como, por exemplo, *português*, *português não materna*, *português europeu*, através de motores de busca como o *Google*. Também foram indicados o *App Store* ou o *Google Play* como serviços de distribuição digital de aplicações usados neste contexto. Acrescenta-se que foi referido, por alguns aprendentes, estratégias de pesquisa mais especializada como por exemplo, a pesquisa em diretórios/domínios (.pt, .edu ou .ac.).

Verifica-se que os aprendentes possuem confiança nas TD que utilizam para aprender PLNМ, sendo essa confiança sustentada pela exploração autónoma que fazem e/ou pela consulta da opinião de terceiros.

Relativamente à seleção e utilização de TD, as respostas indicam que alguns aprendentes não têm cuidados particulares. Dos que referiram que têm cuidados na seleção de TD, foram mencionadas a consulta das avaliações e comentários patentes nas páginas

das TD, bem como a recomendação de outras pessoas que já fizeram uso desses instrumentos.

Os aprendentes assinalaram diversas estratégias de confirmação dos resultados linguísticos obtidos através das TD, tais como: o uso de mais do que TD para verificar se o resultado é idêntico; a consulta dos professores ou falantes nativos para confirmar se o resultado está correto; a análise do contexto do resultado e verificação de outros exemplos; o confronto com outra língua, por exemplo, o inglês, para confirmar o resultado obtido. Por fim, devemos mencionar que, pontualmente, foi indicado o confronto com um meio impresso.

## **TEMA V: CONSTRUÇÃO CRÍTICA DO CONHECIMENTO**

Este tema está relacionado com o objetivo de investigação seguinte: “identificar que estratégias são mobilizadas para a construção crítica do conhecimento no contexto de PLNM”. Por sua vez, no âmbito do guião de entrevista, este tema compreende 2 objetivos: conhecer a opinião dos aprendentes sobre o acompanhamento docente no uso de TD; averiguar as estratégias digitais ou não digitais utilizadas pelos aprendentes. A matriz de análise de conteúdo produzida para este tema pode ser consultada no Volume 2, anexo 12.

### **Categoria 1: Acompanhamento docente no uso das TD para aprender PLNM**

A análise do conteúdo permitiu organizar esta categoria em 3 subcategorias relacionadas com a questão 5.1.1 (“Nas suas aulas de português, os professores usam ou recomendam alguma ferramenta digital? Se sim, qual/quais? Com que objetivos?”) do guião da entrevista destinada aos aprendentes.

#### Subcategoria 1.1: Uso de TD pelos professores nas aulas

Em termos gerais, as respostas dos aprendentes indicam que, na sua opinião, os professores de PLNM fazem pouco uso das TD nas aulas.

Alguns aprendentes deram exemplos de TD usadas pelos professores nas aulas de PLNM, tal como **dicionários online** ("Utilizam, utilizam /também recomendam para nós utilizar. *Linguee* e também *Infopédia*." [AP\_B1\_04: 242 - 242]) ou **plataformas de gestão de aprendizagem** ("*Sí, tiene su Moodle, nos cazó por correo bastante material*" [AP\_A1\_01: 330 - 330]). Porém, alguns entrevistados referiram que os **professores dos seus países de origem recorrem mais a TD** do que os professores de PLNM em Portugal, tal como afirma AP\_C1\_01: "Acho que na China os professores usam mais ferramentas" [283 - 283].

Foi notória a ideia de que os aprendentes consideram que os **professores poderiam usar mais TD** no contexto das aulas de PLNM ("*Acho que... they can do better. I think they know about Linguee e Priberam e and tradutor but that's it /and they don't use those apps to show us in class:*" [AP\_B2\_02: 1003 - 1005]). Um dos informantes referiu, neste contexto, que os professores continuam a usar os métodos tradicionais de ensino ("*Sí, no tanto diccionarios, todo ello es como en (Papel?) Si, a la antigua, pues.*" [AP\_A2\_03: 458 - 462]).

### Subcategoria 1.2 Recomendações dos professores sobre TD para aprender PLNM

As unidades de registo desta subcategoria foram organizadas em 2 indicadores: *não recomendam; recomendam (Dicionários, Canais Youtube, Pronúncia)*.

#### 1.2.1 Não recomendam

Foi referido, por um conjunto de aprendentes, que **não recebem recomendações ou sugestões de TD específicas** por parte dos seus professores de PLNM. Como exemplos, transcrevem-se as unidades de registo: "Não, eh eles dizem que / nós temos de falar português com os portugueses" [AP\_B1\_02: 652 - 652]; "Não, não. Não é um tema, não é um tema" [AP\_C1\_03: 613 - 613].

### 1.2.2 *Recomendam*

Na opinião dos aprendentes, os **dicionários online** correspondem às TD mais recomendadas pelos professores, no contexto da aprendizagem de português ("*They did recommend for the first time. The Collins was recommended and dictionary and grammar. My grammar teacher recommended Collins. Infopédia e Linguee (...) This semester they talk about that*" [AP\_B1\_03: 543 - 543]).

Os professores de PLNM também recomendam **canais de vídeo** ("Por exemplo, ontem uma professora de Oral, ela recomendou-nos, tipo, uma serie de vídeos no *Youtube* (...) É muito importante. O *Youtube* não tem muitas coisas em português europeu" [AP\_C1\_03: 563 - 567]), **música** ("*Sí, nos recomienda música. Música, películas, películas con subtítulos en el idioma que estas aprendiendo.*" [AP\_A1\_04: 350 - 350]) e **notícias** ("Ah, às vezes recomendar o *site*, os *sites* na Internet, por exemplo, o ano passado, no semestre passado...tenho uma recomendação de usar ah ...o site Pública (O "Público", de notícias?) Sim. Para ouvir. Os vídeos de notícias. E são muito útil." [AP\_B2\_02: 961 - 969]).

Foi, ainda, indicada uma ferramenta vocacionada para o desenvolvimento da **pronúncia** ("(...) Ah a professora de Laboratório o ano passado recomendou a *Grafone* (...) Para pronúncia." [AP\_B2\_02: 975 - 983]).

## Subcategoria 1.3 Opinião dos aprendentes sobre o uso de TD com um suporte pedagógico

Esta subcategoria, organizada em função das respostas às questões 5.1.2 ("Em que medida acharia importante usar as ferramentas com apoio de um professor?") e 5.1.3 ("Em que medida acharia importante usar as ferramentas ou um guia com recomendações pedagógicas?"), inclui 2 indicadores: *apoio de um professor*; *apoio de um guia pedagógico*.

### 1.3.1 *Apoio de um professor*

Os aprendentes consideram que seria útil explorar as TD com o **apoio de um professor de PLNM**, no sentido de **confirmar resultados** ("Acho que é útil para usar estas

coisas, sim, pode ajudar-nos a entender mais (...) Acho que é melhor se usa. Porque eh / não é fácil a confirmar cada pergunta com uma professora" [AP\_B2\_02: 987 - 991]) e **esclarecer dúvidas** ("*Que bueno, porque primero sabes que tienes una fuente que puedes confiar, entonces, cuando estás aprendiendo a usar, digamos que está la presencia del professor, entonces, no tienes tantas dudas*" [AP\_A1\_04: 356 - 356]).

### 1.3.2 Apoio de um guia pedagógico

Alguns testemunhos consideram que o recurso a um guia pedagógico para a utilização das TD poderá ser **útil**, tal como explicita AP\_A2\_03: "*Fundamentalmente, que haya algún tipo de índice, que te diga eh tipo un loro de tal aplicación, a tal aplicación, tienes vocabulario, de aquí para aquí son frases*" [AP\_A2\_03: 496 - 496]. No entanto, deve referir-se que não é o apoio mais mencionado por parte dos aprendentes, em comparação com o eventual apoio que pode ser fornecido por um professor.

## **Categoria 2: Estratégias usadas pelos aprendentes para construir conhecimento em português**

Esta categoria foi organizada em 3 subcategorias, em função da análise de conteúdo das respostas dos aprendentes à questão 5.2.1 ("Que estratégias utiliza quando tem de escrever um trabalho académico em português? Que estratégias utiliza quando tem de preparar uma apresentação oral em português (em contexto académico)? Que estratégias utiliza quando tem de decifrar uma ementa num restaurante?") do guião de entrevista semiestruturada.

### Subcategoria 2.1: Escrever um texto em português

Perante a questão sobre que estratégias são mobilizadas para escrever um texto em português, as respostas dos aprendentes permitiram organizar a presente análise em 4 indicadores: *diretamente em português; pedir ajuda a falantes nativos; procurar palavras nas TD; ler/pesquisar em português.*

### 2.1.1 *Diretamente em português*

A grande maioria dos aprendentes afirma que, em primeiro lugar, tenta escrever, de forma autónoma, **diretamente no idioma português** ("The first draft of the text is always me trying to doing it on my own." [AP\_A1\_05: 249 - 262]). Obviamente que poderão existir diferenças no grau de autonomia de cada aprendente, em função do nível de proficiência da língua, já que os dos níveis mais avançados poderão proceder deste modo, com menor dificuldade, do que os aprendentes dos níveis iniciais ("Penso e ah... ah tento me lembrar o que aprendemos e primeiro ah hum tento de escrever sozinha. (...)") [AP\_B1\_01: 840 - 850]).

### 2.1.2 *Procurar palavras nas TD*

Os aprendentes recorrem às **TD para procurar o significado de palavras concretas**, não tendo sido referido que procurem traduções integrais de frases ou textos. Destacamos as unidades de registo: "Sim, dicionário, *Google Tradutor*, e este eu utilizo muito especialmente, *Linguee*, porque na *Linguee* tem muitas expressões naturais" [AP\_C1\_04: 877 - 893]; "Exactamente, y ahí empiezo a escribir y si, y sé que, quizás, tengo palabras claves que no conozco, lo, los busco, mientras voy escribiendo, pero o algún diccionario que tenga en la mano" [AP\_A1\_04: 364 - 364].

### 2.1.3 *Ler/pesquisar em português*

Alguns entrevistados deram nota de que efetuam um trabalho prévio à redação do texto, que consiste na **pesquisa e leitura em português** ("Primeiro preciso pesquisar mais informações sobre o tema e este (pesquisa em português?) Sim, sim. E depois vou juntar estas informações e vou tornar estas palavras em minhas palavras" [AP\_C1\_05: 557 - 587]). Salienta-se um testemunho de um informante que indicou que costuma **gravar frases no seu telemóvel** de informações que vai recolhendo para, posteriormente, escrever em português ("As vezes, é muito estranho... não eu falo, leio tudo, mas quando

já estou mesmo a escrever, às vezes escrevo frases ou coisas sobre... Soltas e depois arrumo ou também faz que com o meu telemóvel gravo." [AP\_C1\_03: 675 - 683]).

#### 2.1.4 *Pedir ajuda a falantes nativos*

Um dos informantes mencionou que costuma **pedir a um nativo** para rever os textos que produz, inicialmente sozinho, em português ("Sim e depois eu... e depois eh peço para o português minha amiga português" [AP\_B1\_02: 684 - 692]).

### Subcategoria 2.2: Apresentação oral em português

Esta subcategoria foi sistematizada em 3 indicadores: *ainda não fez*; *as mesmas técnicas de escrita/simplificar*; *pede ajuda a nativos*.

#### 2.2.1 *Ainda não fez*

Dois dos aprendentes entrevistados que frequentam os níveis iniciais de PLE (A1 e A2, respetivamente) indicaram que ainda não tiveram de realizar nenhuma apresentação oral, pelo que não poderiam descrever as estratégias subjacentes a essa tarefa ("*Hasta ahora no nos ha tocado*"[AP\_A2\_04: 363 - 397]).

#### 2.2.2 *As mesmas técnicas de escrita/simplificar*

A maioria dos aprendentes não apresenta detalhe na descrição das estratégias mobilizadas para realizar uma apresentação oral em português, referindo que seguem **os mesmos passos que usam para escrever um texto**. Porém, dão nota de que é importante simplificar as estruturas no que se refere à componente oral ("Ah, também estas técnicas (...) E simplificar vai ser ainda mais importante" [AP\_C1\_05: 557 - 587]).



### 2.2.3 *Pede ajuda a falantes nativos*

Alguns aprendentes mencionaram que, para se prepararem para uma apresentação oral em português, se socorrem da ajuda de falantes **nativos** ("*Hum oral / eh eu falo com portugueses*" [AP\_B1\_02: 694 - 694]).

### Subcategoria 2.3: Decifrar o menu num restaurante

Esta tarefa é distinta das anteriores, por se relacionar com um contexto externo ao âmbito académico. As unidades de registo desta subcategoria foram organizadas em 2 indicadores: *procurar palavras nas TD*; *pede ajuda a falantes nativos*.

#### 2.3.1 *Procurar palavras nas TD*

Os aprendentes referiram que, para compreender o conteúdo de um menu de um restaurante, recorrem, com frequência, às **TD** ("Vou usar as ferramentas digitais do meu telemóvel, por exemplo o *Linguee*." [AP\_C1\_01: 343 - 349]).

#### 2.3.2 *Pede ajuda a falantes nativos*

Outros entrevistados indicaram que **pedem ajuda a falantes nativos** para entender o menu de um restaurante, tal como ilustra o testemunho: "Oh / eh pergunta para Empregada /hhh" [AP\_B1\_02: 698 - 700].

### **Categoria 3: Opinião dos aprendentes sobre os contextos das falhas em português**

Esta categoria compreende as respostas relacionadas com a pergunta 5.2.2 ("Em que contexto se sente mais à vontade para "falhar" (a aprendizagem autónoma com

ferramentas vs. aula tradicional)? Porquê?") do guião de entrevista semiestruturada dos aprendentes.

### Subcategoria 3.1 Contextos em que se sente mais à vontade para errar/falhar

Esta subcategoria foi organizada em 3 indicadores: *não tem essa preocupação; sala de aula/colegas; aprendizagem autónoma/ferramentas.*

#### 3.1.1 *Não tem essa preocupação*

Alguns aprendentes manifestaram que **não sentem constrangimento em falhar**, seja qual for o contexto em que estão inseridos. No seu ponto de vista, os erros fazem parte da aprendizagem, tal como ilustra a unidade de registo: "*Oh ya, I am not afraid to make mistakes. No, no. That's life!*" [AP\_A2\_02: 294 - 296].

#### 3.1.2 *Sala de aula/colegas*

A maioria das respostas obtidas no âmbito desta questão indica que os aprendentes se **sentem mais à vontade para falar em português na sala de aula**, com os professores e colegas. São exemplos: "Numa sala de aula, porque à realidade não se encontra...porque a realidade não se encontra, raramente se encontra noutros contextos" [AP\_C1\_02: 584 - 584]; "(...) *pero también hay que, también que aprendo los errores de los demás, eso también es importante*" [AP\_A2\_04: 403 - 403].

#### 3.1.3 *Aprendizagem autónoma*

Foi referido por **poucos aprendentes a preferência em errar na aprendizagem autónoma** que efetuam com a exploração das TD para aprender português ("Eh sozinha a usar as ferramentas /hh/" [AP\_C1\_04: 843 - 843]).

### **Síntese do tema**

Globalmente, na opinião dos aprendentes, os professores deveriam usar mais as TD nas aulas de PLNM. Os aprendentes referem que muitos professores não recomendam TD; dos que fazem recomendações, são destacados os dicionários, canais de música, notícias e ferramentas de pronúncia.

Os aprendentes consideram que seria útil explorar as TD com o apoio de um professor de PLNM, no sentido de confirmar resultados. Também são favoráveis as opiniões dos informantes acerca do recurso a um guia de orientações que os auxiliasse na rentabilização das potencialidades das TD para PLNM. No entanto, foi visível a preferência pelo apoio do professor neste contexto.

Perante a questão sobre que estratégias são mobilizadas para realizar tarefas em português (escrever um texto, uma apresentação oral ou decifrar um menu), as respostas dos aprendentes indicam que estes tentam, primeiramente, escrever/falar diretamente em português; depois podem solicitar ajuda a falantes nativos ou procurar as palavras desconhecidas nas TD.

De modo geral, os aprendentes não manifestam incómodo por dar erros em português, pois consideram que faz parte do processo de aprendizagem. Porém, a maioria diz que prefere errar no contexto da sala de aula, pois tem a oportunidade de ser corrigido e de aprender de forma imediata.

### **TEMA VI: NECESSIDADES EM LÍNGUA PORTUGUESA**

Este tema foi organizado em 2 categorias. Por um lado, foram sistematizadas as respostas relacionadas com a averiguação das necessidades dos aprendentes no contexto da língua portuguesa. Por outro, procurou-se agrupar as respostas que indicam as novas TD que gostariam de conhecer no que respeita à aprendizagem de PLNM e as suas características. No Volume 2, anexo 13, pode ser consultada a matriz de análise de conteúdo do tema VI.

## **Categoria 1: Necessidades/dificuldades em português**

A análise do conteúdo permitiu organizar esta categoria em 3 subcategorias relacionadas com as respostas à questão 6.1.1 (“Quais as suas principais necessidades/dificuldades na aprendizagem de português?”) do guião da entrevista destinada aos aprendentes, as quais visam a componente oral, a componente escrita e o conhecimento gramatical.

### Subcategoria 1.1: Componente oral

A grande maioria das respostas indica que a maior dificuldade dos aprendentes consiste no desenvolvimento da componente oral, quer no âmbito da produção, quer na compreensão. Assim, esta subcategoria foi estruturada em 2 indicadores: *produção oral* e *compreensão oral*.

#### *1.1.1 Produção oral*

Foi consensual, entre os entrevistados, que a maior dificuldade na proficiência da língua portuguesa corresponde à **produção oral** (“*To speak. For speaking I am trying by myself speak but is not easy*” [AP\_A1\_02: 354 - 364]). Os aprendentes referiram que necessitam de incrementar o seu **vocabulário** (“*Hablar también todavía me falta bastante vocabulario*” [AP\_A1\_01: 389 - 389]) e de desenvolver a **pronúncia** (“*Dificultades... te soy sincera la pronunciación*” [AP\_A2\_04: 409 - 409]).

#### *1.1.2 Compreensão oral*

Os aprendentes mencionaram dificuldades na **compreensão oral** (“Para mim, acho que é /hh/ compreensão oral” [AP\_C1\_04: 847 - 847]), sublinhando que os nativos falam com um **débito demasiado rápido** para o seu entendimento (“Hum, hum/ para mim, acho que é eh mais difícil para audição (...) Porque os portugueses falam muito

rápido" [AP\_B2\_03: 399 - 403]). Um informante referiu ter maior dificuldade em compreender **nativos com idade avançada** do que os mais jovens: "Oral (...) especialmente quando eu falo com os velhos" [AP\_C1\_05: 605 - 605]

### Subcategoria 1.2: Componente escrita

Embora a maior necessidade seja o desenvolvimento da competência oral em português, alguns aprendentes indicaram dificuldades na modalidade escrita, tendo esta subcategoria sido organizada em 2 indicadores: *produção escrita* e *compreensão escrita*.

#### 1.2.1 *Produção escrita*

Apenas um informante referiu a **escrita** como a maior dificuldade em português: "em primeiro a escrita" [AP\_C1\_02: 590 - 590].

#### 1.2.2 *Compreensão escrita*

Foi, ainda, mencionada, por outro aprendente, a dificuldade em **interpretar textos escritos**: "Hum...alguns ...interpretação de texto (textos escritos ou orais?) Texto escrito" [AP\_B1\_04: 268 - 274].

### Subcategoria 1.3: Conhecimento gramatical

Esta subcategoria inclui um indicador: *conjugação de verbos/regras gramaticais*.

#### 1.3.1 *Conjugação de verbos/regras gramaticais*.

Alguns testemunhos denunciam dificuldades na **gramática**, tal como ilustra a seguinte unidade de registo: "Hum, acho que gramática, porque /hh/ porque a gramática

portuguesa é tão complicada" [AP\_C1\_05: 591 - 591]. A **conjugação de verbos** foi explicitamente mencionada pelos aprendentes, como atesta o testemunho de AP\_B1\_04: "Primeiro é a utilização do verbo"[266 - 266].

## **Categoria 2: Novas TD para aprender PLN**

Foram definidas, para esta categoria, 2 subcategorias relacionadas com as respostas às questões 6.1.2 ("Gostaria de conhecer mais ferramentas digitais? Com que funcionalidades e objetivos?") e 6.1.3 ("Que orientações consideraria uteis/necessárias?") do guião da entrevista destinada aos aprendentes.

### Subcategoria 2.1: Funcionalidades e objetivos

Esta subcategoria foi estruturada em 4 indicadores: *formatos; modalidades de uso da língua; gramática e vocabulário, interação/feedback.*

#### 2.1.1 *Formatos*

Alguns aprendentes mencionaram que gostariam que novas TD incluíssem mais conteúdos em formato **vídeo com adição de legendas** em português, de forma a integrar a as componentes oral e escrita ("Não sei/humm/com este tipo este aplicativo vai funcionar, mas por exemplo quando estão a ouvir um vídeo português, uma notícia, mas se não tem o texto (Legendas? Gostava que tivesse?) Sim, mas eu queria procurar as palavras específicas deste texto." [AP\_C1\_01: 376 - 378]).

#### 2.1.2 *Modalidades de uso da língua*

Uma grande parte dos entrevistados mencionou que seria importante desenvolver a **modalidade oral** do uso da língua, no contexto de uma nova TD. Por um lado, a **compreensão oral** ("Parte do áudio, Pronúncia... e que se pode ouvir" [AP\_A1\_03: 303

- 303]) e, por outro, a **produção oral**: "*Yes! To practise ya, oral!*" [AP\_A2\_02: 304 - 304].

### 2.1.3 Gramática e vocabulário

A maioria das respostas indica a importância das **componentes gramatical e lexical** no desenvolvimento de novas TD para a aprendizagem de PLN. São disto exemplo os seguintes testemunhos: "*Grammar tool is would be fabulous... something that could pint out grammar errors*" [AP\_B1\_03: 609 - 611]; "*Si más que de vocabulario, de gramática las correcciones de cuando buscas una frase no suelen ser muy fiables.*" [AP\_A1\_01: 399 - 399].

### 2.1.4 Interação/feedback

Alguns informantes referiram que gostariam de encontrar, nas TD, um maior nível de **interação e feedback** ("*A tool just to connect people.*" [AP\_B1\_03: 607 - 607]). Um aprendiz deu nota de que preferia um curso *online* com tutoria de um professor e acesso a uma certificação do nível de língua: "*Hum/I probably actually I'm interested in having courses online ok...Courses online with a professor. For example, we can pay online or something and have our certificate*" [AP\_A1\_02: 366 - 372]

## Subcategoria 2.2: Orientações para uso das TD

Esta subcategoria inclui um indicador: *Variante português europeu/ TD dinâmicas e sempre atualizadas.*

### 2.2.1 Variante português europeu/ TD dinâmicas e sempre atualizadas

Questionados sobre as características de uma nova TD, os aprendentes referiram que seria importante que houvesse mais oferta na **variante do português europeu** ("*Has to be a good Portuguese, European Portuguese of course. I prefer all in Portuguese. (Mesmo as instruções, tudo?) Tudo sim*" [AP\_B1\_05: 627 - 629]). Também deram nota da relevância das orientações para uso da TD, de modo a tornar o processo da sua exploração mais intuitivo e organizado ("*Yo creo que sí, como para que se queden más las cosas, sí, creo que sí, es importante y por eso sab... sabe la manejarlo, porque están ahí. Você me entiende, puede estar, pero uno no las conoce.*" [AP\_A2\_04: 459 - 463]).

#### Síntese do tema

A grande maioria dos aprendentes indicou que a sua maior dificuldade, em português, consiste no desenvolvimento da componente oral, quer no âmbito da produção, quer no da compreensão. Alguns informantes também deram nota das suas necessidades no contexto da componente escrita e do conhecimento gramatical, nomeadamente a conjugação de verbos.

Questionados sobre o que seria importante numa nova TD para a aprendizagem de PLN, os aprendentes indicaram a integração de vídeos com legendagem, informação gramatical, interação e a componente oral.

Por fim, os entrevistados sublinharam a necessidade de mais TD para a variedade do Português europeu que sejam acessíveis.

## TEMA VII: CONTRIBUTOS PARA A INVESTIGAÇÃO

No último tema foram sistematizadas as respostas que visam captar o sentido que o entrevistado dá à situação da entrevista e aos resultados da investigação. No Volume 2, anexo 14, pode ser consultada a matriz de análise de conteúdo respetiva.



## **Categoria 1: O sentido da entrevista**

Esta categoria foi dividida em 2 subcategorias, no contexto das respostas às questões 6.2.1 (“Que pensa dos objetivos desta investigação e como vê o contributo que pode dar à mesma?”) e 6.2.2 (“Gostaria de conhecer os resultados desta investigação?”) do guião da entrevista destinada aos aprendentes.

### Subcategoria 1.1: Devolução dos resultados

No âmbito desta subcategoria, as respostas dos informantes foram organizadas no indicador seguinte: *vontade em conhecer os resultados*.

#### 1.1.1 *Vontade em conhecer os resultados*

Todos os informantes **mostraram interesse em conhecer**, no futuro, os resultados da investigação de doutoramento levada a cabo (“*Sí, me gustaría, ya que participe, conocer los resultados y creo que sí, es útil dar a conocer la precisión de los estudiantes del idioma. Sobre estos temas, sí.*” [AP\_A1\_01: 401 - 403]).

### Subcategoria 1.2: Utilidade da investigação e dos seus produtos finais

Foram identificados 2 indicadores nesta subcategoria: *flexibilidade tempo e espaço; partilha de experiências*.

#### 1.2.1 *Flexibilidade tempo e espaço*

Foi mencionada a utilidade desta investigação, por possibilitar dar a conhecer instrumentos que poderão **ajudar pessoas que estejam em locais distintos**, ao serviço da flexibilidade de tempo e espaço (“*It is beneficial. It is useful. It make it easier for people to know about this to learn etc., because for me, I'm lucky for being here (...) In Portugal ya/ but if I am in my country, it would be. I don't know.*” [AP\_A1\_02: 380 -

386]). Um dos aprendentes mostrou preocupação pela aplicação de estudos deste tipo, sendo um contributo válido para a comunidade. "*Absolutely! If is it applied, you know? I hope yours results are published and is can be applied you know? (...) "I could be so useful to somebody like me or my colleagues absolutely and can be the program much stronger"* [AP\_A2\_02: 318 - 318]

### 1.2.2 Partilha de experiências

Alguns aprendentes referiam que a presente investigação poderá representar um contributo positivo, pela **partilha de experiências e perspetivas** entre os diversos atores envolvidos (Sí, sí, acho que ehh / as investigações que permitem olhar para um ponto de vista diferentes, que depois pode ser integrado" [AP\_C1\_02: 638 - 638]). Um dos participantes sublinhou a importância deste estudo para que os **professores possam conhecer mais TD** ao dispor da aprendizagem de PLNM ("*Yes, of course teachers can use it*" [AP\_A2\_01: 293 - 293]).

### Síntese do tema

Foi mencionada a utilidade desta investigação, por possibilitar dar a conhecer instrumentos que poderão ajudar pessoas que estejam em locais distintos, ao serviço da flexibilidade de tempo e espaço.

Alguns aprendentes referiram que a presente investigação poderá representar um contributo positivo, pela **partilha de experiências e perspetivas** entre os diversos atores envolvidos.

Em suma, todos os aprendentes mostraram interesse em conhecer os resultados da investigação e referiram tratar-se de um estudo com relevante contributo para a comunidade.

## **B. PROFESSORES**

Os resultados da análise de conteúdo das entrevistas aos 10 professores foram organizados em função dos blocos de questões definidos no guião construído. Cada tema corresponde a uma matriz de análise constituída por categorias, subcategorias, indicadores e unidades de registo. Todas as matrizes podem ser consultadas no Volume 2 desta tese.

### **TEMA I: LEGITIMAÇÃO DA ENTREVISTA**

Este tema não foi objeto de análise de conteúdo, uma vez que se destinou à explicitação dos objetivos da entrevista e à realização dos procedimentos de preenchimento do consentimento informado.

### **TEMA II: O PERFIL DO PROFESSOR PLNM**

A recolha de dados sociodemográficos ocorreu no contexto da questão 2.1 (“Solicitar ao entrevistado informações acerca dos dados sociodemográficos”) do guião da entrevista. No entanto, para uma melhor organização da informação, optou-se por integrar esses dados na caracterização dos participantes, no capítulo da Metodologia, e não no presente capítulo.

Assim, foi construída, para o tema 2, uma matriz composta por 2 categorias e 13 subcategorias<sup>44</sup>, relativas ao conteúdo das questões 2.2, 2.3 e 2.4 do guião da entrevista.

#### **Categoria 1: Práticas e competências na área das TD**

A análise do conteúdo permitiu organizar esta categoria em 10 subcategorias relacionadas com a questão 2.2 (“Solicitar ao entrevistado informações acerca das

---

<sup>44</sup> Consultar o anexo 15 referente à matriz de análise de conteúdo do tema 2 (professores).

práticas de uso e das suas competências TIC”) do guião da entrevista destinada aos professores.

#### Subcategoria 1.1: Equipamentos informáticos: tipos

No contexto desta subcategoria, a análise das respostas dos participantes permitiu aferir que os professores são utilizadores dos **três tipos de equipamentos** (computador, telemóvel e *tablet*), tal como evidenciam os exemplos seguintes: “Sim, os 3.” [PRF\_08: 23-23]; “Mas sim, faço uso dos três” [PRF\_03; Posição: 27-27]. No entanto, verifica-se que mais de metade dos inquiridos faz menção ao **uso do computador e do telemóvel**, em detrimento do *tablet*, no seu dia a dia: “Sobretudo computador e telemóvel” [PRF\_10: 17-17].

#### Subcategoria 1.2: Equipamentos informáticos: frequência de uso

Note-se ainda que, em contexto profissional, os participantes salientam **o computador como equipamento informático usado com maior frequência**, tal como ilustra o seguinte exemplo: “Sim, mais o computador. Para trabalho, mais o computador do que os outros.” [PRF\_08: 25-25].

#### Subcategoria 1.3: Tipos de TD

Questionados sobre o tipo de TD que usam no dia a dia, os professores deram exemplos de um leque diversificado de possibilidades, as quais foram organizadas em 5 indicadores: “*Recurso-ferramenta*” (*Comunicação, armazenamento e partilha*); “*Recurso-ferramenta*” (*AVA*); “*Recurso-ferramenta-conteúdo*” (*Dicionários e gramáticas*); “*Recurso-ferramenta-conteúdo*” (*Localização geográfica*); “*Recurso-conteúdo*” (*Multimédia, Vídeo, sites de Notícias*).

Verifica-se que a maior parte dos entrevistados faz uso frequente das aplicações associadas ao **email** e às **redes sociais** (“Sim, o *email*, sim. Eu uso algumas aplicações de

redes sociais tipo o... *Wechat, o Whatsapp, Instagram, Messenger, Facebook*" [PRF\_09: 25-25]), bem como das **ferramentas de armazenamento e partilha** ("depois uso muito aplicações relacionadas com armazenamento de dados em nuvem, o *Drive, Dropbox*." [PRF\_01: 129-129]). Os *sites* de **vídeos e notícias** foram referidos por 4 informantes, tal como ilustra a unidade de registo: "*Youtube*, também é uma aplicação". (...) [PRF\_05: 37-45"]. Os **dicionários online** também foram ferramentas enunciadas por alguns entrevistados "Dicionários *online*, Priberam, Infopédia, *Corpora* de Língua Portuguesa" [PRF\_06: 43-43]. Por fim, note-se que foram mencionadas as aplicações de **localização geográfica** por 2 participantes ("(...) o *GPS*" [PRF\_02: 39-43]) e **os ambientes virtuais de aprendizagem** por 1 informante do estudo ("e algo que tem a ver também com a...com a questão de dar aulas, é o *Edmodo*" [PRF\_01: 129-129]).

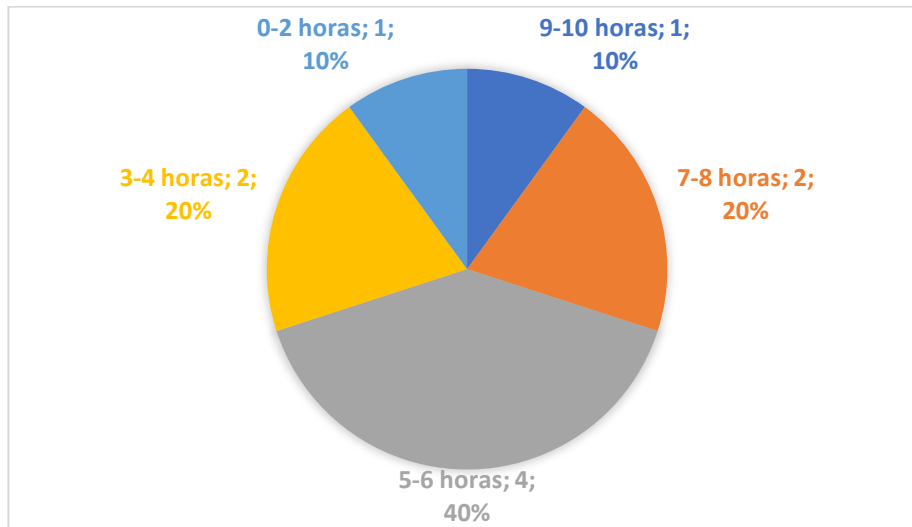
#### Subcategoria 1.4: Finalidades de uso

No que respeita às finalidades e aos contextos de uso, os entrevistados referiram que utilizam as TD mencionadas tanto em **contexto pessoal** como **profissional**, tal como ilustra a unidade de registo do PRF\_02: "Pessoal, como profissional, uso obviamente aplicações, também muitas de orientação geográfica" [43-43].

#### Subcategoria 1.5: Número médio de horas de uso da Internet

A subcategoria 1.5 incluiu as respostas dos participantes sobre o número médio de horas por dia de uso da Internet. O gráfico 28 contempla os resultados obtidos que indicam que a maioria dos professores usa a Internet, em média, 5 ou mais horas diárias.

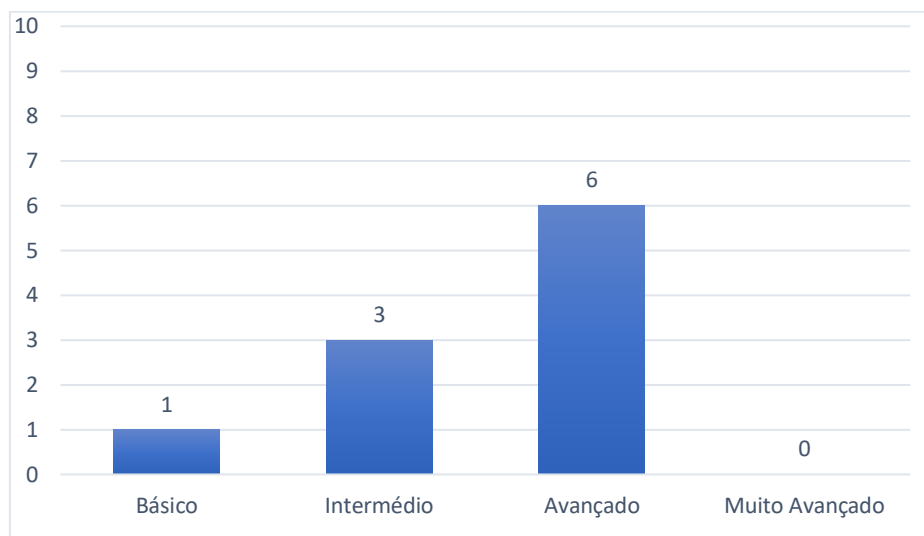
Gráfico 28. Número médio de horas de uso da Internet/dia



#### Subcategoria 1.6: Autoavaliação das competências digitais (geral)

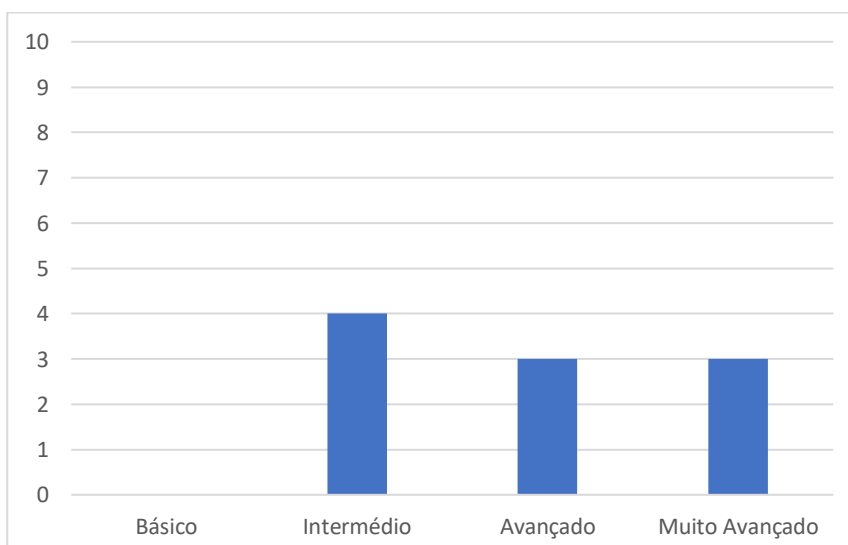
Durante a entrevista foi solicitado aos professores que se autoavaliassem relativamente às suas competências digitais, em termos globais. Foi fornecida uma escala de resposta: *básico*, *intermédio*, *avanzado* e  *muito avanzado*. Através do gráfico 29, podemos observar que a maioria dos professores afirma encontrar-se num nível **Avanzado** (6), outros (3) referiram que se autoavaliam no nível **Intermédio**. Somente um respondente referiu o nível **Básico** nesta questão e nenhum mencionou o nível **Muito Avanzado**.

Gráfico 29. Autoavaliação das competências digitais (geral)



Subcategoria 1.7: Autoavaliação das competências digitais específicas – *Literacia da informação*

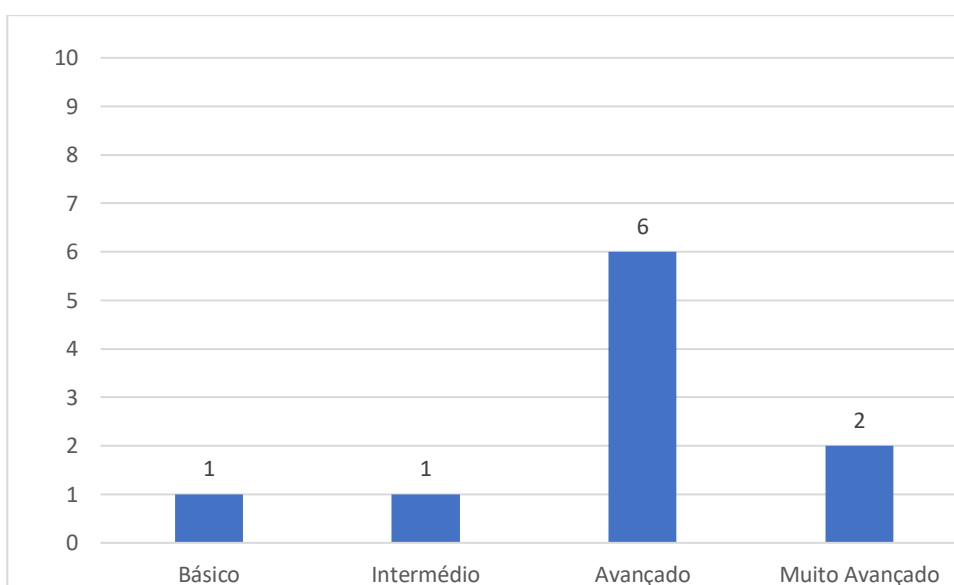
Perante o exemplo de tarefa apresentado aos entrevistados no contexto da *Literacia da informação* (“A partir de uma lista, identificar os sites que são mais usados por serem credíveis e fiáveis”), 4 professores autoavaliaram-se no nível **Intermédio**. Os níveis **Avançado** e **Muito Avançado** foram referidos por 6 respondentes, 3 cada um. O nível básico não foi assinalado por nenhum informante (cf. gráfico 30).

Gráfico 30. Autoavaliação no domínio *Literacia da informação*

Subcategoria 1.8: Autoavaliação das competências digitais específicas – *Comunicação e colaboração*

No que concerne ao domínio *Comunicação e colaboração*, a maioria dos entrevistados situa-se, em termos de autoavaliação, no nível **Avançado** (6), havendo 2 que assinalaram o **Muito Avançado** (6). Tanto o nível **Intermédio** como o **Básico** foram indicados por um informante do estudo (cf. gráfico 31).

Gráfico 31. Autoavaliação no domínio *Comunicação e colaboração*

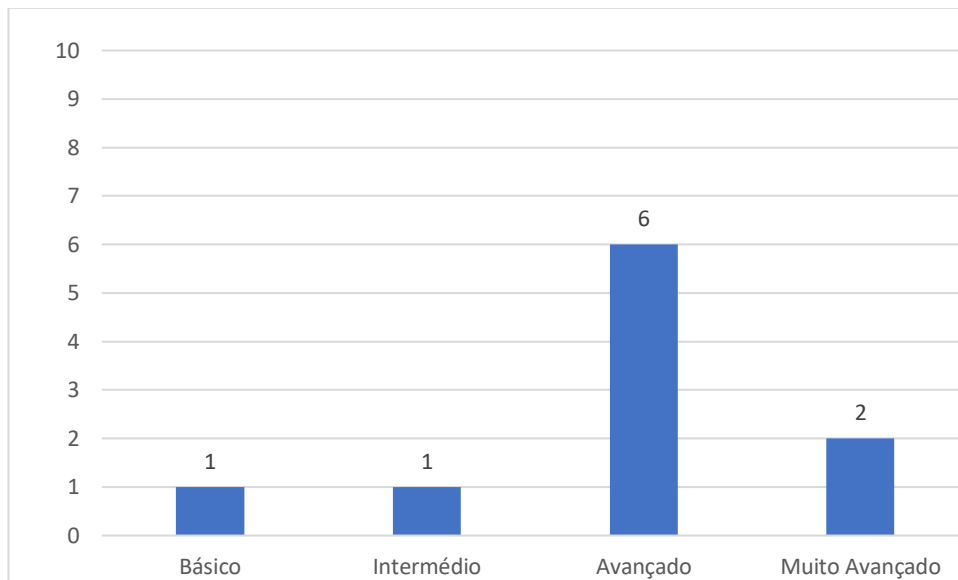


Subcategoria 1.9: Autoavaliação das competências digitais específicas – *Criação de conteúdo digital*

Através do gráfico 32, verificamos que a maioria das respostas se encontra no nível **avançado** (6), sendo que 2 participantes afirmaram possuir um nível **Muito Avançado**. Tanto o nível **Intermédio** como o **Básico** foram indicados, apenas, por um informante do estudo.



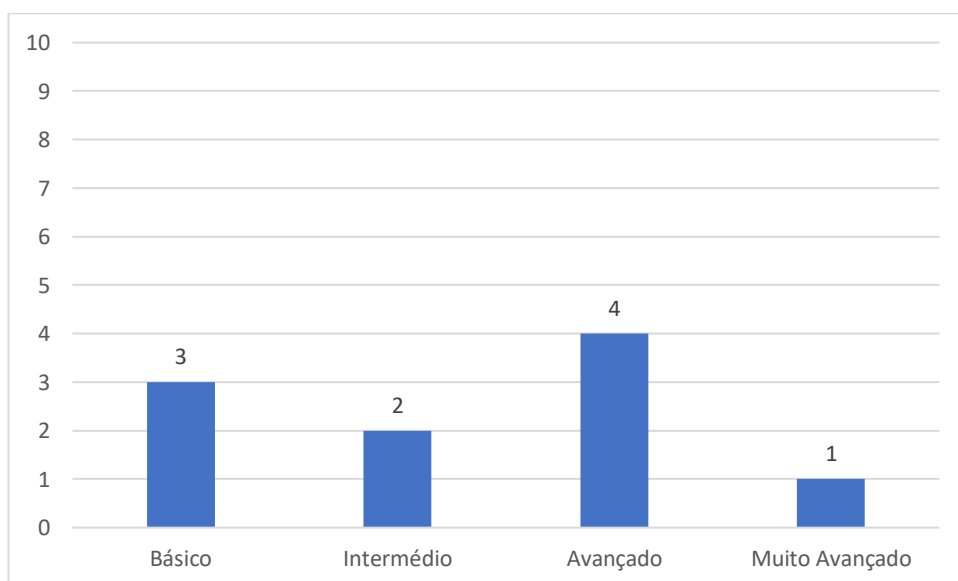
Gráfico 32. Autoavaliação no domínio *Criação de conteúdo digital*



Subcategoria 1.10: Autoavaliação das competências digitais específicas – *Segurança*

No que respeita ao exemplo apresentado para o domínio *Segurança*, a análise dos resultados indica que há 5 nos níveis **Avançado** (4) e **Muito Avançado** (1) e 2 no **Intermédio** e apenas 3 no **Básico** (cf. gráfico 33).

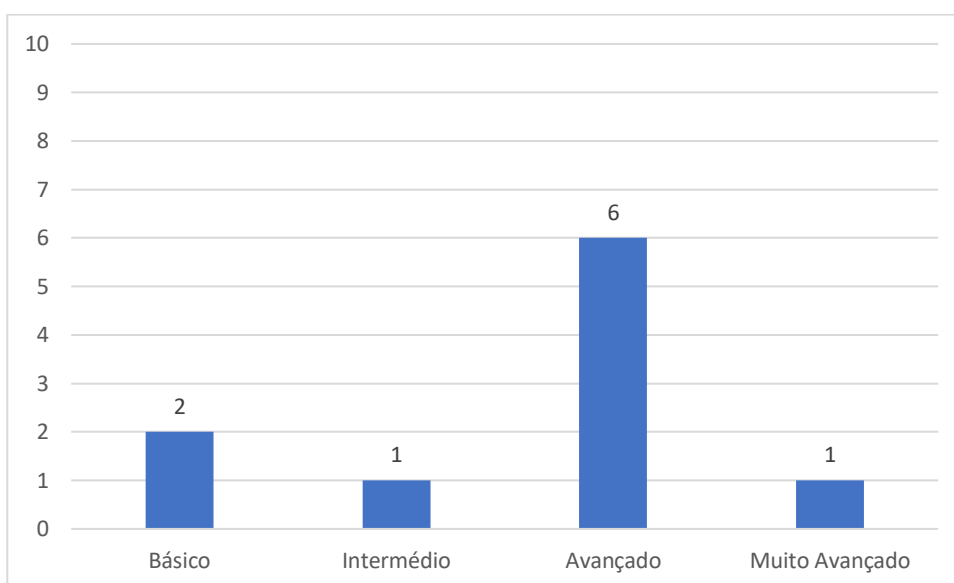
Gráfico 33: Autoavaliação no domínio *Segurança*



Subcategoria 1.11: Autoavaliação das competências digitais específicas – *Resolução de problemas*

O gráfico 34 apresenta os resultados obtidos no domínio da *Resolução de problemas*, destacando-se o nível **Avançado** como o item com maior número de respostas (6) por parte dos professores.

Gráfico 34. Autoavaliação no domínio *Resolução de problemas*



## **Categoria 2: Experiência e Formação nas TD**

A categoria “Experiência e Formação na área das TD” foi sistematizada em 2 subcategorias, uma relacionada com a questão 2.3 (“Já teve experiências como docente na modalidade a distância - totalmente a distância, em regime misto ou de complemento às aulas presenciais?”) e outra afeta à questão 2.4 (“Enquanto docente, frequentou alguma formação na área das TIC ou da CALL? Se sim, qual?”) do guião da entrevista destinada aos professores.

### Subcategoria 2.1: Experiência como professor/ formador

A análise de conteúdo das respostas fornecidas ao tópico “experiência como professor/formador na área das TD” permitiu definir 4 indicadores: *sem experiência*, *lecionação de cursos EaD*, *EaD como complemento a aulas presenciais* e *produtor de conteúdos EaD*.

#### 2.1.1 *Sem experiência*

Dos professores entrevistados, 4 referiram não possuir qualquer experiência na área da *lecionação online*. No entanto, este indicador deve ser analisado em cruzamento com os restantes, pois houve informantes que afirmaram que, embora não tivessem experiência como docentes (“De docência propriamente dita, não.” [PRF\_09; 65-65]), já tinham colaborado, de outro modo, em projetos de ensino a distância.

#### 2.1.2 *Lecionação de cursos EaD*

No que respeita a experiências de docência na modalidade de ensino a distância, a análise dos resultados permite considerar que 3 professores já lecionaram em cursos totalmente a distância, como refere PRF\_10: “Sim, ah, já tive...a primeira experiência de que me lembro mais relevante é uma experiência no curso ... nos cursos *online* de português língua não materna. “Aqui da...da Universidade, lecionei o curso do nível C1” [49-51].

Dois informantes deram nota de que já colaboraram em cursos no formato misto (*b-learning*), tal como ilustra o exemplo: “O curso foi o mestrado lecionado para alunos que estavam em Timor. E eu partilhava a disciplina em regime de 50% para cada uma de nós, com uma colega e ela foi lá.” [PRF\_04; 131-135]

### 2.1.3 EaD como complemento a aulas presenciais

Alguns docentes evidenciaram experiências de uso das TD disponíveis em ambientes de ensino a distância como complemento a aulas ou cursos presenciais, tal como refere PRF\_10: "Ah, depois, muito esporadicamente, já falei com alunos através do Skype...alunos que tinham frequentado cursos presenciais. (...)" [55-55]

### 2.1.4 Produção de conteúdos EaD

Através das respostas dos professores, foi possível verificar que alguns deles tiveram contributos na conceção de conteúdos de cursos/projetos na modalidade de ensino a distância. Porém, tendo estado no desenho instrutivo não significou, nestes casos, necessariamente, que tenham colaborado enquanto docentes – o que justifica termos optado por organizar estas respostas numa área independente. Neste contexto, transcrevemos a seguinte unidade de registo: "Tive experiência na criação de materiais. (...) juntamente com outra docente aqui da faculdade, ficámos responsáveis num projeto do Camões e da Fundação Calouste Gulbenkian de criar materiais para nível C2./ E, portanto, os módulos foram todos criados." [PRF\_0965-67].

## Subcategoria 2.2: Experiência como aluno/ formando

A análise de conteúdo das respostas ao item “experiência como aluno/formando na área das TD” possibilitou a organização de 4 indicadores: *sem experiência, formação contínua, palestras/conferências*.

### 2.2.1 Sem experiência

Face à questão sobre se já frequentaram alguma formação na área das TIC ou da CALL, 3 informantes referiram não terem tido qualquer experiência deste tipo, tendo

salientado o facto de terem aprendido, ao longo do tempo, de forma autodidata ("Não, não. (...) Fui sempre autodidata " [PRF\_08; Posição: 79-80]).

### 2.2.2 *Formação contínua na área das TD*

Através das respostas fornecidas, verificámos que 4 dos participantes já frequentaram uma ação de formação na área das TD, no âmbito da formação contínua: "Hum, hum... apenas aquelas que foram facultadas pelas diferentes entidades empregadoras na área do ensino que têm plataformas. Lembro-me, por exemplo, quando o *Moodle* começou a ser utilizado/" [PRF\_06; Posição: 127-127].

Durante as entrevistas, não foram referidas ações de formação na área específica da CALL, tendo sido mencionadas, somente, experiências como formandos de cursos na área das TD, no geral.

### 2.2.3 *Palestras/conferências*

Um dos entrevistados destacou a participação numa conferência na área das TIC, tal como ilustra a unidade de registo: "Tivemos aqui uma formação. (...) Não, foi uma formação ... foi uma conferência de três horas" [PRF\_02; Posição: 310-315].

## **Síntese do tema**

Os professores fazem uso de vários tipos de equipamentos informáticos, tendo sido identificado o computador como o equipamento utilizado com maior frequência. O grupo de entrevistados referiu que faz uso de diferentes TD no seu quotidiano, tanto em contexto pessoal como profissional (*email*, redes sociais, dicionários, etc.).

Em termos de número médio de horas de uso da Internet, as respostas variam entre 2 e 10 horas, com uma maioria a indicar 5 ou mais horas de utilização por dia. No que respeita às competências digitais, os professores entrevistados autoavaliaram-se, maioritariamente, no nível avançado de conhecimentos. As competências específicas

também foram avaliadas nos níveis avançado e muito avançado, o que denota, na nossa perspectiva, que estes profissionais se sentem confortáveis com o uso das TD.

Na área da formação em TD, foi possível concluir que estes professores possuem alguma experiência, nomeadamente como docentes de cursos de ensino a distância, no apoio a aulas presenciais e ainda como produtores de conteúdos digitais.

Como formandos/alunos, verificou-se que estes professores não tiveram experiências relevantes, sendo esta, no entanto, uma área em que todos manifestaram interesse em investir, no futuro. Porém, devemos mencionar as experiências pontuais referidas pelos participantes em palestras e na formação inicial e contínua, não tendo sido apurada experiência concreta em formação na área da CALL.

### **TEMA III: OS PROFESSORES E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS – CONHECIMENTO DA OFERTA E DAS PRÁTICAS DE USO**

No contexto do tema III, foi elaborada uma matriz de análise de conteúdo composta por 2 categorias e 10 subcategorias (cf. anexo 16).

#### **Categoria 1: Oferta de TD na aprendizagem PLNM**

A análise do conteúdo permitiu organizar esta categoria em 3 subcategorias, associadas, respetivamente, às questões 3.1 (“Qual a sua opinião sobre o uso de ferramentas digitais para aprendizagem de línguas não maternas?”), 3.2 (No caso do PLNM, conhece ferramentas digitais? Pode dar exemplos?) e 3.3 (Como teve conhecimento dessa(s) ferramenta(s)?) do guião da entrevista destinada aos professores.

##### Subcategoria 1.1: Opinião sobre o uso das TD na aprendizagem PLNM

Um dos objetivos desta investigação centrou-se em conhecer a opinião dos professores sobre o uso de TD na aprendizagem de PLNM, tendo sido solicitado aos entrevistados que respondessem à questão 3.1 de forma livre e aberta. A análise das

respostas a esta questão permitiu organizar a subcategoria em 2 indicadores: *vantagens* e *desvantagens/desafios*.

### 1.1.1 *Vantagens*

Todos os participantes reconheceram inúmeras vantagens no uso das TD na aprendizagem de PLNМ, tendo sido unânime a ideia de que existem mais pontos a favor do que contra, neste âmbito.

Houve respondentes que afirmaram que as **novas tecnologias constituem uma presença inquestionável** na vida dos alunos de hoje em dia, tal como reporta a unidade de registo seguinte: “(...) elas são um facto e na sala de aula de PLNМ. Eu acho que elas podem e devem ser utilizadas, mesmo que não tenham sido especificamente concebidas para aquele propósito.” [PRF\_06: 133 - 133]

A possibilidade de **diversificar os formatos** (texto, imagem, áudio, vídeo) no contexto da aprendizagem de PLNМ constitui uma das vantagens apontadas por alguns dos professores entrevistados, expandido os limites que são configurados por uma sala de aula. O testemunho de PRF\_08 corrobora este aspeto: “(...) são ótimas, no sentido em que completam, diversificam, (...) o trabalho que se faz em sala de aula. E tem-se acesso a muitos mais recursos do que é possível (...). O facto de haver estes recursos ... aumenta as possibilidades.” [85 - 87]. Salienta-se outra unidade de registo do mesmo informante: “e há uma vantagem, há algo que, por exemplo, que esses dicionários têm, que o recurso em papel não teria. (...) A gravação da palavra, a parte fonética pode lá estar” [PRF\_10:85 - 85].

O **acesso rápido à informação**, garantido pelas TD, nomeadamente pelos dicionários, pode constituir um facilitador da aprendizagem de PLNМ, conforme referido pelo entrevistado PRF\_10: “(...) os alunos conseguem aceder facilmente ao significado das palavras de uma forma mais rápida do que no dicionário em papel ah... e como e cada vez mais esses dicionários são fiáveis, há melhores recursos, isso é muito importante também (...).” [PRF\_10: 71 - 73].

Houve dois informantes que salientaram a utilidade das TD para a aprendizagem de PLNМ, tanto no **contexto da sala de aula**, como **fora dela**, como evidencia o exemplo

seguinte: “Eu acho que é importante, bastante importante. Ah mesmo ah ah fora e dentro da sala de aula, eu acho” [PRF\_03: 179 - 179].

A **atratividade da apresentação dos conteúdos** permitida pelos meios tecnológicos, bem como a **motivação** que os mesmos proporcionam constituem outros aspetos vantajosos apontados por alguns entrevistados: “(...) E as ferramentas, e as ferramentas digitais para...para aprender uma língua, porque acho que é... que se torna mais atrativo” [PRF\_07: 143 - 143].

### 1.1.2 Desvantagens/desafios

Durante as entrevistas foi sublinhada, pela maioria dos professores, uma desvantagem no que concerne à oferta de TD para a aprendizagem de PLNM: a **pouca disponibilidade de TD na variedade do português europeu** face às inúmeras TD que existem na variedade do português do Brasil, tal como ilustra o seguinte testemunho: “O problema relativamente ao português (...): nós temos ferramentas ah e recursos de vídeo, aulas, cursos, minicursos que estão muito virados para a variante do português, para a variedade do português do Brasil.” [PRF\_01: 423 - 423]. Com efeito, um informante referiu que, para além da pouca oferta na variedade europeia, **alguns dos conteúdos são pagos**: “Há pouca coisa e muitas vezes o que há, os conteúdos estão fechados, estão bloqueados. Alguns conteúdos são pagos.” [PRF\_03: 307 - 307].

Os **riscos associados ao acesso à informação** e a necessidade de seleção criteriosa dos conteúdos da Internet foram referidos como desvantagens do uso das TD, o que não se limita ao caso das línguas, tal como reporta PRF\_08: “Não especificamente no ensino... são os riscos do digital, em geral. (...). O que pode haver é (...) coisas de menor qualidade [a] que os alunos acedam. (...) E portanto, sem orientação, é o mesmo perigo em qualquer outra coisa.” [PRF\_08: 93 - 95].

Outro desafio apresentado pelo uso das TD na aprendizagem de PLNM é, na perspetiva de alguns informantes, o **tempo** necessário para a sua exploração. Os professores não dispõem de tempo, dada a carga letiva e tarefas adicionais, para efetuar uma pesquisa adequada de novas TD: “(...) Eu não ter tempo /hh/ para...para me focar mais no uso da... das ferramentas que existem, que eu tenho a certeza que existem, mas que as desconheço e que não tenho tempo de as implementar.” [PRF\_07: 117 - 119].



A **qualidade dos resultados** foi indicada, nesta recolha de dados, como outra desvantagem das TD, tendo sido apontado o exemplo do *Google Tradutor*: “Ao *Google Translator*. Ah, para além, de facto, as traduções nem sempre serem as melhores, mas isso tem a ver com a dificuldade da tradução.” [PRF\_10: 119 - 119].

Um dos participantes referiu ter algumas dificuldades no manuseamento dos equipamentos informáticos e de *software*, o que, em determinadas situações, pode ser limitador. De acordo com este testemunho, a **publicidade que aparece nas TD** constitui um desafio para o professor: “Desvantagens, há uma coisa que, por acaso, a mim irrita-me muito...nos vídeos do *YouTube*, é que há sempre anúncios” [PRF\_04: 221 - 221].

### Subcategoria 1.2: TD digitais para PLNM

Face à questão “No caso do PLNM, conhece ferramentas digitais? Pode dar exemplos?”, os entrevistados responderam afirmativamente. Apesar de a questão ter sido formulada objetivamente para o PLNM, os professores mencionaram uma diversidade de TD que correspondem a áreas diversas. Os exemplos fornecidos foram organizados, na presente análise, em 5 áreas: *Português europeu (PE) - Geral; Línguas Não Maternas; Português Língua Não Materna; Outras TD educativas; Outras TD*.

#### 1.2.1 *Língua portuguesa (geral)*

De acordo com a tabela 27, os professores mencionaram TD relacionadas com o Língua portuguesa (geral).

Tabela 27. TD da área da Língua portuguesa (geral) mencionadas pelos professores

Tecnologias Digitais	Nº informantes	Recurso-Ferramenta-Conteúdo			Dados
		Dicionário	Gramática	Página Institucional	
<i>Infopédia</i>	5	X			
<i>Priberam</i>	4	X			
<i>Portal da Língua Portuguesa</i>	1			X	
<i>Dicionário da Porto Editora</i>	1	X			
<i>Gramáticas online</i>	1		X		
<i>Corpora da língua portuguesa</i>	1				X

Os dicionários *online*, como o *Priberam* e o *Infopédia*, foram referidos por uma grande parte dos entrevistados, embora o seu uso não seja exclusivo para a aprendizagem do PLN, tratando-se de recursos de referência para o português europeu, em geral (“(...) há dicionários *online* também que conheço. *Infopédia*, *Priberam*, portanto, são ferramentas, são dicionários monolíngues que eu ... que eu aconselho” [PRF\_01: 505 - 505]). Também foram mencionadas, neste contexto, as gramáticas *online*, como é enunciado nesta unidade de registo: “Há uma gramática do português *online* eh que é da autoria da Diana Santos” [PRF\_04: 335 - 335].

### 1.2.2 Línguas Não Maternas

Os entrevistados conhecem diversas TD que são destinadas ao ensino LNM, incluindo vários idiomas (não somente o português). Damos nota de que o *Google Tradutor* foi referido por 3 informantes. Outras TD referidas foram o *Sanako* (“E na aula de laboratório nós temos um programa que é *Sanako*” [PRF\_05: 163 - 163]), o *Memrise* (“Para eles aprenderem com o *Memrise*” [PRF\_07: 197 - 197]), o *SitePal* (“E depois também uso o *SitePal*, um *site* muito interessante, tem uns avatares” [PRF\_02: 457 - 457]) e o *Duolingo* (cf. tabela 28).

Tabela 28. TD da área de LNM mencionadas pelos professores

Tecnologias Digitais	Nº informantes	Recurso-ferramenta	Recurso-ferramenta-conteúdo		
		Laboratório	Curso/jogo	Tradutor	Conversor
<i>Google Tradutor</i>	3			X	
<i>SitePal</i>	1				X
<i>Duolingo</i>	1		X		
<i>Memrise</i>	1		X		
<i>Sanako</i>	1	X			

### 1.2.3 Português Língua Não Materna

De acordo com a tabela 29, a página do *Instituto Camões*, vocacionada para o desenvolvimento do PLN, foi mencionada pela maioria dos professores entrevistados, tal como ilustra o testemunho de PRF\_09: “Por exemplo, ao nível da fonética, várias vezes consulto e mostro aos alunos e eles depois ficam com essa referência, a pronúncia, o Camões... O Camões tem uma página onde tem as pronúncias de palavras de português [147 - 147]. Os portais *Practice Portuguese* e *Portuguese with Carla* foram identificados por 3 professores, sendo que se verificou um particular agrado dos informantes relativamente à qualidade do conteúdo e à forma criativa da sua apresentação: “Vídeos (...) especificamente produzidos já para o ensino do PLN, como é o caso do *Practice Portuguese* porque têm... descobriram a pólvora aqueles dois senhores”. [PRF\_06: 186 - 186]. A aplicação *Diz lá* foi referida por um professor que participou no respetivo desenho instrutivo, no âmbito de uma parceria com o Instituto Politécnico de Macau.

Tabela 29. TD da área de PLNM referidas pelos professores

Tecnologias Digitais	Nº informantes	Recursos-ferramentas-conteúdo		Recurso-conteúdo
		Curso/jogo	Página Institucional	Texto/Multimédia
<i>Instituto Camões</i>	6		X	
<i>Practice Portuguese</i>	2	X		
<i>Portuguese with Carla</i>	1	X		
<i>Alto Comissariado para as Migrações</i>	1			X
<i>Ministério da Educação (PLNM)</i>	1			X
<i>Diz lá</i>	1	X		

#### 1.2.4 Educação (geral)

A tabela 30 apresenta a organização dos exemplos de TD referidas pelos professores durante as entrevistas que, não tendo sido concebidas especificamente para a aprendizagem de PLNM, podem ser usadas no contexto desta área de ensino/aprendizagem.

Tabela 30. TD da área Educação (geral) mencionadas pelos professores

Tecnologias Digitais	Nº informantes	Recurso-ferramenta			Recurso-conteúdo
		Ambiente virtual de aprendizagem	Edição vídeo/áudio	Comunicação, armazenamento e partilha	Vídeo
<i>TeacherTube</i>	1				X
<i>iTunes</i>	1				X
<i>Edmondo</i>	1	X			
<i>Vocaroo</i>	1		X		

São exemplos de TD desta subcategoria as que incluem repositórios de conteúdo como o caso do *RTP Ensina*, *iTunes* e *TeacherTube*, tal como expressa a seguinte unidade

de registo: “*iTunes* da Universidade de Coimbra, também já... já lhes mostrei.” [PRF\_01: 521 - 521]. Foram referidas, também, TD de gravação e edição áudio, como o *Vocaroo*. Por fim, note-se que o *Edmondo*, mencionado por um professor, constitui uma plataforma de aulas virtuais que permite a interação entre professores e alunos (não destinada somente a aulas de PLNM): “*Edmodo*, que foi uma ferramenta que eu descobri.” [PRF\_01: 131 – 131].

### 1.2.5 Outras TD

Outras TD foram referidas pelos professores no contexto da entrevista, i.e., o *YouTube* e o *RTP Play* “(...) serviço de *RTP Play* ah eu chamo-lhe, até aos meus alunos, é a *Netflix* portuguesa /hh/” [PRF\_01: 511 - 511].

Tabela 31. Outras TD referidas pelos professores

Tecnologias Digitais	Nº informantes	Recurso-conteúdo/ recurso-ferramenta- conteúdo
		Vídeo
<i>YouTube</i>	1	X
<i>RTP Play</i>	1	X

### Subcategoria 1.3: Como tomou conhecimento das TD para PLNM

Nesta subcategoria foram incluídos 4 indicadores: *sozinho/a*, *palestras/formação*, *pares*, *estudantes*.

#### 1.3.1 *Sozinho/a*

Todos os entrevistados revelaram serem **autónomos** no processo de acesso a TD no contexto do ensino e aprendizagem de PLNM. Salienta-se que cada um descobriu, por sua iniciativa, algumas TD. A título ilustrativo, destacam-se duas unidades de registo que

corroboram esta análise: “Penso que é muito casual... às vezes é... vou encontrando, não é? Vou pesquisando, vou ao encontro” [PRF\_01: 533 - 533]; “Quase todas foi sobretudo sozinha, de facto.” [PRF\_10: 193 - 193].

### 1.3.2 *Palestras/Formação*

Dos professores entrevistados, 3 referiam que tomaram conhecimento de novas TD no contexto da frequência de **palestras** ou **ações de formação** de curta duração: “Eh, essa da Universidade do Porto foi porque foi aqui, na verdade, foi numa apresentação que eles fizeram.” [PRF\_05: 355 - 355].

### 1.3.3 *Pares*

As **interações formais e informais com pares** foram referidas, durante as entrevistas, como um meio de obter conhecimento de TD para a aprendizagem de PLN. Foram referidos, além da comunicação via presencial (“Os colegas aqui da faculdade sim, as mais próximas” [PRF\_07: 271 - 271]), os grupos criados nas **redes sociais** com o objetivo de partilhar recursos, atividades, ferramentas na área científica (“Mas há outra... outra forma que eu também tenho de... de conhecer o que é que vai sendo feito. Eu, na plataforma do *Facebook*, estou inscrita em grupos. (...) Específicos de ensinar português como língua segunda” [PRF\_01: 535 - 537]).

### 1.3.4 *Estudantes*

Dos entrevistados, 3 referiram que já descobriram novas TD em virtude da interação gerada com estudantes, tal como afirma PRF\_01: “Já tive alunos que me mostraram” [493 - 493].

## **Categoria 2: TD na aprendizagem de PLNM e os seus alunos**

A categoria 2 foi sistematizada em 7 subcategorias, cada uma delas relacionada com as questões do guião da entrevista destinada aos professores.

### Subcategoria 2.1: Conhecimento das TD usadas pelos alunos

Na matriz de análise de conteúdo, esta subcategoria foi organizada em 4 indicadores: *não é um tema abordado com os alunos, tipos de TD, frequência e objetivos*.

#### *2.1.1 Não é um tema abordado com os alunos*

Metade dos entrevistados referiu que o uso das TD pelos alunos **não é um tema frequente** nas aulas de PLNM. Os professores assumem que sabem que os seus alunos recorrem a TD para aprender português, dentro e fora da sala de aula, mas essa temática não costuma ser alvo das conversas com a turma. Para corroborar esta análise, observem-se os seguintes testemunhos: “No geral, acho que não falo sobre isso” [PRF\_04: 465 - 465] e “Por observação, eles não estão a dizer.” [PRF\_03: 491 - 491].

#### *2.1.2 Tipos de TD: Recurso-ferramenta-conteúdo (dicionários, tradutores, conjugadores)*

Todos os entrevistados deram exemplos de TD para a aprendizagem de PLNM usadas pelos seus alunos. Na perspetiva da maioria dos professores, a tipologia de TD mais usada pelos alunos é o **dicionário**, quer seja a partir de um *website* ou de uma *app*: “Sem dúvida! E eu penso que a ferramenta que eles mais utilizam de longe são os dicionários” [PRF\_10: 231 - 231].

Em paralelo com os dicionários, os **tradutores** também foram apontados por alguns informantes: “Sim, acho que usam. Mas não sei se é o *Google* se é outros.” [PRF\_02: 639 - 639].

Os **conjugadores de verbos** foram referidos pelos entrevistados como TD utilizadas pelos alunos no contexto de PLN, os quais podem estar associados a dicionários (“*Online* e também...portanto, dicionários mais convencionais e dicionários que tem também uma parte de conjugação verbal” [PRF\_10: 233 - 233]) ou servir exclusivamente para o efeito de conjugação verbal, como é o caso do "Conjuga-me.net" [PRF\_02: 623 - 623].

O *Linguee* foi referido por 2 informantes como uma TD à qual os estudantes recorrem no contexto da aprendizagem de PLN. O testemunho de PRF\_10 atesta a utilidade desta *app*: “Sim, *Linguee*, então. Porque tem exemplos. [PRF\_10: 339 - 339].

### 2.1.3 *Frequência de uso (elevada)*

Questionados acerca da frequência de uso das TD por parte dos alunos, os professores consideram, globalmente, que os estudantes a elas recorrem **diariamente** no contexto do PLN. Alguns informantes chegam a afirmar que os alunos fazem um **uso constante** das TD para este fim: “É um uso estável e é um uso permanente.” [PRF\_09: 265 - 265]. O uso das TD pelos alunos é visível pelos professores no contexto da sala de aula, tal como refere PRF\_08: “Utilizam, seguramente, em todas as aulas. Mas não sei fora das aulas, não sei o que fazem.” [155 - 155].

### 2.1.4 *Finalidades de uso*

O recurso às TD pelos aprendentes no âmbito da aprendizagem do PLN tem como principal objetivo, na opinião dos professores, a **procura de significados** de palavras desconhecidas: “Ah sim, quer dizer, pegam no telemóvel para verem o significado das palavras.” [PRF\_04: 383 - 383].



## Subcategoria 2.2: Aprovação do uso de TD pelos alunos

A análise das respostas dos entrevistados à questão “Em que medida aprova o uso de ferramentas digitais pelos seus alunos?/Porquê?” possibilitou a configuração desta subcategoria em 2 indicadores: por um lado, os *desafios* causados pelo uso de TD pelos alunos no contexto da sala de aula, e, por outro, os *benefícios* do uso de TD pelos alunos nesse mesmo contexto.

### 2.2.1 *Desafios (confronto com a autoridade do professor)*

O recurso aos meios tecnológicos, durante as aulas, pode ser encarado como um desafio, na medida em que, em alguns momentos, a **autoridade do professor pode ser posta em causa**, numa comparação entre as explicações deste e os resultados apresentados por uma TD – por exemplo, um tradutor ou um dicionário *online*. Transcrevemos, seguidamente, o testemunho de PRF\_01 a este propósito: “Porque, imaginemos, eu ensino uma palavra /hh/ e eles vão ver o significado, mas ela não ... esse significado não encaixa no contexto que eu estou a mostrar aquilo, eles ... eles começam a desconfiar da minha palavra” [PRF\_01: 605 - 605]; “(...) isto às vezes na aula cria ali momentos em que estou ali /hh/ durante uma boa meia hora à vontade, a tentar desconstruir aquilo que o dicionário /hh/ qual a sua santidade /hh/ lhe está a mostrar e vai contra aquilo que eu estou a dizer. Às vezes não é fácil” [PRF\_01: 613 - 613].

### 2.2.2 *Benefícios (acesso rápido a léxico)*

Os professores entrevistados revelaram que aprovam o uso, por parte dos seus alunos, de TD no âmbito da aprendizagem de PLN: “Ah não, não me importo. Embora em alguns momentos, acho que até ajuda (...)” [PRF\_04: 367 - 367]. Foi salientado, por alguns dos informantes, que não aprovam o seu uso em momentos de avaliação: “Só não deixo usar nos testes, mas durante a aula...” [PRF\_02: 653 - 655].

### Subcategoria 2.3: Modalidades que mais beneficiam

Face à questão “Considera que há modalidades de uso da língua ou níveis que podem beneficiar mais com o recurso de ferramentas digitais? Porquê?”, os professores entrevistados confirmaram que pode haver diferenças no que respeita a este parâmetro.

No que respeita às modalidades de uso da língua, a análise de conteúdo das respostas permite concluir que, no ponto de vista dos professores, a **compreensão oral poderá ser a modalidade mais beneficiada** com a utilização de TD, como refere a unidade de registo seguinte: “Para praticar a questão da compreensão oral, eu acho que é ...são ferramentas muito úteis nesse ponto de vista.” [PRF\_01: 667 - 667].

### Subcategoria 2.4: Níveis que mais beneficiam

Os entrevistados mencionaram que em todos os níveis de proficiência os alunos podem beneficiar com o uso de TD para aprender português. Porém, vários professores deram nota de que, na sua opinião, os alunos dos **níveis mais avançados** poderão obter um benefício maior, pelo facto de poderem proceder a um **aprofundamento superior** dos conteúdos, que ultrapasse a mera obtenção de significados, tal como refere PRF\_02: “Os avançados, porque já há alguma profundidade também dos conteúdos” [697 - 699].

Damos nota de que um dos informantes mencionou que, no caso dos alunos **dos níveis mais iniciais**, pelo facto de necessitarem de **input constante**, a utilização das TD poderá assumir um papel relevante, podendo complementar a aprendizagem fora dos contextos em que o professor tem ação direta: “(...) eu acho que, no nível mais básico, eles têm que ter muito *input* e nós só lhes damos as aulas, não é? Se eles não tiverem um...um complemento em casa, o ritmo não vai ser tão acelerado, não é? Se tiverem mais alguém a comunicar com eles, a falar e ...e ou a escrever diretamente com eles, isso vai ajudar imenso, não é? Se eles tiverem uma outra oportunidade para experimentar. [PRF\_05: 435 - 435].

### Subcategoria 2.5: Utilizadores mais frequentes

A subcategoria 2.5 foi organizada em 2 indicadores: *países de origem e grupo etário*.

#### *2.5.1 Países de origem*

Os entrevistados referiram, durante a entrevista, que a origem dos aprendentes pode estar associada ao grau de consumo das TD para a aprendizagem de PLN. A maioria dos professores mencionou o caso dos **alunos orientais** (sobretudo chineses e japoneses) como um perfil de consumo abundante de TD. Nota-se, a partir das opiniões analisadas, uma diferença entre este grupo de aprendentes e os restantes de origens diversas. Como ilustração deste aspeto, considere-se o seguinte testemunho: “Principalmente os chineses; se fosse possível, eles teriam a aula toda com tecnologia. (...) são muito agarrados à tecnologia, nota-se, acho que é uma coisa natural deles, é a vontade de ter tudo muito organizado.” [PRF\_02: 731 - 731].

#### *2.5.2 Grupo etário*

No que respeita à idade, as respostas dos professores não permitem aferir que se trate de um fator associado ao grau de utilização das TD por parte dos aprendentes de PLN. Houve apenas um informante que referiu que, no caso dos aprendentes mais jovens, a utilização das ferramentas acaba por ser mais natural: “A idade pode ser um bloqueio à utilização da... sim, sem dúvida, da ferramenta tecnológica, mas não é...mas não é garantido, isso não.” [PRF\_05: 453 - 453].

### Subcategoria 2.6: Partilha de TD pelos alunos

A presente subcategoria foi dividida em 2 indicadores: *não há partilha e exemplos de TD*.

### 2.6.1 Não há partilha

Apenas um dos informantes referiu que não existe partilha de TD por parte dos aprendentes no contexto das aulas de PLNM: “Não.” [PRF\_08: 169 - 169].

### 2.6.2 Exemplos de TD

Alguns professores indicaram exemplos de TD recomendadas pelos seus alunos para a aprendizagem de PLNM, entre as quais o *Memrise*, o *Portuguese Lab* e o *Conjuga-me*. “Esse *Conjuga-me* foi um aluno que me ... que me divulgou há muitos anos atrás ah.” [PRF\_02: 741 - 741].

## Subcategoria 2.7: Confiança dos alunos

A análise das respostas às questões “Na sua opinião, em que medida os aprendentes confiam nas ferramentas digitais? Que cuidados terão os alunos no uso de ferramentas? Que estratégias acredita que eles usam para validar os resultados encontrados?” encontra-se refletida na subcategoria 2.7, a qual foi sistematizada em 3 indicadores: *os alunos confiam*, *cuidado no uso e seleção* e *estratégias de validação dos resultados*.

### 2.7.1 Os alunos confiam

Foi consensual a resposta à questão “Em que medida os aprendentes confiam nas ferramentas digitais?” por parte do grupo de entrevistados. Todos são da opinião de que os **alunos confiam** nas TD e nos resultados que as mesmas oferecem no que respeita à língua portuguesa, tal como ilustram os exemplos: “Sim, confiam sim” [PRF\_04: 553 - 553]; “Acho, até, que confiam demais.” [PRF\_08: 175 - 175]: 553 - 553]. Inclusive, alguns informantes referiram que consideram que o **nível de confiança é excessivo**, atendendo a que a ferramenta é considerada, pelos alunos, uma autoridade em matéria de

conhecimento: “Como autoridade. E, portanto, eles veem no dicionário uma autoridade.” [PRF\_09: 287 - 287]; “Para mim, eles confiam demasiado. Eh, depois são poucos aqueles que acham estranho.” [PRF\_07: 467 - 467].

### 2.7.2 *Cuidado no uso e seleção*

Globalmente, os professores consideram que os aprendentes **não apresentam cuidados** no uso e na seleção de TD, tal como testemunha PRF\_01: “Hum, da minha experiência, eu acho que não.” [705 - 705].

Um dos informantes referiu que considera que os alunos **consultam os níveis de avaliação** dos *sites/apps* antes da sua utilização: “Atualmente, também terão a nível de segurança dos *links* (...) Consultam os *links*...portanto, ou seja, os *sites* de ... devem usar aquele código da estrela verde ou não.” [PRF\_02: 779 - 779].

### 2.7.3 *Estratégias de validação dos resultados*

Alguns professores consideram que os alunos **não possuem estratégias de validação** dos resultados obtidos através das TD, tal como enunciam as unidades de registo seguintes: “Autonomamente, eles não têm estratégia nenhuma, é aquilo.” [PRF\_01: 707 - 707]; “Os curiosos são poucos.” [PRF\_07: 479 - 481].

Foi referido por 4 informantes que os aprendentes, por vezes, tendem a **validar os resultados das TD com o professor**: “Às vezes eles confirmam connosco.” [PRF\_03: 569 - 569]. Um dos entrevistados afirmou que acredita que os aprendentes também tentam **confirmar com colegas (nativos)**: “Porque provavelmente tentaram averiguar com colegas, neste caso, com amigos portugueses, e também não obtiveram resposta, então vêm junto do professor.” [PRF\_07: 469 - 469].

Um dos informantes referiu que observa que os aprendentes usam a estratégia de **dupla confirmação através de várias TD**: “Eh, alguns deles têm estratégias sim, eh porque eu vejo-os a seguir a consultar depois outros sites, não é?” [PRF\_05: 509 - 509].

## Síntese do tema

A opinião dos professores relativamente ao uso de TD no contexto da aprendizagem de PLNМ é amplamente positiva, já que, segundo estes informantes, as TIC fazem parte do quotidiano dos aprendentes e o seu uso pedagógico deverá ser cada vez mais integrado. Todos os informantes deram nota de múltiplas vantagens e potencialidades das TD, nomeadamente, a diversificação de formatos, o acesso rápido à informação, a ubiquidade (possibilidade de aceder a partir de diferentes locais/contextos) e a atratividade dos conteúdos.

Em termos de desvantagens ou desafios associados ao uso de ferramentas digitais, os professores entrevistados sublinharam a pouca oferta de TD para a aprendizagem da variedade do português europeu (em comparação com a grande oferta de ferramentas na variedade do português do Brasil), riscos associados ao acesso à informação, a necessidade de seleção criteriosa dos conteúdos da Internet, a não garantia de qualidade dos resultados e o tempo necessário para a exploração das TD (do ponto de vista do professor).

No que respeita à forma de conhecimento por parte dos professores, a maioria dos entrevistados afirmou que tomou conhecimento de TD para aprender PLNМ sozinho(a), por autoaprendizagem. Paralelamente, foram indicadas as palestras/ações de formação e a interação com pares e estudantes como outras formas de tomar conhecimento da oferta de ferramentas disponíveis para esta área científico-pedagógica.

Acerca do conhecimento das práticas de utilização de TD dos alunos, considera-se, a partir da análise anterior, que não se trata de um tema frequentemente abordado. No entanto, houve alguns professores que deram alguns exemplos de ferramentas utilizadas pelos alunos, tendo sido explicitado que os mesmos fazem uso delas com bastante frequência. No que se refere aos objetivos de utilização, destaca-se a consulta rápida de significados de palavras.

A análise das entrevistas permitiu concluir que os professores aprovam o uso de TD por parte dos seus alunos, reconhecendo a sua utilidade no contexto da sala de aula, com a exceção dos momentos de avaliação. Porém, o recurso às TD constitui, para este grupo de informantes, um desafio, pois, em algumas situações, o professor acaba por ter de problematizar ou mesmo desacreditar os resultados obtidos a partir dos meios tecnológicos.

Os professores consideram que a compreensão oral poderá ser a modalidade de uso da língua mais beneficiada com a utilização de TD para a aprendizagem de PLN. A produção oral foi apontada como a modalidade que menos ganhos poderá obter do recurso às tecnologias disponíveis.

Os entrevistados sublinharam ainda que os estudantes de níveis de proficiência mais avançados poderão usufruir mais do uso tecnológico, uma vez que já dispõem de mais conhecimento linguístico que lhes permite filtrar, de forma mais adequada, a informação recebida. No entanto, também houve entrevistados que indicaram que os níveis mais iniciais beneficiam igualmente das ferramentas digitais, na medida em que estas possibilitam o incremento do *input* linguístico, tão necessário para quem começa a aprender uma língua estrangeira e o qual, no contexto da sala de aula presencial, é muito limitado.

Os professores entrevistados realçaram o maior consumo de TD por parte dos aprendentes de origem oriental, os quais, culturalmente, revelam mais familiaridade com a tecnologia. Embora alguns entrevistados tenham referido que os alunos mais jovens estão naturalmente mais predispostos a recorrer às TD, esse fator não foi sublinhado como um aspeto que esteja relacionado com o maior consumo das mesmas para aprender PLN.

No que respeita ao nível de confiança, os professores consideram que os alunos confiam muito, até em demasia, nos meios tecnológicos para a aprendizagem de PLN, não manifestando cuidados quer na seleção, quer no uso das TD. Em termos de validação da informação obtida, os entrevistados referiram que acreditam que os alunos não possuem estratégias para esse fim, sendo que, apenas em casos pontuais, os estudantes tentam confirmar os resultados com o professor ou colegas nativos. Note-se que um entrevistado indicou já ter observado a confirmação de resultados, por parte dos aprendentes, a partir do confronto de várias TD.

## TEMA IV: OS PROFESSORES E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS: APLICAÇÃO EM CONTEXTO EDUCATIVO

No contexto do tema IV do guião de entrevistas aos professores, foi elaborada uma matriz de análise de conteúdo composta por 3 categorias e 8 subcategorias (cf. anexo 17 do Volume 2).

### **Categoria 1: Utilização de TD em contexto educativo**

A análise do conteúdo possibilitou a configuração desta categoria em 5 subcategorias, relacionadas com as questões 4.1 (“É utilizador de ferramentas digitais enquanto professor de PLNM? Com que objetivos?”), 4.2 (“Tem cuidados particulares na seleção e avaliação das ferramentas? Costuma verificar as avaliações dos utilizadores, comentários, diretórios?”) e 4.3 (“Já participou, de algum modo, na produção ou adaptação de uma ferramenta ou conteúdo digital no contexto de PLNM?”) do guião de entrevista semiestruturada destinada a professores.

#### Subcategoria 1.1: Exemplos de TD e estratégias pedagógicas

Durante as entrevistas aos professores, foram descritas diversas estratégias pedagógicas associadas à utilização de TD nas aulas de PLNM. Verifica-se que os professores tanto usam TD especificamente desenhadas para o ensino do PLNM, como recorrem à panóplia de meios tecnológicos disponível atualmente, adaptando os instrumentos aos propósitos do ensino de uma língua não materna. Assim, as respostas dos entrevistados foram organizadas em indicadores:

##### *1.1.1 Recursos-ferramenta / Ambientes virtuais de aprendizagem*

O recurso a **ambientes de gestão de aprendizagem** (*Edmodo, Moodle, Infodocente*), que possibilitem a concentração da informação e uma comunicação mais organizada com os alunos, constitui uma estratégia descrita por alguns informantes: “(...)



descobrimos essa plataforma *Edmodo*, que me permite criar uma turma virtual, eles inscrevem-se, partilhar sumários, partilhar trabalhos, vídeos, notícias, muito útil.” [PRF\_01: 149 - 149]; “No *Infordocente* temos um espaço para partilha de materiais com os alunos e, portanto, esses materiais são partilhados com os alunos.” [PRF\_09: 321 - 321]; (“(...) o *Moodle* como suporte” [PRF\_08: 311 - 311]).

### 1.1.2 Recursos-ferramenta / Plataformas de jogos pedagógicos

Exemplos de recursos-ferramenta que potenciam o uso dos jogos como recursos pedagógicos foram referidos por um entrevistado: o *Studyblue* e o *Kahoot* (“E, no contexto chinês, o *Kahoot*, particularmente, permite fazer jogos. Por exemplo, eu crio um conjunto de...uma lista de vocabulário sobre animais, e é possível converter isso, é possível fazer correspondência” [PRF\_06 [63 - 63]).

### 1.1.3 Recursos-ferramenta / Comunicação, armazenamento e partilha

Alguns professores recorrem a ferramentas de comunicação, armazenamento e partilha no contexto das estratégias pedagógicas que aplicam nas aulas de PLNM. São exemplos disto o *Google Docs* (“O *Google Docs*, porque o sistema permite fazer comentários, permite usar cores, que é um sistema de anotação que eu utilizo” [PRF\_06: 139 - 139]) e o *Survey Monkey* (“Eu uso muito, como digo, os testes de *Survey Monkey*, só uso o site *Survey Monkey*, uso menos os *Google*, os questionários *Google*, os inquéritos *Google*, por causa da ... do *layout*.” [PRF\_02: 435 - 435]), bem como o *Whatsapp* (“Pequenos áudios que gravo e às vezes, por causa do tamanho... envio-lhes por *Whatsapp*, a turma tem um grupo de *Whatsapp*. (...) Efetivamente, comunicar com eles e enviar-lhes coisas (...)” [PRF\_06: 145 - 146]).

#### 1.1.4 Recursos-ferramenta / Laboratório de línguas

O *software Sanako*, indicado por uma professora de Laboratório de Línguas, permite a **interseção de estratégias de trabalho individual e colaborativo** no contexto da prática da pronúncia. Damos nota de duas unidades de registo que ilustram este aspeto: “(...) e eu vou dando indicações a cada um individualmente através do meu computador, porque tenho essa...essa ligação com todos os computadores. Ah, e vou ajudando a melhorar a pronúncia enfim, todos...todos os aspetos que eles precisarem.” [PRF\_05: 185 - 185]; “De uma maneira muito ... muito individual nesse momento e depois a seguir fazemos uma correção coletiva para a aula também ser dinâmica” [PRF\_05: 205 - 205].

#### 1.1.5 Recursos-ferramenta / Edição de vídeo/áudio

As **gravações de voz**, realizadas com recurso a *software*, quer pelos professores, quer pelos alunos, correspondem a práticas pedagógicas frequentes dos informantes, tal como afirma PRF\_02: “[O *Vocaroo*] pode ser usado como uma espécie de ...de correio de voz.” [541 - 541].

O trabalho por tarefas<sup>45</sup> que implique a exploração de TD foi apontado pelo informante PRF\_06 como uma estratégia eficaz no ensino de PLNM. Neste âmbito, foram identificados dois exemplos: (i) os alunos são desafiados a **frequentar um supermercado e elaborar um vídeo no seu telemóvel** das estantes e dos produtos disponíveis (“(...) ir a um supermercado onde vão normalmente e gravar um vídeo. (...) então, aqui é a secção das frutas... era o léxico que estávamos a preparar para Portugal.” [154 - 154]); (ii) os alunos são convidados a **ir a um restaurante e, posteriormente, integrar um comentário/avaliação** numa página *web* (“no *Tripadvisor*, o que lhes peço é...vão a um restaurante e, no final, produzem uma avaliação. Portanto eles têm ali palavras que eu nunca lhes vou ensinar... porque eu não consigo ensinar todas as palavras do português” [178 - 178]).

---

<sup>45</sup> As definições de *tarefa* variam. Porém, todas enfatizam a ideia de que as tarefas pedagógicas envolvem o uso comunicativo da LNM, estando a atenção do aprendente focada no significado e no resultado da tarefa, e não nas formas linguísticas (Nunan, 2004).

### 1.1.6 Recursos-ferramenta / Apresentações

Um professor afirmou recorrer a *software* de **apresentação dinâmica** como o *Prezi* (“Mas usava *Prezi* em vez de *PowerPoint*” [PRF\_02: 593 - 593]).

### 1.1.7 Recursos-ferramenta-conteúdo / Dicionários

Muitos professores recorrem a dicionários como o *Priberam* e a *Infopédia* (“Os dicionários *online*, nomeadamente o *Priberam*, a *Infopédia* para os níveis mais avançados, para tratamento de questões linguísticas específicas” [PRF\_06: 43 - 43]), bem como ao *Dicionário Terminológico* (“Nas aulas de Linguística, de Gramática, temos o DT, que é o *Dicionário Terminológico*...” [PRF\_09: 147 - 147]).

### 1.1.8 Recursos-conteúdo / Vídeo/multimédia

Durante as entrevistas, verificou-se, ainda, que o uso de **recursos audiovisuais**, a partir do *YouTube* (considerado como recurso-conteúdo), é uma estratégia comum destes docentes, no sentido de fornecer aos alunos, no espaço da aula, oportunidades de exposição a *input* oral (vídeo e/ou áudio): “(...) nos dez primeiros minutos de aula, enquanto os alunos vão conversando sobre o dia a dia (...), coloco sempre... coloquei sempre uma música diferente” [PRF\_02: 357 - 357]; *Youtube* (“Alguns vídeos do *YouTube*. (...) aqueles excertos da *Pordata*” [PRF\_04: 607 - 607]). Também foram referidos os canais de vídeo especificamente vocacionados para a aprendizagem de PLN, tal como o *PLE Vídeo* (“e depois, entretanto, ah apareceu uma plataforma interessante que era *PLE Vídeo* que era... era... era uma aplicação que ia buscar os vídeos, era um *Youtube*, era um canal de vídeos” [PRF\_02: 231 - 231]) e o *Practice Portuguese* (“*Practice Portuguese*” [PRF\_06: 186 - 186]).

Os recursos da página do *Camões, I.P* fornecem inúmeras possibilidades, ao nível da pronúncia de palavras de português, aos quais os professores apelam como estratégia pedagógica no contexto da aula: “Por exemplo, ao nível da fonética, várias vezes consulto e mostro aos alunos e eles depois ficam com essa referência, a pronúncia. O *Camões* tem

uma página onde tem as pronúncias de palavras de português, de português padrão (...)" [PRF\_09: 149 - 149].

### Subcategoria 1.2: Partilha com pares

Embora a questão “Costuma partilhar ferramentas digitais e estratégias com os seus pares?” não estivesse prevista no guião de entrevista semiestruturada destinado aos professores, ao longo da fase de recolha de dados, acabou por fazer sentido formulá-la.

A análise de conteúdo das respostas permitiu concluir que há professores que consideram importante a **partilha de estratégias e TD com os seus colegas** e põem isso em prática no seu dia a dia, de modo mais formal ou menos formal (“Nós colegas falamos com colegas ah. (...) Sim, há essa partilha sim, sem dúvida. Isso ajuda, às vezes não conhecemos tudo, não é? [PRF\_05: 551 - 551]).

Houve, porém, entrevistados que referiram que **não é seu costume efetuar partilha** deste tipo de instrumentos com outros colegas, tal como indica esta unidade de registo: “Não é propriamente um procedimento muito comum. Hum, ou pelo menos, não da minha parte” [PRF\_04: 627 - 627].

### Subcategoria 1.3: Cuidados na utilização e seleção de ferramentas

Os professores mostraram preocupação com a seleção e utilização das TD, tendo sido revelados cuidados neste contexto. Assim, esta subcategoria foi sistematizada em três indicadores: *consulta de terceiros*; *experimentação da ferramenta para verificar se serve o propósito*; *análise da fiabilidade*.

#### 1.3.1 *Consulta de terceiros (pares e redes sociais)*

A **consulta de terceiros** e de referências sobre as TD foi apontada como uma das estratégias para a validação da sua qualidade (“Mas a questão de se são fidedignos, muitas

vezes, se já são referenciados ou não por outros autores (...), por outros colegas [PRF\_03: 591 - 593]).

Foi, ainda, salientada a relevância dos **grupos criados nas redes sociais** para este efeito, tal como reporta a unidade de registo seguinte: “((...) naquele grupo que me falou do *Facebook* também?) “Sim, também se vai discutindo” [PRF\_02: 847 - 849].

### 1.3.2 *Experimentação da TD para verificar se serve o propósito*

Todos os informantes deram nota de que não utilizam ou recomendam uma TD sem antes procederem a uma **fase de exploração**, na qual testam o seu funcionamento: “Eh então, o que eu...que eu costumo fazer é, sempre que eu sei que há uma ferramenta e que pode funcionar, primeiro experimento-a” [PRF\_01: 773 - 773].

### 1.3.3 *Análise da fiabilidade*

Alguns professores referiram que **confirmam a autoria e o ano de criação** das TD, garantindo que se trata de recursos de aprendizagem de qualidade e atualizados, tal como ilustra o testemunho: “Que já não estão tão... atuais, mas pelo menos a criação, autoria e depois se se adequa ou não aquilo que eu pretendo”. [PRF\_03: 589 - 589].

## Subcategoria 1.4: Produção de conteúdos

No âmbito da subcategoria 1.4, foi definido um indicador: *Desenho instrutivo de cursos EaD, apps*.

### 1.4.1 *Desenho instrutivo de cursos EaD e apps*

De um modo geral, os professores referiram ter alguma experiência no âmbito da produção de conteúdos para TD, nomeadamente a **elaboração de conteúdos para cursos**

**realizados na modalidade de ensino a distância** (“(...) Pouco, até porque a experiência em ensino a distância, já tive a oportunidade e foi muito interessante também descobrir que ah a produção de materiais neste contexto é muito diferente” [PRF\_01: 825 - 825]) ou a **criação de páginas/wikis** (“A minha chamava-se *Babel Coimbra*, era o nome da minha *wiki* [PRF\_02: 197 - 197]).

Destaca-se a experiência de 2 informantes na **construção de apps** destinadas à aprendizagem de PLN: “Eu estive inicialmente... quem estava a preparar os materiais no nível A1. (...) sim, porque era uma aplicação para telemóvel”. [PRF\_05: 115 - 115]; “Em Macau, estive em Macau, e também estive responsável, no sentido de, como consultor científico de uma aplicação de ensino, *Diz lá, Diz lá*” [PRF\_09: 85 - 8].

## **Categoria 2: Uso adequado de TD para o ensino-aprendizagem de PLN**

A segunda categoria do tema IV do guião de entrevista foi organizada em 2 subcategorias: *recomendações de TD*, *orientações* para uso adequado das TD.

### Subcategoria 2.1 | Recomendações de TD

Esta subcategoria foi sistematizada em função da análise de conteúdo das respostas associadas à questão 4.4 (“Como professor de PLN, recomenda o uso de alguma ferramenta aos alunos? Qual (ais)? Com que objetivo?”) do guião de entrevista.

#### 2.1.1 “Recursos-ferramenta-conteúdo” (*Dicionários, TD para pronúncia*)

Dos professores entrevistados, alguns recomendam aos seus alunos TD específicas para a aprendizagem de PLN. Neste contexto, são sugeridos **dicionários** (preferencialmente monolíngues) e gramáticas *online*: “Monolíngues, em vez de dicionários bilingues” [PRF\_01: 840 - 843]; “Ou algumas gramáticas também” [PRF\_09: 327 - 327]. O *Linguee* também foi mencionado por um informante como uma *app*

sugerida aos seus alunos (“(...) e mostrei-lhes o *Linguae* e disse “Pronto, olhem vocês têm de ver”” [PRF\_10: 403 - 403]).

No âmbito desta questão, foram também referidas as **finalidades de utilização das TD** que os professores recomendam aos alunos. Foram mencionados exemplos de associação da grafia ao som da palavra (“e eu acho que as ferramentas digitais aí podem ajudar enormemente, não é? Para estabelecer essa relação entre som, grafia (...), permitir-nos a nós depois orientar, para eles trabalharem em casa” [PRF\_03: 761 - 761]) ou a ilustração dos gestos anatómicos associados à pronúncia (“Eh, que ajuda o que é que os alunos têm de fazer à boca, à... à cavidade bucal” [PRF\_05: 297 - 297]).

## Subcategoria 2.2 | Orientações para uso adequado das TD

A subcategoria *Orientações para uso adequado das TD* foi configurada em função das respostas às questões agrupadas em 4.5 “Costuma dar orientações para o uso de ferramentas? Que tipo de estratégias sugere para confirmar os resultados?”. Assim, foram identificados dois indicadores: *não fornece estratégias de validação da informação*; *fornece estratégias de validação da informação*.

### 2.2.1 *Não fornece estratégias de validação da informação*

Somente um dos informantes assumiu que, embora recomende algumas TD aos seus alunos, não tem a preocupação de fornecer estratégias de validação dos resultados: “eu recomendo, portanto, não cheguei, de facto, à parte de os precaver para outras situações. Ainda não... ainda não cheguei. Mas agora que estamos a falar /hhh/, estou a pensar que também tenho de pensar nessa ... nessa estratégia.” [PRF\_01: 859 - 859].

### 2.2.2 *Fornece estratégias de validação da informação*

Dois professores deram exemplos de estratégias de validação da informação obtida através das TD que costumam partilhar com os seus alunos de PLNM: a **consulta de duas**

**TD para confirmação** da mesma palavra (“Talvez eles possam, imagino eu, consultar dois dicionários e ver se o resultado é o mesmo ou se pelo menos uma...uma das palavras é comum” [PRF\_10: 467 - 467]); verificação do **contexto de utilização da palavra** (“Ponham a palavra e vejam algumas frases. Alguns resultados que vos aparecem no *Google* já não são resultados sobre essa palavra, são frases em que pessoas utilizaram essa palavra” [PRF\_10: 471 - 471]); a **retroversão** (“E eu às vezes também faço o exercício oposto. Então vou-lhes dar em português e vocês vão ver como dá na vossa língua” [PRF\_09: 355 - 355]). Os informantes referiram que costumam alertar os aprendentes para o uso de ferramentas de **português europeu**, tal como afirma PRF\_07: “A única coisa que eu... que eu os alerto de forma mais insistente é, de facto, para eles verem se estão a utilizar *sites* de português europeu [PRF\_07: 561 - 561].

### **Categoria 3: Papel das TD no futuro do ensino das LNM**

Esta categoria resultou da análise das respostas à questão 4.6 “Na sua opinião, qual o papel que as ferramentas digitais podem desempenhar no futuro do ensino das LNM?”, tendo sido definidas 2 subcategorias.

#### Subcategoria 3.1: Pontos a favor

Questionados acerca do papel das TD no futuro do ensino de LNM, os professores referiram que se trata de um fenómeno inquestionável e que engloba inúmeras potencialidades (“Eu creio que esse papel pode... é o papel que é muito promissor” [PRF\_04: 651 - 651]). Um dos aspetos a favor descritos pelos informantes é a **possibilidade de pessoas de todo o mundo aprenderem línguas**, sem para tal, terem de estar no local onde se fala oficialmente o idioma (“Permite, por exemplo, e em questões de mobilidade, que o ...que o aluno eh não tenha...não tenha essa obrigação de ir para o país onde...onde essa língua...” [PRF\_01: 861 - 861]). Foram, assim, referidos exemplos da oferta formativa disponível na **modalidade a distância** (“Porque, não podendo deslocar-se ao país onde ...ao país ou países onde se fala essa língua, por exemplo, o



português, permite-lhes aceder a cursos a distância o que é muito bom.” [PRF\_10: 529 - 529]).

A integração das TD no ensino de línguas não maternas promove a autoaprendizagem, tal como indica o testemunho: “É também o autodidatismo.” [PRF\_02: 883 - 883]. No futuro, as TD podem contribuir para o incremento das comunidades de aprendizagem, tal como enuncia PRF\_10: “(...) Ah, se possível, eu acho que seria interessante também criar comunidades *online*, já não falando em aulas, professores, aluno...mas de falantes, uma espécie de um *tandem*.” [533 - 533].

### Subcategoria 3.2: Desafios

Apesar da grande maioria dos testemunhos recolhidos sustentarem a ideia de que as TD irão desempenhar um papel de relevo no futuro das LNM, existem receios entre os professores, que consideram haver alguns desafios a ultrapassar neste campo. Neste sentido, um dos entrevistados referiu o risco de os meios tecnológicos poderem vir a **substituir o papel do professor** numa sala de aula (“Eu espero que elas não substituam o professor” [PRF\_07: 565 - 565]). Outro informante sublinhou o fator de **resistência à mudança**, por parte dos diversos agentes, como um dos desafios que terá de ser superado no processo de integração das TD no contexto educativo (“As instituições e as pessoas dentro das instituições. É uma coisa que sociologicamente está estudada. A resistência à mudança, não é?” [PRF\_08: 273 - 273]).

### **Síntese do tema**

Os professores recorrem às TD para suporte das suas aulas, utilizando instrumentos específicos do ensino-aprendizagem de PLN (dicionários, gramáticas, vídeos, etc.), e outros meios digitais que não foram concebidos com esse propósito.

Estes docentes disponibilizaram informações sobre as TD que utilizam, bem como os objetivos pedagógicos inerentes e sobre as estratégias adotadas no seu uso.

Há professores que consideram importante a partilha de estratégias e de TD com os seus colegas/pares, embora outros tenham referido que isso não sucede de forma frequente ou intencional.

Relativamente aos cuidados na seleção e utilização de TD para aplicação nas aulas de PLNM, os professores manifestaram-se preocupados e empenhados na garantia de qualidade dos materiais divulgados. Para estes informantes, é importante o processo de exploração das TD, bem como a consulta da opinião dos seus pares.

Durante as entrevistas, verificou-se que este grupo de participantes apresenta alguma experiência no âmbito da produção de conteúdos para TD, nomeadamente, na elaboração de conteúdos para cursos realizados na modalidade de ensino a distância e para uma aplicação móvel de ensino de PLNM.

Verifica-se que alguns informantes recomendam TD aos seus alunos, em especial os dicionários e as gramáticas. Porém, não são indicadas, por parte dos professores, muitas estratégias de validação da informação obtida através dos meios digitais.

Ao longo da recolha de dados, estes informantes revelaram que consideram que as TD irão assumir um papel relevante no ensino de PLNM. Porém, foram referidos aspetos que podem representar, no futuro, alguns desafios, nomeadamente a ideia de que as TD possam vir a substituir o professor ou a resistência à mudança por parte das instituições educativas.

## **TEMA V: NECESSIDADES DE FORMAÇÃO**

No âmbito do tema V do guião de entrevistas aos professores, foi elaborada uma matriz de análise de conteúdo composta por 1 categoria e 2 subcategorias (cf. anexo 18 do Volume 2).

### **Categoria 1: Necessidades de formação**

A análise do conteúdo efetuada às respostas dos entrevistados originou a organização desta categoria em 3 subcategorias. Cada subcategoria está associada às questões 5.1 (“Com base na sua experiência, que ferramentas digitais poderiam responder às necessidades dos aprendentes? Em que formatos ou conteúdos/modalidades consideraria importante investir?”), 5.2 (“Gostaria de conhecer mais ferramentas digitais? Com que funcionalidades e objetivos?”) e 5.3 (“Que necessidades tem de formação sobre

ferramentas digitais? Em que contexto consideraria relevante receber formação sobre este tema (formação inicial, contínua...)? Na sua opinião, quem deverá/terá responsabilidade de assegurar a formação dos professores neste domínio?”), respetivamente.

### Subcategoria 1.1: TD que podem responder às necessidades dos aprendentes

A esta subcategoria foi associada um indicador: *Diferentes formatos*.

#### 1.1.1 *Diferentes formatos*

As respostas dos entrevistados indicam que as ferramentas digitais podem fornecer um contributo relevante para a aprendizagem de PLN, sobretudo no leque de **formatos multimédia** disponíveis, como, por exemplo, os vídeos e as imagens (“Vídeos de português europeu” [PRF\_07: 581 – 581]; “E os conteúdos eh... se forem explicados de maneira mais visual e não apenas e só por palavras, eh” [PRF\_09: 375 - 375]).

### Subcategoria 1.2: Novas TD

A esta subcategoria foram associados 2 indicadores: *Modalidades de uso da língua; Adaptação a diferentes públicos*.

#### 1.2.1 *Modalidades de uso da língua*

**Todos os informantes manifestaram interesse** em conhecer novas TD para a aprendizagem de PLN. A necessidade de criação de novas TD que possibilitem o **aperfeiçoamento da fonética, no domínio da produção e interação oral** foi indicada por alguns professores, tal como enuncia o seguinte testemunho: “O ponto de vista fonético, a ... a parte fonética da aprendizagem das línguas, há muitos poucos recursos” [PRF\_10: 576 - 576].

### 1.2.2 Adaptação a diferentes públicos

Foi referida, pela maior parte dos professores, a necessidade de uma **maior oferta de TD na variedade europeia do português** (“Porque aquilo que existe é ... é como eu digo, não tenho dados, mas eu diria que 15% de aquilo que aparece é que é de português europeu” [PRF\_07: 587 - 587]).

Um dos professores referiu que seria importante desenvolver TD que se **adequem aos públicos**, levando em consideração, igualmente, a variável idade e respondendo, desse modo, a necessidades diferenciadas (“Multiplicar ... multiplicar e ajustar à ... à realidade dos públicos. (...) Porque haverá ferramentas mais bem adequadas para os mais velhos, para os mais novos, para pessoas, europeus não europeus, haverá sempre” [PRF\_02: 941 - 941]).

### Subcategoria 1.3: Formação de professores

A esta subcategoria foram afetos 2 indicadores: *Necessidade de formação e atualização permanente*; *Responsabilidade da Formação (área das línguas)*.

#### 1.3.1 *Necessidade de formação (inicial e contínua) e atualização permanente*

Os professores entrevistados revelaram interesse na possibilidade de receberem formação na área das TD para o ensino e aprendizagem de PLNMs.

Na opinião dos entrevistados, a **formação inicial** dos professores deverá contemplar componentes da área da tecnologia educativa e da literacia digital (“Portanto, quando se começa a formar o professor, acho que seria já muito importante haver já esse contacto, essa interação com quem produz essas ferramentas. E não só na área da...da educação”).

Trata-se de um campo que exige permanente atualização técnica e, portanto, além da necessidade de inclusão desta área na formação inicial, seria importante que a mesma fosse implementada **ao longo da carreira do professor** (“Durante a carreira também, até porque a tecnologia daqui a um ano já está desatualizada...” [PRF\_08: 287 - 291]).

Durante a entrevista, os participantes deram ênfase à **vertente prática** da formação, sendo importante que os conhecimentos adquiridos tenham uma aplicação no contexto do trabalho do professor, tal como afirma PRF\_04: “Mas também devo acrescentar o seguinte, eu acho que essa formação deve ser dada e recebida pelo docente, mas deve ser consequente (...) E aplicá-lo com toda a frequência que lhe permitisse interiorizar” [677 - 677].

Foi evidente o interesse dos professores em conhecer, não só mais TD que permitam atingir os objetivos educacionais, como receber formação para que eles próprios possam **criar e desenvolver recursos digitais** ao serviço dos seus alunos. Os testemunhos de PRF\_01 e PRF\_09 corroboram essa ideia: “Ah, portanto sim, vou estar sempre atenta e vou continuar sempre a estar atenta ao que há, ao que existe, e, quem sabe, um dia também, criar também a minha própria plataforma, quem sabe?” [PRF\_01: 877 - 877]; “Algumas que poderiam ter algum interesse ou pelo menos ao nível da diversidade, da diversificação das estratégias que nós usamos. Sim, eu acho que eh.../ Tudo o que seja para nos tornar familiares com determinado tipo de... ou que nos dê capacidade de sermos autónomos na criação de conteúdo seria interessante. Muitas vezes, aquilo que... não se faz mais, porque também não se sabe fazer.” [PRF\_09: 387 - 391].

### 1.3.2 Responsabilidade da formação (área das línguas)

Os professores entrevistados referiram que gostariam que a formação fosse ministrada, preferencialmente, por professores de língua estrangeira com especialização em TD, pois consideram que é fundamental o domínio da mesma linguagem e dos exemplos concretos da área científica. O testemunho seguinte confirma esta ideia: “Eu diria, inclusivamente, que seria mais fácil ser alguém da área das línguas que se especializa na parte tecnológica do que o contrário.” [PRF\_08: 297 - 297].

## Síntese do tema

As TD podem responder às necessidades dos aprendentes, tendo em conta a possibilidade de oferecerem *input* multimédia. A componente oral e, em particular a

produção, deverá ser, na opinião dos entrevistados, objeto de um maior investimento no que se refere às TD para PLNM.

Todos os informantes manifestaram interesse em conhecer novas TD para a aprendizagem de PLNM, salientando que seria fundamental o aumento da oferta de TD de português europeu adequadas para trabalhar a pronúncia. A adequação a públicos de perfis distintos também foi mencionada como uma característica relevante de novas TD.

Relativamente à formação dos professores na área das TD para o ensino e a aprendizagem de PLNM, os entrevistados manifestaram vontade de recebê-la. Este grupo de participantes considera pertinente a formação, quer no momento inicial da vida académica do professor de línguas, quer ao longo da sua carreira, tendo em vista uma constante atualização de conhecimentos e competências.

A responsabilidade desta formação deverá ser da instituição empregadora e ministrada por professores de línguas com especialização em tecnologia educativa e não por peritos em informática, os quais desconhecem a realidade da aplicação da tecnologia neste contexto educativo específico.

## **TEMA VI: CONTRIBUTOS PARA A INVESTIGAÇÃO**

No âmbito do tema VI do guião de entrevistas aos professores, foi elaborada uma matriz de análise de conteúdo composta por 1 categoria e 2 subcategorias. Esta matriz pode ser consultada no Volume 2, anexo 19.

### **Categoria 1: Contributos da investigação**

A análise do conteúdo efetuada às respostas dos entrevistados originou a organização desta categoria em 2 subcategorias. Cada subcategoria encontra-se relacionada, respetivamente, com as questões 5.4 (“Que pensa dos objetivos desta investigação e como vê o contributo que lhe pode dar?”) e 5.5 (“Gostaria de conhecer os resultados desta investigação?”).

### Subcategoria 1.1: Opinião sobre a investigação

A esta subcategoria foi associada um indicador: *investigação muito útil*.

#### 1.1.1 *Investigação muito útil*

Os participantes consideram que a presente investigação tem utilidade para a comunidade educativa. Para ilustrar esta ideia, os testemunhos seguintes: “Primeiro, é, de facto, uma investigação muito pertinente, até porque alia a educação, as ciências da educação e o ensino de línguas” [PRF\_01: 921 - 921]; “Mas parece-me sempre interessante e importante saber, conhecer a realidade, sobretudo, ou melhor, com o objetivo de preparar intervenções futuras.” [PRF\_08: 323 - 323]; “Eu penso que será muito interessante saber. Portanto, poder-nos-á dar pistas, não só para nos adaptarmos os procedimentos, não só o que fazer melhor, como, claro, levar o aluno a dizer: este caminho como está não é o mais adequado.” [PRF\_09: 425 - 425]

### Subcategoria 1.2: Devolução dos resultados de investigação

A esta subcategoria foi associada um indicador: *Vontade de conhecer os resultados*.

#### 1.2.1 *Vontade de conhecer os resultados*

Os participantes manifestaram a vontade de conhecer, futuramente, os resultados da investigação e demonstraram a sua disponibilidade para continuar a colaborar, caso se justificasse, noutras fases do estudo. Como exemplo, transcrevemos a unidade de registo: “Quero muito ter acesso aos resultados ... eu tenho uma perspetiva de como docente, claro, como aluna já tive essa perspetiva, mas não sei o que é que pode ou não funcionar nos diferentes níveis.” [PRF\_01: 923 - 923].

Deve realçar-se que algumas das respostas à questão 5.5 (“Gostaria de conhecer os resultados desta investigação?”) não foram objeto de gravação e, por isso, as unidades

de registo não estão contempladas na matriz de análise de conteúdo. Houve a necessidade de, em alguns casos, proceder ao término da gravação áudio por constrangimentos temporais. Porém, em conversa informal, nos períodos pré- e pós-entrevista, foi possível aferir o interesse dos professores em conhecer os *outputs* da presente investigação.

### **Síntese do tema**

Todos os professores assumiram que a presente investigação de doutoramento poderá ser útil para a comunidade, tendo sido identificadas 2 possíveis razões. Por um lado, conhecer a eficácia das TD no contexto da aprendizagem de PLNM, isto é, saber o que resulta. Por outro, estes informantes consideram esta investigação relevante, no sentido de conhecer melhor o perfil do aluno, de modo a adaptar os procedimentos (recursos e estratégias) a desenvolver no contexto de sala de aula e facilitar a aprendizagem.

Por fim, deve referir-se que todos os entrevistados se mostraram interessados em conhecer os resultados da presente investigação.



## **CAPÍTULO 6: DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

“Recordemos que, em grande parte, a investigação qualitativa assenta nesta ideia central: a de dar ‘voz’ às pessoas que se disponibilizam para colaborar com o(s) investigador(es), o que se traduz, afinal, numa ‘outra’ perspetiva de ‘ciência’ (...). Mais uma vez, isto alerta-nos para o facto de que o grande instrumento neste tipo de investigação é o próprio investigador!”

(Amado, 2014)



## **Introdução ao Capítulo 6**

Este capítulo tem como finalidade sintetizar, discutir e interpretar os resultados apresentados anteriormente, congregando as principais inferências da triangulação de dados obtidos por via dos aprendentes, dos professores e da análise documental. Assim, o desenho deste capítulo tem como objetivo efetuar um percurso gradual que inicia com o conhecimento do perfil dos participantes em termos de competências digitais (no geral), passando ao conhecimento da oferta de TD e às práticas da sua utilização no contexto concreto do ensino e aprendizagem de PLN. Paralelamente, são abordadas as preocupações relativas à credibilidade das TD que evocam o uso adequado das mesmas, assim como o acompanhamento pedagógico que pode complementar essa utilização. Por fim, são sistematizadas as necessidades, por um lado, dos aprendentes, e, por outro, dos professores, em termos de formação no contexto das TD para aprender PLN, dando-se lugar a uma reflexão sobre os contributos desta investigação para esse efeito. Deste modo, os tópicos deste capítulo são os seguintes: (1) Práticas e competências no contexto da utilização de TD; (2) Oferta de TD no contexto do ensino e aprendizagem de PLN; (3) Práticas de uso das TD no contexto de PLN; (4) Credibilidade das TD; (5) Necessidades dos aprendentes e novas TD; (6) Acompanhamento docente na utilização de TD; (7) Formação de professores na área das TD para o ensino e aprendizagem de PLN; (8) Contributos da investigação.

### **1. PRÁTICAS E COMPETÊNCIAS NO CONTEXTO DA UTILIZAÇÃO DE TD**

Este tópico integra a discussão dos resultados referentes ao perfil dos utilizadores de TD, contemplando, por um lado, a informação sobre o tipo de equipamentos informáticos e o número de horas de acesso à Internet e, por outro, a avaliação sobre as competências digitais (em termos globais e por domínios).

## 1.1 Equipamentos informáticos e Internet

No que respeita aos equipamentos informáticos, verificou-se que, embora os dois grupos de participantes sejam utilizadores do computador e do telemóvel, há preferências distintas.

No caso dos aprendentes, a tendência converge para o telemóvel, tendo-se verificado que, em algumas situações, se trata do único equipamento disponível, o que poderá, na nossa perspetiva, ser justificado pelo facto de grande parte destes participantes se encontrar numa situação de mobilidade, residindo, temporariamente, em Portugal. A este respeito, importa aludir a Passarelli e Angeluci (2018), os quais constataram que os jovens têm migrado de plataformas de computadores pessoais para dispositivos móveis, com ecrãs mais reduzidos, como os *tablets* e os *smartphones*. Uma das razões para este facto poderá ser a criação de comunidades *online* mais personalizadas, nas quais as novas gerações estão mais disponíveis, abrangendo contextos de aprendizagem, lazer e trabalho. Ainda segundo estes autores, a maior frequência de uso dos dispositivos móveis (em detrimento dos computadores) está relacionada com a superior portabilidade conferida pelos mesmos.

Outro aspeto a ter em conta nesta preferência poderá ser a idade média dos aprendentes (faixa etária dos 20-30 anos), já que os “nativos digitais” poderão estar mais habituados a explorar as potencialidades dos dispositivos móveis do que os “imigrantes digitais”. A este propósito, parece-nos relevante recuperar a distinção apresentada por Prensky (2001, p.1):

*Digital Natives, our students today are all ‘native speakers’ of the digital language of computers, video games and the Internet”. So what does that make the rest of us? Those of us who were not born into the digital world but have, at some later point in our lives, become fascinated by and adopted many or most aspects of the new technology are, and always will be compared to them, Digital Immigrants.*

Embora os termos “nativos digitais” e “imigrantes digitais” se tenham popularizado, globalmente, no início do século XXI, a falta de evidências empíricas para apoiar a distinção foi provocando um afastamento do próprio autor relativamente a essa divisão concetual em função da idade dos utilizadores (Benini & Murry, 2013). Segundo uma posição mais atual de Prenksy (2009), faz sentido falar-se de “*digital wisdom*” como um conceito de dupla aceção que inclui, por um lado, o conhecimento resultante do uso da tecnologia digital e, por outro, o conhecimento no uso prudente da tecnologia para aprimorar as capacidades dos utilizadores. Com efeito, a investigação mais recente sobre as diferenças de perfis de acesso e utilização das TD faz alusão a outras variáveis de relevo, além da idade, como a localização geográfica e os fatores socioeconómicos (Benini & Murry, 2013). Diversos estudos têm vindo a sugerir que os indivíduos que mais usufruem dos *media* digitais são aqueles que já são privilegiados noutras áreas, em termos de capital económico, educativo ou cultural (van Deursen & Jan van Dijk, 2010; Van Deursen, Helsper 2015), sendo o fator educação preditivo das competências de literacia digital mais complexas.

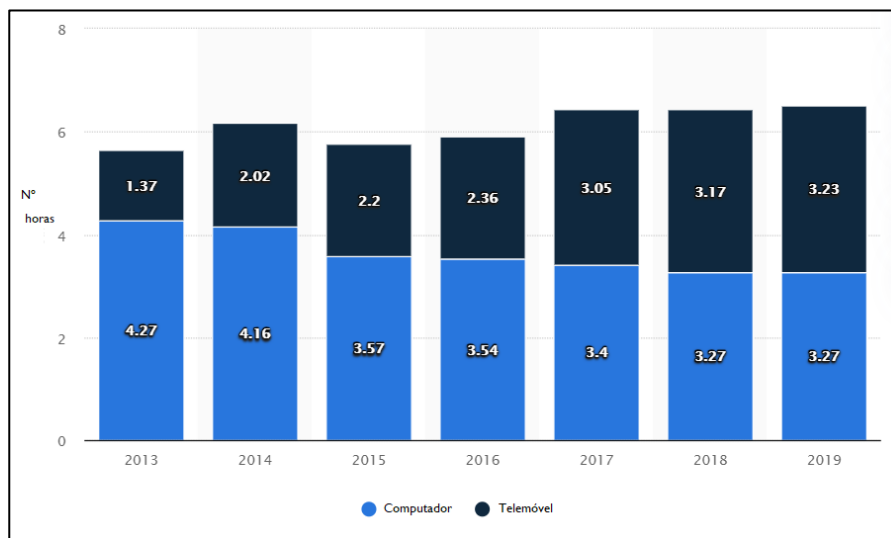
Tendo em conta as referências da literatura supramencionadas, consideramos que, apesar de existirem pequenas diferenças em termos de preferência de utilização de equipamentos informáticos entre professores e aprendentes, as mesmas não podem ser somente associadas ao fator geracional/etário. Outras variáveis podem contribuir para uma distinção do perfil de utilizador neste domínio.

Na presente investigação, os dados indicam que os professores fazem uso de vários tipos de dispositivos informáticos, tendo sido identificado o computador como o equipamento utilizado com maior frequência, sobretudo no âmbito profissional. O trabalho de Passarelli e Angeluci (2018) confirma esta tendência, tendo mencionado que estes utilizadores, embora também façam uso dos *smartphones* e dos *tablets*, sentem-se mais confiantes no recurso a dispositivos digitais tradicionais. Também os dados do Eurostat (2019) confirmam esta tendência, na medida em que 92% dos jovens usavam o telemóvel para aceder à Internet fora de casa ou do trabalho, em comparação com 52% que usavam um computador portátil dessa forma. Em 2019, 94% dos jovens da UE-27 utilizavam diariamente a Internet, em comparação com 77% de toda a população.

Já a média das respostas dos entrevistados sobre o uso da Internet corresponde a 5 horas diárias, tanto nos aprendentes como nos professores. Esta constatação aproxima-se da média global de acessos indicada num estudo realizado com 1,717,699 pessoas (de

vários países) com idades compreendidas entre 16-64 anos no período de 2013 e 2019 (Statista, 2021) (cf. gráfico 35).

Gráfico 35. Número médio de horas de acesso à Internet por dia a nível mundial



Fonte: Statista (2021)

O número médio diário de horas de acesso à Internet corresponde, aproximadamente, a 6 horas, assinalando-se uma tendência crescente do uso do telemóvel nos últimos 5 anos (Statista, 2021). No nosso estudo observa-se, ainda, uma tendência para um número ligeiramente superior a 5 horas por dia de acesso à Internet, no caso dos aprendentes, em particular, em usos nos contextos informais. Para esta tendência, poderá contribuir o facto de, na nossa perspetiva, os aprendentes recorrerem mais à Internet nas suas casas porque têm necessidade de comunicar com os parentes que residem nos seus países de origem.

## 1.2 Competências digitais

Tendo sido solicitada uma autoavaliação das competências digitais, os respondentes (professores e aprendentes) autoavaliaram-se entre o nível *Intermédio* e *Avançado*. As respostas dos professores tenderam para o nível *Avançado*, enquanto as dos aprendentes foram mais concentradas nos níveis *Intermédio* e *Avançado*.

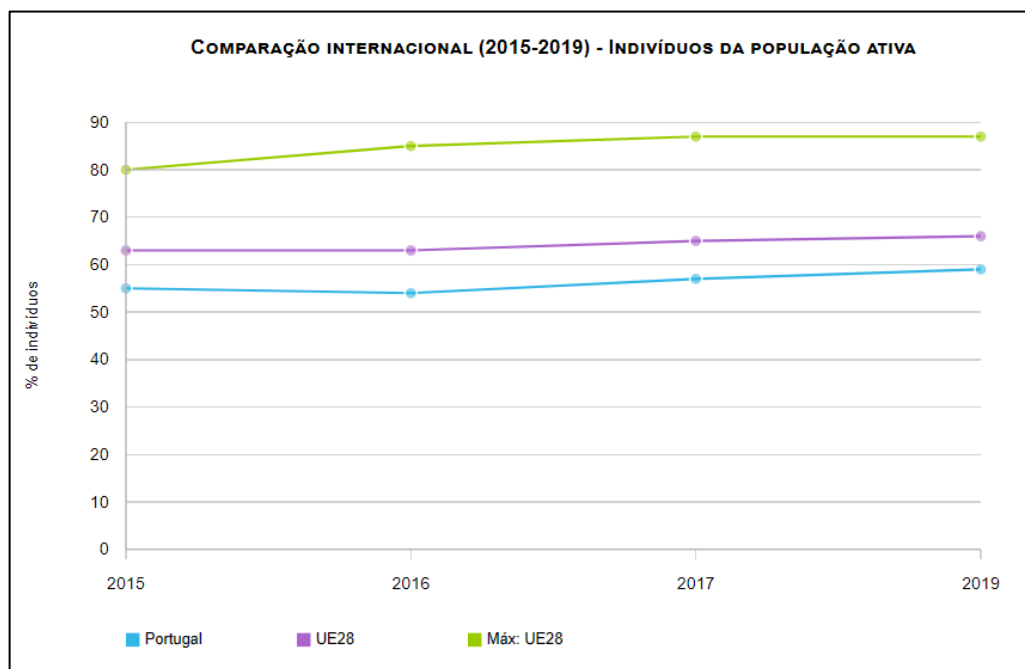
Devemos acautelar que a interpretação que foi feita tem por base a autoavaliação, ou seja, a perspectiva dos participantes sobre o seu próprio desempenho no que respeita às competências digitais. O processo de autoavaliação caracteriza-se pela subjetividade inerente e pelo facto de o próprio avaliador poder não conseguir estabelecer uma distância de neutralidade que lhe permita aferir, concretamente, em que nível se encontra. Em alguns casos, nesta investigação, verificou-se uma certa hesitação no momento da resposta, podendo ser observável uma tendência para indicar um nível abaixo. Por exemplo, note-se que nenhum dos participantes (nem aprendentes, nem professores) assinalou o nível *Muito Avançado*, em termos de competências globais da natureza instrumental<sup>46</sup>.

Comparando os dados obtidos com informações do *Eurostat*, podemos concluir que os participantes na presente investigação se encontram num nível acima da média da União Europeia (cf. Gráfico 36). De acordo com o Observatório INCODE 2030, o cálculo do indicador é realizado a partir da atribuição de uma pontuação a quatro domínios de competências digitais: *informação, comunicação, criação de conteúdos e resolução de problemas* (conforme as atividades que os indivíduos conseguem desempenhar). Em cada domínio é assumida a classificação de *Básico, Mais do que básico e Abaixo de básico*.

---

<sup>46</sup> Devemos, neste contexto, evocar Van Dijk (2005) que propuseram a divisão em três tipos de competências: (i) competências instrumentais que estão relacionadas com a exploração operacional da tecnologia; (ii) competências estruturais relacionadas à estrutura em que as informações estão contidas; (iii) competências estratégicas que consistem na busca proactiva de informações.

Gráfico 36. Indivíduos com nível básico ou mais de competências digitais (comparação)



Fonte: Eurostat, Survey ICT usage in Households and by People

No presente estudo, 8,3% dos aprendentes situa-se num nível *Básico*; no caso dos professores, esse nível é indicado por 10% dos entrevistados. Assim, em ambos os grupos, mais de 90% dos participantes assinalou os níveis *Intermédio* e *Avançado*, os quais poderiam corresponder ao *Mais que básico* da escala do Eurostat.

Neste contexto, é pertinente fazer referência a uma investigação conduzida por Trindade, Moreira e Ferreira (2020) que envolveu 118 participantes com o objetivo de avaliar o nível de competência digital dos professores de universidades portuguesas. Tendo sido utilizado o *DigCompEdu CheckIn* como referência, os principais resultados revelaram que o nível de competência digital dos professores é moderado, e que as subdimensões "Orientação", "Análise de evidências" e "Uso Responsável" são as que concentram níveis mais baixos de desempenho. Por outro lado, a subdimensão "Comunicação organizacional" é a que se distingue, neste estudo, pela positiva. Os resultados deste estudo sugerem que é necessário integrar as competências digitais básicas no conjunto de competências fundamentais que todos os indivíduos devem possuir para serem capazes de exercer a sua cidadania (Comissão Europeia, 2020).

Um dos objetivos do Plano de Ação para a Educação Digital para o período 2021-2027 (Comissão Europeia, 2020) consiste em assegurar que 70 % das pessoas dos 16 aos



74 anos adquiram competências digitais básicas até 2025. Ora, pelo exposto, os dados dos aprendentes e professores desta investigação indiciam a concretização do objetivo, embora o nosso estudo não pretenda efetuar generalizações.

### 1.2.1 Competências digitais específicas

No que respeita às competências digitais específicas, apuradas através de exemplos de tarefas concretas no âmbito dos domínios descritos no *DigComp 2.1*, a maioria das respostas dos informantes concentra-se no nível *Avançado* de conhecimentos, o que denota, na nossa perspetiva, que estes participantes se sentem confortáveis e à vontade com as TD. Verifica-se que as respostas dos professores acerca das competências específicas se distribuem pelos níveis *Avançado* e *Muito Avançado*. No caso dos aprendentes, em geral, as autoavaliações indicaram o nível *Avançado*.

#### a) *Literacia da informação*

Perante o exemplo apresentado neste domínio (“Identificar numa lista de blogues e bases de dados digitais contendo literatura disponível, aqueles que são mais comumente usados porque são credíveis e fiáveis”), verificou-se uma dispersão das respostas dos aprendentes pelos níveis da escala apresentada. Embora a maior parte das respostas se concentrem no nível *Avançado*, um conjunto relevante de respostas foi assinalado nos níveis *Básico e Intermédio*. Devemos dar nota, neste caso concreto, da dificuldade sentida na tradução para inglês e na explicitação, por palavras mais simples, do exemplo definido no guião da entrevista. Este facto poderá ter originado, eventualmente, alguma hesitação por parte dos entrevistados em assinalar um nível mais elevado na escala.

No caso dos professores, embora o nível que concentrou mais respostas tenha sido o *Intermédio*, o conjunto das respostas dos níveis *Avançado* e *Muito Avançado* é superior a metade dos entrevistados, o que demonstra a autoperceção de uma elevada proficiência no domínio *Literacia de Informação*. Deve referir-se, ainda, que neste grupo não foi assinalada nenhuma resposta no nível *Básico*.

### b) *Comunicação e colaboração*

Os resultados apresentados neste domínio ("Usar ferramentas digitais como *Dropbox*, *Google Drive*, *wiki* para partilhar material com outras pessoas") apontam para a indicação do nível *Avançado*, na maioria. Porém, destacam-se ligeiras diferenças entre o grupo de aprendentes e o dos professores, uma vez que 80% dos professores situou a sua autoavaliação nos níveis *Avançado* e *Muito Avançado*, enquanto o conjunto de respostas da soma desses 2 níveis no caso dos aprendentes é de apenas 62%.

A este respeito, importa referir que, embora os estudantes possam estar familiarizados com as TD no seu dia-a-dia, no âmbito das ferramentas de colaboração, a sua competência não é notória, segundo o estudo de Castellanos, Sánchez, e Calderero, (2017). Neste trabalho, de cariz quantitativo, realizado com 301 estudantes do ensino superior com o objetivo de conhecer o perfil de competências digitais, 14.3% dos inquiridos afirmou não saber gerir um blog, 51.2% não conhece o *Google Sites*, 53.2% desconhece o *GoogleDrive* e 68.4%, o *Slideshare*.

### c) *Criação de conteúdo digital*

No que diz respeito ao domínio da criação de conteúdos ("Criar uma apresentação digital animada para apresentar um trabalho, adicionando texto, imagens e efeitos visuais"), os dados da investigação sugerem um nível elevado de proficiência dos dois grupos de participantes. Nesta situação, foi solicitado aos entrevistados que se autoavaliassem relativamente a tarefas concretas da criação de conteúdo, como, por exemplo, a conceção de uma apresentação em *Powerpoint*. A este respeito, evocamos a iniciativa da MetaRed/Universia (Carvalho, Marroni & Tavares, 2020) que consistiu em avaliar as competências digitais dos docentes do ensino superior brasileiro, através de um processo de autoavaliação. É consensual, nesse estudo, a perceção da existência de uma "geração digital" que se estende ao âmbito da criação de conteúdo digital, havendo cerca de 60% dos docentes que acreditam que a criação de conteúdos faz parte da prática de estudo e aprendizagem dos estudantes atuais.

Seria expectável que os professores se destacassem neste domínio, já que, em termos profissionais e académicos, a criação de conteúdos desta natureza é uma

necessidade frequente. Concluímos que os resultados da presente investigação correspondem a essa expectativa inicial, uma vez que 80% das respostas dos professores se concentra nos níveis *Avançado* e *Muito Avançado*.

#### d) *Segurança*

Verifica-se uma dispersão dos resultados no domínio Segurança ("Identificar as definições relativas à privacidade nas redes sociais e alterá-las de modo a proteger os meus dados e privacidade"), quer nos aprendentes, quer nos professores, uma vez que as respostas incluem os níveis *Básico*, *Intermédio* e *Avançado*, salientando-se o último nível da escala (*Básico*). Poderia ser razoável uma diferença substancial entre os resultados dos aprendentes e dos professores, na medida em que tem havido um investimento no contexto escolar em iniciativas relacionadas com a segurança e sensibilização para os riscos em ambiente informático. Aliás, a literatura recente tem vindo a dar ênfase ao investimento em projetos europeus no que respeita à segurança, sobretudo nas gerações mais jovens (e.g. Rede INSAFE<sup>47</sup>). Por exemplo, no contexto europeu, as regras de proteção de dados foram revistas recentemente (European Commission/EACEA/Eurydice, 2019) e o Plano de Ação da Educação Digital (Comissão Europeia, 2018) incluiu a segurança *online* e cibernética nos seus objetivos específicos. Note-se que o 2º Inquérito às Escolas sobre as TIC na Educação (Comissão Europeia, 2011) revelou que grande número de escolas implementou políticas para melhorar o comportamento responsável na Internet (64% dos alunos europeus frequentam escolas com essas políticas no nível primário, 73% no secundário inferior e 66% no nível secundário superior). No entanto, apenas pouco mais de um terço dos alunos europeus em todos os níveis de ensino frequentam escolas que têm uma política específica em vigor relativa à utilização de redes sociais no ensino e na aprendizagem (Comissão Europeia, 2019).

---

<sup>47</sup> INSAFE é a uma rede europeia de centros de consciencialização que promovem o uso seguro e responsável da Internet e dos dispositivos móveis por jovens. As ações a desenvolver pelo consórcio organizam-se em projetos estruturantes, projetos de intervenção transversal e projetos de intervenção focalizada. Por sua vez, o projeto *Seguranet* faz parte integrante do "Internet Segura", o programa nacional dedicado à segurança na Internet e é da responsabilidade de um consórcio de entidades públicas e privadas portuguesas, entre estas, o Ministério da Educação e Ciência - a Fundação para a Ciência e a Tecnologia (que coordena), a Direção-Geral de Educação/ERTE, a Fundação para a Computação Científica Nacional - a Microsoft Portugal e outros parceiros da sociedade civil, como associações, empresas e universidades, entre outras.

Os dados mais recentes na área da segurança mostram que, em média, 9% dos jovens de 15 anos relatam ter experimentado o *cyberbullying* pelo menos uma vez na vida (OECD, 2018). Este facto corrobora a necessidade de se continuar a investir no desenvolvimento de competências no domínio da segurança em termos de literacia digital e mediática.

#### e) *Resolução de problemas*

No que se refere ao domínio *Resolução de problemas*, foi colocada uma questão com um exemplo relacionado com a alteração da opção de idioma nas interfaces das TD. Neste contexto, atendendo às necessidades concretas dos aprendentes no seu uso quotidiano da língua não materna, seria expectável que eles apresentassem elevada proficiência em competências desta natureza, o que foi corroborado pelos resultados desta investigação, já que 62% se distribuem pelos níveis de *Avançado* e *Muito Avançado*. Devemos salientar que 12,5% aprendentes indicaram o nível *Básico*, enquanto 30% dos professores indicaram esse nível da escala.

Durante as entrevistas, alguns aprendentes referiram a estratégia de mudança de idioma (para português) nas definições de todos os seus equipamentos, nomeadamente as do teclado do computador ou do menu dos dispositivos móveis, como promotora da aprendizagem da língua. De acordo com esses testemunhos, a alteração da configuração dos equipamentos contribuiu de modo significativo para o processo de aprendizagem do português e a sua utilização efetiva na vida diária. De acordo com Ala-Mutka (2011), a principal questão atualmente, não se relaciona com o uso das tecnologias digitais, mas sim com a capacidade de torná-las potenciais instrumentos para contribuir em práticas da vida quotidiana e principalmente no processo de ensino-aprendizagem.

## **2. OFERTA DE TD NO CONTEXTO DA APRENDIZAGEM DE PLNM**

Neste tópico são abordadas as opiniões dos participantes face à utilização de TD na aprendizagem de PLNM, sendo confrontadas as perspetivas de professores e

aprendentes que nos permitiram organizar os argumentos que representam vantagens ou desvantagens neste âmbito.

## **2.1 Opinião dos participantes sobre a utilização de TD na aprendizagem de LNM**

Durante o processo de recolha de dados, foi uníssona a inclinação dos participantes no sentido das vantagens imputadas à utilização de TD no contexto da aprendizagem de LNM e, em particular, do PLNM. Devemos referir que todos os informantes sublinharam os aspetos positivos da integração das TD neste âmbito.

### **2.1.1 Vantagens**

Ao efetuar um cruzamento dos resultados obtidos, podemos identificar três argumentos comuns aos 2 grupos de participantes (professores e aprendentes) que se manifestam favoravelmente em relação à utilização de TD na aprendizagem de LNM: influência das TD na sociedade atual; acesso fácil e rápido a informação; abrangência dos contextos de aprendizagem (dentro e fora das aulas).

#### **a) Influência das TD na sociedade atual**

A presente investigação corrobora os dados da literatura que aludem ao forte impacto da evolução tecnológica na vida das pessoas do século XXI, de tal modo que é impossível ficar-lhe indiferente, tal como afirma Castells (2005, p. 17): “O nosso mundo está em processo de transformação estrutural desde a década de 1980 do século XX. Tal transformação é um processo multidimensional, associado à emergência de um novo paradigma tecnológico, baseado nas tecnologias de comunicação e informação”.

Tanto os professores como os aprendentes vivenciam a influência direta dos meios tecnológicos no seu dia a dia, o que se espelha, também, na área do ensino e da aprendizagem do PLNM, como se as TD fossem um prolongamento dos seus sentidos, à luz do que McLuchan (1994) preconizava na década de 70 do século passado.

Atualmente, vivemos numa sociedade onde a realidade física e a virtual se confundem cada vez mais e onde as fronteiras entre o corpo e o imaginário assumem novos contornos (Trindade & Mill, 2019). Podemos afirmar que o advento da Internet transformou o panorama do ensino de línguas, oferecendo novas oportunidades para aumentar a eficácia nos processos de aprendizagem (Raygan & Moradkhani, 2020).

#### b) Acesso fácil e rápido a informação/Flexibilidade tempo e espaço

O rápido e fácil acesso a uma panóplia infinita de informações é outro dos benefícios assumidos pelos informantes deste estudo no que diz respeito ao uso das TD na aprendizagem do PLNM.

Assim, os aprendentes e os professores deste estudo mencionaram a enorme vantagem do uso de dicionários e gramáticas em suporte digital, comparativamente com o formato papel, o que vai ao encontro da ideia de Martínez Ezquerro (2002, p. 1): *“teniendo en cuenta la importancia que tienen las nuevas tecnologías aplicadas en el aula, se considera adecuado explotar los recursos informáticos con el fin de familiarizarse con la consulta de diccionarios en este nuevo soporte online”*. Numa investigação realizada por Jin e Deifell (2013) com 265 alunos de língua estrangeira de nível pós-secundário, verificou-se que 85% dos participantes faz uso de dicionários *online*, e que 27,7% recorre a essas TD diariamente, 39,7% semanalmente, 3,6% mensalmente e só 2,2% raramente. Com efeito, também Wuttikrikunlaya, Singhasiri e Keyuravong (2018) concluíram, num estudo com 14 estudantes universitários de Inglês Língua Estrangeira, que todos os participantes optaram por usar um dicionário bilíngue *online* (pelo menos uma vez) no contexto de uma tarefa de redação.

Além de ser mais fácil aceder aos significados das palavras, sem a necessária logística do transporte de livros, existe uma enorme vantagem em termos de custos, já que os estudantes de hoje em dia não necessitam de adquirir os suportes para aceder ao conhecimento que, outrora, era restrito aos possuidores dos mesmos em formato físico. A este respeito, Alves (2015) refere que a pesquisa nos dicionários impressos é bastante complicada, ocupa espaço físico e tem menor durabilidade, requerendo uma nova impressão (o que representa mais custos) em caso de atualização. Devemos, ainda assim, ressaltar a ideia de que nem todas as TD são totalmente gratuitas para o consumidor,

existindo alguns dicionários que incluem versões pagas. No entanto, é conferido um acesso universal em grande parte das TD, o que, no nosso ponto de vista, contribui para a democratização da educação. Neste sentido, Batinga e Moulin (2020) referem o evidente processo de democratização do conhecimento, em virtude do avanço tecnológico que tem fomentado inovações nas práticas pedagógicas, sobretudo no ensino a distância. De qualquer modo, importa dar nota de que diversos autores (por exemplo, Alves, 2015) consideram que o dicionário *online* não irá substituir o dicionário em papel, podendo ambos coabitar e complementarem-se no contexto da aprendizagem de línguas.

Os aprendentes também deram enfoque à flexibilidade de tempo e espaço conferida pelo uso das TD na aprendizagem das línguas estrangeiras. A educação e formação digitais podem assumir um estatuto híbrido, contemplando diferentes contextos e modalidades, tal como afirmam Trindade, Moreira e Ferreira (2020, p. 52):

*Education is both Digital and Hybrid. Digital, understood as enriched and digitally mediated, developed in different learning environments and scenarios with different pedagogies. Hybrid in reference to the nature of its spaces, to its presence, to technologies and to culture, presenting itself as a possibility that meets this new.*

### c) Ensino a Distância

No contexto da presente investigação, o ensino a distância pode, assim, ser encarado como uma forma de superação das distâncias geográficas, uma vez que, atualmente, é possível aprender uma língua estrangeira, sem ser necessária uma deslocação ao país onde se fala essa língua ou, ainda, sem ter de existir oferta presencial de cursos do idioma-alvo no local de residência do estudante. Também Batinga e Moulin (2020) indicam que um dos fatores que justificam o ensino a distância consiste na ideia de que esta modalidade possui características que podem ajudar a superar algumas formas de exclusão, diminuindo as barreiras do tempo e do espaço.

Neste âmbito, é pertinente sublinhar a importância do *Camões, Instituto da Cooperação e da Língua* que desenvolve atividades regulares em 85 países (37 na Europa; 11 na América do Sul; 16 em África; 11 na Ásia e Oceânia; 8 no Norte de África e Médio Oriente e 8 na América do Norte) e abrangendo 158 353 alunos, de acordo com os dados do *Novo Atlas da Língua Portuguesa* relativas ao ano de 2016 (Reto, Machado, & Esperança, 2018). No entanto, apesar do contributo tão relevante do *Camões, Instituto da Cooperação e da Língua* para a disseminação do ensino de português no mundo, importa refletir sobre a localização geográfica dos Centros de Língua Portuguesa, uma vez que a sua predominância é evidente nas capitais dos países. Ora, este facto constitui, no nosso ponto de vista, outro indício de que o ensino presencial (exclusivo) de PLNM pode ser insuficiente e, por conseguinte, que o ensino a distância (nas suas diferentes modalidades) poderá funcionar como uma resposta mais abrangente às necessidades.

Tal como os aprendentes deste estudo afirmaram, o contacto com línguas estrangeiras é hoje uma realidade para muitas pessoas em virtude do ensino a distância e da oferta de tecnologias digitais. Poderá, neste contexto, falar-se de uma forma de cidadania através do incremento da educação intercultural, pois os povos estão mais visíveis uns para os outros. Qualquer lugar do mundo é passível de ser visitado de modo virtual, atualmente. Assistimos, deste modo, a uma possibilidade jamais conseguida, que permite a um cidadão conhecer a geografia, a cultura e, até, o modo de falar dos habitantes do lugar mais recôndito da Terra, sem sair do seu próprio sofá. De facto, as TD vieram reforçar a emergência de um novo paradigma, no qual o ambiente digital favorece o conhecimento e as trocas pedagógicas e (inter)culturais, desempenhando, a educação, o papel de catalisador nos processos de mudança, inovação e interculturalidade (Ramos, 2016).

#### d) Abrangência dos contextos de aprendizagem (dentro e fora das aulas)

Os dois grupos de informantes assinalaram as TD como uma forma de complemento das aulas, permitindo interligar os contextos de aprendizagem. Isto é, graças às TD, é possível que o estudante continue a praticar a língua-alvo, após o período de aulas, a partir de formatos atrativos e que lhe permitem ser autónomo na construção do conhecimento e no desenvolvimento de competências não estritamente linguísticas. No entanto, interligar a aprendizagem nos diversos contextos implica ser digitalmente



fluente, tal como referem Trindade, Moreira e Ferreira (2020, p. 53): *“In fact, making use of technology for teaching or learning, using it to extend learning to informal or non-formal environments, implies having skills and being digitally fluent.”*

A título de exemplo, evocamos uma investigação realizada na Austrália com 587 estudantes acerca do uso de meios tecnológicos na aprendizagem de línguas, na qual Steel e Levy (2013) verificaram que as TD tendiam a ser mais usadas fora dos contextos formais. Será, por isso, importante reconhecer o uso dessas TD e orientar os aprendentes relativamente à utilização da tecnologia com responsabilidade e eficácia (O'Neill, 2019).

Além dos argumentos comuns aos dois grupos de informantes, importa evocar outros aspetos mencionados pelos professores, tal como a diversificação de formatos.

#### e) Diversificação de formatos

No caso dos professores, os mesmos sublinharam, ainda, a diversidade de formatos que podem ser concretizados a partir das TD, nomeadamente o vídeo, a imagem, o áudio que, de outro modo, não seriam acessíveis por parte dos estudantes. Este facto torna o processo ensino-aprendizagem mais autêntico, uma vez que leva a realidade para dentro da sala de aula, o que pode ser materializado, por exemplo, através de um vídeo que contemple um diálogo entre dois falantes nativos que recorrem, naturalmente, a expressões idiomáticas. A este respeito, Trindade, Moreira e Ferreira (2020) referem que as tecnologias tornam o ensino mais dinâmico e eficaz, mais objetivo e realista do meio que envolve o aprendente, e no qual o mesmo terá de (con)viver e atuar.

No contexto da aprendizagem de PLN, Botelho e Rodrigues (2011) afirmam que a utilização pedagógica das TD evidencia vantagens acrescidas, na medida em que permite a construção da significação através da multiplicidade semiótica presente em diversos formatos. Estas autoras referem, ainda, a possibilidade de aceder às TD fora do espaço da sala de aula, indo ao encontro dos gostos e das culturas dos alunos e permitindo-lhes a integração das suas experiências de vida.

### 2.1.2 Desvantagens

Embora a maioria dos argumentos que fundamentam a opinião dos participantes nesta investigação seja favorável em relação à utilização das TD no contexto da aprendizagem de PLN, foram apontados alguns aspetos que podem ser considerados como limitações, tais como: pouca oferta de TD em português europeu, a qualidade dos materiais e questões técnicas. Note-se que estes três itens são comuns aos dois grupos de informantes.

#### a) Pouca oferta de TD em português europeu

As opiniões de professores e aprendentes de PLN são coincidentes na consideração de que existe uma diferença significativa entre a oferta de TD na variante brasileira e na variante europeia do português, sendo que a primeira é predominante em termos numéricos. Através da nossa análise, concluímos que os estudantes gostariam de aceder a mais TD que contemplasse o português europeu, já que se encontram em Portugal e é essa a variante lecionada nas aulas de PLE na FLUC. Por vezes, a dificuldade de aceder a TD na variante europeia revela-se um constrangimento à aprendizagem por parte destes estudantes, implicando, também, alguns desafios que o próprio professor tem de gerir no confronto com os materiais disponíveis. Devemos, ainda, acrescentar que os dados das entrevistas indicam que o facto de a oferta em português europeu não ser gratuita conduz os aprendentes à utilização de aplicações nas quais se utiliza o português do Brasil.

#### b) Qualidade e fiabilidade dos materiais

Tanto os aprendentes como os professores referiram a dificuldade em encontrar materiais de qualidade em termos científicos, uma vez que, na Internet, existem muitos conteúdos, mas nem sempre os mesmos são fiáveis e credíveis. Por parte dos aprendentes, por vezes, é difícil reconhecer um resultado adequado, por exemplo, no caso do recurso ao *Google Tradutor* para aceder ao significado de uma palavra através do seu equivalente

noutra língua. A este respeito, Cornell, Dean e Tomáš (2016) concluíram que, embora os participantes na sua investigação relatassem usar, com frequência, os tradutores *online* no seu dia a dia, os mesmos manifestaram dúvidas acerca da precisão da tradução dos conteúdos e, em particular, a do *Google Tradutor*.

Durante as entrevistas levadas a cabo na nossa investigação também foi veiculada a ideia de que a qualidade dos conteúdos oferecidos pelas TD é díspar no que concerne aos diferentes idiomas. Pudemos perceber, através dos entrevistados de origem asiática, por exemplo, que os resultados obtidos nem sempre são fiáveis porque, em alguns casos, não há TD disponíveis que efetuem a tradução direta entre o português e o chinês. O que sucede é a tradução sequencial, ou seja, de português para inglês e, depois, de inglês para chinês, fenómeno que poderá explicar uma maior dificuldade em encontrar uma tradução de qualidade em algumas línguas estrangeiras. Neste sentido, há autores (Bahri & Mahadi, 2016; Cornell et al., 2016) que defendem a necessidade de aprofundar a análise da utilidade das TD para falantes de línguas menos comuns e de línguas não ocidentais.

### c) Questões técnicas

Algumas questões técnicas foram mencionadas pelos dois grupos de entrevistados como desvantagens no que respeita ao uso das TD para aprender PLNM. Uma delas visa a necessidade de ligação à Internet por uma grande parte da oferta de TD, o que implica, por um lado, o custo de Internet e, por outro, a garantia de uma conexão estável que permita uma navegação adequada. São aspetos que podem ser desiguais, conforme o nível socioeconómico e a localização geográfica dos consumidores, pois sabemos que, embora vivamos na era da globalização, o acesso à Internet revela-se diferenciado, havendo, ainda, situações de exclusão digital. De acordo com o *Digital 2019 Q3 Global Digital Statshot*<sup>48</sup>, o nível de penetração do acesso à Internet em termos da população mundial é de 57%. Porém, este indicativo é significativamente variável, compreendendo, no topo superior da escala, os 95% de penetração na Europa e na América do Norte, e o nível mais baixo em África (que, por sua vez, varia entre os 12% da África Central e os 51% da África do Norte e do Sul). No que se refere, especificamente, aos países de língua

---

<sup>48</sup> Consultar em <https://datareportal.com/reports/digital-2019-portugal>

portuguesa, o nível de penetração da Internet varia entre os 4,3% na Guiné Bissau, os 6,2% em Moçambique, os 22% em Angola, os 65,9% no Brasil e os 72,4% em Portugal (Reto, Machado, & Esperança, 2018).

A publicidade que surge nas TD constitui outra limitação de natureza técnica apontada na presente investigação. Este facto está, sobretudo, associado aos conteúdos de acesso livre, uma vez que nestes não é possível travar a reprodução de anúncios publicitários, já que se trata de uma forma de rentabilização económica das próprias TD. De acordo com Machado (2015), nos últimos anos, as marcas ampliaram as suas oportunidades de publicidade recorrendo à interatividade, o que fez com que as plataformas e os dispositivos tecnológicos se tornassem cada vez mais interativos e as interrupções causadas pelos mesmos se tivessem tornado omnipresentes. Ora, numa situação de visualização de um vídeo numa aula de PLNM, o surgimento de um anúncio publicitário fora do contexto interrompe a condução da matéria, podendo, inclusive, provocar situações constrangedoras com as quais tanto os professores como os aprendentes têm de lidar.

Além dos argumentos comuns a professores e aprendentes, foram identificados outros itens, aos quais daremos enfoque, seguidamente.

#### d) Falta de interação com falantes nativos

Os aprendentes mencionaram como uma desvantagem das TD no contexto da aprendizagem de uma língua não materna a pouca interação com falantes nativos. Segundo estes informantes, o recurso às TD favorece a autonomia do estudante, mas não o coloca, obrigatoriamente, em interação com falantes nativos, aspeto que constitui uma necessidade referida ao longo da investigação.

Apesar desta constatação, importa esclarecer que as TD podem não favorecer o contacto presencial com falantes nativos de português, mas a interação *online*, a partir de diversos formatos e ferramentas, é possível. Aliás, não é só possível, como, nos últimos anos, têm proliferado as inovações em matéria de colaboração e comunicação por via digital. A este respeito, citamos Illera (2013, pp. 174-175):

*El aprendizaje ocurre ahora en una variedad de formas - a través de comunidades de práctica, redes personales, y a través de la realización de tareas laborales. Es un proceso continuo, que dura toda la vida. El uso de las redes sociales y el software social supone una nueva forma de entender y de utilizar la red, participativa y social que incorpora un abanico de tecnologías en la vida de los usuarios de Internet que se renueva constantemente: blogs, fórums, redes sociales, wikis, marcadores sociales y otras herramientas mediante las cuales compartir e intercambiar contenidos, crearlos conjuntamente, etiquetarlos, comentarlos, remezclarlos, valorarlos, etc. [...] la personalización, la colaboración y el aprendizaje a lo largo de la vida son los tres aspectos claves de la formación. Las tecnologías están presentes de forma transversal ya que soportan y hacen posible la consecución de estos aprendizajes.*

Dentro da panóplia de TD para aprendizagem de línguas não maternas, existem níveis de interação completamente diferentes e, por isso, este argumento apontado pelos informantes da investigação deve ser analisado de modo cauteloso. Há, por exemplo, TD “recurso-ferramenta-conteúdo” de tipologia curso/app que contemplam uma sequência de exercícios de autorregulação, sem qualquer momento de interação com outra pessoa (falante nativo ou não), como por exemplo o *Duolingo*, *7Ling*, *Drops*. Nesses casos, a indicação dos aprendentes faz sentido. Porém, se considerarmos outro tipo de TD, nomeadamente versões pagas de *apps* que oferecem tutoria ou cursos de ensino a distância que contemplem sessões síncronas ou fórums, podemos verificar que existe interação entre os falantes.

De acordo com as opiniões dos informantes deste estudo, o modo de interação previsto pelas TD poderá ser insuficiente no âmbito do desenvolvimento de competências linguísticas, o que está em consonância com o que afirmam Martins, Carapinha e Vieira

(2018) a propósito da *Comunicação Mediada pelo Computador*<sup>49</sup>: a CMC apresenta não só potencialidades, mas também limitações, quer se trate de comunicação síncrona ou assíncrona, sendo, por isso, importante considerar as oportunidades em que cada forma de comunicação poderá melhor servir o propósito da aprendizagem.

e) Cansaço e falta de atenção

Damos nota de que o cansaço e a falta de atenção promovidos pela exposição excessiva a ecrãs foram assinalados como desvantagens do uso de TD pelos aprendentes inquiridos neste estudo. Neste âmbito, parece-nos relevante mencionar o conceito de *Tecnostress*, cunhado por Craig Brod (1984), como sendo o custo humano da revolução tecnológica. É evidente que o referencial teórico desenvolvido por Brod deve ser associado a um período temporal específico, mas em virtude das mudanças no campo da tecnologia e das comunicações operadas nos últimos anos, o termo *Technostress* adquiriu um novo alcance, acompanhando uma transição para a era das conexões, em que a informação está em todo o lado. Assiste-se a uma sobrecarga de informação, em que os *inputs* são constantes, o que pode provocar um estado de alarme ou uma resposta anormal do corpo, que se manifesta por uma intensa produção de adrenalina e de cortisol. Nestas circunstâncias, distúrbios cardiovasculares, doenças psíquicas e neurológicas são possíveis consequências a curto, médio e longo prazo (Chiappetta, 2017).

f) Riscos associados à segurança na Internet

Os professores mencionaram os riscos associados à segurança como uma das limitações do uso de TD. De acordo com a Comissão Europeia, 2008, estes são alguns dos riscos associados à Internet e meios digitais: *cyberbullying*; perda da privacidade; receção de material pornográfico, xenófobo ou de violência extrema, enviado por desconhecidos ou até por pessoas próximas; visualização de conteúdos embaraçosos sobre amigos ou

---

<sup>49</sup> CMC – *Computer Mediated Communication*

sobre o próprio nas redes sociais; ser vítima de fraudes *online*; ser “bombardeado” com mensagens de ofertas e publicidade; aliciamento para o jogo a dinheiro *online*.

Durante as entrevistas, ficou claro que estes agentes admitem esta limitação não só no âmbito específico da área de PLNM ou de LNM, mas em todas as áreas de conhecimento, o que revela uma preocupação transversal aos agentes educadores dos dias de hoje. A competência digital dos estudantes é apoiada e moldada por forças históricas, sociais e económicas, as quais oferecem, aos utilizadores, oportunidades e desafios. Ora, como os alunos fazem uso dessas oportunidades constitui um desafio para os educadores (Bhatt & MacKenzie, 2019). Neste contexto, é necessário assegurar mecanismos e estratégias apropriados para que o uso da Internet, por parte dos estudantes, seja feito maximizando o seu potencial e minimizando a adoção de comportamentos de risco associados (Gomes, 2009). É fundamental que os alunos desenvolvam uma literacia digital, que não se situe apenas nas competências técnicas de cada um, mas que os torne capazes de ter comportamentos adequados no uso das mesmas (Monteiro & Gomes, 2009).

#### g) Tempo

Os professores entrevistados sublinharam a falta de tempo disponível para a exploração, de modo adequado, da oferta de TD que existe, atualmente, para o ensino e aprendizagem de PLNM, um fator que tem sido assinalado em vários estudos. Num estudo realizado por Rodrigues (2014), conclui-se que a integração das TD em contexto educativo é prejudicada por dificuldades por parte dos professores ao nível da falta de tempo e do reduzido conhecimento tecnológico. Outros estudos (como, por exemplo, os de Kopcha, 2012, Johnson et al., 2016 e Li, 2017, citados por Siefert et al., 2019) também identificam o tempo como um dos obstáculos à integração das TD por parte dos professores nas suas práticas docentes.

## 2.2 Conhecimento da oferta de TD para PLNM

Durante a recolha de dados foi contabilizado um total de 57 TD, identificadas por professores e aprendentes, quando se solicitou o conhecimento da oferta disponível.

Porém, devemos dar nota de que se verificou que, pontualmente, outras TD foram indicadas a título de exemplos de utilização. A estas iremos aludir de forma contextualizada, mais adiante.

Ora, das 57 TD listadas, os aprendentes identificaram 42 e os professores fizeram referência a 23. É pertinente relatar que existem 14 TD referidas por ambos os grupos de informantes. Os aprendentes destacam-se pelo número de TD que conhecem no contexto das Línguas Não Maternas, enquanto os professores indicam mais TD da área do Língua Portuguesa (no geral) e de PLNM.

Seguidamente, são discutidos os resultados por área, no sentido de facilitar a perceção das informações veiculadas: *Língua Portuguesa (geral)*; *Línguas Não Maternas*; *Português Língua Não Materna*; *Educação (geral)*; *Outras TD*.

#### a) Língua Portuguesa (geral)

No cruzamento dos resultados obtidos, verifica-se, dentro da área da Língua Portuguesa (no geral), que existem 4 TD referidas em comum pelos 2 grupos de entrevistados (*Portal da Língua Portuguesa*, *Priberam*, *Infopédia* e *Conjugame*) conforme ilustra a tabela 31.

Tabela 32. TD para Português Geral (aprendentes + professores)

<b>Tecnologias Digitais</b>	<b>Nº aprendentes</b>	<b>Nº professores</b>
<i>Corpus da Língua Portuguesa</i>	0	1
<i>Portal da Língua Portuguesa</i>	3	1
<i>Portuguese Corrector</i>	1	0
<i>Priberam</i>	5	4
<i>Infopédia</i>	4	5
<i>Conjugame</i>	5	1
<i>Grafone</i>	0	1
<i>Dicio</i>	2	0
<i>Ciberdúvidas</i>	0	1



Os *Corpora da Língua Portuguesa*<sup>50</sup>, o *Grafone* e o *Ciberdúvidas* foram mencionados pelos professores, enquanto que o *Portuguese Corrector* e o *Dicio* correspondem a referências dos aprendentes.

Nesta área, salientam-se o *Priberam* e a *Infopédia*, referidos tanto pelos professores como pelos aprendentes. Ora, ambos constituem “recursos-ferramenta-conteúdo” do tipo dicionário, que servem primordialmente os propósitos do desenvolvimento de competências lexicais na língua portuguesa (não exclusivamente a vertente de língua não materna), embora entre estas duas TD existam diferenças.

De acordo com Figueira et al. (2011), o *Priberam* é um dicionário geral do português europeu, de consulta gratuita, não existindo em versão impressa. Trata-se de um dicionário monolíngue, ou seja, os lemas recolhidos na nomenclatura e toda a informação disponibilizada encontra-se na mesma língua (Alves, 2015).

Já a *Infopédia* compreende todas as áreas do conhecimento e oferece um vasto conjunto de matérias de natureza enciclopédica, linguística e gráfica. Nesta TD são disponibilizados 20 dicionários (monolíngues, bilíngues e temáticos – de verbos, toponímia, termos médicos, etc.) e diversas funcionalidades como a hipertextualidade.

Devemos, ainda, fazer referência ao *Dicio*, uma vez que, através da análise documental, foi possível verificar que se trata de um “recurso-ferramenta-conteúdo” com uma elevada taxa de utilização, em termos globais. Esta TD consiste num dicionário da variante de português do Brasil.

Analisando os dados fornecidos pelo Alexa<sup>51</sup>, podemos verificar as diferenças de acesso entre o *Priberam*, a *Infopédia* e o *Dicio*.

---

<sup>50</sup> O informante usou o termo *Corpora da Língua Portuguesa* como uma referência genérica a um conjunto de recursos da mesma natureza. Um exemplo poderá ser o [Corpus de Referência do Português Contemporâneo](#), do Centro de Linguística da Universidade de Lisboa, que consiste num vasto *corpus* eletrónico da variedade europeia do Português e de outras variedades e contempla 311,4 milhões de palavras (registos escritos e orais).

<sup>51</sup> O Alexa é uma ferramenta virtual desenvolvida pela Amazon que produz análises estatísticas globais acerca dos acessos a páginas da Internet. Possui uma versão paga com maior número de informações.

Tabela 33. Dados de acesso Dicio, Priberam e Infopedia em Portugal, Angola, Brasil e Moçambique. Fonte Alexa<sup>52</sup> (março 2021)

Tecnologias Digitais	Ranking Global	Tempo médio acesso/dia	Ranking Portugal	Ranking Angola	Ranking Brasil	Ranking Moçambique
<i>Dicio</i>	#4 030	2:58	*	#89	# 262	#125
<i>Priberam</i>	#4 377	2:42 minutos	#104	#33	#686	*
<i>Infopédia</i>	#16 671	2:40 minutos	#247	#296	#1 297	*

\*Dados não disponíveis na versão gratuita de pesquisa no *Alexa*.

As 3 TD analisadas têm em comum o facto de a grande maioria dos seus utilizadores serem oriundos de Angola. Note-se que estes dados devem ser analisados à luz do número de habitantes de cada um destes países. No caso do *Dicio*, além de Angola, Moçambique apresenta o segundo maior nível de acessos.

#### b) Línguas Não Maternas

Os aprendentes destacam-se por conhecer um número significativamente maior de TD multilingues, isto é, meios tecnológicos que visam a aprendizagem de vários idiomas (entre os quais o português). Assim, os estudantes mencionaram 16 TD desta área, em comparação com as 6 referidas pelos professores, havendo 3 TD em comum (*Google Tradutor, Duolingo e Memrise*).

A diferença acentuada entre o número de TD referidas pelos dois grupos de informantes pode ser explicada, na nossa perspetiva, pelo facto de os aprendentes estarem numa situação de mobilidade (temporária ou definitiva), ditando a sua necessidade diária uma maior propensão para o conhecimento de oferta de TD para a aprendizagem de LNM. Outro aspeto relevante está relacionado com o facto de muitos destes participantes serem estudantes universitários em contacto com outros idiomas, além do português. Foram referidas, no total, 12 outras línguas, destacando-se o inglês como a língua não materna que mais aprendentes dominam (18). Por outro lado, os professores acabam por conhecer

<sup>52</sup> Fonte: <https://www.alexa.com/siteinfo/infopedia.pt> e <https://www.alexa.com/siteinfo/priberam.org>

menos TD multilingues porque estão dedicados à sua área de especialidade científica, neste caso, o PLNM.

As TD indicadas pelos informantes repartem-se entre tradutores, dicionários, comunidades de partilha, *software* para laboratórios de língua, cursos/*apps*. Através da tabela 33 podemos verificar que o *Google Tradutor* constitui a TD mais referida (30% dos professores e 45% dos aprendentes). Também num estudo conduzido por Tight (2017), no qual estudantes de Espanhol como LNM realizaram uma tarefa de redação de um texto, o *Google Tradutor* foi a TD mais consultada (38%), embora a soma de três dicionários *online* combinados tenha representado o maior número de consultas (62%).

Tabela 34. TD para Línguas Não Maternas (aprendentes + professores)

<b>Tecnologias Digitais</b>	<b>Nº aprendentes</b>	<b>Nº professores</b>
<i>Google Tradutor</i>	11	3
<i>Linguee</i>	8	0
<i>Reverso</i>	4	0
<i>iTranslate</i>	3	0
<i>WordeReference</i>	3	0
<i>Natural readers</i>	1	0
<i>Site Pal</i>	0	1
<i>Drops</i>	2	0
<i>Pimsleur</i>	2	0
<i>Mdict</i>	2	0
<i>Vertaalwoordenschat</i>	1	0
<i>Polyglot Club</i>	1	0
<i>Duolingo</i>	2	1
<i>Babbel</i>	1	0
<i>Hello Talk</i>	1	0
<i>Memrise</i>	1	1
<i>Sanako</i>	0	1
<i>Mondly</i>	1	0
<i>7Ling</i>	0	1

Podemos verificar que o *Linguee* é a segunda TD mais mencionada no contexto deste estudo, ainda que somente por aprendentes. Esta TD possui características que a distinguem de um dicionário tradicional, uma vez que, além das palavras e as suas

respetivas traduções, gera um *corpus* paralelo que fornece contextos reais de uso da expressão procurada. Num estudo qualitativo conduzido por Ferreira e Monteiro (2020), foi possível verificar que, dentro do *Linguee*, a seção dicionário foi a mais utilizada (51 das 74 consultas), a seção do *corpus* paralelo foi consultada 17 vezes e a seção *wikipédia*, que esta TD também possui, foi consultada apenas uma vez.

No que se refere às aplicações Duolingo e Babbel, Cani (2020) considera que as mesmas enfatizam o conhecimento explícito, em muitos casos desprovido de contexto real. Estas TD fazem recurso a metodologias inspiradas na teoria behaviorista, o que limita a interação a estruturas rígidas, não fomentando a autonomia do aprendente.

Por fim, destacamos o *Polyglot Club* por se tratar de um exemplo de um espaço para o desenvolvimento de comunidades de aprendizagem, no qual se concretiza a estratégia *tandem*<sup>53</sup>.

### c) PLNM

Nesta investigação, TD vocacionadas para o ensino e aprendizagem do PLNM foram identificadas tanto por professores como por aprendentes. No entanto, verifica-se que a indicação destas TD surge em menor número do que no caso das TD multilingues, como referido anteriormente.

Ao longo deste estudo, temos vindo a concluir que o conhecimento da oferta específica para o ensino-aprendizagem do PLNM é reduzido, comparativamente com a oferta atual de TD para outras LNM (por exemplo, o inglês ou o espanhol). Este número torna-se ainda mais limitado se considerarmos, somente, a variante do português europeu, aspeto versado pelos informantes e corroborado pela análise documental concretizada.

Conforme ilustra a tabela 34, podemos concluir que a página do Instituto Camões representa a TD mais referida pelos 2 grupos de participantes, sendo destacada por 60% dos professores entrevistados. Acrescentamos que foram descritas 5 TD em comum neste domínio.

---

<sup>53</sup> Tandem é uma prática de aprendizagem de línguas estrangeiras que consiste na troca entre dois parceiros de conversação que desejam aprender a língua nativa um do outro (Garcia & Appel, 2018).

Tabela 35. TD para Português Língua Não Materna (aprendentes + professores)

<b>Tecnologias Digitais</b>	<b>Nº aprendentes</b>	<b>Nº professores</b>
<i>Diz lá</i>	1	1
<i>Ministério da Educação (PLNM)</i>	0	1
<i>I. Camões</i>	2	6
<i>Plataforma de Português Online</i>	1	1
<i>Portuguese Lab</i>	2	0
<i>Practice Portuguese</i>	1	2
<i>Portuguese with Carla</i>	1	1

Para além da oferta de cursos (em regime presencial ou na modalidade de ensino a distância) o Camões, I.P. disponibiliza um conjunto de recursos didáticos para os professores de língua portuguesa, bem como propostas de atividades para os vários níveis de proficiência. Esta oferta disponível na página do Camões, I.P. poderá indicar, no nosso ponto de vista, uma inclinação evidente por parte dos professores por esta TD no contexto do ensino de PLNM.

O Camões, I.P. é tutelado pelo Ministério dos Negócios Estrangeiros, pelo que está funcionalmente ligado às embaixadas e consulados do mundo inteiro, o que também pode justificar o conhecimento desta TD pelos aprendentes.

#### d) Educação (geral)

Nesta área, salienta-se o facto de não terem sido indicadas TD em comum por aprendentes e professores. Seria expectável que os professores possuíssem um maior conhecimento da oferta disponível de TD no âmbito educativo, porém a diferença entre os dois grupos de informantes não é relevante.

Tabela 36. Educação (geral) (aprendentes + professores)

<b>Tecnologias Digitais</b>	<b>Nº aprendentes</b>	<b>Nº professores</b>
<i>Anki</i>	2	0
<i>Kahoot</i>	0	1
<i>TeachersTube</i>	0	1
<i>Edmodo</i>	0	1
<i>Learnbox</i>	1	0
<i>Vocaroo</i>	0	1
<i>Infordocente</i>	0	1
<i>Moodle</i>	0	1
<i>SurveyMonkey</i>	0	1
<i>StudyBlue</i>	0	1

Da lista enunciada, algumas TD correspondem a “recursos-conteúdo” - *TeachersTube* (vídeo),) e *Learnbox* (texto) – e outras TD representam “recursos-ferramenta” - *Edmodo* (Ambiente virtual de aprendizagem), *ANKI* (gamificação), *Vocaroo* (edição de áudio).

#### e) Outras TD

Os professores mencionaram somente 4 TD que se incluem neste âmbito, um número reduzido em relação às referidas pelos aprendentes (9) (cf. Tabela 36). No total, foram indicadas 12 TD que correspondem a “recursos-conteúdo”, as quais, embora não tenham sido concebidas para o propósito educativo, têm potencialidades do ponto de vista do fomento do contacto com a língua-alvo, em particular do desenvolvimento da modalidade recetiva de uso da língua (compreensão oral e escrita).

Tabela 37. Outras TD (aprendentes + professores)

<b>Tecnologias Digitais</b>	<b>Nº aprendentes</b>	<b>Nº professores</b>
<i>YouTube</i>	3	1
<i>Wikipedia</i>	2	0
<i>Calouste Gulbekian</i>	1	0
<i>Quora</i>	1	0
<i>SIC online</i>	1	0
<i>RTP Play</i>	2	1
<i>Spotify (podcasts)</i>	1	0
<i>Bíblia</i>	1	0
<i>Itunes</i>	0	1
<i>Academia</i>	1	0
<i>Whatsapp</i>	0	1
<i>Zoom</i>	0	1

Assim, nesta análise, são agrupadas TD que incluem conteúdos áudio (*Spotify*) cuja utilização poderá incrementar o desenvolvimento da compreensão oral da língua portuguesa. Devemos dar nota de que os informantes usaram o termo *podcast* como uma referência genérica que significa a reprodução de conteúdos áudio (quer sejam músicas, entrevistas ou palestras) relativos a diversos temas, através de múltiplas plataformas como o *Spotify*, *SoundCloud*, o *GooglePodcasts*, etc. Segundo Rosell-Aguilar (2007), a integração de *podcasts* no ensino de línguas tem sido sustentada pelos contributos de teorias da aprendizagem como o construtivismo, salientando-se as seguintes vantagens: possibilidade de ouvir repetidamente, de controlar a velocidade da reprodução, de ouvir em qualquer lugar a qualquer momento e de escolher de forma livre e individual o que se vai ouvir. Estudos acerca do *podcasting* no ensino superior mostram que pode influenciar os resultados da aprendizagem e a motivação dos estudantes, sendo benéfico para alunos com dificuldades de aprendizagem e falantes não nativos em contextos de ensino a distância (Bolliger, Supanakorn, & Boggs, 2010; Sloan, 2005; Walls et al., 2010 citados por Rahimi & Maral Katal, 2021).

A partir do cruzamento dos dados, concluímos que duas TD foram referidas em comum por aprendentes e professores: *YouTube* e *RTP Play*. Deste modo, podemos inferir que os dois grupos de informantes descreveram o *YouTube* e o *RTP Play* como

repositórios<sup>54</sup> de conteúdos multimédia que podem servir de suporte a atividades de aprendizagem. De acordo com Costa, Cuzzocrea e Nuzzaci (2014), o uso quotidiano de TD desta natureza fomentou novos hábitos culturais e, neste caso, práticas linguísticas que implicam a criação de textos multimodais. Neste contexto, Botelho e Rodrigues (2011) salientam as inúmeras possibilidades para o ensino das línguas em geral e do PLNМ em particular, decorrentes da proliferação dos conteúdos da plataforma *YouTube* e da presença das televisões no ciberespaço, em que se acede a uma pluralidade de discursos.

Devemos mencionar as TD que contemplam conteúdo em formato texto, através das quais os utilizadores podem aceder a informação sobre qualquer tema (*Wikipedia*, *Quora*). Neste caso, apenas os aprendentes referiram estes exemplos.

Por fim, da lista apresentada anteriormente, existem duas TD que assumem um estatuto híbrido, podendo conter conteúdo em formato áudio, texto e vídeo: a página de internet da *Fundação Calouste Gulbenkian* e uma aplicação específica da *Bíblia* em português.

### 2.2.1 Modos/fontes de conhecimento da oferta de TD

Tanto os professores como os aprendentes indicaram ter conhecido novas TD para aprender PLNМ a partir da pesquisa autónoma na Internet, sendo que, na maior parte dos casos, este corresponde ao modo de tomada de conhecimento com maior incidência. Trata-se de um procedimento comum a todos os participantes deste estudo, o que acentua a relevância da autonomia no acesso à informação em virtude da expansão tecnológica a que temos vindo a assistir, tal como preconizava Cloutier nos anos 70 a partir da expressão “autoeducando da educação permanente”.

Hoje, qualquer utilizador pode efetuar pesquisas na *Web* que lhe permitem, por sua vez, dependendo das suas competências de pesquisa e análise, seleção das próprias fontes e da informação, construir conhecimento nas mais variadas áreas. O mesmo sucede no que respeita à procura de TD para aprender línguas e, em particular, o PLNМ, tratando-

---

<sup>54</sup> Na perspetiva dos informantes desta investigação, ambos podem ser considerados “recurso-conteúdo”, conforme a tipologia apresentada nesta tese. Porém, o *YouTube* pode, ainda, assumir contornos característicos da tipologia “recurso-ferramenta-conteúdo”, já que é possível criar um canal e editar vídeos e não somente visualizá-los.



se de uma emancipação do consumidor em virtude das potencialidades conferidas pelos diretórios e motores de busca. Ora, na presente investigação verificou-se que os aprendentes de níveis de proficiência mais avançados tendem a ser mais criteriosos na pesquisa efetuada.

Importa, neste contexto, abordar o papel dos motores de busca. Estas plataformas constituem canais que regulam e estabelecem o valor da cultura digital das pessoas à medida que fazem uso das mesmas (Noble 2018, *apud* Bhatt & MacKenzie, 2019). Nos ambientes virtuais, os critérios de fiabilidade da informação podem incluir as classificações/avaliações dos utilizadores e a ordem dos resultados de pesquisa. Deste modo, companhias como a *Google*, através dos seus sistemas informáticos e de inteligência artificial, são, hoje em dia, consideradas “*sponsors of literacy*” (Bhatt & MacKenzie, 2019, p. 304). De acordo com o *Pew Internet e American Life Project* (Purcell, Brenner e Rainie, 2012), 73% das pessoas referem que os mecanismos de pesquisa são confiáveis e 66% consideram que os motores de busca consistem em fontes imparciais de informação. Estes dados reforçam a ideia de que os utilizadores recorrem à Internet para procurar e validar informação.

O cruzamento dos resultados dos dois grupos de participantes permitiu aferir que a consulta de pares (no caso dos professores, de colegas docentes; no caso dos aprendentes, de colegas estudantes) constitui outra fonte relevante de conhecimento de TD. Neste âmbito, considera-se a importância das redes sociais como espaço de partilha e fonte de recursos a que, quer professores, quer estudantes, dão atenção. Por um lado, os professores assumem fazerem parte de grupos de *Facebook* de docentes de PLNM, através dos quais se concretiza a troca de informações sobre instrumentos e recursos na área. Por outro, os estudantes revelam que, nos seus grupos de *WhatsApp* ou através das páginas que seguem no *Facebook* ou *Instagram*, conseguem ter conhecimento de novas TD usadas por outros colegas em situação semelhante de aprendizagem de línguas não maternas. A este propósito, citamos García e Díaz (2013, p. 2):

*Las redes sociales son herramientas útiles para que un grupo de personas puedan potenciar su comunicación, sentirse parte de una comunidad y cooperar entre ellas en tareas comunes. Estas características pueden hacer que su uso sea conveniente en entornos educativos, con el fin de potenciar la*

*motivación y la participación del alumnado en el proceso de aprendizaje, la interacción y la colaboración e intercambio de información.*

A interação direta entre professores e aprendentes sobre a oferta de TD na área, embora tenha sido referida pelos informantes, revela-se pouco frequente, na nossa ótica. Tivemos oportunidade de perceber que se trata de um tema pouco abordado durante as aulas de PLE, aspeto que, na perspetiva dos aprendentes, deveria ser reforçado pelos professores.

Questionados sobre as TD mais usadas pelos aprendentes, os professores mencionaram os dicionários e os tradutores, nomeadamente o *Google Tradutor*. Apesar de esta crença ser confirmada pelos resultados obtidos através das entrevistas aos aprendentes, consideramos que o conhecimento dos professores sobre o que os seus estudantes sabem na área das TD para aprender línguas não maternas é limitado. Isto é, os aprendentes destacam-se neste estudo, não só pelo número, mas também pela diversidade de TD que conhecem dentro da oferta disponível, tal como foi discutido anteriormente. Não podemos deixar de constatar que, tal como referem Moreira e Monteiro (2015), em muitos casos, as TD têm chegado ao ensino pelas mãos dos próprios estudantes acostumados a utilizá-las em plataformas de acesso livre, tais como *blogs*, fóruns e redes sociais.

Assim, um aspeto a salientar no nosso estudo é que 30% dos professores mencionaram já ter conhecido alguma TD por sugestão dos seus alunos, nomeadamente, TD com conteúdos menos convencionais, como por exemplo o *Portuguese Lab* ou o *Practice Portuguese*. Já os aprendentes referiram que conheceram alguns dicionários (e.g. *Priberam*) a partir da indicação dos seus professores no contexto da leção.

Por último, devemos referir que houve indicação, por parte de alguns professores, da frequência de palestras e de cursos de curta duração como fontes de conhecimento de TD na área de PLNM. Porém, este modo de acesso ao conhecimento foi mencionado como sendo de ocorrência pontual e, atendendo à triangulação dos dados efetuada, considera-se que se trata de um procedimento com pouca incidência. A este respeito, será descrita, mais adiante, a necessidade de formação específica por parte destes profissionais na área das TD para o ensino e aprendizagem de línguas não maternas.

### 3. PRÁTICAS DE USO DAS TD NO CONTEXTO DO ENSINO E APRENDIZAGEM DE PLNM

Este tópico da discussão dos resultados integra a triangulação dos dados sobre frequência e finalidades, bem como as preferências/recomendações de uso de TD no contexto da aprendizagem de PLNM. Neste contexto, são analisadas as escolhas dos informantes de TD perante a apresentação de tarefas concretas.

#### 3.1 Frequência e finalidades da utilização

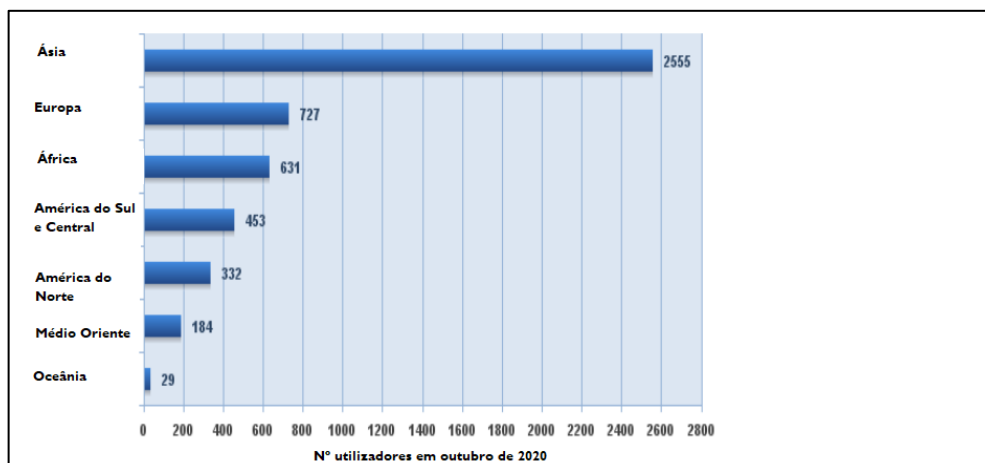
Os aprendentes deste estudo referiram que o processo de aprendizagem de uso das TD no contexto de PLNM revelou-se, na maioria das vezes, fácil e intuitivo, tendo sido concretizado de forma autónoma, sem necessidade de pedir ajuda a terceiros. Em contraponto com os dados desta investigação, Gonzalez (2019) refere que existe um tempo de adaptação ao manuseamento da TD, podendo esta não ser fácil para as pessoas que não estão muito familiarizadas com as tecnologias, considerando, no entanto, que a maioria das ferramentas disponíveis é intuitiva. Há, ainda, a possibilidade de surgirem problemas técnicos na instalação ou exploração das TD, o que poderá dificultar o processo de aprendizagem Gonzalez (2019).

A utilização das TD por parte dos aprendentes é, maioritariamente, feita a partir dos seus telemóveis, sendo importante referir que existem TD concebidas para os dispositivos móveis e outras que não, o que representa diferenças de acessibilidade e usabilidade em algumas situações. Diversos estudos têm vindo a demonstrar os benefícios do m-learning no que concerne ao desenvolvimento de competências comunicativas. Em relação à compreensão oral, Azar e Nasiri (2014) verificaram que os alunos estavam ativamente envolvidos em tarefas autênticas como ouvir um anúncio de rádio. No que se refere à escrita, Estarki e Bazayr (2016) revelaram existirem maiores pontuações em testes nos alunos de língua inglesa após serem encorajadas discussões em grupo usando os *smartphones*. Já Milliner (2017) obteve evidências de impactos benéficos do uso de telemóveis em atividades extensas de leitura nas aulas de inglês com estudantes de uma universidade do Japão.

A partir desta investigação, é possível verificar que as TD são usadas pelos aprendentes com elevada frequência, na maioria dos casos, diariamente, na consecução de tarefas do dia a dia que envolvem o conhecimento lexical. No trabalho levado a cabo por Clifford et al. (2013) sobre a perspectiva dos estudantes acerca da utilidade dos tradutores *online*, 94% dos participantes responderam “sempre” ou “às vezes”, enquanto 6% consideram que TD são úteis “raramente”. Ora, os motivos apontados para a utilização frequente de TD no estudo de Clifford et al. (2013) foram o facto de as mesmas contribuírem para o alargamento do vocabulário e o aumento do sentimento de confiança em relação à execução da atividade que motivou a sua utilização.

A opinião dos professores sobre a frequência de uso das TD pelos aprendentes confirma a indicação dos próprios. Aliás, na ótica dos professores, os respetivos alunos recorrem a TD de modo constante, dentro e fora das aulas de PLE, tendo sido evidente que os professores consideram que os seus alunos conhecem melhor a oferta disponível do que eles. Inclusive, foi constatado que alguns professores tomaram conhecimento de TD através da indicação dos aprendentes. Existem ainda grupos de aprendentes que, tendo em conta, por exemplo, a sua origem, podem manifestar uma maior tendência para o uso recorrente dos meios tecnológicos. Assim, nas entrevistas efetuadas foi sublinhada a crença, por parte dos professores, de que os estudantes de países orientais, por demandas de cariz cultural, assumem uma preferência pelo uso da tecnologia em todos os domínios. Esta perspectiva relatada durante a nossa investigação assume pertinência no confronto com os dados estatísticos do *World Internet Statistics* que apontam o continente asiático como a região do globo com maior número de utilizadores de Internet (cf. Gráfico 37). A China, em concreto, é o país do mundo com maior número de utilizadores de Internet (e também, dos mais povoados), perfazendo, no final de 2020, os 989 milhões e uma taxa de penetração de 68,5% (*World Internet Statistics*, 2020).

Gráfico 37. Numero de utilizadores de Internet por continentes (2020)



Fonte World Internet Statistics

A idade não foi vista como um fator determinante na frequência do uso de TD no contexto da aprendizagem de PLNМ na opinião dos informantes deste estudo. Foi evidente o à vontade dos aprendentes de várias idades no uso da tecnologia, aspeto que é convergente com os dados recolhidos na literatura. Tal como foi mencionado anteriormente, apesar de os jovens manifestarem gosto em experimentar as TD, não significa que o seu uso adequado seja generalizado (Hargittai, 2010). Portanto, não se pode presumir que a alfabetização digital e mediática constitui um processo natural para os mais novos, já que o acesso a meios digitais varia consoante os contextos socioeconómicos dos utilizadores. Aliás, é importante reforçar a ideia de que o acesso não significa, necessariamente, a literacia neste domínio (Park, 2011).

Os professores consideram que, mais do que a idade, o nível de proficiência poderá ser um fator relevante no que diz respeito aos benefícios da utilização de TD no contexto do PLNМ. Tal como indica a literatura, a idade não é um fator predito de competências digitais de todo o tipo, somente nos casos das mais básicas (e.g. Van Deursen). Ora, os aprendentes de níveis mais avançados da língua portuguesa poderão efetuar um melhor aproveitamento das potencialidades das TD, aprofundando os seus conhecimentos para além do léxico de iniciação. De qualquer modo, os estudantes de níveis iniciais, a partir do *input* constante a que podem estar sujeitos por via das TD, também beneficiam e, por isso, na perspetiva dos professores, o seu uso frequente poderá ter um impacto positivo.

De um modo geral, os professores aprovam a utilização de TD nas aulas de PLE, sendo salvaguardadas as questões referentes à avaliação, ou seja, não devem ser usados

meios tecnológicos nas circunstâncias em que o formando está a ser avaliado. O recurso a TD resulta benéfico, na visão dos professores, uma vez que facilita o acesso a léxico durante a leção, sem necessidade de interrupções constantes no caso, por exemplo, da leitura e interpretação de um texto. Nessa situação, a possibilidade de cada aprendiz aceder a informação em função da sua necessidade específica confere uma vantagem inegável à integração das TD no contexto educativo. No entanto, as TD também podem constituir um desafio vivenciado pelo professor nos momentos em que os aprendentes os confrontam com os resultados obtidos através de um meio tecnológico. Ora, nesses casos, os professores consideram que o seu domínio do assunto pode ser colocado em causa, tratando-se de um constrangimento com o qual o docente tem de aprender a lidar.

Considera-se unânime, nos dois grupos de participantes desta investigação, a ideia de que a principal finalidade do uso de TD no contexto da aprendizagem de PLNM é a aquisição de vocabulário. Esta ilação vai ao encontro das conclusões do estudo de O'Neill (2019) que indicam que a procura de palavras individuais foi o objetivo mais citado pelos participantes (66%). Mas, neste estudo, outros objetivos da utilização de TD para aprendizagem de línguas foram igualmente mencionados, tais como redação de frases/textos (44%), dupla confirmação (43%) e pré-redação de textos (42%).

Parece-nos importante fazer referência, a propósito da aquisição de vocabulário, ao projeto *Aprendizagem Autónoma do Alemão através do Léxico* (ALEX) que teve início no ano letivo de 2017-18, nas aulas de Alemão da licenciatura em Línguas Modernas da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. Este projeto, criado pelas docentes, integra recursos concebidos para a aprendizagem autónoma de vocabulário, complementar ao contexto formal da sala de aula (Carecho, Soares & Fernandes, 2020, p. 249):

Numa tentativa de tirar partido dessa desenvoltura em procurar autonomamente complementos de informação para as aulas, bem como do genuíno entusiasmo pelas línguas estrangeiras que os caracteriza, nesta era de grande facilidade de deslocação e contacto com falantes de outras línguas, o objetivo do projeto foi proporcionar-lhes recursos flexíveis para

aprendizagem do Alemão em trabalho autónomo e complementar às aulas, criados a pensar nas suas circunstâncias de aprendizagem específicas.

### 3.2 Preferências e recomendações de uso

Nesta secção é importante referir que a recomendação dos aprendentes se baseia na sua experiência de exploração das TD, em resposta a necessidades concretas de aprendizagem da língua portuguesa no quotidiano. Logo, esta preferência não constitui uma recomendação sustentada na avaliação criteriosa da qualidade científico-pedagógica das TD, a qual só poderia ser feita por especialistas na matéria. No entanto, consideramos que a opinião dos aprendentes deve ser entendida como um fator relevante na análise de TD neste domínio, uma vez que são os destinatários do processo de ensino-aprendizagem.

Da lista de TD conhecidas pelos aprendentes (total: 43), 12 são destacadas por estes como preferenciais e de uso mais frequente no contexto da aprendizagem de PLNM: *Linguee*, *Infopédia*, *RTP Play*, *Priberam*, *Diz lá*, *Pimsleur*, *Portuguese Lab*, *Portuguese Corrector*, *Natural Voice*, *Dicio*, *Reverso* e *iTranslate*. Note-se que houve, ainda, uma TD que não tinha sido mencionada no momento inicial da entrevista, mas foi referida aquando da solicitação das preferências: *NaturalReader* (funcionalidade de *text to speech*), perfazendo 13 TD preferenciais. Por outro lado, verifica-se que duas das TD mais referidas como conhecidas (*Google Tradutor* e *Conjugame*) não fazem parte da lista das recomendações/preferências dos informantes.

Distinguem-se, dentro da lista de preferências, duas TD (cada uma com 4 menções): *Linguee* e *Infopédia*. Em ambos os casos correspondem a “recursos-ferramenta-conteúdo”, sendo o *Linguee* uma TD que contempla várias línguas não maternas (e não somente o português) e a *Infopédia* uma TD vocacionada para a área da Língua Portuguesa no geral. Porém, devemos referir, neste âmbito, que a *Infopédia* assume um estatuto híbrido, uma vez que inclui algumas funcionalidades de dicionário multilingue.

Efetuada um cruzamento destas preferências dos aprendentes e as indicações do conhecimento da oferta de TD por parte dos professores, podemos concluir que há 4 TD em comum: *Priberam*, *Infopédia*, *RTP Play* e *Diz lá*. Destas, destacam-se o *Priberam* e

a *Infopédia* por terem sido mencionadas por metade dos professores. Quanto ao *RTP Play*, sendo o serviço público de televisão portuguesa, é utilizado como fonte de recursos autênticos na modalidade oral.

### 3.2.1 Tarefas concretas: estratégias e seleção de TD

Os aprendentes identificaram TD específicas nas quais se apoiam para resolver problemas do dia a dia. Assim, a triangulação dos dados permitiu sustentar uma ideia, de algum modo, paradoxal. Se, por um lado, os aprendentes não referem o *Google Tradutor* quando questionados sobre as suas preferências para aprender PLN, é a essa TD que estes informantes mais recorrem no seu quotidiano, nomeadamente para obter o significado de uma palavra, através da sua tradução para outra língua, para escrever uma frase ou um texto e, ainda, para conhecer a pronúncia em língua portuguesa. Este facto poderá ser explicado, na nossa perspetiva, pela facilidade de acesso ao *Google Tradutor* e por ser a TD mais conhecida, mundialmente, como reporta o estudo de Clifford (2013, p. 119), em que 33% dos alunos descreveram o *Google* como “*the one website that they couldn't live without*”, em comparação com 5% que citaram a página *online* da biblioteca universitária. Da mesma forma, Niitemaa e Pietilä (2018) verificaram que o *Google Tradutor* foi a TD mais usada (120 vezes) no âmbito de um estudo com 22 participantes (alunos do ensino secundário de inglês como LNM), no qual poderiam usar qualquer TD para completar tarefas de reconhecimento de vocabulário. Acresce-se que outros dicionários multilíngues *online* foram usados, bem como o próprio motor de busca *Google*.

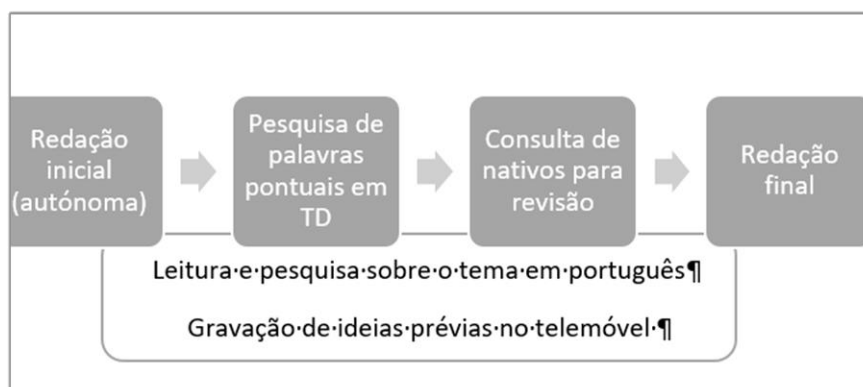
Na presente investigação, além do *Google Tradutor*, outros exemplos de TD que auxiliam a consecução das atividades foram referidos, nomeadamente: *Linguee*, *Priberam*, *Reverso*, *WordReference*, *Infopédia*. A grande maioria destas TD são “recursos-ferramenta-conteúdo” do tipo dicionário (monolíngue ou bilingue) e tradutor. Realça-se, todavia, a indicação de TD para a realização de tarefas concretas que incluem traduções para línguas menos conhecidas ou com menos falantes, como é o exemplo do *Vertaalwoordenschat* (contempla traduções de holandês-português, holandês-grego e holandês-estónio). De acordo com Botelho e Rodrigues (2011), hoje em dia, as TD podem



contribuir significativamente para a manutenção das línguas vivas, já que fornecem ferramentas que possibilitam maior oportunidade de acesso aos idiomas e culturas.

Durante as entrevistas, tivemos, também, a oportunidade de realizar outro tipo de exercício. Em vez de perguntar qual a TD que os aprendentes selecionariam para responder a uma tarefa concreta, questionámo-los sobre que estratégias mobilizam para, por exemplo, escrever um texto em português – sem se mencionar, especificamente, que poderiam usar uma TD nesse contexto. Globalmente, as respostas indicaram que os estudantes têm tendência para começar a redação de um texto de forma autónoma, diretamente em português, recorrendo ao seu conhecimento lexical e gramatical, o qual varia, evidentemente, conforme o nível de proficiência. Após essa primeira tentativa, os aprendentes recorrem às TD para consulta pontual de palavras cujo significado não conhecem, por exemplo, o *Google Tradutor* ou o *Linguee*. No final, alguns solicitam a revisão do texto assim produzido por parte de falantes nativos de português, podendo estes ser colegas ou professores (cf. figura 7).

Figura 7. Etapas de redação de um texto em português por aprendentes de PLNM



Segundo Bhatt e Mackenzie (2019), os estudantes de níveis iniciais de uma determinada área dependem das orientações/validações de outros agentes com maior domínio de conhecimento, como por exemplo os professores. No estudo qualitativo conduzido por estes autores com estudantes de duas universidades da Irlanda do Norte, a análise das respostas mostrou que o acompanhamento e a revisão dos professores contribuem para criar padrões subjacentes à tarefa de escrita. Este aspeto pode ser benéfico para o desenvolvimento das competências linguísticas.

No estudo conduzido por Clifford et al. (2013), os alunos usaram as TD somente para traduzir palavras isoladas; já na investigação de Fredholm (2015), os aprendentes

recorrem a TD para procurar o significado de palavras e também para verificar o que já haviam escrito na língua-alvo de forma autónoma. Neste caso, a maioria dos alunos considerou a tradução de palavras isoladas a estratégia mais segura para a busca de palavras desconhecidas e também para verificar palavras já conhecidas. Registe-se que as conclusões obtidas no presente trabalho de doutoramento convergem com os dados apresentados nos estudos indicados.

Nesta investigação, foi possível aferir, ainda, estratégias que são mobilizadas ao longo do processo ou que antecedem a tarefa da escrita em língua portuguesa. Estas estratégias são concretizadas pelos aprendentes com base nos meios tecnológicos, nomeadamente, a pesquisa na *Web* sobre as temáticas da composição, tendo sido reforçado que efetuam a leitura dos textos pesquisados em português para familiarização com o léxico requerido. Outra estratégia que destacamos, embora tenha sido indicada somente por um informante, é a utilização dos dispositivos móveis para gravação de ideias pelo próprio que, a posteriori, possam servir de alavanca para a construção de frases e textos em língua portuguesa. São estratégias prévias à tarefa de redação de um texto que podem incrementar a confiança do estudante na concretização de tarefas desta natureza.

Note-se que as tarefas “compreender um texto oral” ou “preparação de apresentação oral” foram descritas pelos aprendentes como situações em que não há recurso frequente a TD. Verifica-se que os aprendentes utilizam estratégias semelhantes às mobilizadas aquando da redação de um texto escrito, consultando, pontualmente, as TD para conhecerem o significado e/ou pronúncia de palavras ou pedindo ajuda a falantes nativos.

Perante um problema do dia a dia como a compreensão de um menu num restaurante, os aprendentes recorrem às TD, ou solicitam ajuda aos falantes nativos, pedindo reformulações e paráfrases. As TD, como, por exemplo, o *Google Tradutor* ou o *Linguee*, constituem ajudas essenciais nestas situações, pois garantem uma resposta rápida para dúvidas. Nessas circunstâncias não é tão relevante a qualidade ou o grau de especificidade dos resultados, mas o rápido acesso à informação relevante.

Questionados sobre em que contexto se sentem mais à vontade para cometer erros no domínio da língua portuguesa, os aprendentes indicaram que continuam a preferir a sala de aula, apesar das inúmeras potencialidades oferecidas pelas TD em termos de autonomia e privacidade. Seria expetável que os aprendentes pudessem sentir-se mais constrangidos na presença física de colegas e professores, como aconteceu no estudo

conduzido por Bailey (2019) que incluiu 94 estudantes universitários da Coreia do Sul que frequentam aulas de inglês como LNM. Os sujeitos desta última investigação afirmaram que se sentem menos ansiosos quando escrevem numa língua estrangeira no contexto digital, tal como reporta o seguinte testemunho extraído deste estudo: “*I usually feel comfortable and at ease when writing in English online*” (Bailey, 2019, p.12). Também o estudo de Osipov, Prasikova e Volinsky (2015), realizado com pares de estudantes e tutores de línguas estrangeiras com suporte da plataforma *I2istudy*, revelou que dois desconhecidos conseguem facilmente travar uma conversa de 15 minutos numa língua estrangeira em ambiente virtual.

Em suma, os informantes da presente investigação de doutoramento mostraram preferência pelo ambiente de sala de aula, no qual aprendem não só com os próprios desvios, mas também com os erros dos outros colegas, a partir do *feedback* imediato do professor num processo de regulação constante. Esta ideia é também atestada por Botelho e Rodrigues (2011), no seu artigo sobre as potencialidades das TIC no desenvolvimento de competências linguísticas e comunicativas dos alunos de PLNM: “(...) no caso dos alunos que têm o português como língua não materna, são evidentes as vantagens de correção (e autocorreção) pelo professor e pelos colegas para quem o português é língua materna” (p. 498).

#### **4. CREDIBILIDADE DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA PLNM**

Este tópico aborda as questões referentes à pesquisa e cuidados na seleção de TD, assim como o grau de confiança na utilização de TD para aprender PLNM. Neste contexto, são também veiculadas as estratégias de validação de resultados.

##### **4.1 Confiança nas TD para o ensino e aprendizagem de PLNM**

A recomendação de outras pessoas constitui uma das formas de conhecer TD no contexto de PLNM, quer pelos aprendentes, quer pelos professores da investigação. Assim, a consulta de colegas que também sejam estudantes de PLNM, sobretudo de níveis de proficiência mais avançados, é uma fonte de conhecimento válido, na opinião dos

aprendentes, já que existe uma necessidade em comum e a experiência resultante serve de guia para a seleção de TD. Paralelamente, os professores consultam os seus pares, por exemplo, através dos grupos criados nas redes sociais, para se certificarem da qualidade de uma TD, havendo, neste caso, também, a partilha de estratégias possíveis de exploração pedagógica.

Embora a opinião de terceiros seja relevante para a seleção de TD no âmbito da aprendizagem de PLN, todos os informantes referem ter um papel pessoal e ativo no processo. A pesquisa realizada na *Web* é feita pelos aprendentes usando palavras-chave como “Português”, “Português Europeu”, em motores de busca gerais como o *Google* ou em domínios específicos como o *.pt*, *.edu* ou *.ac*. A este respeito, acresce o facto de que há alguns aprendentes que costumam consultar o número de utilizadores, os comentários e as avaliações indexadas a cada TD. Com efeito, a indicação de domínios específicos e a consulta de testemunhos de avaliação revelam, no nosso ponto de vista, alguma preocupação, por parte de uma parte dos aprendentes, com a credibilidade dos sítios, havendo preferência por TD associadas a domínios académicos que garantam a sua qualidade científica e pedagógica.

Dito isto, também foi possível aferir que a grande maioria dos aprendentes não demonstram uma grande preocupação em avaliar a credibilidade e o rigor científico das TD no momento da sua utilização. Aliás, os professores revelaram que, na sua opinião, os estudantes não têm cuidados de avaliação da credibilidade em matéria de TD para aprender PLN. Neste caso, os professores demonstraram conhecer bem os seus alunos e as suas práticas e preferências.

Este fenómeno pode ser explicado, na nossa ótica, como uma consequência natural da pressão de obtenção rápida de resultados nos dias de hoje. Por um lado, os meios digitais permitem o acesso rápido a informação, mas, por outro, nem sempre o conteúdo disponível apresenta qualidade e rigor científico. Os utilizadores das TD estão muitas vezes conscientes desta ambivalência, como pode ser analisado nas conclusões do trabalho de Bahri e Mahadi (2016). Estes investigadores realizaram um estudo com 16 estudantes universitários que apresentaram impressões díspares sobre a tradução *online*, tendo sido apontadas características positivas e negativas. Por exemplo, alguns participantes descreveram o *Google Tradutor* como eficaz, fácil de usar, divertido e “não ameaçador”. Paralelamente, outros sujeitos consideraram que os resultados obtidos pelo

tradutor *online* não são totalmente confiáveis e que essa tradução não auxilia em todas as modalidades de uso da língua, em especial, na produção oral.

No caso dos professores, verifica-se que a análise da fiabilidade é realizada de um modo mais objetivo e criterioso do que no dos aprendentes, tendo sido referido que existe a preocupação em encontrar materiais atuais e de qualidade, o que se concretiza através da confirmação da autoria e do ano de criação das TD.

Em termos de confiança, é possível concluir que os aprendentes confiam nas TD para aprender PLNM. Porém, essa confiança não é absoluta, havendo diferenças no seu grau, conforme o tipo de TD com as quais os aprendentes estão familiarizados. Isto é, os aprendentes confiam mais nas TD que já tiveram oportunidade de explorar, com resultados satisfatórios. Tal como mencionado anteriormente, a confiança nas TD é construída com base nas opiniões de outras pessoas e na exploração autónoma realizada por cada aprendente.

Os professores consideram que os aprendentes confiam nas TD para aprender PLNM, mas foi-nos possível aferir que, na sua perspetiva, essa confiança é, em alguns casos, excessiva. Na opinião dos professores, os estudantes não demonstram preocupação na seleção e utilização das TD, o que conduz a situações de divergência entre o conteúdo apresentado na aula e os resultados encontrados através dos meios tecnológicos. Nessas circunstâncias, os aprendentes chegam a pôr em causa o conhecimento científico do professor em prol do *output* obtido por via da TD, o que demonstra um grau elevado de confiança que nem sempre se justifica.

#### **4.2 Estratégias de validação dos resultados**

Relativamente à validação dos resultados obtidos a partir de TD, as opiniões de aprendentes e professores são um pouco divergentes. Na ótica dos professores, e como já se afirmou, os aprendentes confiam demasiado nas TD e, por isso, nem sempre sentem necessidade de confirmar os resultados. Já a auscultação dos aprendentes revela que a sua confiança nas TD para aprender PLNM não é cega e que dispõem de estratégias para validação dos resultados obtidos através delas.

A estratégia de validação mais evocada pelos aprendentes consiste no recurso a várias TD para confirmação do mesmo resultado. Logo, no caso da procura do significado

de uma palavra, os aprendentes utilizam duas TD distintas (e.g. *Priberam* e *Infopédia*, por exemplo), tentando compreender o seu uso de forma contextualizada e procurando exemplos de frases em que a palavra ocorra. Houve, ainda, a indicação da consulta, em algumas situações, de dicionários impressos para confronto com os *outputs* das TD.

A solicitação da opinião de falantes nativos foi também uma estratégia referida pelos aprendentes para a confirmação dos resultados, quer sejam amigos portugueses ou professores de PLNM. A este respeito, a opinião dos professores converge com a dos aprendentes, uma vez que os primeiros indicaram que há alguns alunos que lhes pedem ajuda nesse âmbito.

Por último, foi mencionada a dupla confirmação a partir do confronto com outra língua dominada pelos aprendentes. Ora, os estudantes concretizam o processo de tradução de uma palavra da sua língua materna para português e, paralelamente, para inglês (por exemplo), ou efetuam o processo inverso (de português para a sua língua materna e, em paralelo, para inglês). Assim, os informantes conseguem estar mais seguros do resultado. Esta estratégia afigura-se viável, mas tem o inconveniente de exigir que o aprendente possua um nível de proficiência elevado em mais do que um idioma.

Os professores afirmaram que não é seu hábito fornecer orientações concretas para a validação da informação obtida através das TD. Ainda assim, foi enunciada a retroversão como técnica de verificação dos resultados, bem como a consulta dos contextos de uso das palavras. Esta aferição leva-nos a outra reflexão: por um lado, os professores consideram que os aprendentes confiam demasiado nas TD e que não possuem muitas estratégias para validação dos resultados; por outro, não apresentam estratégias concretas para auxiliar os seus alunos a validar a informação obtida através das TD. Ora, de acordo com Fredholm (2015), se os estudantes querem fazer uso das TD para aprender LNM, devem ser ensinados a usá-las adequadamente, de forma mais segura, mostrando-se-lhes o que a tecnologia é capaz de fazer e, também, as suas falhas. Essa é, de acordo com este autor, a responsabilidade do professor.

## 5. NECESSIDADES DOS APRENDENTES E NOVAS TD

No âmbito da identificação das necessidades dos aprendentes na língua portuguesa, a opinião dos dois grupos de participantes neste estudo é similar. A

componente oral, especialmente no que toca à produção, revela-se a maior dificuldade sentida pelos aprendentes de PLNM, sobretudo nos níveis mais iniciais. Tanto aprendentes como professores referiram que gostariam de conhecer novas TD que pudessem responder à necessidade de, por exemplo, trabalhar a pronúncia da língua portuguesa. Ainda no domínio da oralidade, os aprendentes acrescentaram que sentem dificuldades na compreensão das interações orais, sobretudo em situações em que os falantes nativos falam rapidamente e /ou com algum tipo de pronúncia regional. Nesta linha de pensamento, referimos a investigação levada a cabo por Osipov, Prasikova e Volinsky (2015) que analisou as interações geradas através da plataforma *I2istudy*. Damos também nota de que neste estudo foram referidas outras TD que se destinam, particularmente, ao desenvolvimento da componente oral, através da interação por videoconferência entre aprendentes e falantes nativos (tutores), tais como: *Busuu*, *Colingo*, *Fluentify*, *Italki*, *Lingueo*. Devemos salvaguardar que, na nossa opinião, existe ainda pouca oferta em língua portuguesa (destas, apenas *Busuu* e *Lingueo* incluem o português), facto que poderá justificar a necessidade assinalada pelos aprendentes no que concerne à compreensão e produção oral por via da interação.

No domínio concreto da aprendizagem do PLNM, damos a indicação de uma iniciativa resultante da participação da Universidade de Coimbra no projeto Erasmus + E-LENGUA<sup>55</sup>. Neste contexto, foi desenvolvido um laboratório de ensino e aprendizagem de PLNM que integra um curso a distância destinado a aprendentes de nível A1, sendo a tutoria levada a cabo por estudantes do 2º ciclo em Português Língua Estrangeira e Língua Segunda, responsáveis pela monitorização das atividades, pelo *feedback* corretivo e pela participação nas atividades síncronas (interação oral por videoconferência) (Martins, Carapinha, & Vieira, 2018). Esta é uma experiência efetiva de interação usando os meios digitais com vista ao desenvolvimento de competências produtivas e recetivas da oralidade. Uma vez que se tratou de uma iniciativa circunscrita aos alunos de determinadas turmas e de um nível de proficiência, não sendo considerada uma TD aberta ao público, consideramos natural que os informantes da presente investigação não tivessem tomado conhecimento da mesma.

Embora menos sinalizadas, existem duas outras necessidades dos aprendentes e que poderão fornecer indicações para o conteúdo de novas TD neste contexto: a

---

<sup>55</sup>Mais informações sobre este projeto em <http://celga.iltec.pt/projects/elengua.html>

interpretação de textos escritos e a conjugação de verbos em português. Quanto à conjugação de verbos, pela análise documental efetuada, verificou-se que existem várias TD que cumprem esse objetivo, o que nos deixa com dúvidas sobre a real necessidade dos aprendentes neste aspeto. Poderá, porventura, ser considerada a falta de conhecimento dos aprendentes da oferta disponível.

Além do desenvolvimento da componente oral e escrita, os informantes salientaram que deveriam existir mais TD vocacionadas para a aprendizagem da variedade europeia do português. Ao longo do estudo e no confronto com a análise documental efetuada, foi-se verificando a enorme discrepância entre o número de TD disponíveis em português do Brasil e em português europeu.

Tanto professores como aprendentes sublinharam a importância da integração de conteúdos suportados por *media* diferentes, nomeadamente os vídeos legendados. A necessidade de incluir, nos vídeos, legendas em português foi referida pelos aprendentes, tendo sido reforçada a importância de articulação entre o que se está ouvir e a ler. Com efeito, esta indicação dos aprendentes está relacionada com as orientações em matéria de acessibilidade vigentes no WCAG<sup>56</sup> (*Web Content Accessibility Guidelines*). Particularmente, a diretriz 1.2 - Multimédia contempla recomendações concretas no que diz respeito à introdução de legendas em todos os vídeos. Porém, convém ressaltar que nas situações de vídeos que são especificamente usados para o desenvolvimento e avaliação de competências de compreensão do oral no contexto do ensino de LNM, é pertinente o recurso a áudios e vídeos não legendados, tendo em vista a promoção da capacidade de compreensão oral. Por esse motivo, nos níveis mais avançados, o uso de legendagem pode ser questionável, pelo que esta necessidade indicada pelos aprendentes deverá ser tida em conta em função das especificidades do contexto de aprendizagem.

Ainda no âmbito da integração de formatos multimédia diversificados, fazemos referência ao projeto *Português de Viva Voz* (PVV) da Universidade Aberta, cujo objetivo consistiu em desenvolver ambientes para o ensino da língua portuguesa a falantes de outras línguas, totalmente *online*, a partir do nível mais inicial até ao nível B1. Foi criada para o efeito uma sala de aula virtual com características próprias, particularmente vocacionada para o trabalho com o texto oral, havendo articulação de recursos digitais (áudio, vídeo e multimédia) com ferramentas da *Web 2.0* (plataformas *Voki*, *Goanimate*

---

<sup>56</sup> Mais informações em <https://www.w3.org/TR/2008/REC-WCAG20-20081211/>



e *Quizlet*) e *plugins* do Moodle de código aberto (exemplo do *Pcast*, *PoodLL Audio Recorder*, *Speech Coach* e *Pop-Up Dictionary*). Estas TD permitem a construção e a partilha de artefactos digitais com voz, quer através de síntese de fala, quer a partir da gravação da voz natural do falante (Dias, Manuelito, & Morais, 2013).

Apesar da importância atribuída às TD, os aprendentes desta investigação de doutoramento também valorizam a experiência instrucional, considerando que seria importante existir um suporte para uma utilização adequada dos meios tecnológicos. Na ótica dos aprendentes, esse suporte pedagógico poderá ser concretizado, por um lado, através do apoio do professor de PLN e, por outro, a partir de algum recurso (integrante das próprias TD ou que as possa acompanhar) que possa ser consultado de forma autónoma. Esta consideração parece-nos interessante do ponto de vista da construção crítica do conhecimento, uma vez que é consensual que as TD fomentam a autonomia na aprendizagem, tal como afirma Burbat (2016, p. 39): “*aunque en muchas ocasiones encontramos la enseñanza de la lengua extranjera mediada por la tecnología asociada al fomento del aprendizaje autónomo*”. Porém, essa assunção não significa que a aprendizagem tenha de se concretizar de forma descontextualizada. Isto é, os dados desta investigação têm vindo a revelar o papel das TD na aprendizagem de línguas, cuja eficácia também depende da ação do professor e de especialistas em pedagogia. No nosso ponto de vista, faz sentido colocar a tecnologia ao serviço da pedagogia, aproveitando, conscientemente, as potencialidades desse cruzamento estruturado em prol dos aprendentes, tal como refere Silva (1998, p. 134): “a tecnologia é uma ferramenta, mas a ferramenta só por si não faz nada”.

Assim, de modo concreto, os aprendentes referiram que seria importante contar com o apoio do professor na utilização das TD para aprender PLN, no sentido de poderem esclarecer dúvidas, confirmar resultados e conhecer (mais) estratégias de validação dos mesmos, o que é corroborado pela seguinte afirmação de Burbat (2016, p. 45): “*por otra parte, si pretendemos promover un aprendizaje reflexivo que incite al descubrimiento del conocimiento, tal y como se entiende en el enfoque constructivista, sigue siendo primordial el papel y la implicación del docente*”. Também devemos referir que os aprendentes consideram que a consulta de um guia que incluísse indicações sobre a oferta de TD seria bastante útil.

Por fim, será pertinente que os professores possam tomar conhecimento das necessidades dos seus alunos, no sentido de valorizarem o seu papel ativo na condução de estratégias para utilização adequada de TD ao serviço da aprendizagem de PLNM.

## **6. ACOMPANHAMENTO DOCENTE NA UTILIZAÇÃO DE TD**

Neste tópico, serão sintetizadas as considerações sobre a utilização por parte dos professores das TD no contexto do ensino e aprendizagem de PLNM. São abordados os aspetos relacionados com as estratégias pedagógicas associadas às TD, bem como as recomendações efetuadas pelos docentes.

### **6.1 Utilização de TD pelos professores de PLNM**

Neste âmbito, as perspetivas dos dois grupos de informantes desta investigação são díspares. Foi-nos possível aferir, por um lado, que os aprendentes consideram que o uso de TD nas aulas é pouco frequente e que os professores poderiam incrementar a componente tecnológica através de recomendações e orientações acerca da oferta disponível para a aprendizagem do PLNM. Por outro lado, os professores afirmaram fazer uso das TD no contexto da sua lecionação, dando alguns exemplos.

Importa, assim, perspetivar a utilização das TD não apenas como o resultado direto das competências técnicas dos estudantes, mas de um trabalho estruturado das práticas docentes (Santos, 2017). Com efeito, o estudo realizado por Navarro-Pablo, López-Gándara e García-Jiménez (2019) também demonstrou discrepâncias nas perceções de professores e alunos quanto ao uso de TD e permitiu concluir que o tipo de TD que os estudantes usam fora da sala de aula é condicionado pela utilização efetuada dentro da mesma. No âmbito do PLNM, Botelho e Rodrigues (2011) reforçam a importância do acompanhamento docente na utilização das TD, já que as tarefas de pesquisa, seleção e recolha de informação são exigentes, no que concerne à leitura e escrita, e, por isso, se forem orientadas pelo professor, podem ser veículos de desenvolvimento de competências linguísticas.

De modo geral, os aprendentes referiram que os seus professores utilizam TD como os dicionários e ambientes virtuais de aprendizagem (*Moodle*), sendo os últimos considerados como um espaço de congregação de diferentes tipos de recursos e atividades. Também houve a indicação, por parte de alguns aprendentes, de que há diferença entre os professores de Portugal e os dos seus países de origem no que diz respeito à integração das TD no contexto educativo. Salientam-se os casos dos estudantes provenientes da China, os quais mencionaram uma utilização mais recorrente e diversificada de TD pelos docentes. Esta divergência pode estar associada, na nossa perspetiva, ao uso generalizado da tecnologia nos países orientais. Como se viu, dados estatísticos<sup>57</sup> revelam que esses povos estão mais predispostos à integração de TD no quotidiano e isso reflete-se, também, no ambiente de formação. Com efeito, a literatura indica que os professores universitários chineses começaram a integrar a tecnologia nos seus programas de ensino de línguas, no contexto da aprendizagem baseada em projetos (Wang et al., 2020) e de colaboração na *web* (Sun & Chang, 2012). Outro aspeto que poderá explicar esta situação poderá ser o facto de, nesses países, muitos dos professores não serem nativos de português e, nesse caso, o recurso a TD constitui uma forma de validação do seu conhecimento, em função das suas próprias necessidades como aprendentes da língua que também são.

Questionados sobre as suas práticas de uso de TD no contexto educativo, os professores deram exemplos de TD que implementam nas suas aulas de PLN, num total de 20. A análise da lista de TD indicadas pelos professores suscita várias reflexões. Em primeiro lugar, verifica-se que foram nomeadas 10 TD que não tinham sido referidas no início da entrevista, no momento em que os professores foram interrogados acerca do seu conhecimento da oferta disponível. Este aspeto poderá ser justificado pelo facto de ser mais fácil nomear TD concretas em função de práticas vivenciadas, o que corrobora a crença na importância da articulação efetiva entre o conhecimento do que existe e a sua aplicabilidade. Os professores lembram-se mais daquilo que já usaram do que de meios tecnológicos de que só ouviram falar, mas sem terem noção das suas funcionalidades e aplicabilidade prática no contexto real da leção de PLN. Neste contexto, evocamos o conceito de pensamento prático e o triplo movimento relevante na prática

---

<sup>57</sup> A China é o país do mundo com maior número de utilizadores de Internet, perfazendo, no final de 2020, os 989 milhões e uma taxa de penetração de 68,5% (*World Internet Statistics*, 2020).

docente: conhecimento na ação, reflexão na ação e reflexão sobre a reflexão na ação (Schön, 1990).

Outra ilação pertinente é que existe uma dispersão, pelos informantes, dos resultados relativos à indicação das TD utilizadas nas aulas. Isto é, cada TD foi referenciada por um único informante, à exceção do *YouTube*. A dispersão dos resultados demonstra, por um lado, que existem muitas TD ao dispor dos professores, mas que, por outro, não há um consenso no que diz respeito à exploração pedagógica dos meios tecnológicos. Foi perceptível, durante as entrevistas, que cada professor assume a responsabilidade individual pela conceção dos materiais relativos à sua leção, com recurso ou não a TD.

O *YouTube* foi mencionado por 6 professores, o que sugere uma taxa elevada de utilização por parte deste grupo de informantes no contexto das aulas de PLNM. Ressalve-se que o *YouTube* foi referenciado por estes participantes como um “recurso-conteúdo”, sendo utilizado na sua qualidade de repositório de vídeos aos quais os professores acedem para fornecer *input* linguístico autêntico aos alunos. Deste modo, estes vídeos servem de ponto de partida, por exemplo, para atividades no contexto da compreensão oral.

Verifica-se que a maioria das TD a que os professores recorrem são educativas, não servindo o propósito específico do ensino e aprendizagem de línguas não maternas ou do PLNM. Desta lista de TD educativas, os professores fazem uso de “recursos-ferramenta” como os ambientes virtuais de aprendizagem (*Moodle* e o *Infordocente*) ou ferramentas de gamificação (*StudyBlue*, *Kahoot* ou *Cran*), o que indica que estes participantes não são meros consumidores de recursos e conteúdos no seu formato final, assumindo, eles próprios, a elaboração de recursos para as suas aulas, aproveitando as potencialidades da oferta de *software* e aplicativos disponíveis atualmente.

Outras TD foram destacadas por estes participantes, com objetivos de comunicação e partilha (com os seus alunos), como por exemplo o *WhatsApp*, o *Google Docs* e os *Survey Monkey*.

Seguidamente, serão descritas algumas estratégias evocadas com recurso a estas TD.

### 6.1.1 Estratégias pedagógicas no ensino de PLNМ com recurso a TD

Os professores entrevistados recorrem a ambientes virtuais de aprendizagem para a organização da comunicação com os aprendentes, dos conteúdos e recursos e das atividades pedagógicas no contexto das aulas de PLNМ. Assim, além do *Infordocente/Inforestudante* que é uma plataforma de gestão académica usada por todos os docentes e estudantes da Universidade de Coimbra, na qual podem ser integrados ficheiros, sumários e formas de avaliação, bem como criados fóruns de discussão, alguns professores mencionaram recorrer, por iniciativa individual, a outros ambientes que conferem outras possibilidades do ponto de vista pedagógico. Assim, foi referido o *Edmodo*, a partir do qual os docentes conseguem criar turmas e partilhar vídeos, notícias e outros materiais. Também houve referência ao *Moodle* por parte de outro informante, que é utilizado como complemento das aulas presenciais, contemplando exercícios de autorregulação e conteúdos do tipo texto e áudio. Neste caso, a disciplina *Moodle* criada funciona como um laboratório designado “Língua Portuguesa I”, no qual interagem os aprendentes de nível A1 e estudantes de mestrado de Português como Língua Estrangeira e Língua Segunda, estando previstas, para além de atividades assíncronas de diversos formatos, duas atividades síncronas por videoconferência para treino da interação oral. Os blocos temáticos correspondem a domínios básicos de uso quotidiano da língua, em conformidade com o estipulado no *Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas (QECRL)* para o nível A1. Por último, o *Zoom* foi mencionado por um professor entrevistado como plataforma de videoconferência que serve o propósito de interação professor-aluno em tempo real. Tal como foi referido anteriormente, as entrevistas no âmbito desta investigação foram efetuadas antes da pandemia COVID-19, o que explica um número reduzido de docentes que fizeram referência a esta TD no contexto educativo.

As plataformas de gamificação constituem exemplos de TD usadas pelos professores para a produção de jogos educativos no âmbito da aprendizagem de PLNМ. Houve indicação, nesta investigação, que o *Kahoot* e o *StudyBlue* podem ser usados para fazer jogos para desenvolvimento do conhecimento lexical acerca de determinado tema. Estas plataformas são bastante intuitivas e permitem a integração de formatos diversificados (texto, imagem, áudio, vídeo), o que amplia a sua atratividade e contribui para a motivação dos aprendentes. Também Hamari et al (2014), a partir de trabalho de revisão sistemática dos estudos científicos sobre gamificação, concluíram que o uso dos

jogos fomenta o incremento da motivação para a aprendizagem, bem como nível de satisfação dos estudantes no decurso das atividades em que estão envolvidos.

Há, ainda, a indicação do uso de sistemas de armazenamento como o *Google Docs*, como forma de partilha de ficheiros e de escrita colaborativa. A este propósito, os *Google Docs* podem ser usados como ferramentas partilhadas entre aluno e professor, através das quais o último pode dar *feedback* de forma rápida, clara e organizada, por exemplo, por via de um sistema de anotações com comentários e cores, ficando um registo de todos os progressos efetuados. Da mesma forma, as investigações de Zhou, Simpson e Domizi (2012) revelaram que os estudantes tinham perceções positivas em relação ao uso do *Google Docs* para a aprendizagem colaborativa. Também Suwantarathip e Wichadee (2014) verificaram que os alunos apresentam opiniões favoráveis no que concerne às atividades de escrita com recurso ao *Google Docs*.

Por outro lado, pudemos verificar que há professores que tiram partido das potencialidades do uso permanente dos *smartphones* e das respetivas aplicações. Segundo Kukulska-Hulme e Viberg (2017), o *mobile learning* proporciona várias interações da vida real a partir da oferta gratuita de aplicações, como o *Facebook*, o *Twitter* ou o *WhatsApp*, que podem levar a melhorias substanciais na competência comunicativa dos alunos de línguas estrangeiras. Há docentes que partilham informações acerca das unidades curriculares através de grupos fechados que permitem o debate e a reflexão conjunta num ambiente de aprendizagem estimulante e muito familiar aos aprendentes. Então, no presente estudo, os grupos de *WhatsApp* das turmas são usados por estes professores para enviar e receber ficheiros áudio, de modo a incentivar a compreensão e a produção oral, de um modo natural. Por exemplo, os alunos são convidados a gravar ficheiros de áudio e partilhar os mesmos no grupo do *WhatsApp*. Trata-se, na nossa perspetiva, de uma estratégia bem conseguida e atrativa para os aprendentes de uma língua estrangeira, promovendo a continuidade das aprendizagens e o contacto com o idioma fora das paredes da sala de aula. O *WhatsApp* pode funcionar com uma extensão da aula, se for bem pensado em termos de comunicação entre o professor e os alunos e dos alunos entre si. Ora, a investigação de Andújar-Vaca e Cruz-Martínez (2017), que incluiu 80 estudantes de um curso de inglês do nível B1, demonstrou a eficácia do *WhatsApp* no desenvolvimento de competências linguísticas. Os participantes foram divididos em dois grupos - o experimental e o de controlo. Num dos grupos, os sujeitos participaram numa interação oral diária durante 6 meses, via *WhatsApp* (funcionalidades

de envio de ficheiros áudio e chamada/videochamada). Os resultados revelaram melhorias mais significativas, em termos de competências orais, nos alunos do grupo em que a atividade foi implementada, quando comparados com os participantes do grupo de controlo. Deste modo, importa referir que este tipo de TD confere aos alunos a possibilidade de negociar significados, refletir e avaliar as próprias ações através do *feedback* que recebem dos interlocutores durante a interação.

Outra atividade mencionada pelos professores participantes no nosso estudo consiste em solicitar aos estudantes que gravem ficheiros de áudio ou vídeo relacionados com tarefas do dia a dia, por exemplo, uma ida ao supermercado da sua zona de residência para registo do léxico. Hoje em dia, qualquer telemóvel permite gravar áudio e vídeo, pelo que se trata de uma estratégia de simples concretização e pode contribuir para a aproximação do aprendente a contextos reais. Será, assim, pertinente estudar de que modo estas TD podem gerar novas formas de interação que são interessantes e desafiadores, dos pontos de vista comunicativo, pedagógico e linguístico (Fernández, Martins, & Reia-Baptista, 2017).

Por fim, a análise dos resultados permite aferir que os professores recorrem a ficheiros multimédia alojados no *YouTube* com bastante frequência, numa tentativa de proporcionar aos alunos exposição acrescida a *input* linguístico autêntico. São exemplos de estratégias deste tipo: iniciar cada aula com uma canção de um músico português, promovendo, além do treino da compreensão oral, o contacto com aspetos culturais; visualizar vídeos de interação de falantes nativos, os quais servem para sedimentar o conhecimento dos aprendentes acerca da pronúncia e expressões idiomáticas. Para além de proporcionar o contacto do aprendente com *input* linguístico autêntico, o recurso a vídeos do *YouTube* pode ser mais motivador.

## 6.2 Recomendações e orientações dos professores para uso de TD

Os aprendentes indicaram que os professores efetuam poucas recomendações acerca da utilização de TD na aprendizagem de PLN. Trata-se, como já foi mencionado anteriormente, de um tema pouco abordado nas aulas, não sendo contempladas oportunidades para sugestões específicas a esse respeito. Porém, vários autores indicam ser importante que os professores apoiem os seus alunos, fornecendo-lhes novas

estratégias para usar a tecnologia de modo autónomo, no sentido de aperfeiçoar as suas competências linguísticas (Lai, 2017).

No nosso ponto de vista, perante o cruzamento dos dados entre os dois grupos de participantes, os professores relegam o conhecimento dos meios tecnológicos disponíveis para os seus estudantes, considerando que estes são autónomos e que estão naturalmente mais familiarizados com as TD. Este fenómeno também poderá significar uma certa insegurança perante a constante evolução e atualização tecnológica, por parte destes profissionais.

Apesar de os aprendentes considerarem as sugestões dos professores insuficientes, os mesmos deram nota das seguintes recomendações: dicionários *online*, canais de vídeo/música e páginas de notícias. Os aprendentes mencionaram o *YouTube* como uma referência de vídeos indicada pelos seus professores para aprofundamento da língua portuguesa. Por fim, foi referido a recomendação, por um professor, de uma ferramenta vocacionada para o desenvolvimento da pronúncia portuguesa (*Grafone*).

Nem todos os professores entrevistados fazem recomendações de TD aos seus alunos, o que comprova a perceção dos aprendentes, supracitada. De entre os professores que concretizam sugestões de TD, as indicações correspondem a dicionários, tradutores e gramáticas *online*. Neste âmbito, salienta-se a recomendação de dicionários monolíngues, em vez de bilingues, o que também é reforçado por Cani (2020), ao afirmar que, apesar de o dicionário bilingue ser essencial na aprendizagem de uma língua estrangeira, em geral, contempla uma microestrutura muito pobre, sendo frequente não apresentar exemplos de uso que auxiliem os alunos a entender o significado de uma palavra na língua-alvo. Ainda sobre os dicionários *online*, os professores focam a importância das informações complementares disponíveis em cada entrada, que permitem, por exemplo, estabelecer uma relação entre som e grafia.

Por fim, foi indicada a preocupação de se verificar qual a variante da língua portuguesa em causa, sendo recomendado o uso de TD da variante europeia de português.

## **7. FORMAÇÃO DOS PROFESSORES NA ÁREA DAS TD PARA PLNM**

São incluídas nesta secção as reflexões acerca da perspetiva dos informantes sobre o papel das TD no futuro do ensino de PLNM, bem como sobre as experiências dos



professores na área das TD. No final, são analisadas criticamente as necessidades de formação deste grupo no domínio da integração das TD nas suas práticas curriculares.

### **7.1 Papel da TD no futuro do ensino de PLNM**

Atendendo ao impacto inquestionável da tecnologia nos modos de comunicação vigentes, os professores entrevistados consideram que, no futuro, o ensino das línguas não maternas e, em particular, do PLNM, será cada vez mais pautado pela presença das TD. As potencialidades das TD no contexto do ensino de línguas ganham destaque pelo facto de se ampliar o acesso a mais pessoas de distintas regiões do mundo, em virtude da flexibilidade tempo-espacial conferida, nomeadamente, pelo ensino a distância. A este respeito importa aludir a Khoshsima, Saed e Arbabi (2018, p. 35):

*Online learning has proven to be a great and functional education choice for many students in regards to its effects. Each individual can play a role in the development of online education via taking part in one of online courses and shape and evolve the online learning for the prospective students of tomorrow.”*

Outra ideia reforçada pelos professores, a propósito do papel das TD, e que tem vindo a ser sublinhada ao longo do presente trabalho, consiste no incremento da componente de autonomia na aprendizagem.

Do que foi possível perceber nas conversas com os aprendentes, estes também perspetivam a importância das TD no futuro do ensino e aprendizagem de LNM. Estes informantes atribuem significado à integração das TD, reforçando a ideia da aprendizagem autónoma, mas ressalvando o papel do professor na orientação para a prática com meios tecnológicos. Ora, esta perspetiva dos aprendentes acaba por divergir da ideia dos professores quando mencionam alguns desafios provocados pelas TD, e mais especificamente o risco de as TD poderem vir a substituir o papel do professor. Esta assunção pode estar associada a um receio dos professores vivenciado pelo seu insuficiente envolvimento na integração das TD no contexto educativo, sustentado, em alguns casos, como deram nota alguns informantes, pela resistência à mudança inerente

às próprias organizações. A este propósito, importa, também, citar Moreira e Trindade (2020, p. 51):

*Involved in processes of change, often justified by diffuse policies and loose instrumental measures, Higher Education institutions in Portugal are still very marked by a traditional and elitist educational culture. They have faced the need to Innovate and reinvent their scientific, social and educational roles.*

De acordo com a Comissão Europeia (2020), os responsáveis na esfera educativa assumem um papel crucial na educação digital, no sentido da integração adequada das tecnologias digitais para melhoria dos processos. Assim, os sistemas de educação e formação têm de evoluir, o que exige que todos os intervenientes (responsáveis institucionais e decisores políticos) liderem esta mudança.

## **7.2 Experiências dos professores na área das TD**

Como já foi reportado anteriormente, a recolha de dados desta investigação de doutoramento sucedeu no período imediatamente anterior à declaração do estado de emergência em Portugal por via da pandemia COVID-19. O conhecimento deste facto assume uma especial pertinência, porque os resultados poderiam ser significativamente diferentes, caso as entrevistas tivessem tido lugar um tempo depois, nomeadamente no que se refere ao tópico das experiências dos professores na área das TD. Como ficou evidente durante os períodos de confinamento de 2020 e 2021, todos os professores tiveram oportunidade de desenvolver competências e foram concretizadas experiências na modalidade de ensino a distância.

Tendo em conta os resultados desta investigação, os professores indicaram que possuem alguma experiência no uso das TD para fins educativos, tendo sido identificadas, por exemplo, intervenções como docentes de cursos de PLE realizados na modalidade de ensino a distância. Esses cursos podem ser frequentados por estudantes em qualquer

ponto do mundo, interessados em aprofundar os seus conhecimentos de português, em vários níveis de proficiência.

Além da experiência como docentes, grande parte dos entrevistados revelou já ter participado na produção de conteúdos digitais, quer se trate de conteúdos para cursos a distância, como os referidos anteriormente, quer se trate de conteúdos para aplicações ou recursos de apoio a aulas presenciais. Por esse motivo, consideramos que os professores entrevistados, ao terem já alguma experiência nesse campo didático, revelam capacidade de adaptação a novos contextos e demandas, estando, assim, abertos à inovação pedagógica oferecida pelas TD no ensino e aprendizagem de línguas.

### 7.3 Necessidades e responsabilidades de formação

O grupo de professores entrevistados revelou estar consciente da necessidade de atualização constante no que diz respeito às TD e a sua integração em contexto educativo. Tal como afirma Chapelle (2008, p. 585), *“technology prompts some fundamental changes in the way that second or additional languages can be taught and learned”*, o que deverá ter, inevitavelmente reflexos na formação de professores de LNM.

A maioria dos docentes tem vindo a assumir um papel ativo no seu próprio processo de formação, tendo sido visível, ao longo das entrevistas, o empenho e a vontade de conhecer novas TD. Esse processo de conhecimento tem sido autónomo, desenvolvido de modo autodidata, o que exige demasiado tempo para uma exploração adequada aos propósitos educacionais. Desde logo, foi-nos dado a conhecer que a maioria dos docentes não frequentou ações de formação na área das TD e os que mencionaram alguma experiência nesse contexto referiram que se tratou de ações pontuais sobre a tecnologia no geral (por exemplo, apresentação da plataforma *LMS Moodle*) e não focadas no ensino das línguas e em estratégias de exploração pedagógica associadas a este domínio científico.

Assim, parece-nos evidente concluir que a formação dos professores de PLNM deve contemplar, nas diversas etapas da carreira, a componente de exploração pedagógica de meios digitais. Importa, deste modo, aproximar os modelos pedagógicos à realidade dos aprendentes, conferindo uma maior vertente prática a eventuais formações no âmbito da utilização de TD no ensino e aprendizagem de PLNM. Segundo Martins, Vieira e

Santos (2018), a formação-ação apresenta-se como uma opção adequada para o desenvolvimento de competências profissionais deste tipo, tendo em conta que todos os professores, com maior ou menor proficiência, recorrem a TD no contexto do ensino de PLNM. Deste modo, é importante referir que a formação de professores não se constrói apenas através da acumulação de conhecimentos, mas por via de um processo de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal e profissional (Nóvoa, 2002).

Além da necessidade de ampliar o conhecimento da oferta de TD disponível, os professores deste estudo mencionaram que gostariam de frequentar formação especializada que lhes permitisse desenvolver competências para serem autónomos na criação de recursos e conteúdos digitais. Recorrendo à categorização criada no contexto desta investigação, é possível concluir que seria importante formar os professores para o domínio de “recursos-ferramenta”, que lhes conferissem maior liberdade no desenho instrutivo. Tal como revelou o estudo conduzido por Moreira e Trindade (2020), é manifesta a necessidade de os professores incrementarem o seu nível de competência digital através de formações específicas, em particular no que se refere ao uso pedagógico da tecnologia.

Para além desta ideia veiculada pelos próprios professores, ao longo deste estudo também se tem vindo a concluir que existe uma discrepância entre as perspetivas e as experiências de professores e aprendentes, a qual poderá ser colmatada através do incremento da formação dos professores neste domínio de estudo. A este respeito, Fernández-Cruz e Fernández-Díaz (2016) afirmam que a maioria dos estudos atuais sugere a pertinência de, na formação de professores, tanto a inicial como a contínua, se procurar estreitar a «lacuna digital» que existe entre os professores e os alunos. Também, de acordo com a Comissão Europeia (2020), as competências digitais devem ser centrais nas aptidões de todos os profissionais da formação, devendo ser incluídas em todas as áreas do desenvolvimento profissional dos professores, incluindo a formação inicial. Assim, a integração de TD nas práticas educativas deve fazer parte dos programas iniciais de formação de professores.

O recurso às próprias TD para concretizar a formação dos professores pode constituir, no nosso ponto de vista, uma forma de familiarização destes profissionais com os meios tecnológicos, dando-lhes a oportunidade de se colocarem na perspetiva de quem está a aprender. Por exemplo, as redes sociais podem ser usadas como meios de formação

de professores que promovam a reflexão crítica sobre as práticas docentes. Segundo Wright (2010), “*tweetar*<sup>58</sup>” pode ajudar a desenvolver o pensamento reflexivo, permitindo que os professores reflitam não apenas sobre o que fizeram, mas porquê e como. A título ilustrativo evocamos o estudo conduzido por Benko et. al. (2016) com professores de inglês em formação inicial, no qual o *Twitter* foi usado como plataforma de formação e comunicação. Neste estudo, os professores tiveram oportunidade de se envolver numa comunidade de prática, refletir sobre as suas formas de ensinar e escrever para um público autêntico. A rede social *Twitter* possibilitou que a reflexão dos professores decorresse de modo partilhado, ajudando-os a perceber outros pontos de vista e a encontrar novos espaços de aprendizagem, além do escopo da sala de aula. Ainda nesta investigação, foi interessante perceber que o *Twitter* pode facilitar o contacto dos professores com os autores de textos, aspeto que é particularmente relevante no que concerne aos conteúdos autênticos frequentemente utilizados nas aulas de línguas estrangeiras. Obviamente que, em qualquer rede social, é importante salvaguardar as questões relativas à privacidade dos membros da comunidade, item que também representou uma das preocupações do trabalho de Benko et. al. (2016), já que as investigadoras solicitaram aos professores em formação a criação de contas públicas no *Twitter*, embora sem a obrigação de usar os seus nomes e apelidos, com o objetivo de ajudá-los a construir uma identidade profissional *online*.

Ficou patente nas entrevistas realizadas no contexto da presente investigação a opinião de que a responsabilidade da formação deve ficar ao cargo das instituições de ensino às quais os professores estão associados, neste caso, a Universidade de Coimbra. Porém, ficou igualmente evidente a preferência destes informantes por receberem formações ministradas por um formador da área das línguas com especialização nas TD e não o contrário. Para esta comunidade docente, faz sentido que a formação seja desenhada e implementada por alguém que conheça a realidade de perto, de modo a evocar exemplos concretos de aplicação das TD. A frequência de ações de formação lecionadas por técnicos sem qualquer conhecimento e ligação com a área educativa e, em particular, com o ensino de línguas não maternas concentrou respostas de desagrado por parte deste grupo.

---

<sup>58</sup> Termo usado para denominar a escrita de um *post* na rede social *Twitter*.

Terminamos esta seção dando nota de um recurso, desenvolvido no contexto da formação inicial de professores de PLNM: “Guião de Boas Práticas para E-Tutores: Interações Orais por Videoconferência” (Martins, Carapinha, & Vieira 2018). Tendo sido criado em resposta às dificuldades manifestadas por e-tutores (falantes proficientes de português, mas com escassa ou nula experiência de ensino) nas interações orais síncronas com aprendentes do nível de iniciação, este guião pode ser considerado uma ferramenta útil ao serviço da formação de professores de PLNM (Martins, Carapinha, & Vieira 2018).

## **8. CONTRIBUTOS DA INVESTIGAÇÃO**

Por fim, este último tópico aborda a reflexão crítica sobre interesses dos participantes e as implicações da investigação.

Tanto aprendentes como professores revelaram uma enorme disponibilidade durante as entrevistas. Por esse motivo, a recolha de dados representou um processo muito interessante do ponto de vista da escuta ativa e da concentração de informação relevante para esta investigação. Além dos dados fornecidos aquando do momento da entrevista, vários informantes disponibilizaram-se para remeter informações adicionais por *email*, o que revelou um nível de entusiasmo elevado.

Todos os participantes referiram que consideram que a presente investigação terá bastante utilidade para a comunidade, tendo sido notório o interesse em conhecer os resultados. Ora, os professores enunciaram que o conhecimento das práticas, preferências e necessidades dos aprendentes representa uma enorme mais-valia, já que, a partir dessa consciência, os procedimentos docentes poderão ser adaptados. Por outro lado, a opinião dos aprendentes vai ao encontro da dos professores, sendo a expectativa dos aprendentes a de que os professores possam, a partir dos resultados desta investigação, aprofundar o seu conhecimento sobre a oferta de TD disponível para o ensino e aprendizagem de PLNM.

Efetivamente, podemos afirmar que a educação na rede exige, atualmente, que se equacione o processo pedagógico de forma diferente. No entanto, a mudança não deve ser vista só do ponto de vista tecnológico, mas sobretudo em termos de mentalidade e de prática. Essa realidade implica uma alteração cultural, pois obriga a repensar os papéis dos professores e dos estudantes e a relação existente entre eles, para além das implicações no nível da planificação de cursos e currículos, sistemas de avaliação, formas de ensinar e aprender etc.

(Moreira & Monteiro, 2015, p. 22)

Intersectando as análises e reflexões construídas ao longo deste percurso de investigação, fará sentido apresentar a planificação de produtos que poderá servir o propósito de contribuir para a comunidade. No capítulo seguinte, daremos nota deste aspeto com maior detalhe.





## **CAPÍTULO 7: CONTRIBUTOS PARA A FORMAÇÃO**

“Viver é como andar de bicicleta.  
É preciso estar em constante movimento para se manter o equilíbrio.”

(Albert Einstein)



## Introdução ao Capítulo 7

O presente capítulo visa apresentar dois contributos para a formação, resultantes do trabalho de investigação levado a cabo neste Doutoramento em Ciências da Educação. De acordo com o Decreto-Lei 74/2006 de 24 de março<sup>59</sup>, o grau de doutor é conferido aos que demonstrem (entre outras valências) “ser capazes de, numa sociedade baseada no conhecimento, promover, em contexto académico e ou profissional, o progresso tecnológico, social ou cultural” (artigo 28º, alínea g). Além do conhecimento científico e académico, uma investigação desta natureza deve contribuir, de modo efetivo, para o progresso de uma comunidade. Acredita-se, assim, que o trabalho do investigador se orienta por dois objetivos: a construção do saber e a comunicação do próprio saber. Neste sentido, pensamos que é importante aproximar a sociedade do conhecimento científico, a partir de um processo de adaptação e de organização da informação, de modo a que o mesmo possa ser entendível pelos indivíduos que não sejam especialistas na matéria.

Partindo da ideia de que a presente investigação poderá estar ao serviço, quer de professores, quer de aprendentes de PLN, foram desenhados dois contributos para a formação: 1) proposta de um portal de Tecnologias Digitais para aprender Português Língua Não Materna; 2) proposta de formação de professores no âmbito das Tecnologias Digitais ao serviço do ensino do Português Língua Não Materna. Iremos, seguidamente, efetuar uma caracterização de cada uma destas propostas, sendo que as mesmas podem ser consultadas, no seu formato completo, no Volume 2 (anexos 20 e 25). Devemos referir que estes dois contributos estão interligados e devem ser perspetivados a partir de uma ótica de permanente atualização.

---

<sup>59</sup> Consultar em <https://dre.pt/application/file/671482>

## **1) Portal de Tecnologias Digitais para aprender Português Língua Não Materna (Portal PLNM-TD)**

No sentido de caracterizar a planificação do Portal PLNM-TD, este tópico foi organizado em quatro subtópicos: pertinência da proposta; estrutura inicial; validação; estrutura final.

### **1.1 Pertinência da proposta**

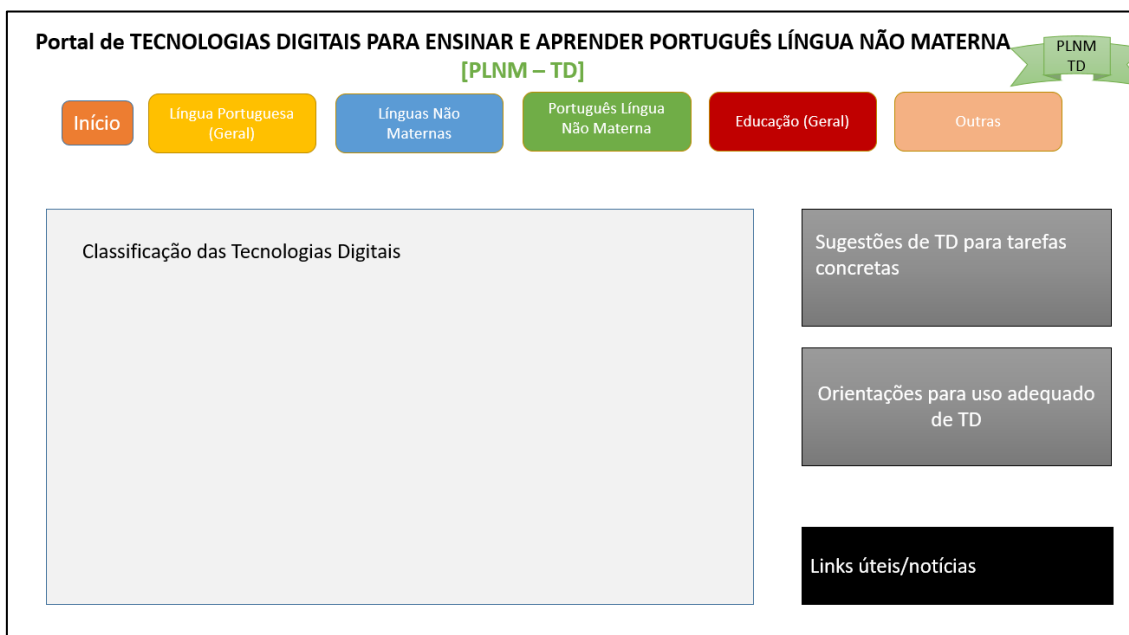
A ideia que suportou esta proposta surgiu da necessidade de se concentrar, numa única localização, um conjunto de informações relevantes para quem está a aprender ou ensinar PLNM. De acordo com a análise documental efetuada, verifica-se uma dispersão da informação sobre a oferta disponível de TD no contexto da aprendizagem de línguas não maternas. No caso de PLNM e, em particular, da variante europeia do português, a necessidade de aceder a conteúdo credível é notória por parte dos aprendentes entrevistados, facto que justifica, também, o propósito deste portal.

Considera-se que este portal poderá constituir um elemento de inovação, de fácil acesso e consulta intuitiva, ao dispor de toda a comunidade, embora se destine, em particular, aos aprendentes e aos professores de PLNM. Pretende-se, para o efeito, que o portal PLNM\_TD seja atualizado de modo regular e em conexão com as redes sociais.

### **1.2 Estrutura inicial**

Tendo em conta as diretrizes de usabilidade, prevê-se que o Portal PLNM-TD contemple uma navegação intuitiva e acessível. No que concerne à identidade gráfica (iconografia, cores e formas), a proposta inclui elementos de cariz provisório, prevendo-se que os mesmos sejam ajustados na fase de implementação do portal. No Volume 2, pode ser consultado o anexo 20 que contempla a versão inicial da proposta.

Figura 8. Página inicial do Portal PLNM-TD (estrutura inicial)



Como ilustrado na figura 8, o Portal PLNM-TD contempla uma estrutura simples de áreas clicáveis com direcionamento a páginas de conteúdo. Explicitaremos, seguidamente, cada uma delas:

- “CABEÇALHO”

- *Início* – nesta área é apresentada a origem do portal, sendo referida a investigação de doutoramento que sustentou a sua criação.

Ainda no cabeçalho, cada um dos botões seguintes direcionam para páginas que incluem sinopses de TD e as respetivas ligações de acesso.

- *Língua Portuguesa (geral)* – esta área integra TD que dizem respeito à língua portuguesa, em geral, não se cingindo ao PLNM. Estas TD podem ser consultadas por falantes nativos e por aprendentes não nativos do português, podendo servir inúmeros objetivos.
- *Línguas Não Maternas* – nesta área são incluídas as TD que têm como finalidade o ensino e aprendizagem de línguas não maternas. Geralmente, estas TD são multilíngues, ou seja, contemplam vários idiomas numa mesma localização.

- *Português Língua Não Materna* - à área do Português Língua Não Materna foram associadas as TD que contemplam o propósito específico da aprendizagem da língua portuguesa por estudantes estrangeiros.
  - *Educação (geral)* – esta área contempla as TD que servem propósitos educativos de diferentes áreas de conhecimento, não apenas o domínio das línguas não maternas.
  - *Outras* – esta área integra TD que, embora não tenham sido criadas para usos educativos, podem ser exploradas para fins pedagógicos.
- **“CENTRO”**
    - *Classificação das Tecnologias Digitais* – esta área serve o propósito de esclarecer acerca da classificação definida na investigação, fornecendo as definições para as categorias e subcategorias que serão relevantes para a consulta e compreensão das sinopses de TD.
- **“BLOCOS LATERAIS”**
    - *Sugestões de TD para tarefas concretas* – nesta área são apresentadas algumas sugestões de utilização de TD para tarefas concretas do quotidiano em que os aprendentes necessitam do domínio da língua portuguesa.
    - *Orientações para uso adequado de TD* – são apresentadas, nesta área, algumas orientações no que respeita a pesquisa e seleção de TD no contexto de PLNM, bem como estratégias de validação de resultados.
    - *Links úteis/notícias* – esta área inclui ligações que podem ser úteis, tal como a indicação de projetos internacionais na área das TD e do ensino de línguas não maternas.

### 1.3 Validação

Com o intuito de conferir maior validade externa à proposta do Portal PLNM-TD, foi solicitada uma apreciação de cariz científico-pedagógico por parte de um painel de especialistas. Para este efeito, optou-se por pedir a colaboração de dois profissionais do domínio da Linguística, com experiência no ensino de PLNM, e de um profissional da área das Ciências da Educação, com enfoque nas TD. Deste modo, consideramos que foram intersetados distintos olhares, com perspetivas críticas, que vieram enriquecer o processo, contribuindo para a sua regulação.

No sentido de operacionalizar a validação deste portal e após a decisão dos nomes a contactar para este efeito, foram remetidos os *emails* de convite<sup>60</sup>. Para além de solicitar a colaboração destes profissionais nesta fase do estudo, estes contactos tiveram o objetivo de explicitar a finalidade da investigação, tendo sido anexado ao email, um vídeo de apresentação da proposta do portal PLNM-TD, de modo a facilitar a apreensão da informação. Foi solicitado a cada especialista que fornecesse a sua apreciação, no prazo de 2 meses, através do preenchimento de um questionário<sup>61</sup> disponibilizado por uma ligação do *Google forms*.

A análise de conteúdo das respostas dos especialistas foi organizada a partir de um processo de categorização que teve como ponto de partida o guião do questionário. Para este fim não foi usado o MAXQDA, tendo sido concretizado um processo de análise de conteúdo inteiramente manual, já que o número de respostas e a dimensão do texto não justificaria, na nossa opinião, o recurso ao *software* anteriormente utilizado. No Volume 2, pode ser consultado o Anexo 24, que contempla a matriz de análise de conteúdo com categorias, subcategorias e unidades de registo. Apenas foi definida uma categoria na matriz: “Validação do Portal PLNM-TD”. Esta categoria foi sistematizada em 5 subcategorias (pertinência, conteúdo, navegação, recomendações e sugestões), cada uma delas associadas às questões do questionário disponibilizado ao painel de especialistas. Seguidamente, abordaremos, de modo sucinto, o resultado da análise executada.

---

<sup>60</sup> No Volume 2 pode ser consultado o texto do *email* remetido aos especialistas (Anexo 22).

<sup>61</sup> No Volume 2 pode ser consultado o questionário que foi disponibilizado aos especialistas (Anexo 23).

### **a. Pertinência**

A análise de conteúdo das respostas dos especialistas indica que estes consideram que o portal PLNM-TD é pertinente face às necessidades atuais no contexto da aprendizagem de línguas não maternas. Transcrevemos as unidades de registo ilustrativas: “A possibilidade de enriquecimento assegurará a atualidade dos conteúdos e recursos, tão dependentes da evolução e criação tecnológicas, e a relevância do Portal.” [E1]; “O Portal está organizado de forma muito pertinente e coerente e o seu conteúdo reúne de facto informação muito útil.” [E2]; “A pertinência das áreas criadas e dos conteúdos abordados é elevada, na medida em que permitem o acesso orientado e estruturado a um número considerável de Tecnologias Digitais, que podem servir de guia orientador tanto para os aprendentes (não só os que se encontram a frequentar cursos formais, mas também para estudantes em autoaprendizagem), como para os professores de PLNM, contribuindo, em ambos os casos, para o aumento da sua literacia digital. Neste âmbito, a categorização que serve de base à classificação das TD é bastante adequada e útil.” [E3].

### **b. Conteúdo**

No que respeita à apresentação dos conteúdos no portal PLNM-TD, a opinião global do painel dos especialistas é a de que o conteúdo está organizado de forma clara e objetiva, sendo a quantidade de informação adequada aos propósitos previstos. Transcrevemos as unidades de registo relevantes: “As sinopses que acompanham a apresentação de cada recurso são muito úteis e permitem ao utilizador uma navegação direcionada e “económica”. [E1]; “Os conteúdos são apresentados de forma muito clara e direta.” [E2]; “A apresentação dos conteúdos é adequada pela sua diversidade e pela utilidade das TD já integradas, sendo importante, na linha do que é proposto, o objetivo de construção de um Portal dinâmico, que integrará novas TD, embora deva essa integração ser objeto de uma reflexão cuidada e criteriosa, como a que decorreu da seleção destas 50 TD.” [E3].



### c. Navegação

O painel de especialistas pronunciou-se de forma positiva relativamente à navegação no portal PLNM-TD. Foi referido, de modo unânime, que a navegação é fácil e intuitiva, tal como ilustra a seguinte unidade de registo: “A descrição / demonstração da estrutura do Portal sugere um acesso fácil e intuitivo, com a informação dos diferentes níveis, organizada e *linkada* de modo transparente.” [E1]; “(...) a navegação parece simples, permitindo rapidamente ao utilizador perceber quais são as TD disponíveis e respetivos conteúdos, sendo fácil a sua seleção pela consulta da sinopse, e simples o seu acesso através do *link* disponibilizado para a TD, assim como pela identificação do tipo de TD com base nos ícones.” [E3]

Um dos informantes forneceu, neste campo, uma sugestão de melhoria para facilitar o acesso às subáreas que aparecem no menu do cabeçalho do portal, na página inicial. Transcrevemos a unidade de registo respetiva: “(...) penso que seria útil que logo na entrada existisse uma frase bem visível que afirmasse algo como Aceda através do Menu superior às nossas sugestões de ferramentas e recursos digitais.” [E2];

### d. Recomendação

Foi consensual a opinião dos três especialistas sobre a recomendação do Portal PLNM-TD a outras pessoas.

### e. Sugestões de melhoria

Este tópico será organizado em subtópicos que congregam as principais sugestões fornecidas pelo painel de especialistas.

### **Simplificação do título do Portal**

Um dos especialistas referiu que seria interessante adaptar o título do Portal PLNM-TD, retirando-se a referência ao “ensino”. Deste modo, a tónica voltar-se-ia para

a aprendizagem e para os aprendentes que estão a conhecer a língua portuguesa, tal como ilustra a unidade de registo: “(...) Atrevo-me a sugerir que o título do Portal seja encurtado mantendo o foco no essencial, a aprendizagem, tema que é, obviamente, útil também àqueles que ensinam; ficaria, então "Tecnologias Digitais para a Aprendizagem do Português Língua Não Materna” [E2]

Damos nota que esta sugestão foi aceite e incorporada na versão final da estrutura (e.g., subtópico 1.4 desta secção).

### **Simplificação do enquadramento**

Foi sugerido, pelo E1, que o conteúdo do 2º parágrafo da secção “Início” (Cabeçalho) fosse reformulado: “Considerando o público alvo (aprendentes e docentes de PLNM), a página de enquadramento do Portal, particularmente o 2.º parágrafo do texto, poderia ser simplificada”. Damos nota que esta proposta foi aceite e implementada na versão final do Portal PLNM-TD, conforme ilustrado na tabela seguinte.

Tabela 38. Reformulação da secção "Início"

Versão inicial	Reformulação
<p>“A investigação partiu da necessidade de se estudar de que modo os adultos de hoje se relacionam com as Tecnologias Digitais para aprender o Português Língua Não Materna. No âmbito de uma metodologia qualitativa, foram realizadas 35 entrevistas semiestruturadas no sentido de recolher dados junto de aprendentes (níveis de A1, A2, B1, B2, C1 de língua portuguesa) e dos professores (Português Língua Estrangeira da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra) sobre as suas formas e práticas de uso das Tecnologias Digitais, averiguando-se os objetivos inerentes e as estratégias mobilizadas na construção do conhecimento”</p>	<p>“A investigação partiu da necessidade de se estudar de que modo os adultos de hoje se relacionam com as Tecnologias Digitais para aprender o Português Língua Não Materna. No âmbito de uma metodologia qualitativa, foram realizadas 35 entrevistas semiestruturadas (25 aprendentes de vários níveis de proficiência + 10 professores) sobre as suas formas e práticas de uso das Tecnologias Digitais.”</p>

### **Acessibilidade e usabilidade**

Para facilitar o acesso às áreas que incluem as sinopses de TD, um dos especialistas sugeriu que se incluísse uma instrução na página inicial do portal. Transcrevemos a unidade de registo: “(...) penso que seria útil que logo na entrada existisse uma frase bem visível que afirmasse algo como *aceda através do Menu superior às nossas sugestões de ferramentas e recursos digitais.*”[E2]. Damos nota de que esta sugestão será integrada com o ajuste da terminologia (por uma questão de coerência interna, usou-se sempre o termo “Tecnologias Digitais”)

Ainda neste tópico, devemos referir que o mesmo informante forneceu a indicação que poderia ser omitida a expressão “Geral” das secções do Cabeçalho “Língua Portuguesa (Geral)” e “Educação (Geral)”. Porém, na nossa opinião essa menção revela-se pertinente para diferenciar as áreas expostas, pelo que foi mantida na versão final do Portal PLNM-TD.

Outro testemunho pertinente neste contexto foi no sentido de se assegurar, no momento da implementação do portal, que o mesmo seja responsivo e adequado aos dispositivos móveis, bem como de se dar a indicação das TD que estão adaptadas para esses equipamentos: “(...) para aumentar a usabilidade do Portal e para que a interface com diferentes dispositivos (móveis, *tablets*, computadores) seja amigável para o utilizador, será importante ter em conta os dispositivos nos quais ele pode ser consultado.” [E3].

### **Uso de termos em português**

Um dos especialistas sugeriu que os estrangeirismos fossem, sempre que possível, substituídos por palavras em português. Transcrevemos a unidade de registo ilustrativa: “Procurar o mais possível utilizar termos em português o que sabemos, na área do digital, nem sempre é fácil mas, por exemplo, na entrada substituir “*Links*” por Ligações” [E2].

Esta sugestão foi aceite e incorporada na versão final do Portal PLNM-TD.

### **Hiperligações entre áreas**

Para facilitar o acesso dos utilizadores às TD, propõe-se que na página “sugestões de TD para tarefas concretas” sejam integradas as ligações respetivas, tal como refere estes testemunhos: “Deveria haver *links* para os recursos indicados em “Sugestões de TD para ...” (estão previstos?)”. [E1]; “As sugestões de TD para tarefas concretas são muito úteis. Talvez aumentasse o nível de usabilidade a possibilidade de ter uma hiperligação para cada uma destas TD neste contexto no caso de um utilizador ter como objetivo uma destas tarefas.” [E3]. Esta sugestão foi aceite e implementada na versão final da proposta do portal.

### **Orientações vocacionadas a professores**

Dois dos especialistas indicaram que poderia ser útil acrescentar orientações relacionadas com as TD classificadas como “recurso-ferramenta”, salientando-se as suas potencialidades junto dos professores: “Faria sentido ponderar a inclusão de orientações vocacionadas para os “recursos ferramenta”, normalmente menos conhecidos / dominados, mas com muitas potencialidades de aplicação por parte do docente na organização da sua prática pedagógica” [E1]; “Tendo em conta que o portal se destina a estudantes e a docentes, talvez fosse útil que, desde o seu início, pudesse haver uma indicação das TD que são mais dirigidas a docentes (e.g. *Kahoot*, *Moodle*) e das que são vocacionadas sobretudo para os estudantes em autoaprendizagem ou que usem estas TD de forma complementar às suas aulas, embora possam ser usadas pelos docentes também.” [E3].

Após uma análise cuidada destas propostas, foi decidido que esta sugestão não será integrada na versão final do Portal PLNM-TD. No futuro, poderá pensar-se numa subárea desta página que incluía orientações mais vocacionadas aos professores e, nesse caso, poderá fazer sentido a inclusão de exemplos de “Recursos-ferramenta”.

#### **1.4 Versão final da proposta do Portal PLNM-TD**

Globalmente, os especialistas validaram a proposta do Portal PLNM-TD, a partir da estrutura inicial remetida para apreciação. Podemos concluir que se trata de uma proposta pertinente, com relevância no cenário atual da aprendizagem de línguas não maternas e, em particular, do PLNM, no qual as TD assumem uma presença inquestionável. A navegação foi considerada fácil e intuitiva, bem como a organização dos conteúdos apresentados se revelou adequada aos propósitos. Devemos, ainda, acrescentar que todos os informantes recomendariam este portal a outras pessoas.

Após a análise dos *inputs* fornecidos pelo painel de especialistas, procedeu-se à organização da versão final da proposta do Portal PLNM-TD. Foram tidas em conta as sugestões de melhoria com vista a um produto mais adequado às necessidades dos seus destinatários.

No Volume 2 pode ser consultada a versão final da proposta do Portal PLNM-TD (anexo 25).

## 2) Plano de formação de professores no âmbito das Tecnologias Digitais ao serviço do ensino do Português Língua Não Materna

O plano de formação de professores foi organizado em dois subtópicos: pertinência da proposta e estrutura.

### 2.1 Pertinência da proposta

Ao longo da investigação, foi possível verificar que existem algumas lacunas no domínio das TD aplicáveis ao ensino de PLN, as quais podem ser colmatadas por via da implementação de ações de formação contínua. Em primeiro lugar, é fundamental que os professores conheçam a oferta de TD disponível atualmente, de modo a reduzir eventuais hiatos que existam em relação aos seus alunos. É importante, além do conhecimento e da exploração da oferta de TD, que os professores se familiarizem com as práticas de uso dos seus alunos, de modo a poderem fornecer orientações e recomendações no que concerne à seleção e avaliação das TD, bem como a estratégias de validação de resultados. Por fim, faz sentido que os professores aprimorem as suas competências no contexto de desenho instrutivo de atividades com recurso a TD e que também possam ser crescentemente autónomos na edição e criação de conteúdos digitais.

Assim, esta proposta de formação destina-se a professores de PLN, podendo ser, no futuro, solicitada a sua acreditação pelo Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua, ou pelo programa INCoDe.2030<sup>62</sup> que atribui um selo/certificação específica na área das TD. Este plano poderá, ainda, ser apresentado a várias entidades, nomeadamente à Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

Considera-se, deste modo, que esta proposta vai ao encontro das exigências de um mundo em permanente mudança em função do impacto das Tecnologias Digitais, constituindo uma oportunidade de formação e atualização técnico-pedagógica para os docentes da área de PLN.

---

<sup>62</sup> Este selo tem como objetivo **reconhecer, distinguir e conferir notoriedade** às ações que se candidatem e assinalar a ampla mobilização da sociedade em torno das metas do INCoDe.2030. Para mais informações, consultar <https://www.incode2030.gov.pt/candidatura>

## 2.2 Estrutura

Destinado a professores de PLNM, o curso “Tecnologias Digitais ao serviço do ensino do Português Língua Não Materna” tem a duração de 25 horas, sendo realizado na modalidade totalmente a distância (6 horas síncronas + 19 horas assíncronas). Esta ação de formação encontra-se estruturada em 3 módulos, visando a consecução dos objetivos de formação seguintes: compreender o papel das TD no ensino de LNM e do PLNM; desenvolver competências de desenho instrutivo de atividades de aprendizagem de PLNM com recurso a TD; desenvolver competências de produção e edição de recursos a partir de TD.

Prevê-se que este curso se prolongue por um período de 25 dias, sendo estimada uma média de uma hora de trabalho diário por parte do formando. A presente proposta de curso contempla uma metodologia de formação de natureza ativa, assente nos pressupostos construtivistas de que o formando (neste caso, o professor) assume um papel dinâmico na construção do seu conhecimento. Através da reflexão-ação, o formando será capaz de adquirir conhecimentos e competências teórico-práticas que lhe permitam desenvolver a sua autonomia no âmbito da utilização das TD no ensino de PLNM. Além da componente individual, foram pensadas atividades de natureza colaborativa, no sentido da criação de uma comunidade de prática que se pode estender além do término da formação. Tratando-se de um curso totalmente a distância, a comunicação será estabelecida de modo síncrono (em 3 momentos, por videoconferência) e assíncrono (ao longo do curso, através do acompanhamento do formador na realização das atividades e da partilha entre pares nas redes sociais criadas para o efeito).

A versão completa da proposta de formação pode ser consultada no Volume 2 da tese (cf. anexo 21).





## **CONCLUSÃO**

*“It always seems impossible until it's done.”*

(Nelson Mandela)



## Conclusão

Na etapa final do presente trabalho, abordam-se, de forma reflexiva, os resultados e as inferências alcançados, considerando as questões e os objetivos que nortearam a investigação. São salientados, ainda, os aspetos mais relevantes do processo investigativo, bem como as limitações presentes e as recomendações de linhas de desenvolvimento para futuros trabalhos na área.

### 1. Objetivos atingidos e principais conclusões

Vivemos numa época que se caracteriza pelo ritmo acelerado com que ocorrem as mudanças científicas, tecnológicas e organizacionais. Face às distintas transformações atuais, emerge a necessidade de uma permanente adaptação em todas as áreas do saber. No contexto da educação e, em particular, no domínio do ensino e da aprendizagem de LNM, tornou-se pertinente a reflexão sobre o leque de oportunidades e formas de uso das TD, aspeto que sustentou e motivou o desenvolvimento do presente trabalho.

Assim, esta investigação de Doutoramento em Ciências da Educação teve como ponto de partida a necessidade de se estudar de que modo os adultos de hoje se relacionam com as TD para aprender e ensinar PLNM. Foi analisado um caso constituído por 25 estudantes e 10 professores de vários níveis de cursos de PLNM, ministrados na Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. Partindo de um interesse da própria investigadora, dado o seu percurso profissional e pessoal, este estudo foi norteadado por questões de investigação consolidadas pela revisão de literatura empreendida na primeira parte do documento.

O primeiro objetivo de investigação consistiu em efetuar uma caracterização dos tipos de TD existentes para o ensino e aprendizagem de PLNM, em função das diferentes modalidades de uso da língua e de diversos objetivos de comunicação. Para a concretização deste objetivo, procedeu-se à inventariação da oferta de TD disponível, através de análise documental. Este processo permitiu, a partir da indicação fornecida pelos informantes, a exploração das TD que, na grande maioria dos casos, eram desconhecidas. Tratou-se de um procedimento que exigiu bastante dedicação e que encerra, em si, um enorme desafio, pois pode desencadear uma busca infundável. Na

verdade, a oferta de TD é, na atualidade, muito vasta e seria impossível conhecê-la exaustivamente, pelo que se optou pelo estudo das TD referidas pelos participantes (aprendentes e professores), num total de 57. Com vista à elaboração de sinopses relativas a esse conjunto de TD, foi elaborada uma grelha constituída pelos seguintes critérios: língua (monolíngue ou multilíngue); variante de português europeu e/ou do Brasil; níveis de proficiência da língua portuguesa; autoria; acesso (gratuito ou pago); equipamentos e modo (telemóvel ou computador; *online* ou *offline*); tutoria (*feedback* e/ou interação síncrona ou assíncrona). Em termos de funcionalidades, foi importante reconhecer o tipo de atividades que cada TD permite desenvolver, nomeadamente, a edição de conteúdo por parte do utilizador, a navegação/reprodução ou um nível intermédio de interação. Podemos, assim, concluir, através da análise documental, que a grande maioria das TD disponibiliza um acesso gratuito, ainda que, em alguns casos, seja parcial, isto é, há opções mais avançadas com um custo associado. Em termos de equipamento, a maioria da oferta foi pensada para uso através do computador. No entanto, hoje em dia, uma grande parte das TD também permite a utilização a partir de telemóveis, sendo uma vantagem salientada por Gonzalez (2019), na medida em que a sincronização dos diversos dispositivos facilita o ritmo de aprendizagem do idioma por parte do utilizador. Foi possível, ainda, apurar que a grande maioria das TD analisadas é de natureza multilíngue, contemplando vários idiomas numa mesma localização, entre eles, o português. Na nossa investigação, foram descritas somente 7 TD monolíngues que integram conteúdos para a aprendizagem de PLNM, na variante do português europeu. Importa sublinhar, a este respeito, que a oferta de TD na variante do português do Brasil é bastante superior à de português europeu, facto corroborado pelas opiniões dos aprendentes e professores, ao longo da recolha de dados.

Uma vez que os dados indicaram que os aprendentes recorrem a múltiplas TD para sustentar a aprendizagem da língua portuguesa, não especificamente dedicadas ao PLNM, houve a necessidade, no seio da investigação, de se criar uma categorização específica. Assim, foi concebida uma matriz de categorização com a finalidade de se efetuar o cruzamento das duas dimensões que estão subjacentes à temática: por um lado, o propósito educacional no contexto do ensino e a aprendizagem de Línguas Não Maternas e, em particular, o Português Língua Não Materna (*Língua Portuguesa* (geral), *Línguas Não Maternas*, *Português Língua Não Materna*, *Educação* (geral), *Outras*); e, por outro, as Tecnologias Digitais e o seu potencial educativo (*Dispositivos*, *Recursos* e

*Dados*). Dentro da categoria *Recursos*, foram, ainda, definidas três subcategorias: “recursos-ferramenta”, “recursos-ferramenta-conteúdo” e “recursos-conteúdo”. Com efeito, do conjunto das TD analisadas no âmbito da presente investigação, 12 foram classificadas como “recurso-ferramenta”, 35 como “recurso-ferramenta-conteúdo” e 10 como “recurso-conteúdo”. Aferiu-se que os “recursos-ferramenta-conteúdo”, tais como dicionários, gramáticas, tradutores ou cursos/jogos, são os mais referidos, correspondendo a TD que permitem algum tipo de interação por parte do utilizador.

No que diz respeito ao objetivo “relacionar variáveis de caracterização dos participantes com as estratégias de uso das TD na aprendizagem e no ensino de PLN”, foram alicerçadas, nesta investigação, algumas conclusões acerca da perceção dos informantes sobre o impacto dos fatores origem, idade e nível de proficiência do aprendente sobre o uso de TD. Com efeito, este objetivo foi alcançado apenas indiretamente, já que não foram cruzados os dados de caracterização dos informantes com as respostas fornecidas ou com o seu nível real de desempenho. Através das entrevistas efetuadas nesta investigação, foi possível organizar dados sobre a opinião dos participantes acerca da relação entre variáveis que podem servir de reflexão no âmbito da utilização das TD. Por exemplo, nas entrevistas aos professores, foi referida a ideia de que os estudantes de países orientais, por demandas de cariz cultural, assumem uma preferência pelo uso da tecnologia em todos os domínios. Por outro lado, a idade não foi considerada, tanto pelos aprendentes como pelos professores, um fator determinante na frequência do uso de TD no contexto da aprendizagem de PLN, tendo sido testemunhado o à vontade dos aprendentes de várias idades no uso da tecnologia, o que é coerente com os dados recolhidos na literatura (Benini & Murry, 2013; van Deursen & Jan van Dijk, 2010; Van Deursen, Helsper 2015). No que concerne ao nível de proficiência da língua portuguesa, a partir dos dados da nossa investigação, julga-se que os aprendentes de níveis mais avançados poderão efetuar um melhor aproveitamento das múltiplas potencialidades das TD do que aqueles que se encontram em níveis mais limitados da exploração de vocabulário.

Relativamente às competências digitais, e perante um conjunto de questões de diagnóstico no início das entrevistas, os informantes autoavaliaram-se entre o nível *Intermédio* e *Avançado*, sendo que as respostas dos professores tenderam para o nível *Avançado* e as dos aprendentes convergiram para os níveis *Intermédio* e *Avançado*. Comparando estes resultados com os dados do *Eurostat*, podemos concluir que os

participantes na presente investigação se auto situam num nível acima da média da União Europeia. Nesta linha, refira-se que um dos objetivos do *Plano de Ação para a Educação Digital* para o período 2021-2027 (Comissão Europeia, 2020) consiste em que 70 % das pessoas dos 16 aos 74 anos desenvolvam competências digitais básicas até ao ano 2025. Apesar da nossa investigação não ter a finalidade de efetuar generalizações, podemos concluir que a autoavaliação efetuada pelos participantes sugere a concretização do objetivo do plano europeu referido. Devemos, ainda, dar nota que na presente investigação de doutoramento não foram avaliadas as competências reais dos participantes, tendo sido aferida, somente, a sua perceção acerca das competências digitais, pelo que no futuro, poderia ser interessante um confronto das opiniões com o diagnóstico dos desempenhos destes sujeitos.

Consideramos que o objetivo de investigação “conhecer como são usadas as TD pelos aprendentes de PLNM: o que usam, como usam e com que objetivos” foi alcançado, na medida em que foram explicitadas as práticas de uso dos aprendentes, em termos de frequência e finalidades de utilização, preferências e recomendações de TD para tarefas concretas do quotidiano. Primeiramente, foi possível concluir que tanto aprendentes como professores manifestam uma opinião muito positiva em relação à integração das TD no contexto do ensino e da aprendizagem de PLNM. Foram percebidas diversas vantagens por parte destes sujeitos, como a presença das TD na sociedade atual, a facilidade e a rapidez no acesso a informação garantidas pelas TD e a possibilidade de aprender em diferentes dos contextos de aprendizagem, não somente dentro da sala de aula. Ora, os dados analisados são coerentes com as ideias de autores como Raygan e Moradkhani (2020), que salientam em que medida a Internet tem vindo a transformar o panorama do ensino de línguas, fornecendo novas oportunidades para aumentar a eficácia nos processos de aprendizagem. Apesar da maioria dos argumentos dos participantes ter sido favorável às TD, foram indicados alguns aspetos considerados como desvantagens, nomeadamente, a pouca oferta de TD em português europeu, a qualidade científica de determinados conteúdos e os constrangimentos técnicos. Chamamos, ainda, a atenção para outro item identificado pelos participantes, i.e., o modo de interação previsto pelas TD. Este poderá ser considerado insuficiente ou insatisfatório para o desenvolvimento de competências linguísticas pelos seus utilizadores, uma vez que a comunicação mediada pelo computador integra também algumas limitações, sendo importante, para melhor

servir os propósitos da aprendizagem, atender às peculiaridades dos contextos e dos modos de comunicação vigentes (Martins, Carapinha & Vieira, 2018).

Conclui-se também, neste trabalho, que a utilização das TD por parte dos aprendentes é, maioritariamente, feita a partir de telemóveis. No caso dos professores, o equipamento preferencial continua a ser o computador. Estes dados são convergentes com o trabalho de Passarelli e Angeluci (2018), no qual é mencionado que os professores, embora também façam uso dos *smartphones* e dos *tablets*, sentem-se mais confiantes no recurso ao computador, particularmente em contexto profissional, enquanto que os estudantes recorrem com maior frequência aos dispositivos móveis, por questões de portabilidade.

Quer os professores, quer os aprendentes deste estudo afirmaram ter tomado conhecimento de novas TD no âmbito de PLNM através da pesquisa autónoma na *Web*, tendo também sido verificado que o processo de aprendizagem de exploração dessas TD é, consensualmente, fácil e intuitivo. Por outro lado, a consulta de pares (no caso dos professores, de colegas docentes; no caso dos aprendentes, de colegas estudantes) representa outra fonte relevante de conhecimento da oferta de TD. Neste contexto, salientamos a importância das redes sociais como espaço de partilha e fonte de recursos, tal como referem Moreira e Monteiro (2015), uma vez que, em muitas situações, as TD têm chegado ao ensino através dos próprios estudantes, acostumados a utilizá-las em plataformas de acesso livre, tais como *blogs*, fóruns e redes sociais. Aliás, um aspeto a sublinhar nesta investigação é que 30% dos professores afirmaram ter conhecido alguma TD por sugestão dos seus alunos (e.g., o *Portuguese Lab* ou o *Practice Portuguese*). Questionados sobre que TD foram sugeridas pelos seus professores, os aprendentes destacaram alguns dicionários (e.g., *Priberam*).

Foi possível concluir que a frequência de utilização das TD no contexto de PLNM é elevada, tendo sido apurado, a partir das opiniões dos aprendentes, que os mesmos recorrem a TD diariamente. Os meios digitais auxiliam os aprendentes na consecução de tarefas do quotidiano e, na ótica dos professores, os respetivos alunos recorrem a TD de modo constante, dentro e fora das aulas de PLNM, tendo sido evidente que, na opinião dos professores, os alunos conhecem melhor a oferta disponível do que os próprios. Foi unânime, nos dois grupos de participantes, a ideia de que a principal finalidade do uso de TD no contexto da aprendizagem de PLNM é a aquisição de vocabulário, aspeto que converge com as conclusões do estudo de Clifford et al. (2013), o qual aponta para o

alargamento do vocabulário e o aumento do sentimento de confiança como as principais motivações neste domínio.

Da panóplia de TD identificadas pelos informantes, houve algumas reconhecidas como preferenciais em termos de uso. Assim, no cruzamento das preferências dos aprendentes e das indicações do conhecimento da oferta de TD por parte dos professores, foi possível identificar 4 TD coincidentes nos dois grupos de participantes: *Priberam*, *Infopédia*, *RTP Play* e *Diz lá*. O denominador comum destas TD é o facto de estarem disponíveis em português europeu, aspeto referido como um critério de seleção por parte dos informantes deste estudo, conforme enunciado anteriormente. Devemos ainda referir que desta lista, 3 correspondem a “recursos-conteúdo-ferramenta” (*Priberam*, *Infopédia* e *Diz lá*) e uma representa um “recurso-conteúdo” (*RTP Play*), à luz da categorização criada. No que diz respeito à utilização no dia a dia, e embora o *Google Tradutor* não seja mencionado como uma TD de referência, foi possível apurar que é essa TD a que os aprendentes mais recorrem para tarefas quotidianas, como por exemplo, para obter rapidamente o significado de uma palavra. Este facto poderá ser explicado, na nossa perspetiva, pela facilidade de acesso ao *Google Tradutor* em termos globais e pelo número elevado de idiomas que contempla (Cornell, Dean & Tomáš, 2016; Reza, 2016). Além do *Google Tradutor*, outros exemplos de TD que auxiliam a consecução das atividades foram referidos: o *Linguee*, o *Priberam*, o *Reverso*, o *WordReference* e a *Infopédia*. A este respeito, os aprendentes entrevistados explicitaram algumas estratégias mobilizadas no contexto da redação de um texto, designadamente, a tentativa de redação autónoma diretamente em português e a posterior consulta de palavras desconhecidas nas TD. Quando lhes é oportuno, estes informantes solicitam a validação da produção por falantes nativos de português (colegas ou professores). Note-se que estas conclusões confluem com as ideias traduzidas em diversos estudos (e.g. Clifford et al., 2013; Fredholm, 2015).

No âmbito da construção crítica do conhecimento e da avaliação da credibilidade das TD no contexto de PLN, foram desenhados dois objetivos de investigação que consistiam em “averiguar em que medida o uso de TD pelos aprendentes de PLN é orientado por preocupações em relação à credibilidade das ferramentas” e “identificar que estratégias são mobilizadas para a construção crítica do conhecimento no contexto do PLN”. De um modo geral, foi possível concluir que grande parte dos aprendentes não revela ter uma forte preocupação em certificar-se sobre a credibilidade e o rigor científico



das TD no momento da sua utilização para aprender ou desenvolver a língua portuguesa. Estes aprendentes confiam nas TD (na opinião dos seus professores, de modo excessivo), sendo esta confiança construída com base nas opiniões de outras pessoas, nomeadamente colegas ou professores, e na experiência de exploração autónoma efetuada pelos próprios. Tal como refere Romancini (2015), hoje em dia, os utilizadores valorizam os interesses e conhecimentos dos seus pares, no sentido em que a qualidade passa a ser julgada por grupos, em vez de ser só por especialistas, aceitando-se a diversidade de opiniões na tomada de decisão de exploração dos meios digitais. No caso dos professores, verifica-se que a análise de fiabilidade é realizada de um modo mais objetivo e criterioso do que no dos aprendentes, tendo sido referido que existe a preocupação em encontrar materiais atuais e de qualidade.

Embora, como já foi mencionado, os aprendentes confiem nas TD, foi também visível que a confiança não é igual em relação a todas elas. Há alguns casos em que estes sujeitos assumem ter mais desconfiança e, por isso, sentem necessidade de confirmar os *outputs* obtidos. Apesar da crescente oferta de meios digitais, a qualidade dos conteúdos nem sempre é garantida, pelo que importa atender à avaliação da credibilidade das ferramentas e dos conteúdos. Continua a ser fundamental refletir sobre os desafios resultantes da emergência das TD, tendo em conta que as mesmas exigem o desenvolvimento de uma capacidade de distanciamento crítico relativamente às informações recebidas, assim como de utilização informada, segura e responsável (Matos, Festas & Seixas, 2016). A este nível, podemos enumerar algumas estratégias verificadas neste estudo como sustento da validação de resultados por parte dos aprendentes de PLN: o recurso a mais do que uma TD para confrontar o mesmo resultado; a consulta de contextos de utilização da palavra/expressão procurada; em situações pontuais, o acesso a dicionários em formato papel para confronto com os *outputs* das TD; a consulta de falantes nativos de português; a dupla confirmação a partir do confronto com outra língua dominada pelos aprendentes.

Os objetivos de investigação relacionados, especificamente, com os professores foram “conhecer a perspetiva dos professores relativamente à variedade de TD disponíveis para a aprendizagem de PLN (qualidade, vantagens, desvantagens), bem como a sua opinião face às práticas de utilização dos aprendentes” e “averiguar se os professores de PLN são também utilizadores e/ou produtores das TD e se incentivam o seu uso adequado, como complemento das aulas presenciais”. Na opinião dos

professores, a utilização de TD, no contexto das aulas, pode facilitar o acesso a léxico, sendo incrementada a autonomia do aprendente em diversos domínios da aprendizagem. Também foi possível perspetivar, através dos testemunhos destes agentes, que as TD contribuem para o alargamento do acesso a mais pessoas de distintas regiões do mundo, em virtude da flexibilidade temporo-espacial conferida e dos formatos disponíveis. De um modo geral, os professores opinam favoravelmente em relação ao recurso, por parte dos aprendentes, às TD no âmbito da aprendizagem de PLNMs.

Os professores afirmaram fazer uso das TD no contexto da sua lecionação, sendo a maioria das TD referidas correspondentes à área “Educação” (geral), não se destinando, particularmente, ao propósito do ensino e aprendizagem de línguas não maternas ou do PLNM. Porém, foram referidas algumas recomendações de uso de TD na área da Língua Portuguesa (geral), nomeadamente os dicionários (*Priberam*, *Infopedia*), as gramáticas (*Conjugame*) ou uma TD vocacionada para a pronúncia (*Grafone*). Globalmente, os professores recorrem a ambientes virtuais de aprendizagem para a organização da comunicação com os aprendentes, tais como o *Infodocente/Inforestudante*, o *Moodle* e o *Edmodo*. Houve indicação de recurso a plataformas de gamificação (*Kahoot* e o *StudyBlue*), as quais são úteis na conceção de jogos para o incremento do conhecimento lexical. Além de permitirem a integração de formatos diversificados (texto, imagem, áudio, vídeo), estas TD fomentam a motivação dos aprendentes (Hamari et al, 2014). Há também vários professores que afirmaram aproveitar as possibilidades do *mobile learning*, em termos da oferta gratuita de aplicações que permitem a interação (por exemplo, o *Whatsapp*), uma vez que estas contribuem para a melhoria na competência comunicativa dos alunos de línguas estrangeiras (Kukulska-Hulme & Viberg, 2017). A análise dos resultados permitiu concluir que os professores entrevistados recorrem a ficheiros multimédia alojados no *YouTube* com bastante frequência, numa tentativa de proporcionar aos alunos exposição acrescida a *input* linguístico autêntico.

Podemos, ainda, concluir que os professores deste estudo não são meros consumidores de conteúdos no seu formato final, assumindo, eles próprios, a elaboração de recursos para as suas aulas, aproveitando as características da oferta de “recursos-ferramenta”. Verificou-se que os entrevistados revelam capacidade de adaptação e empenho, uma vez que, na maioria dos casos, a exploração das TD foi desenvolvida de modo autodidata, processo que exige muito tempo e esforço da parte dos próprios.

Além de permitirem conhecer as práticas e estratégias inerentes à utilização das TD no contexto do ensino e aprendizagem de PLNМ, os testemunhos dos informantes desta investigação foram significativos na identificação das suas reais dificuldades e necessidades. Tanto aprendentes como professores revelaram algumas lacunas que gostariam de ver colmatadas, com vista a uma melhoria do uso adequado das TD para aprender e ensinar PLNМ.

Assim, os dois grupos de entrevistados referiram que gostariam de conhecer novas TD que pudessem corresponder à necessidade de, por exemplo, trabalhar a pronúncia da língua portuguesa. A este respeito, os aprendentes (especialmente, os de níveis mais iniciais) manifestaram dificuldades na compreensão das interações orais, em particular nas situações em que os falantes nativos falam com débito rápido ou alguma pronúncia regional.

Outra necessidade consensualmente identificada pelos informantes foi o aumento da oferta de TD vocacionadas para a aprendizagem da variedade europeia do português. Como foi verificado ao longo da investigação, através da triangulação dos dados das entrevistas e da análise documental efetuada, existe uma grande discrepância entre o número de TD disponíveis em português do Brasil e em português europeu.

Na ótica dos aprendentes, é necessário, além da disponibilidade de formatos de TD para a aprendizagem de PLNМ, que a oferta tecnológica seja sustentada em algum tipo de apoio pedagógico, nomeadamente, o acompanhamento do professor de PLNМ ou a consulta de um guia didático. Os aprendentes referiram que seria importante contar com o apoio do professor na utilização das TD para aprender PLNМ, no sentido de poderem esclarecer dúvidas, confirmar resultados e conhecer (mais) estratégias de validação dos mesmos. Também Botelho e Rodrigues (2011) salientam a importância do acompanhamento docente na utilização das TD, já que as tarefas de pesquisa, seleção e recolha de informação são exigentes, no que concerne à leitura e escrita, e, por isso, se forem orientadas pelo professor, podem ser veículos de desenvolvimento de competências linguísticas.

A interação direta entre professores e aprendentes sobre a oferta de TD no contexto de PLNМ, embora tenha sido referida pelos informantes, revela-se, no nosso ponto de vista, pouco frequente. Trata-se de um tema pouco abordado durante as aulas de PLNМ, aspeto que, na perspetiva dos aprendentes, deveria ser incrementado pelos professores. A este respeito, Fernández-Cruz e Fernández-Díaz (2016) sugerem a

importância de, na formação de professores, se procurar estreitar a lacuna digital que existe entre os professores e os alunos. Ora, os professores deste estudo revelaram estar conscientes dessa necessidade, tendo manifestado interesse em frequentar formação (inicial e contínua) especializada que lhes permitisse desenvolver competências para serem autónomos na criação e utilização de recursos digitais. Atendendo à categorização criada no contexto desta investigação, seria importante formar os professores para o domínio de “recursos-ferramenta”, que lhes conferisse maior liberdade no desenho instrutivo e na produção de recursos pedagógicos relevantes. Nesta linha, Monjezi, Mashhadi e Maniati (2021) afirmam que a formação tecnológica deve permitir que o professor possa, por um lado, aprender o máximo possível sobre as TD e, por outro, seja flexível para implementar os ajustes nas suas aulas, perante os desafios que vão aparecendo. Estes autores referem, ainda, que será importante que os professores desenvolvam uma maior confiança para fazer um melhor uso das TD ao serviço do ensino e aprendizagem de LNM.

Desde o início desta investigação, ficou patente que seria importante fazer chegar à comunidade os resultados apurados, a partir de recursos ou formatos acessíveis. Deste modo, foi concretizado o objetivo relativo à planificação de contributos para a formação, resultantes da triangulação de dados (análise documental, entrevistas a aprendentes e professores): (i) um portal de TD para a aprendizagem de PLNM; (ii) um plano de formação destinado a professores para uso pedagógico das TD nas aulas de PLNM. Estes dois contributos devem ser perspetivados como objetos não acabados, apresentando uma estrutura dinâmica que será atualizada ao longo do tempo.

No caso da proposta de portal de TD para a aprendizagem de PLNM, tendo a perspetiva de ser implementado em regime aberto, considerou-se que seria relevante que a sua organização e conteúdo fossem validados por um painel de especialistas, no sentido de conferir mais credibilidade a este produto. O *feedback* obtido por parte dos especialistas (dois da área do ensino de PLNM e outro da área das Ciências da Educação) foi positivo, tendo sido confirmada a utilidade e a pertinência de um portal desta natureza e a adequação do seu conteúdo e forma de organização, bem como a navegação prevista. Foram também tidas em conta algumas sugestões de melhoria que foram espelhadas na versão final da proposta.

O plano de formação do curso “Tecnologias Digitais ao serviço do ensino do Português Língua Não Materna”, destinado a professores, tem a duração de 25 horas e

está previsto para ser realizado na modalidade totalmente a distância (6 horas síncronas + 19 horas assíncronas). Nesta proposta partiu-se da ideia de que é fundamental que os professores conheçam a oferta de TD disponível atualmente, de modo a reduzir eventuais hiatos que existam em relação aos seus alunos. Também importa que os professores se familiarizem com as práticas de uso dos aprendentes, de modo a poderem fornecer orientações e recomendações no que concerne à seleção e avaliação das TD, bem como a estratégias de validação de resultados. Por fim, faz sentido que os professores aprofundem as suas competências no contexto de desenho instrutivo de atividades com recurso a TD, bem como na criação de conteúdos digitais.

Atendendo ao impacto inquestionável da tecnologia nos modos de comunicação vigentes, e com base nos dados desta investigação, concluímos que, no futuro, o ensino e a aprendizagem das línguas não maternas e, em particular, do PLN, será cada vez mais pautado pela presença das TD. Consideramos que será importante investir-se no uso adequado da oferta tecnológica, com vista a um aproveitamento das suas potencialidades em prol da eficácia na aprendizagem.

## **2. Limitações e constrangimentos**

Uma vez conhecidos os resultados e as respetivas conclusões, importa realçar algumas limitações e constrangimentos inerentes à investigação realizada.

A natureza qualitativa da abordagem metodológica adotada, cuja base empírica foi constituída por uma amostra relativamente reduzida, poderá ser considerada, por alguns autores, um obstáculo em termos de validade externa, como refere Yin (1989), na medida em que existem, na comunidade científica, “preconceitos tradicionais em relação à estratégia de estudo de caso” (p. 21). Na nossa perspetiva, mantemos a convicção que esta foi a abordagem mais adequada em função das questões e dos objetivos de investigação traçados, os quais visavam a compreensão em profundidade das perspetivas dos participantes, dando-lhes voz na construção do conhecimento. Assumindo-se esta investigação como um estudo de caso, as conclusões extraídas não poderão ser objeto de generalização para outras situações, sem o cuidado da sua (re)contextualização adequada. Neste âmbito, Stake (2007) distingue dois tipos de generalização: menor e maior. A

primeira pode acontecer no interior do próprio caso e a segunda está relacionada com questões de aplicabilidade e transferibilidade dos conhecimentos de um caso para outros casos semelhantes (Freire & Amado, 2014). Na presente investigação, cremos que a generalização menor foi verificada e, no que se refere à generalização maior, os resultados obtidos poderão servir de impulso para a reflexão sobre a atualização das TD no contexto do ensino e aprendizagem de línguas não maternas, em particular, do PLNM.

No que diz respeito às dificuldades sentidas no decorrer da investigação, podemos referir, por um lado, o tempo de duração das entrevistas e, por outro, a baixa proficiência em língua portuguesa de uma parte dos aprendentes. Acerca do tempo das entrevistas, sobretudo no caso dos professores, verificou-se que o guião contemplava uma lista extensa de itens e questões e, por vezes, em função da interação gerada entre entrevistador e entrevistado, a conversa prolongou-se mais do que se previa inicialmente, tendo havido a necessidade de se encurtar, em termos de gravação, a síntese e os agradecimentos pela colaboração. Ora, a abordagem qualitativa estimula a espontaneidade dos testemunhos, o que enriquece, sem dúvida, o processo de investigação, mas esta mesma vantagem pode manifestar-se um desafio no momento da transcrição e do posterior tratamento dos dados. Ainda no âmbito da recolha de dados, devemos mencionar a outra limitação, a baixa proficiência de alguns dos aprendentes entrevistados na língua portuguesa, tendo sido requerido, por parte da entrevistadora, a interação em inglês e espanhol, em alguns momentos.

As diferentes fases da investigação (construção dos instrumentos de recolha de dados, condução das entrevistas, análise de conteúdo das mesmas) foram marcadas por um certo nível de subjetividade, já que o olhar do investigador pode delimitar a configuração da informação em estudo. Partindo desta consciência, procurou-se alicerçar em evidência clara os resultados alcançados, quer através de processos de triangulação com outros estudos científicos, quer a partir da validação por parte de outros investigadores reconhecidos na área (orientadoras científicas). Sublinha-se, ao longo da pesquisa, uma constante atitude reflexiva por parte da investigadora, reiterando, a cada etapa, o papel dos participantes e da sua visão na resposta a cada problema equacionado. Tratou-se de uma subjetividade disciplinada, na medida em que se procurou que as conclusões pudessem basear-se nas interpretações das pessoas estudadas e não nos pré-juízos e pré-conceitos do investigador (Freire & Amado, 2014). Por fim, devemos

referir, de acordo com Rodrigues (1992), que, no paradigma fenomenológico-interpretativo, se evocam, sobretudo, os conceitos de intersubjetividade e de confirmabilidade e não tanto o de objetividade.

### 3. Desenvolvimentos futuros

O trabalho do investigador não termina, uma vez que o espírito inquietante de quem busca o conhecimento estimula a permanente atividade científica. Uma investigação não pode ser dada como fechada de modo definitivo, na nossa perspectiva, pois existem, sempre, novos caminhos e possibilidades de saber. Como afirma Amado et. al. (2014), as teorias são instrumentos para se questionar a realidade colocando novos problemas e sujeitando-se a constantes confrontações e a revisões. Sustentados nesta premissa, acreditamos que a presente tese de doutoramento representa uma mais-valia para a comunidade científica, que poderá vir a conhecer outras formas de desenvolvimento no futuro. Enumeram-se, seguidamente, algumas sugestões.

Como foi referido ao longo deste documento, os informantes-chave da investigação consistiram num conjunto de aprendentes e professores de PLN. No futuro, além de uma auscultação individual, que podia ser alargada a um número superior de professores e aprendentes, de modo a que os resultados pudessem alcançar outra escala e representatividade, poderia ser interessante concretizar uma auscultação coletiva, através, por exemplo, da constituição de entrevistas focalizadas de grupo<sup>63</sup>. A partir desse processo, procurar-se-ia compreender a experiência, as atitudes e os sentimentos dos participantes, através da interação e das reações geradas no interior do grupo em torno do tópico em discussão apresentado (Amado et. al., 2014), neste caso, as práticas de uso das TD no contexto do ensino e aprendizagem de PLN. Alguns autores (Silva, Veloso & Keating, 2014; Stewart et al., 2007) ressaltam a adequabilidade deste método à contemporânea inovação tecnológica, permitindo fornecer dados de um grupo mais rapidamente e com menores custos do que se essa informação tivesse sido obtida a partir de entrevistas individuais. Com efeito, no nosso ponto de vista, poderia ser bastante pertinente o confronto dos informantes com as opiniões e as formas de uso das TD alheias,

---

<sup>63</sup> As *entrevistas focalizadas de grupo* são definidas por Morgan (1986) como uma reunião de um grupo de indivíduos selecionados pelos investigadores para discutir, desde a sua experiência pessoal, uma temática ou um fenómeno social que é objeto de investigação.

o que teria efeitos evidentes do ponto de vista da investigação, mas poderia, ainda, constituir uma modalidade de formação-ação. Nesta linha de pensamento, seria interessante conceber um espaço de partilha e reflexão que combinasse o registo formal e informal, potenciando a troca de experiências entre os agentes educativos envolvidos. Acreditamos que a construção de conhecimento neste domínio de estudo ganharia pela aproximação entre professores e estudantes, numa relação pedagógica que se poderia aprofundar, além das paredes da sala de aula, em virtude das potencialidades tecnológicas, que facilitam a abolição das barreiras físicas e geográficas. Esta aproximação entre professores e estudantes seria fundamental para o desenvolvimento das competências de literacia digital e mediática no contexto da utilização das TD para aprender e ensinar PLNМ.

A recolha de dados desta investigação teve lugar no período temporal de outubro de 2019 e março de 2020. Como foi referido nos capítulos anteriores, as últimas entrevistas aos professores de PLNМ decorreram na primeira semana de março de 2020, poucos dias antes da declaração do primeiro Estado de Emergência motivado pela pandemia Covid-19 em Portugal. Ora, como se pode verificar, durante o ano letivo de 2020 e 2021, a pandemia Covid-19 veio alterar de forma estruturante as condições de acesso ao ensino-aprendizagem, tendo sido fundamental o papel dos meios digitais na manutenção das aulas nos diversos níveis de ensino. No caso particular dos professores de línguas, foi importante a integração das estratégias do *Computer-Assisted Language Learning* (CALL) (Monjezi, Mashhadi & Maniati, 2021). No entanto, e apesar da sua história de sete décadas, o CALL ainda não encontrou uma posição adequada nos currículos e programas educativos (Hayati et al., 2013; Khalitova et al., 2017), pelo que é fundamental aproveitar este momento desafiante para se continuar a apostar na sua implementação. Posto isto, em termos de sugestões para estudos futuros, seriam pertinentes trabalhos que permitissem comparar as duas realidades (pré e pós-pandemia Covid-19), não só em termos de usos e práticas das TD no contexto do PLNМ, mas também no que respeita ao nível de competências digitais dos diversos agentes. Acreditamos que se as entrevistas tivessem sido concretizadas depois de março de 2020, as respostas teriam sido bastante distintas, sobretudo no que concerne ao conhecimento da diversidade da oferta de TD por parte de aprendentes e professores. Porventura, no caso dos professores, essa discrepância pudesse vir a ser ainda maior, já que, durante o período de confinamento, os docentes tiveram de familiarizar-se, de forma autónoma,



com mais ferramentas e recursos *online* no sentido de concretizarem a lecionação na modalidade de ensino remoto.

De acordo com o que foi apresentado no capítulo 7, desta investigação resultaram dois *outputs*: 1) proposta de um portal de Tecnologias Digitais para aprender Português Língua Não Materna; 2) proposta de formação de professores no âmbito das Tecnologias Digitais ao serviço do ensino do Português Língua Não Materna.

Relativamente ao portal de Tecnologias Digitais para aprender Português Língua Não Materna, pretende-se, a curto prazo, proceder à sua implementação e disponibilização *online*, de modo a servir, efetivamente, o propósito para o qual foi concebido: contribuir para a comunidade da área. De acordo com a sua ideia base, este portal deverá ser dinâmico, sendo alimentado e atualizado ao longo do tempo. Como se prevê que lhe estejam associadas páginas de redes sociais, a sua atualização poderá passar pela monitorização dos contributos efetuados pelos membros da comunidade. No sentido de se firmar a identidade deste produto, prevê-se, no futuro, o registo da marca PLNM-TD.

No que diz respeito à segunda proposta, ela poderá, no futuro, ser objeto de certificação e/ou reconhecimento por parte de entidades reguladoras da formação, nomeadamente, o Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua, para efeitos de atribuição de créditos no contexto da formação de professores. Esta proposta poderá, ainda, sofrer adaptações para servir de suporte a formações no âmbito de outras línguas estrangeiras, além do português, incluindo outros módulos e níveis de aprofundamento das competências digitais inerentes.



## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Akbari, A. (2014). An overall perspective of machine translation with its shortcomings. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 2 (1), 10-12. <http://www.journals.aiac.org.au/index.php/IJELS/article/view/221/210>
- Ala-Mutka, K. (2011). *Mapping digital competence: Towards a conceptual understanding*. European Commission Publication. [https://www.researchgate.net/publication/340375234\\_Mapping\\_Digital\\_Competence\\_Towards\\_a\\_Conceptual\\_Understanding](https://www.researchgate.net/publication/340375234_Mapping_Digital_Competence_Towards_a_Conceptual_Understanding)
- Alves, L. (2015). *Uso de dicionários e de recursos online por estudantes timorenses na aprendizagem de português como língua segunda (PL2)*. [Dissertação de Mestrado Mestrado em Português Língua Não Materna – Português Língua Estrangeira (PLE) e Língua Segunda (L2)]. Repositório da Universidade do Minho. <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/64878/1/Lidia%2BAlves%2B-%2Bvers%C3%A3o%2Bcorrigida.pdf>
- Amado, J. (Org.). (2014). *Manual de investigação qualitativa em educação* (2ª ed.). Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Amado, J., Costa, A., & Crusoé, N. (2014). A técnica de análise de conteúdo. In Amado, J. (Org.), *Manual de investigação qualitativa em educação* (2ª ed.) (pp. 301-350). Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Amado, J., & Freire, S. (2014). O estudo de caso e a investigação em educação. In Amado, J. (Org.), *Manual de investigação qualitativa em educação* (2ª ed.) (pp. 121-142). Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Amado, J., & Ferreira, S. (2014). A entrevista em investigação em educação. In Amado, J. (Org.), *Manual de investigação qualitativa em educação* (2ª ed.) (pp. 207-290). Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Amado, J., & Vieira, C. (2014). A validação da investigação científica. In Amado, J. (Org.), *Manual de investigação qualitativa em educação* (2ª ed.) (pp 357-412). Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Andújar-Vaca, A., & Cruz-Martínez, M. (2017). Mobile instant messaging: Whatsapp and its potential to develop oral skills. [Mensajería instantánea móvil: Whatsapp y su potencial para desarrollar las destrezas orales]. *Comunicar*, 50, 43-52. <https://doi.org/10.3916/C50-2017-04>
- Antístenes (2021). *Antístenes*. Citações. <https://citacoes.in/autores/antistenes/>

- Atlan, J. (2000). L'utilisation des stratégies d'apprentissage d'une langue dans un environnement des TICE. *Apprentissage des langues et Systèmes d'Information et de Communication. Eurocall'99: Systèmes d'information et de communication (SIC) dans des situations diversifiées d'apprentissage des langues*, 3 (1), pp.109-1123.
- Azar, A. S., & Nasiri, H. (2014). Learners' attitudes toward the effectiveness of mobile assisted language learning (MALL) in L2 listening comprehension. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 98, 1836-1843.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042814027049?via%3Dihub>
- Bahri, H., & Mahadi, T. (2016). Google translate as a supplementary tool for learning malay: A case study at Universiti Sains Malaysia. *Advances in language and literary studies*, 7(3), 161-167.  
<https://www.journals.aiac.org.au/index.php/all/article/view/2305/2014>
- Bardin, L. (1979). *Analise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Barros, R. (2018). Revisitando Knowles e Freire: Andragogia versus pedagogia, ou o dialógico como essência da mediação sociopedagógica. *Educação e Pesquisa*, 44.  
<https://doi.org/10.1590/S1678-4634201844173244>
- Basak, S., Wotto, M. & Bélanger, P. (2018). E-learning, M-learning and D-learning: Conceptual definition and comparative analysis. *E-Learning and Digital Media*, 15 (4), 191-216. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2042753018785180>
- Batinga, G., & Moulin, A. (2020). *Tecnologias digitais na informação e comunicação na democratização e inovação de práticas pedagógicas*. [Anais do Congresso Internacional de Educação e Tecnologias]. Encontro de pesquisadores em Educação a Distância, São Carlos, Brasil. <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/view/1511>
- Baxter, A. (1992). Portuguese as a pluricentric language. In M. Clyne (ed.), *Pluricentric languages: differing norms in different nations*, (pp 11-43). Mouton de Gruyter.
- Bell, J. (2002). *Como realizar um projeto de investigação em ciências sociais*. Gradiva.
- Benini, S., & Murray, L. (2013). Critically evaluating Prensky in a language learning context: The “digital natives/immigrants debate” and its implications for CALL. In L. Bradley & S. Thouësny (Eds.), *20 Years of EUROCALL: Learning from the past, looking to the future*. [Proceedings of the 2013 EUROCALL].  
[https://www.researchgate.net/publication/269251151\\_Critically\\_Evaluating\\_Prensky\\_in\\_a\\_Language\\_Learning\\_Context\\_The\\_Digital\\_NativesImmigrants\\_Debate\\_and\\_its\\_Implications\\_for\\_CALL](https://www.researchgate.net/publication/269251151_Critically_Evaluating_Prensky_in_a_Language_Learning_Context_The_Digital_NativesImmigrants_Debate_and_its_Implications_for_CALL)

- Benko, S., Guise, M., Earl, C., & Gill, W. (2016). More than social media: Using Twitter with preservice teachers as a means of reflection and engagement in communities of practice. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 16(1), 1-21.
- Bhatt, I., & MacKenzie, A. (2019) Just Google it! Digital literacy and the epistemology of ignorance. *Teaching in Higher Education*, 24 (3), 302-307. <https://doi.org/10.1080/13562517.2018.1547276>
- Bidarra, G., & Festas, I. (2005). Construtivismo (s): Implicações e interpretações educativas. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 39 (2), 177-195. <https://eg.uc.pt/handle/10316/11548><https://eg.uc.pt/handle/10316/11548>
- Boavida, J., & Amado, J. (2008). *Ciências da Educação: Epistemologia, identidade e perspectivas*. Imprensa da Universidade de Coimbra. <https://digitalis-dsp.uc.pt/bitstream/10316.2/2804/8/Ci%C3%A7ncias%20de%20Educa%C3%A7%C3%A3o.%202%C2%AA%20ed.%20282008%29.preview.pdf>
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação*. Coleção Ciências da Educação. Porto Editora. [https://www.academia.edu/6674293/Bogdan\\_Biklen\\_investigacao\\_qualitativa\\_em\\_educacao](https://www.academia.edu/6674293/Bogdan_Biklen_investigacao_qualitativa_em_educacao)
- Botelho, F., & Rodrigues M. (2011). O digital e a aprendizagem de português língua não materna. In: Dias, P. & Osório, A. (org.), *Actas da VI Conferência Internacional de TIC na Educação – Challenges 2009* (pp. 1069-1084). Universidade do Minho. <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/11452/1/O%20digital%20e%20a%20aprendizagem%20de%20portugu%C3%AAs%20l%C3%ADngua%20n%C3%A3o%20materna%20-%20pp.%20495-501.pdf>
- Brod, C. (1984). *Technostress: The human cost of the computer revolution*. Addison Wesley Publishing Company.
- Bruno, A. (2014). Educação formal, não formal e informal: da trilogia aos cruzamentos, dos hibridismos a outros contributos. *Medi@ções*, 2(2), 10–25. <http://mediacoes.esi.ips.pt/index.php/mediacoesonline/article/view/68>
- Buck, A. (2008). The invisible interface: MS word in the writing center. *Computers and Composition*, 25, 396-415. <https://doi.org/10.1016/j.compcom.2008.05.003>
- Burbat, R. (2016). El aprendizaje autónomo y las TIC en la enseñanza de una lengua extranjera: ¿Progreso o retroceso?, *Porta Linguarum*, 26, 37-51. <http://hdl.handle.net/10481/53922>

- Burston, J. (2014). MALL: The pedagogical challenges. *Computer Assisted Language Learning*, 27(4), 344–357. <https://doi.org/10.1080/09588221.2014.914539>
- Burston, J. (2016). The future of foreign language instructional technology: BYOD MALL. *The EuroCALL Review*, 24(1), 3-9. <https://doi.org/10.4995/eurocall.2016.4431>
- Camões, I., & Imprensa Nacional (2021). *Todas as palavras que não de vir*. <https://impresnanacional.pt/wp-content/uploads/2021/05/Todas-as-Palavras.pdf>
- Cani, J. (2020). Tecnologias Digitais Móveis e o ensino de língua portuguesa para estrangeiros. *Letras de Hoje*, 55(4). <https://doi.org/10.15448/1984-7726.2020.4.38183>
- Carecho, J., Soares, R., & Fernandes, A. (2020). Tecnologias digitais numa experiência autónoma de léxico da língua alemã. *Diacrítica*, 34(1), 248–274. <https://doi.org/10.21814/diacritica.355>
- Carrillo-García, M., Cascales-Martínez, A., & López Valero, A. (2018). Apps para el aprendizaje de idiomas en la Universidad de Murcia. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 18 (58). <https://revistas.um.es/red/article/view/351511>
- Carvalho, M., Marroni, L. & Tavares, A. (2020). *Avaliação de competências digitais dos docentes do ensino superior brasileiro*. Publicações MetaRed Brasil. <https://www.metared.org/content/dam/metared/pdf/brasil/Avaliacao-de-Competencias-Digitais.pdf>
- Castellanos, A., Sánchez, C. & Calderero, J. F. (2017). Nuevos modelos tecnopedagógicos. Competencia digital de los alumnos universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(1), 1-9. <https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.1.1148>
- Castells, M. (2003). *A galáxia da Internet: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade*. Jorge Zahar Edições.
- Castells, M. (2005). *A sociedade em rede* (6ª edição). Paz e Terra. <https://globalizacaoeintegracaoregionalufabc.files.wordpress.com/2014/10/castells-m-a-sociedade-em-rede.pdf>
- Chakur, C. (2015). *A desconstrução do construtivismo na educação: crenças e equívocos de professores, autores e críticos*. Editora UNESP, SciELO Books. <https://static.scielo.org/scielobooks/hf4w9/pdf/chakur-9788568334485.pdf>
- Chan, W. *et al.* (2006). One-to-one technology-enhanced learning: an opportunity for global research collaboration. *Research and Practice in Technology-Enhanced Learning*,

- 1(1),3–29. <https://www.researchgate.net/publication/32231162> One-to-one technology-enhanced learning An opportunity for global research collaboration
- Chapelle, C. (2008). Computer assisted language learning. In B. Spolsky & F. M. Hult (Eds.), *The Handbook of Educational Linguistics* (pp. 585-595). Blackwell. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.452.5648&rep=rep1&type=pdf>
- Chiappetta, M. (2017). *The Technostress: definition, symptoms and risk prevention*. <https://www.researchgate.net/publication/325031719> The Technostress definition symptoms and risk prevention
- Clifford, J., Merschel, L., & Munné, J. (2013). Surveying the landscape: what is the role of machine translation in language learning? *TIC .revista d'innovació educativa*, 10, 108-121. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4334892.pdf>
- Cloutier, J. (1975). *A era de EMEREC ou a comunicação audio-scripto-visual na hora dos selfmedia*. Ministério da Educação e Investigação Científica – Instituto de Tecnologia Educativa.
- Coll, C. (1998). Construtivismo e educação escolar: nem sempre falamos da mesma coisa e nem sempre o fazemos da mesma perspectiva epistemológica. In Rodrigo, M.; Arnay, J. (Org). *Conhecimento cotidiano, escolar e científico: representação e mudança – a construção do conhecimento escolar* (pp. 135-168). Ática.
- Comissão das Comunidades Europeias (2000). *Memorando sobre aprendizagem ao longo da vida*. CCE. <https://dne.cnedu.pt/dmdocuments/Memorando%20sobre%20Aprendizagem%20Longo%20da%20Vida%20pt.pdf>
- Comissão Europeia (2009). Recomendação da Comissão, de 20 de Agosto de 2009, sobre literacia mediática no ambiente digital para uma indústria audiovisual e de conteúdos mais competitiva e uma sociedade do conhecimento inclusiva. *Official Journal of the European Union*, 9–12. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reco/2009/625/oj>
- Comissão Europeia (2014). *European Commission Report to the European Commission on New modes of learning and teaching in higher education*. Publications Office of the European Union. [http://portal3.ipb.pt/images/icm/1.2\\_2014\\_modernisation\\_en.pdf](http://portal3.ipb.pt/images/icm/1.2_2014_modernisation_en.pdf)
- Comissão Europeia (2020). *Plano de Ação para a Educação Digital 2021-2027 Reconfigurar a educação e a formação para a era digital*. Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité



- das Regiões. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0624&from=EN>
- Conselho da Europa (2001). *Quadro europeu de referência para as línguas - aprendizagem, ensino, avaliação*. Ministério da Educação (org.). Edições Asa. [http://area.dge.mec.pt/gramatica/Quadro Europeu total.pdf](http://area.dge.mec.pt/gramatica/Quadro_Europeu_total.pdf)
- Conselho da Europa (2018). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment - Companion volume with new descriptors*. <https://rm.coe.int/cefr-companion-volume-with-new-descriptors-2018/1680787989>
- Conselho da União Europeia (2018). *Recomendação do Conselho de 22 de maio de 2018 sobre as competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida*. Jornal oficial da União Europeia. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=EN)
- Conselho Nacional de Educação (2011). *Recomendação n.º 6/2011 sobre educação para a literacia mediática*. Diário da República, 2.ª série N.º 250, de 30 de Dezembro de 2011. <https://dre.pt/application/dir/pdf2s/2011/12/250000000/5094250947.pdf>
- Cooper, A., Robert R. & Cronin, D. (2007). About face 3.0: The essentials of interaction design. *Information Visualization*, 3. John Wiley & Sons, Inc.
- Cornell, R., Dean, J., & Tomas, Z. (2016). Up close and personal: A case study of three university-level second language learners' vocabulary learning experiences. *TESOL Journal*, 7(4), 823-846. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/tesj.247>
- Costa, S., Cuzzocrea, F. & Nuzzaci, A. (2014). Usos de Internet en contextos educativos informales: Implicaciones para la educación formal. *Comunicar*, XXII (43), 163-171. <https://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=43&articulo=43-2014-16>
- Costa, D. (2019). Diversidade cultural na Universidade em Portugal: tendências e desafios. In S. Gonçalves & J. Costa (Coords.), *Diversidade no Ensino Superior* (pp. 11-36). Coleção Estratégias de Ensino e Sucesso Académico. CINEP. <https://www.ipc.pt/ipc/wp-content/uploads/2021/05/Diversidade-ES- Colecao-Estrategias-Ensino.pdf>
- Coutinho, C. (2005). *Percursos da Investigação em Tecnologia Educativa em Portugal: uma abordagem temática e metodológica a publicações científicas (1985-2000)*. Universidade do Minho, Série “Monografias em Educação”, CIED (pp 177-197).

- Coutinho, C. & Lisboa, E. (2011). Sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem: desafios para educação no século XXI. *Revista de Educação*, XVIII (1), 5-22. Universidade de Lisboa.
- Davies, G. (2016). CALL (computer assisted language learning). [https://www.llas.ac.uk/resources/gpg/61#toc\\_0](https://www.llas.ac.uk/resources/gpg/61#toc_0)
- Delors, J. (1996). *Educação, um tesouro a descobrir: relatório para a UNESCO da comissão internacional sobre educação para o século XXI*. Asa. [http://dhnet.org.br/dados/relatorios/a\\_pdf/r\\_unesco\\_educ\\_tesouro\\_descobrir.pdf](http://dhnet.org.br/dados/relatorios/a_pdf/r_unesco_educ_tesouro_descobrir.pdf)
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2003). Discipline and practice of qualitative research. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Orgs.), *Collecting and interpreting qualitative materials* (pp. 1-45). Sage Publications.
- Dias, H.; Manuelito, H.; Morais, A. (2013). Iniciação ao português L2 a distância: um desafio possível. In *Conferência Internacional sobre o Futuro da Língua Portuguesa no Sistema Mundial*, 2. <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/2702>
- Einstein, A. (2021). *Einstein*. Citador. <http://www.citador.pt/frases/a-vida-e-como-andar-de-bicicleta-para-se-manter-albert-einstein-23441>
- Estarki, N., & Bazyar, M. (2016). The effect of MALL on pre-intermediate EFL learners' writing performance. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, 5(2), 406-420. <https://search.proquest.com/docview/1794534402?accountid=135225>
- Estrela, A. (1984). *Teoria e Prática de Observação de Classes. Uma Estratégia de Formação de Professores*. Porto Editora.
- Eberhard, D., Simons, G., & Fennig, C. (2021). *Ethnologue: Languages of the World*. Twenty-fourth edition. SIL International. <http://www.ethnologue.com>
- Eurostat (2019). *Being young in Europe today - digital world*. [https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=Being\\_young\\_in\\_Europe\\_today\\_-\\_digital\\_world#A\\_digital\\_age\\_divide](https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=Being_young_in_Europe_today_-_digital_world#A_digital_age_divide)
- Eurydice (2011). *Educação Formal de Adultos: Políticas e Práticas na Europa*. Editorial do Ministério da Educação. [https://www.dgeec.mec.pt/np4/np4/%7B\\$clientServletPath%7D/?newsId=192&fileName=educacao\\_formal\\_adultos.pdf](https://www.dgeec.mec.pt/np4/np4/%7B$clientServletPath%7D/?newsId=192&fileName=educacao_formal_adultos.pdf)
- Eurydice (2021). *Estratégia para a Aprendizagem ao Longo da Vida*. [https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/lifelong-learning-strategy-60\\_pt-pt](https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/lifelong-learning-strategy-60_pt-pt)

- EUSurvey (2021, julho, 28). *DigCompEdu Check-In*.  
<https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/DigCompEdu-S-PT>
- Farzi, R. (2016). *Taming translation technology for L2 writing: documenting the use of free online translation tools by ESL students in a writing course* [Tese de Doutorado]. Universidade de Ottawa.  
[https://ruor.uottawa.ca/bitstream/10393/34585/1/Farzi\\_Reza\\_2016\\_thesis%20.pdf](https://ruor.uottawa.ca/bitstream/10393/34585/1/Farzi_Reza_2016_thesis%20.pdf)
- Fernández, C. (2015). Revisitando a base do conhecimento e o conhecimento pedagógico do conteúdo de professores de ciências. *Revista Ensaio*, 7 (2), 500-528.  
[https://www.researchgate.net/publication/282947953\\_REVISITANDO\\_A\\_BASE\\_DE\\_CONHECIMENTOS\\_E\\_O\\_CONHECIMENTO\\_PEDAGOGICO\\_DO\\_CONTEUDO\\_PCK\\_DE\\_PROFESSORES\\_DE\\_CIENCIAS?enrichId=rgreq48f5f7653537e3d2d8b9405eb7c59eaf-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzI4Mjk0Nzk1MztBUzoyODYwNTY1NzEyNjA5MjIAMSQ0NTIxMjYwOTk1Ng%3D%3D&el=1\\_x\\_2&esc=publicationCoverPdf](https://www.researchgate.net/publication/282947953_REVISITANDO_A_BASE_DE_CONHECIMENTOS_E_O_CONHECIMENTO_PEDAGOGICO_DO_CONTEUDO_PCK_DE_PROFESSORES_DE_CIENCIAS?enrichId=rgreq48f5f7653537e3d2d8b9405eb7c59eaf-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzI4Mjk0Nzk1MztBUzoyODYwNTY1NzEyNjA5MjIAMSQ0NTIxMjYwOTk1Ng%3D%3D&el=1_x_2&esc=publicationCoverPdf)
- Fernández, O., Martins, A. & Reia-Baptista, V. (2017). Literacia dos média no ensino de línguas e novos contextos de aprendizagem: Os canais de YouTube. In S. Pereira & M. Pinto (Eds.), *Literacia, Media e Cidadania* [Livro de Atas do 4.º Congresso] (pp. 375-385). CECS.
- Ferreira, I. (2018). *Educação intergeracional como estratégia de promoção do envelhecimento ativo: análise de necessidades de uma comunidade local, enquanto via fundamentadora de projetos relevantes e sustentáveis* [Tese de doutoramento]. Universidade de Coimbra. <http://hdl.handle.net/10316/43108>
- Ferreira, Y., & Monteiro, S. (2020). Estratégias de tradução: tradutores em formação e o uso do dicionário Linguee. *Entrepalavras*, 10(3), 1-25.  
[http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/55516/1/2020\\_art\\_yvbfpereirasmmmonteiro.pdf](http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/55516/1/2020_art_yvbfpereirasmmmonteiro.pdf)
- Ferreira, V. (1999). *A Voz do Mar*. In *Ciberdúvidas da Língua Portuguesa*, <https://ciberduvidas.iscte-iul.pt/outros/antologia/da-minha-lingua-ve-se-o-mar/2425>
- Figueira et al (2011). Dicionário Priberam da Língua Portuguesa. Uma plataforma lexicográfica. In Pim, I. (ed.) *Boletim da Academia Galega Língua Portuguesa* (pp 55 – 67). Academia Galega da Língua Portuguesa.  
[https://www.academia.edu/38199166/Boletim\\_da\\_Academia\\_Galega\\_da\\_L%C3%ADngua\\_Portuguesa\\_4\\_2011\\_Homenagem\\_ao\\_Prof.\\_Malaca\\_Casteleiro](https://www.academia.edu/38199166/Boletim_da_Academia_Galega_da_L%C3%ADngua_Portuguesa_4_2011_Homenagem_ao_Prof._Malaca_Casteleiro)

- Fischer, G. (1999). Lifelong learning—more than training. *The Journal of Interactive Learning Research*, 11, 265-294. <http://13d.cs.colorado.edu/~gerhard/papers/11199.pdf>
- Flores, C. (2013). Português Língua Não Materna: discutindo conceitos de uma perspectiva linguística. In R. Bizarro, M., A. Moreira & C. Flores (coord.), *Português Língua Não Materna: Investigação e Ensino*, (pp 36-46). Lidel <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/23009>
- Fonte, M. (2019). *Como garantir a qualidade da educação aberta e a distância no ensino superior português: construção de um referencial de avaliação* [Tese de Doutorado]. Universidade Aberta. <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/9964>
- Fredholm, K. (2015). Online translation use in spanish as a foreign language essay writing: effects on fluency, complexity and accuracy / El uso de traducción automática en la escritura en español como lengua extranjera: Efectos en fluidez, complejidad y corrección. *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada a la Enseñanza de las Lenguas*, 18. [https://www.researchgate.net/publication/317677070\\_Online\\_Translation\\_Use\\_in\\_Spanish\\_as\\_a\\_Foreign\\_Language\\_Essay\\_Writing\\_Effects\\_on\\_Fluency\\_Complexity\\_and\\_Accuracy\\_El\\_uso\\_de\\_traduccin\\_automatgica\\_en\\_la\\_escritura\\_en\\_espanol\\_como\\_lengua\\_extranjera\\_Efect](https://www.researchgate.net/publication/317677070_Online_Translation_Use_in_Spanish_as_a_Foreign_Language_Essay_Writing_Effects_on_Fluency_Complexity_and_Accuracy_El_uso_de_traduccin_automatgica_en_la_escritura_en_espanol_como_lengua_extranjera_Efect)
- Freire, P. (1970). *Pedagogia do Oprimido*. Seabury.
- Fundação para Ciência e Tecnologia (2021). *Sobre a Fundação para Ciência e Tecnologia*. <https://www.fct.pt/fct/>
- Gall, M., Gall, J., & Borg, R. (2007). *Educational research: An introduction* (8th ed.). NY: Pearson Education.
- García Aretio, L. (2017). Educación a distancia y virtual: calidad, disrupción, aprendizajes adaptativo y móvil. *RIED - Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2), 9-25. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.20.2.18737>
- Garcia, B., & Appel, C. (2018). *Foreign language anxiety in e-Tandem learners : An Idiodynamic case Study*. [Paper presented in Internactional conference of future education]. <https://www.semanticscholar.org/paper/Foreign-Language-Anxiety-in-e-Tandem-Learners-%3A-An-Garcia-Appel/2a201147a92f823502850ebb39ac09d972532bb2>
- García-Peñalvo, F. & Ramírez Montoya, M. (2017). Aprendizaje, innovación y competitividad: la sociedad del aprendizaje. *RED - Revista de Educación a Distancia*, 52. <http://www.um.es/ead/red/52>

- Gomes, M. (2009). E-learning e Educação Online: Contributos para os Princípios de Bolonha. [Paper apresentado nas Atas do VII *Colóquio sobre Questões Curriculares*], Braga. [https://www.researchgate.net/publication/259360140\\_E-learning\\_e\\_Educacao\\_Online\\_Contributos\\_para\\_os\\_Principios\\_de\\_Bolonha](https://www.researchgate.net/publication/259360140_E-learning_e_Educacao_Online_Contributos_para_os_Principios_de_Bolonha)
- Gonzalez, M. (2019). El papel de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje autónomo de una segunda lengua/lengua extranjera. In Martin, J. et al (Coord.), *Tecnologías Integradas en la Didáctica de Lenguas Extranjeras* (TIDLE), (pp 25-34). Ministerio de Educacion y Formacion Profesional [https://www.researchgate.net/publication/340085024\\_Tecnologias\\_Integradas\\_en\\_la\\_Didactica\\_de\\_Lenguas\\_Extranjeras\\_TIDLE](https://www.researchgate.net/publication/340085024_Tecnologias_Integradas_en_la_Didactica_de_Lenguas_Extranjeras_TIDLE)
- Governo Português (2021, fevereiro, 19). Ministros da Educação aprovam reforço do quadro estratégico europeu. <https://www.portugal.gov.pt/pt/gc22/comunicacao/noticia?i=ministros-da-educacao-aprovam-reforco-do-quadro-estrategico-europeu>
- Decreto-Lei 74/2006 de 24 de março. <https://dre.pt/application/file/671482>
- Guba, E., & Lincoln, Y. (1994). Competing paradigms in qualitative research. In N. K. Guglielmino, L. M., & Guglielmino, P.J. (1991). *Expanding your readiness for self-directed learning*. King of Prussia, PA: Organization Design and Development, Inc.
- Gutiérrez-Martín, A., & Tyner, K. (2012). Media education, media literacy and digital competence. [Educación para los medios, alfabetización mediática y competencia digital]. *Comunicar*, 38, 31-39. <https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-03>
- Hayati, A., Jalilifar, A., & Mashhadi, A. (2013). Using short message service (SMS) to teach English idioms to EFL students. *British Journal of Educational Technology*, 44(1), 66–81. <https://bera-journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1467-8535.2011.01260.x>
- Hamari, J. & Koivisto, J. & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? — A literature review of empirical studies on gamification. [Annual Hawaii International Conference on System Sciences]. *System Sciences*, 4. [https://www.researchgate.net/publication/256743509\\_Does\\_Gamification\\_Work\\_-\\_A\\_Literature\\_Review\\_of\\_Empirical\\_Studies\\_on\\_Gamification](https://www.researchgate.net/publication/256743509_Does_Gamification_Work_-_A_Literature_Review_of_Empirical_Studies_on_Gamification)
- Hammersley, M., & Atkinson, P. (1994). *Etnografia: Metodos de investigacion*. Ediciones Paidós.

- Hargittai, E. (2010). Digital na(t)ives? Variation in internet skills and uses among members of the 'Net Generation'. *Sociological Inquiry*, 80(1), 92–113. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1475-682X.2009.00317.x>
- Hargreaves, A. (2003). *O Ensino na sociedade do conhecimento: a educação na era da insegurança*. Coleção Currículo, Políticas e Práticas. Porto Editora.
- Healey, D. (2007). Theory and research: Autonomy and language learning. In J. Egbert & E. Hanson-Smith (Eds.), *CALL environments: research, practice, and critical issues*, (pp 377-389). TESOL.
- Helder, R. (2006). *Como fazer análise documental*. Universidade de Algarve. <https://pt.scribd.com/document/184227289/Como-fazer-analise-documental>
- Hiemstra, R. (2009, April, 20-21). *How the Internet is Changing Self-Directed Learning* [Paper Presentation] Annual Regional Conference Best Western. New York. <https://roghiemstra.com/Internet-SDL.pdf>
- Hobbs, R. (2010). *Digital and media Literacy: a plan of action*. The Aspen Institute Publications. [https://www.knightfoundation.org/media/uploads/publication\\_pdfs/Digital\\_and\\_Media\\_Literacy\\_A\\_Plan\\_of\\_Action.pdf](https://www.knightfoundation.org/media/uploads/publication_pdfs/Digital_and_Media_Literacy_A_Plan_of_Action.pdf)
- Hodges, C. et al. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *EDUCAUSE Review*. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Hoppe, H. et al. (2003). Wireless and mobile technologies in education. *Journal of Computer Assisted Learning*, 19(3), 255–259. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1046/j.0266-4909.2003.00027.x>
- Illera, J. L. (2013). La educación más allá de la escuela. In J. L. Illera, & (Comp.), *Aprendizaje y educación en la sociedad digital* (pp 179-185). Universitat de Barcelona. <http://www.psyed.edu.es/archivos/grintie/AprendizajeEducacionSociedadDigital.pdf>
- Jin, L., & Deifell, E. (2013). Foreign language learners' use and perception of online dictionaries: A survey study. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 9, 515-532. [http://jolt.merlot.org/vol9no4/jin\\_1213.pdf](http://jolt.merlot.org/vol9no4/jin_1213.pdf)
- Johnson, A., Jacovina, M., Russell, D., & Soto, C. (2016). Challenges and solutions when using technologies in the classroom. In S. A. Crossley & D. S. McNamara (Eds.), *Adaptive educational technologies for literacy instruction* (pp 13–29). Taylor & Francis. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED577147.pdf>

- Kapp, K. (2012). *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*. Pfeiffer. <https://www.researchgate.net/publication/273947281> The gamification of learning and instruction Game-based methods and strategies for training and education San Francisco CA Pfeiffer
- Kelly, D. (2015). Overcoming barriers to classroom technology integration. *Educational Technology*, 55 (2), 40-43. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1057225>
- Kennedy, C. & Levy, M. (2008). L'Italiano al telefonino: using SMS to support Beginners' Language Learning. *ReCALL*, 20(3), 315-330. <https://www.learntechlib.org/p/66333/>
- Khalitova, L., Gimaletdinova, G., Sadykova, G., & Kayumovai, A. (2017). A Facebook project for pre-service language teachers. In K. Borthwick, L. Bradley, & S. Thouēsny (Eds.), *CALL in a climate of change: adapting to turbulent global conditions* (pp184-188). Research Publishing.net. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2017.eurocall2017.710>
- Khoshsima, H., Saed, A., & Arbabi, M. (2018). Online teachers' attitudes toward using technology in teaching English as a foreign language. *Journal of Applied Linguistics and Language Research*, 5 (2), 134-148. <http://www.jallr.com/index.php/JALLR/article/view/809>
- Knowles, M. (1975). *Self-directed learning*. Follett Publishing Co.
- Knowles, M. (1989). *The making of an adult educator: an autobiographical journey*. CA: Jossey-Bass.
- Koehler, M.; Mishra, P. (2005). What happens when teachers design educational technology? The development of technological pedagogical content knowledge. *Journal Educational Computing Research*, 32 (2), 131-152. Baywood Publishing, [https://www.punyamishra.com/wp-content/uploads/2008/04/Koehler\\_Mishra-JECR05.pdf](https://www.punyamishra.com/wp-content/uploads/2008/04/Koehler_Mishra-JECR05.pdf)
- Kripka, R., Scheller, M. & Bonotto, D. (2015). *Pesquisa documental na pesquisa qualitativa*. Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa (IV CIAIQ 2015). <https://www.researchgate.net/publication/280924900> Pesquisa Documental consideracoes sobre conceitos e características na Pesquisa Qualitativa Documentary Research consideration of concepts and features on Qualitative Research

- Kurt, G., Akyel, A., Kocoglu, Z., Mishra, P. (2014). TPACK in practice: A qualitative study on technology integrated lesson planning and implementation of Turkish pre-service teachers of English. *International Association of Research in Foreign Language Education and Applied Linguistics - ELT Research Journal*, 3(3), 153-166. [https://www.researchgate.net/publication/282974798\\_TPACK\\_in\\_practice\\_A\\_qualitative\\_study\\_on\\_technology\\_integrated\\_lesson\\_planning\\_and\\_implementation\\_of\\_Turkish\\_pre-service\\_teachers\\_of\\_English](https://www.researchgate.net/publication/282974798_TPACK_in_practice_A_qualitative_study_on_technology_integrated_lesson_planning_and_implementation_of_Turkish_pre-service_teachers_of_English)
- Kukulka-Hulme, A. & Viberg, O. (2017). Mobile collaborative language learning: State of the art. *British journal of educational technology*, 49 (2), 207-218. [https://www.researchgate.net/publication/319989591\\_Mobile\\_collaborative\\_language\\_learning\\_State\\_of\\_the\\_art](https://www.researchgate.net/publication/319989591_Mobile_collaborative_language_learning_State_of_the_art)
- Lai, C. (2019). Language learners' autonomous learning with mobile devices beyond the classroom. In C. Jozef, A. Aerts, R. Kern, M. Kaiser (Org.), *CALL Proceedings*, (pp. 496-501). Berkeley, California. [http://call2017.language.berkeley.edu/wp-content/uploads/2017/07/CALL2017\\_proceedings.pdf](http://call2017.language.berkeley.edu/wp-content/uploads/2017/07/CALL2017_proceedings.pdf)
- Laranjeira, S. (2000). As transformações do trabalho num mundo globalizado. *Sociologias*, (4), 14-19. <https://doi.org/10.1590/S1517-45222000000200002>
- Leiria, I. (2004). Português língua segunda e língua estrangeira: investigação e ensino. *Idiomático - Revista Digital de Didática de PLNM*, 3, 1-11. Centro Virtual Camões. <http://cvc.instituto-camoes.pt/idiomatico/03/01.html>
- Levy, M., & Stockwell, G. (2006). *CALL dimensions: Options and issues in computer-assisted language learning*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Lima, L. (2016). Revisitação gelpiana da educação permanente: ambiguidades e erosão política de um conceito. *Investigar em educação*, 2 (5), 53-71. <http://pages.ie.uminho.pt/inved/index.php/ie/article/view/111>
- Lin, H. (2014). Establishing an empirical link between computer-mediated communication (CMC) and SLA: a meta-analysis of the research. *Language Learning & Technology*, 18(3), 120-147. <https://www.lltjournal.org/item/2873>
- Lopes, P. (2016). Avaliação de competências de literacia mediática: Instrumentos de recolha de informação e opções teórico metodológicas. *Media & Jornalismo*, 15(27), 45-69. [https://doi.org/10.14195/2183-5462\\_27\\_2](https://doi.org/10.14195/2183-5462_27_2)



- Lourenço, E. (1992). *A Chama plural*. Atlas da Língua Portuguesa na História e no Mundo. Ciberdúvidas da Língua Portuguesa. <https://ciberduvidas.iscte-iul.pt/outros/antologia/a-chama-plural-/678>
- Lucas, M., & Moreira, A. (2017). *DigComp 2.1: Quadro Europeu de Competência Digital para Cidadãos: com oito níveis de proficiência e exemplos de uso*. Aveiro: UA. <https://erte.dge.mec.pt/sites/default/files/Recursos/Estudos/digcomp2.1.pdf>
- Lucas, M., & Moreira, A. (2018). *DigCompEdu: quadro europeu de competência digital para educadores*. Aveiro: Universidade de Aveiro. <https://blogs.ua.pt/cidttf/?p=19784>
- Ludke, M., & André, M. (1986). *Pesquisa em educação: Abordagens qualitativas*. São Paulo: E.P.U.
- Machado, A. (2015). *Efeitos da publicidade em plataformas de música streaming na memória e atitude do consumidor* [Dissertação de Mestrado]. Universidade do Porto. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/84695/2/36587.pdf>
- Mack, N., Woodsong, C., MacQueen, K., Guest, G., & Namey, E. (2005). *Qualitative research*. Family Health International (FHI).
- Marshall, C. & Rossman, G. (1989). *Designing Qualitative Research*. SAGE Publications.
- Matos, A., Festas, I., Seixas A. (2016). Digital media and the challenges for media education, *Applied technologies and Innovations*, 12(2), 43-53, <http://dx.doi.org/10.15208/ati.2016.04>
- Martins, C. (2012). *Curso de ensino a distância Aprendizagem e Ensino de Português Língua Não Materna*. Ensino a Distância da Universidade de Coimbra. <http://ed-uc.uc.pt/moodle/mod/book/view.php?id=14970>
- Madeira, A. (2017). Aquisição de língua não materna. In Freitas, M. & Santos, A. (eds.), *Aquisição de língua materna e não materna: Questões gerais e dados do português*. Textbooks in Language Sciences, 3. Language Science Press. <http://langsci-press.org/catalog/book/160>
- Marek, M. & Wen-chi, V. (2017). Seeking a Standard Model for CALL. *CALL Proceedings*, 496-501. Berkeley, California. [http://call2017.language.berkeley.edu/wp-content/uploads/2017/07/CALL2017\\_proceedings.pdf](http://call2017.language.berkeley.edu/wp-content/uploads/2017/07/CALL2017_proceedings.pdf)
- Martinez Ezquerro, A. (2002). Dicionarios "on-line" en el aula de lengua. *Educación y futuro: revista de investigación aplicada y experiencias educativas*, 6, 4.

[https://www.researchgate.net/publication/28119088\\_Diccionarios\\_online\\_en\\_el\\_Aula\\_de\\_Lengua](https://www.researchgate.net/publication/28119088_Diccionarios_online_en_el_Aula_de_Lengua)

Martins, C. (2020). *Língua de herança*. Canal de youtube Cristina Martins. <https://www.youtube.com/watch?v=S-DicjfVYVw>

Martins, C.; Pereira, I. & Santos, I. (2015). Territórios da língua portuguesa. In Rui Jacinto e Valentín Cabero Diéguez (eds.), *Espaços de fronteira, territórios de esperança: paisagens e patrimónios, permanências e mobilidades*. Coleção Iberografias, 30 (pp 41-54). Centro de Estudos Ibéricos/Âncora Editora.

Martins, C., Vieira, C. & Santos, I. (2018). O impacto do Projeto E-LENGUA@UC nas práticas de formação de professores e de ensino do Português Língua Estrangeira. [Atas do Simpósio Internacional sobre Docência no Ensino Superior - SATHE 2018]. Coimbra, CINEP.

Martins, C.; Carapinha, C.; Vieira, C. (2018). Sessões síncronas por videoconferência do curso online E-LENGUA: Português A1 – construção de um guião de boas práticas no contexto da formação de professores. [Atas do *Simpósio Internacional sobre o Ensino de Português como Língua Adicional*]. Londres, Kings College.

Maxwell, J. (1996). *Qualitative research design: An interactive approach*. Sage.

McLuhan, M. (1964). *Understanding Media: The Extensions of Man*. McGraw-Hill.

Merriam, S. (1988). *Case study research in education: A qualitative approach*. Jossey-Bass.

Mezirow, J. (1985). A critical theory of self-directed learning. In S.D. Brookfield (Ed.), *Self-directed learning: from theory to practice* (pp. 17-30). New Directions for Continuing Education. Jossey-Bass.

Miangah, T., & Nezarat, A. (2012). Mobile-assisted language learning. *International Journal of Distributed and Parallel systems*, 3, 309-319. <http://www.airccse.org/journal/ijdps/papers/0112ijdps26.pdf>

Milliner, B. (2017). One year of extensive reading on smartphones: A Report. *JALT CALL Journal*, 13(1), 49-58. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1141027>

Mohanna, M. (2015). *Using knowledge engineering for modeling mobile learning systems* [Tese de Doutorado]. Universidade do Laval. <https://corpus.ulaval.ca/jspui/bitstream/20.500.11794/25533/1/30790.pdf>

- Monjezi, M.; Mashhadi, A.; Maniati, M. (2020). COVID-19: is it time you made the CALL?. *Computer Assisted Language Learning Electronic Journal*, 22(2), 56-72. <http://callej.org/journal/22-2/Monjezi-Mashhadi-Maniati2021.pdf>
- Monteiro, A.; Gomes, M. (2009). Comportamentos de risco na Internet por parte de jovens portugueses: um estudo exploratório. In Silva, B. et al.(orgs) [Atas do *Congresso Internacional Galego Português de Psicopedagogia*], 10. CIED. <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/10201>
- Moreira, J. & Monteiro, A. (2015). Formação e ferramentas colaborativas para a docência na web social. *Revista Diálogo educacional*, 15 (45), 379-397. <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/1891>
- Morgan, D. L. (1996). Focus group. *Annual Review Sociology*, 22, 129-152.
- Navarro P., M., López Gándara, Y. & García Jiménez, E. (2019). El uso de los recursos y materiales digitales dentro y fuera del aula bilingüe. *Comunicar*, 27 (59), 83-95. [https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/89596/10.3916\\_C59-2019-08.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/89596/10.3916_C59-2019-08.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Niitemaa, M. L., & Pietilä, P. (2018). Vocabulary skills and online dictionaries: A study on EFL learners' receptive vocabulary knowledge and success in searching electronic sources for information. *Journal of Language Teaching and Research*, 9(3), 453-462. <https://pdfs.semanticscholar.org/fc24/dc29523d5649921945af9750ace5b9964877.pdf?ga=2.22378747.1352461507.1615998226-442682249.1615998226>
- Nguyen, V. & Stracke, E. (2017). Design for CALL - possible synergies between CALL and design-for-learning. In *CALL Proceedings*, 496-501. Berkeley, California. [http://call2017.language.berkeley.edu/wp-content/uploads/2017/07/CALL2017\\_proceedings.pdf](http://call2017.language.berkeley.edu/wp-content/uploads/2017/07/CALL2017_proceedings.pdf)
- Nobre, R. (2013). *Aprender na Internet: um estudo de caso da aprendizagem autodirigida da pessoa idosa* [Dissertação de Mestrado]. Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra. <https://estudogeral.uc.pt/handle/10316/25484>
- Nóvoa, A. (2002). *Formação de Professores e Trabalho Pedagógico*. Educa. <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/3703?locale=en>
- Nóvoa, A. (2017). Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. *Cadernos de Pesquisa*, 47(166), 1106-1133. <https://doi.org/10.1590/198053144843>
- Nunan, D. (2004). *Task-based language teaching*. Cambridge University Press.

- OCDE (2018). *Skills Strategy Implementation Guidance for Portugal: Strengthening the Adult-Learning System*. OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris. <https://www.oecd.org/skills/nationalskillsstrategies/Action-Report-Portugal-Sumario-Executivo.pdf>
- Oliveira, A. (2007). Quem são e como são eles? O caso dos adultos no ensino superior. *Revista Portuguesa De Pedagogia*, 41 (3), 43-76. [https://doi.org/10.14195/1647-8614\\_41-3\\_3](https://doi.org/10.14195/1647-8614_41-3_3)
- Oliveira, A. (2015). A autonomia na aprendizagem e a educação e aprendizagem ao longo da vida: a importância dos fatores sociológicos. *Práxis Educacional*, 11(20), 165-188. <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/845>
- O'Neill, E. (2019). Online Translator, dictionary, and search engine use among L2 students. *CALL-EJ*, 20, 154-177. <http://calleg.org/journal/20-1/O'Neill2019.pdf>
- Osipov, I. & Nikulchev, E. & Prasikova, A. (2015). Study of Gamification Effectiveness in Online e-Learning Systems. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 6, 71-77. 10.14569/IJACSA.2015.060211.
- Park, S. (2011). Access to digital devices and its relationship to digital media literacy. [Communications Policy and Research Forum]. Sydney, Australia. <https://apo.org.au/node/69459>
- Passarelli, B. & Angeluci, A. (2018). Conectividade contínua e acesso móvel à informação digital: jovens brasileiros em perspectiva. *Informação & Sociedade: Estudos*, 28 (2), 197-208 <http://www3.eca.usp.br/sites/default/files/form/biblioteca/acervo/producao-academica/002905078.pdf>
- Pedro, N. (2011). *Utilização educativa das tecnologias, acesso, formação e auto-eficácia dos professores* [Tese de Doutoramento]. Universidade de Lisboa. <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/3571>
- Pereira, S. (2011). *Literacia dos media e declaração de Braga*. [Congresso Nacional Literacia, Media e Cidadania]. Universidade do Minho: Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade. [http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/45334/1/CECS\\_%5B2011%5D\\_atas-I-congresso-literacia-UM.pdf](http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/45334/1/CECS_%5B2011%5D_atas-I-congresso-literacia-UM.pdf)
- Pereira, S., Pinto, M., & Moura, P. (2015). *Níveis de literacia mediática: estudo exploratório com jovens do 12º ano*. Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade.

Universidade do Minho.  
[http://www.lasics.uminho.pt/ojs/index.php/cecs\\_ebooks/article/view/2117/2036](http://www.lasics.uminho.pt/ojs/index.php/cecs_ebooks/article/view/2117/2036)

Perez, M. (2019). Las nuevas tecnologías: el arma de doble filo capaz de revolucionar el aprendizaje de lenguas extranjeras en el aula. In Martin, J. et al (Coord.), *Tecnologías Integradas en la Didáctica de Lenguas Extranjeras* (TIDLE) (pp 9-15). Ministerio de Educacion y Formacion Profesional  
[https://www.researchgate.net/publication/340085024\\_Tecnologias\\_Integradas\\_en\\_la\\_Didactica\\_de\\_Lenguas\\_Extranjeras\\_TIDLE](https://www.researchgate.net/publication/340085024_Tecnologias_Integradas_en_la_Didactica_de_Lenguas_Extranjeras_TIDLE)

Petrella, S. (2012). Repensar competências e habilidades para as novas gerações. Propostas para uma literacia mediática. *Revista Comunicando*, 1(1). Disponível em:  
<http://www.revistacomunicando.sopcom.pt/ficheiros/20130108-petrella.pdf>

Ponte, J. (1994). *O Projecto Minerva: introduzindo as NTI na educação em Portugal*. Ministério da Educação: Relatório do Projeto MINERVA.

Portugal INCoDe.2030 (2021). Ações com selo INCoDe.  
<https://www.incode2030.gov.pt/>

Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants, part 2. *On the Horizon*, 9(5), 1–6. MCB UP Ltd. <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>

Prensky, M. (2009). H. sapiens digital: from digital immigrants and digital natives to digital wisdom. *Innovate: Journal of Online Education*, 5 (3), 1.  
<https://nsuworks.nova.edu/innovate/vol5/iss3/1>

Purcell, K.; Brenner, J.; Rainie, L. (2012). *Search Engine Use 2012*. Pew Research Center. <https://www.pewresearch.org/internet/2012/03/09/search-engine-use-2012/>

Ramos, N. (2016). Tecnologias digitais de informação e comunicação, interculturalidade e formação docente. *Revista EDaPECI São Cristóvão*, 16 (1), 9-30.  
<http://hdl.handle.net/10400.2/5847>

Rahimi, M. & Katal, M. (2012). Metacognitive listening strategies awareness in learning English as a foreign language: a comparison between university and high-school students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 31 (2), 82–89. 10.1016/j.sbspro.2011.12.020

Raygan, A., & Moradkhani, S. (2020). Factors influencing technology integration in an EFL context: investigating EFL teachers' attitudes, TPACK level, and educational

- climate. *Computer Assisted Language Learning* (4), 23-36.  
<https://doi.org/10.1080/09588221.2020.1839106>
- Reinders, H., & White, C. (2016). 20 years of autonomy and technology: How far have we come and where to next? *Language Learning & Technology*, 20(2), 143– 154.  
<http://lt.msu.edu/issues/june2016/reinderswhite.pdf>
- Reto, L.; Machado, F; Esperança, J. (2018). *Novo atlas da língua portuguesa*. Imprensa Nacional-Casa da Moeda.
- Rodrigues, A.L. (2014). Dificuldades, constrangimentos e desafios na integração das tecnologias digitais no processo de formação de professores. [*Aprendizagem Online, Atas do III Congresso Internacional das TIC na Educação (ticEDUCA2014)*].  
[https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/34340/1/Rodrigues%2C%20A.L.%202014%20Dificuldades%2C%20Constrangimentos%20e%20Desafios%20no%20Processo%20de%20Forma%C3%A7%C3%A3o%20de%20Professores\\_ticEDUCA2014.pdf](https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/34340/1/Rodrigues%2C%20A.L.%202014%20Dificuldades%2C%20Constrangimentos%20e%20Desafios%20no%20Processo%20de%20Forma%C3%A7%C3%A3o%20de%20Professores_ticEDUCA2014.pdf)
- Román, M. E. (2013). Tecnología y aprendizaje de lenguas extranjeras: de dónde venimos y hacia dónde vamos. *Boletín SCOPEO*, 88. <http://scopeo.usal.es/tecnologia-y-aprendizaje-de-lenguas-extranjeras-de-donde-venimos-y-hacia-donde-vamos/>
- Romancini, R. (2015). Colin Lankshear e Michele Knobel: Aprendizagem social e novas tecnologias (entrevista). *Comunicação & Educação*, 20, 91-103. 10.11606/issn.2316-9125.v20i1p%25p.
- Rodrigues, P. (1992). Avaliação curricular. In A. Estrela & A. Nóvoa (Orgs.), *Avaliações em educação: Novas perspectivas* (pp 15-72). Educa.
- Rosell-Aguilar, Fernando. (2007). Top of the pods — in search of a podcasting “Podagogy” for Language Learning. *Computer Assisted Language Learning*, 20 (5), 471-492.  
[https://www.researchgate.net/publication/42800837\\_Top\\_of\\_the\\_Pods\\_In\\_Search\\_of\\_a\\_Podcasting\\_Podagogy\\_for\\_Language\\_Learning/link/02e7e53b6478d90a37000000/download](https://www.researchgate.net/publication/42800837_Top_of_the_Pods_In_Search_of_a_Podcasting_Podagogy_for_Language_Learning/link/02e7e53b6478d90a37000000/download)
- Ross, O. (2002). *Self-Directed Learning in Adulthood: A Literature Review*. Eric publications. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED461050.pdf>
- Santos, M. (2017). *Novas tecnologias para o Ensino/Aprendizagem de Línguas Estrangeiras na área do Turismo no Ensino Superior*. [Tese de Doutorado].  
[https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/21280/1/Tese%20Final%20Maria%20Natalia%20Perez%20Santos%20Junho-Julho%202017\\_d11468.pdf](https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/21280/1/Tese%20Final%20Maria%20Natalia%20Perez%20Santos%20Junho-Julho%202017_d11468.pdf)

- Schön, D. (1990). *Educating the Reflective Practitioner*. Jossey-Bass.  
[https://journals.lww.com/jcehp/Citation/1989/09020/Donald\\_A\\_Sch\\_n\\_Educating\\_the\\_reflective.6.aspx](https://journals.lww.com/jcehp/Citation/1989/09020/Donald_A_Sch_n_Educating_the_reflective.6.aspx)
- Shulman, L. (1986). Those who understand: Knowledge growth in Teaching. *Educational Researcher*, 15 (2), 4-14. American Educational Research Association.  
<https://www.wcu.edu/webfiles/pdfs/shulman.pdf>
- Siefert, B. et al. (2019): Teacher perceptions and use of technology across content areas with linguistically diverse middle school students. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 35 (2), 107-221.  
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21532974.2019.1568327>
- Silva, J. (1998). A Tecnologia, as Imagens e o Currículo. In Conselho Nacional de Educação. *A Sociedade da Informação na Escola* (p.133-139). Ministério da Educação.
- Silva, B. & Silva. A. (2002). *Programa Nónio século XXI: o desenvolvimento dos projetos das escolas do centro de competência da Universidade do Minho*. Centro de Estudos em Educação e Psicologia. Universidade do Minho.  
<http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/475/1/BentoDSilva.pdf>
- Silva, I., Veloso, A., & Keating, J. (2014). Focus group: Considerações teóricas e metodológicas. *Revista Lusófona de Educação*, 26, 175-190.  
<http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/32357>
- Simões, A. (1979). *Educação permanente e formação dos professores* [Tese de Doutoramento]. Universidade de Coimbra.
- Schwienhorst, K. (2012). *Learner autonomy and CALL environments*. Routledge.
- Sousa Santos, B. (2012). Globalização. In Universidade de Coimbra: Centro de Estudos Sociais, Edições Almedina, SA, *Dicionário das crises e das alternativas* (p. 111-112). Grupo Almedina. <https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/90936/1/Globalizacao.pdf>
- Steel, C., & Levy, M. (2013). Language students and their technologies: Charting the evolution 2006 – 2011. *ReCALL*, 25(3), 306–320.  
[http://journals.cambridge.org/abstract\\_S0958344013000128](http://journals.cambridge.org/abstract_S0958344013000128)
- Stake, R. (2007). *A arte da investigação com estudos de caso*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian).
- Stewart, D. et. al. (2007). *Focus groups: Theory and practice* (2nd ed.). Thousand Oaks, Sage.

- Statista (2021). *Global digital population as of January 2021*. Statista. <https://www.statista.com/statistics/617136/digital-population-worldwide/>
- Stover, K., Kissel, B., Wood, K., & Putman, M. (2015). Examining literacy teachers' perceptions of the use of voicethread in an elementary, middle school, and a high school classroom for enhancing instructional goals. *Literacy Research and Instruction*, 54(4), 341–362. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/19388071.2015.1059911>
- Sun, Y., & Chang, Y. (2012). Blogging to learn: becoming EFL academic writers through collaborative dialogues. *Language Learning and Technology*, 16(1), 4361. <https://www.semanticscholar.org/paper/BLOGGING-TO-LEARN%3A-BECOMING-EFL-ACADEMIC-WRITERS-Sun-Chang/b14fe4b92b800bc6339c3904a11ab0df1b696c5f>
- Suwantarathip, O. & Wichadee, S. (2014). The effects of collaborative writing activity using google docs on students' writing abilities. *Turkish online journal of educational technology*, 13 (2), 148-156. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1022935>
- Tight, D. (2017). Tool usage and effectiveness among L2 Spanish computer writers. *Elia*, 17. <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/68373/7%20Tight.pdf?sequence=1&isAlloved=y>
- Tofler, A. (1980). *A terceira vaga*. (4ª edição). Livros do Brasil.
- Tremblay, N. (1996). Quatre compétences-clés pour l'autoformation. *Les Sciences de l'Éducation*, 39(2), 153-176. <https://www.semanticscholar.org/paper/Quatre-comp%C3%A9tences-cl%C3%A9s-pour-l%27autoformation-Tremblay/97970c61921f107fd03a67cecb937d134daf2511>
- Trindade, S. & Mill, D. (2019). Educação em tempos de Humanidades Digitais: algumas aproximações. In Trindade, S. & Mill, D. (Org.), *Educação e humanidades digitais: aprendizagens, tecnologias e cibercultura* (pp 11-15). Imprensa da Universidade de Coimbra. <https://digitalis-dsp.sib.uc.pt/handle/10316.2/47407>
- Trindade, S., Moreira, J. & Ferreira, A. (2020). Assessment of university teachers on their digital competences. *QWERTY*, 15 (1), 150-69. <https://eg.uc.pt/bitstream/10316/93211/1/341-1301-1-PB.pdf>
- Unesco (1972). *Convenção para a Proteção do Património Mundial, Cultural e Natural*. Conferência Geral da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura. <https://www.forumdascidades.pt/content/convencao-de-paris-unesco-1972>



- Vala, J. (1986). A análise de conteúdo. A. S. Silva & M. Pinto (Orgs.). *Metodologia das ciências sociais* (pp.102-128). Ed. Afrontamento.
- van Deursen, A., & van Dijk, J. (2011). Internet skills and the digital divide. *New Media & Society*, 13(6), 893-911.  
<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1461444810386774>
- van Deursen, A. & Helsper, E. (2015). A nuanced understanding of internet use and non-use amongst older adults. *European Journal of Communication*, 30(2), 171-187.  
[https://www.researchgate.net/publication/265339018\\_A\\_nuanced\\_understanding\\_of\\_Internet\\_use\\_and\\_non-use\\_among\\_the\\_elderly](https://www.researchgate.net/publication/265339018_A_nuanced_understanding_of_Internet_use_and_non-use_among_the_elderly)
- van Dijk, J. (2005). *The deepening divide: Inequality in the information society*. Sage.
- Vieira, C. (2014). *Relatório da unidade curricular de Metodologia da Investigação em Educação II, do 1º ciclo de estudos em Ciências da Educação, elaborado para efeitos de concurso a Professora Associada* (não publicado). Universidade de Coimbra, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação.
- Vasquez, A., & Martinez, I. (1996). *La socialización en la escuela: Una perspectiva etnográfica*. Paidós Ediciones.
- Moraes, V. (2021). *Vinicius de Moraes*. Citacoes. <https://citacoes.in/citacoes/611290-vinicius-de-moraes-por-mais-longa-que-seja-a-caminhada-o-mais-importa/>
- Wang, Y., Wang, Y., Li, Y., & Li, D. (2020). Countermeasures and suggestions for improving the quality of online education during epidemic prevention and control. *China Med. Educ. Technol.*, 34, 119–124.
- Wong, L., Sing-Chai, C., & Poh-Aw, G. (2017). Seamless language learning: Second language learning with social media. [Aprendizaje de idiomas «sin costuras»: Aprendizaje de segundas lenguas y redes sociales]. *Comunicar*, 50, 9-21.  
<https://doi.org/10.3916/C50-2017-01>
- Wright, N. (2010). Twitter in teacher education: Reflecting on practicum experiences. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 25(3), 259- 265.  
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02680513.2010.512102>
- Yiamkhamnuan, J. (2016). *Computer-assisted language learning (CALL), learner autonomy, and learning achievement* [Tese de Doutoramento]. University of Auckland.
- Yin, R. (1989). *Case study research: Design and methods*. Sage Publications.
- Yourcenar, M. (2018). *Mémórias de Adriano*. Editora Leya.

- Zee, H. (1996). The learning society. *International Journal of Lifelong Education*, 10(3), 213-230. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0260137910100305>
- Zhou, W., Simpson, E., & Domizi, D. (2012). Google Docs in an out-of-class collaborative writing activity. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 24(3), 359-375. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1000688.pdf>