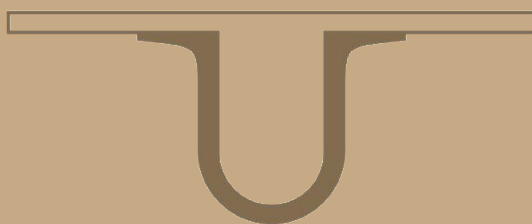




UNIVERSIDADE D
COIMBRA



Isabel Maria Carreira Agostinho Diniz

**RECURSOS DIGITAIS PARA O DESENVOLVIMENTO
FONOLÓGICO DO VOCALISMO DE APRENDENTES DE
PORTUGUÊS COMO LÍNGUA NÃO MATERNA**

Projeto/Trabalho de Projeto Mestrado em Português como Língua Estrangeira e Língua Segunda, orientado pela Professora Doutora Cristina Martins e Mestre Maria Celeste Vieira, apresentado ao Departamento de Línguas, Literaturas e Culturas da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra

novembro de 2020

FACULDADE DE LETRAS

RECURSOS DIGITAIS PARA O DESENVOLVIMENTO FONOLÓGICO DO VOCALISMO DE APRENDENTES DE PORTUGUÊS COMO LÍNGUA NÃO MATERNA

Ficha Técnica

Tipo de trabalho	Projeto
Título	Recursos digitais para o desenvolvimento fonológico do vocalismo de aprendentes de português como língua não materna
Subtítulo	
Autor/a	Isabel Maria Carreira Agostinho Diniz
Orientador/a(s)	Doutora Cristina dos Santos Pereira Martins Mestre Maria Celeste Vieira
Júri	Presidente: Doutora Maria Isabel Pires Pereira Vogais: 1. Doutora Carla Sofia da Silva Ferreira 2. Doutora Cristina dos Santos Pereira Martins
Identificação do Curso	2º Ciclo em Português como Língua Estrangeira e Língua Segunda
Área científica	
Especialidade/Ramo	Linguística Aplicada
Data da defesa	25-11-2020
Classificação	17 valores



Aos meus netinhos,

António Aleksander e Maria Hanna,

a quem um dia hei de ensinar a minha língua.

Esta é a razão pela qual nunca desisti...

Agradecimentos

Em primeiro lugar, agradeço à minha orientadora, Professora Doutora Cristina Martins, pela sua paciência, pela motivação que sempre me soube dar, pela sua frontalidade e justiça, pelo rigor científico e pela sua grandeza em sabedoria e humanidade.

À Doutora Celeste Vieira pela prontidão e disponibilidade, sempre incansável no apoio e orientação que me deu com as TIC.

À Doutora Isabel Santos, Doutora Conceição Carapinha, Doutora Ana Maria Machado, Doutora Joana Vieira Santos e Doutora Ana Paula Loureiro agradeço todo o conhecimento transmitido, o carinho e a compreensão.

Ao meu pai que, em vida, sempre se orgulhou de mim e me encorajou a estudar e que, lá do alto, continua a inspirar-me.

À minha mãe que se orgulha de mim, mas diz, a sorrir, que já não tenho idade para estudar.

Ao meu marido que sempre me apoiou, incondicionalmente, ao longo destes anos.

Aos meus filhos que tanto me distraem, como me motivam, e a quem quero mostrar que nunca é tarde. Um agradecimento especial ao meu primogénito que compôs, para mim, a música dos vídeos.

Aos meus irmãos, Olinda e Nuno, que me motivaram e me substituíram muitas vezes nos cuidados à nossa mãe e ao nosso mano especial, o Artur.

Ao José Artur, colega e amigo, a quem agradeço a partilha de fotos.

Aos meus colegas de mestrado, o Eduardo, o Tiago, a Márcia, a Lidivine, a Marta e a Lorena, a todos, a minha gratidão imensa por todos os momentos.

A uma força enorme que não vejo, nem compreendo... a que chamo Deus, muito obrigada!

Resumo

Recursos digitais para o desenvolvimento fonológico do vocalismo de aprendentes de português como língua não materna

O presente projeto visa a criação de uma série de recursos que contribuam para o desenvolvimento do sistema fonológico vocálico do português europeu por aprendentes nativos de outras línguas. Trata-se de cinco vídeos, bem como um conjunto de atividades digitais que permitirão pôr em prática os conhecimentos adquiridos. O projeto insere-se numa tradição estabelecida de práticas em aulas de Laboratório de Línguas na FLUC, nas quais, na presença do professor em sala de aula, os estudantes realizam exercícios dirigidos ao treino da pronúncia e da perceção dos sons do português. Depois de apresentarmos o enquadramento teórico (Mateus & Andrade, 2000; Mateus, 2003; Andrade, 2020; Farangi *et al.*, 2015 e Parven, 2016), damos conta do estado da arte, apresentando os estudos já realizados no âmbito do desenvolvimento fonológico do sistema vocálico do português europeu por aprendentes de outras línguas maternas, em termos de perceção (Macedo, 2015) e em termos de produção (Oliveira, 2007 e Fraústó, 2017), e sobre as TIC ao serviço do ensino de línguas não maternas (Medalha 2012 e Santos, 2010). Advogamos a utilização das TIC no ensino do PLNM como um importante auxiliar das aulas presenciais, permitindo que os aprendentes consolidem e aprofundem as aprendizagens, de forma autónoma e desinibida, gerindo e rentabilizando melhor o seu tempo.

Palavras chave: fonologia do português, vogais do português, português língua não materna, TIC.

ABSTRACT

Digital resources for the phonological development of learners of Portuguese as a non-native language

The aim of this project is to create a series of resources that may contribute to the phonological development of learners of European Portuguese as a non-native language (PNNL) and who are native speakers of other languages. These are five videos, as well as a set of digital activities that will allow putting acquired knowledge into practice. This project is part of an established tradition of practices in Language Laboratory classes at FLUC, in which, in the presence of the teacher in the classroom, students perform exercises aimed at training pronunciation and the perception of Portuguese sounds. After presenting the theoretical framework (Mateus & Andrade, 2000; Mateus, 2003; Andrade, 2020; Farangi et al., 2015 and Parven, 2016), we give an account of the state of the art, presenting the studies already carried out regarding the phonological development of the European Portuguese vowel system by learners of other mother tongues, in terms of perception (Macedo, 2015) and in terms of production (Oliveira, 2007 and Fraústo, 2017), besides studies on ICT in teaching non-native languages (Medalha 2012 and Santos, 2010). We advocate the use of ICT in the teaching of PNNL as an important auxiliary to face-to-face classes, allowing learners to consolidate and to increment their learning, in an autonomous and uninhibited manner, managing and making better use of their time.

Keywords: Portuguese phonology, Portuguese vowels, Portuguese as a non-native language, ICT.

Abreviaturas

FLUC	Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra
LA	língua alvo
LE	língua estrangeira
LO	língua de origem
LM	língua materna
LNМ	língua não materna
PE	português europeu
PLNM	português língua não materna
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação

ÍNDICE

1. Introdução	1
2. Enquadramento	3
2.1 Introdução	3
2.2 Caracterização do sistema vocálico do português europeu	4
2.2.1 Tonicidade e atonicidade	7
2.2.2 Glides	11
2.2.3 Traços distintivos	12
2.3 As TIC no ensino de competências orais de língua não materna	13
3. Estado da arte	16
3.1 Aquisição do sistema vocálico fonológico do português europeu por aprendentes de outras línguas maternas	16
3.1.1 Estudos sobre perceção	18
3.1.2 Estudos sobre produção	21
3.1.3 Conclusão	23
3.2 Estudos sobre as TIC no ensino de PLNLM de português língua não materna	24
3.3 Reflexão final	29
4. Metodologia	31
4.1 Descrição dos vídeos	33
4.2 Descrição das atividades	34
4.3 Criação de recursos e das atividades na plataforma Moodle	36
5. Recursos	37
5.1 Vídeo 1 - Tipos de sons em português	37

5.2 Vídeo 2 - Vogais orais	43
5.3 Vídeo 3 – Vogais nasais	48
5.4 Vídeo 4 – Glides orais	52
5.5 Vídeo 5 – Glides nasais	58
6. Atividades	61
Quadro Orientador	61
A. Reconhecimento de vogais orais em posição tónica	62
B. Reconhecimento de vogais orais em posição átona	63
C. Reconhecimento de vogais nasais	65
D. Distinção oral entre os ditongos <ei> e <eu>	66
E. Distinção oral entre os ditongos <ai> e <au>	67
F. Distinção oral entre os ditongos <éu> e <eu>	68
G. Distinção oral entre os ditongos <oi> e <ui>	68
H. Distinção oral entre os ditongos <ai> e <éi>	69
I. Distinção oral entre os ditongos <ãe> e <ão>	70
J. Distinção oral entre os ditongos e <ão>	70
L. Distinção oral entre os ditongos <õi> e <ói>	71
M. Distinção oral entre sons vocálicos semelhantes em posição tónica	72
N. Distinção entre sons vocálicos semelhantes em posição átona	74
Passeio pela natureza I	77
Passeio pela natureza II	90
7. Considerações finais	104
8. Referências bibliográficas	105

1. Introdução

Se “Falar é tocar um instrumento de música, o mais perfeito de quantos harmónios têm sido inventados” (Coelho de Carvalho, 1910, *apud* Mateus, 2004), então, ouvir uma língua falada é como ouvir a sinfonia, que se constrói e reconstrói em cada ato de fala... sinfonia sempre inacabada...

Ouvir uma língua que não se conhece é ouvir algo cuja musicalidade se pode, ou não, apreciar, mas não se entende. De um estranho emaranhado inicial de sons, o aprendente não nativo, à medida que progride no conhecimento da língua-alvo (LA), vai desenvolvendo a capacidade de discriminar pequenas unidades sonoras, as quais vai identificando e relacionando com unidades significativas (Andrade, 2020: 3256), adquirindo uma “consciência fonológica” (Fabre-Merchán, 2017: 84).

O processo de aprendizagem de uma língua não materna (LNM) implica “um conjunto de transformações a nível da perceção e produção dos sons da L2 operadas num dado aprendente por via da sua exposição à língua-alvo [LA]” (Oliveira & Rato; 2019: 138). Este processo exige a superação de dificuldades de ordem afetiva, como o medo de pronunciar mal as palavras, fator muito perturbador e inibidor das interações entre aprendentes (Fabre-Merchán, 2017: 83), bem como outros fatores de ordem perceptiva, cognitiva, psicomotora (Pennington, 1998, *apud* Fouz-González, 2015: 314), motivacional e a não existência dos mesmos contrastes fonológicos e dos mesmos sons nas duas línguas (LO e LA). É de mencionar também que a idade de início à exposição da L2 é um fator muito importante a ter em conta (Oliveira & Rato; 2019: 138).

Um dos aspetos mais relevantes para o desenvolvimento da comunicação entre falantes de LNM é a capacidade de perceção daquilo que se ouve e a produção do que se pretende transmitir. São duas capacidades que se implicam mutuamente. É necessário captar auditivamente os sons e perceber os aspetos ligados ao processo articulatório dos mesmos para que seja possível produzi-los.

Quanto mais o aprendente beneficiar de exposição ao *input*, maior e mais rápida será a sua aprendizagem da LA. “A forma mais proveitosa de ensinar uma língua estrangeira é pelo contacto permanente do aluno com discursos variados realmente produzidos nessa língua” (Duarte, 2015: 66). Por outro lado, um dos maiores desafios do professor de uma língua não materna (LNM) é criar oportunidades para que os estudantes possam interagir em situações reais de conversação (Fabre-Merchán, 2017: 83). A tecnologia poderá ser uma das soluções para criar essas oportunidades, uma vez que oferece uma vasta gama de recursos que possibilitam a comunicação e a interação entre aprendentes e entre estes e o professor. As redes sociais tornaram-se um ponto de encontro entre indivíduos e são cada vez mais utilizadas pela rapidez da comunicação e pelo fácil acesso, sobretudo

a partir do momento em que os *smartphones* ganharam popularidade. De entre estas, as mais utilizadas no mundo e em Portugal, atualmente, são o *Facebook*, o *Instagram* e o *Whatsapp*¹. Um dos aspetos mais positivos da utilização das redes sociais, no âmbito da aprendizagem de uma LNM, é o facto de permitir que falantes aprendentes possam comunicar com falantes nativos, em tempo real, o que, de forma especial, beneficia a aprendizagem e o treino da pronúncia.

A tecnologia pode, por outro lado, tornar os materiais instrucionais mais facilmente acessíveis em termos físicos, podendo também ajudar o aprendente a superar questões cognitivas e psicológicas (Fouz-González, 2015), especialmente no caso dos alunos mais inibidos, que encontram na tecnologia uma forma de praticar a pronúncia da LA em privado, sem se sujeitarem à exposição, o que lhes poderá dar segurança e motivação para as suas interações futuras.

A construção de materiais didáticos, como vídeos e atividades que envolvam áudios gravados por nativos e colocados nas plataformas das escolas e universidades, é cada vez mais necessária e um bom complemento para os cursos de LNM presenciais.

As plataformas digitais como o *Skype* e o *Zoom*, entre outras, permitem encontros virtuais, podendo juntar um considerável número de participantes, e podem, inclusivamente, funcionar como sala de aula, com funcionalidades muito interessantes, como a partilha de ecrã, o que permite mostrar vídeos, apresentações em *Power Point* e outros documentos aos alunos, no decorrer da aula.

Recentemente, um pouco por todo o mundo, por via das circunstâncias criadas pela pandemia COVID-19, que obrigou a um distanciamento (físico) social, não fossem os meios tecnológicos e verificar-se-ia uma paralisação total do planeta. O mundo passou a funcionar a distância, uma distância apenas física, a contrastar com uma proximidade virtual cada vez maior entre as pessoas. Se a tecnologia já antes marcava forte presença auxiliadora no âmbito do ensino / aprendizagem, tornou-se agora imprescindível e a criação de novos materiais digitais, de forma a poderem ser utilizados a distância, impõe-se como uma necessidade urgente.

O presente projeto inscreve-se numa tradição estabelecida de práticas em aulas de Laboratório de Línguas na FLUC, nas quais, na presença do professor em sala de aula, os estudantes realizam exercícios dirigidos ao treino da pronúncia e da perceção dos sons do português. O nosso grande objetivo é a criação de materiais didáticos deste tipo que possam ser usados em ambiente virtual e de modo assíncrono. Pretendemos contribuir para a resolução das necessidades atuais dos aprendentes

¹ <https://lisbondigitalschool.com/estudo-marktest-os-portugueses-e-as-redes-sociais-em-2019/>
<https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/>

de PLNM, criando recursos digitais para desenvolver as competências fonológicas, ao nível dos sons vocálicos do português europeu (PE), de aprendentes não nativos, em fase inicial da sua aprendizagem (nível A1), a integrar na disciplina Moodle criada para o "Laboratório de Língua Portuguesa I" da Universidade de Coimbra, como auxiliar das aulas presenciais.²

No presente trabalho, começaremos com o enquadramento teórico, no qual apresentaremos a caracterização do sistema vocálico do português europeu e abordaremos a importância das TIC no ensino de competências orais de LNM. O estado da arte dará conta, não só dos estudos realizados no âmbito da aquisição do sistema vocálico fonológico do português europeu por aprendentes de outras línguas maternas, no que concerne à perceção e produção, mas também dos estudos sobre as TIC no ensino de PLNM. Descreveremos, de seguida, a metodologia utilizada na criação dos recursos e das atividades. Os recursos correspondem a cinco pequenos vídeos e, para treinar e testar a aprendizagem, foi criado um conjunto de atividades com *feedback* automático, de diferentes modalidades, nomeadamente de preenchimento de lacunas e de escolha múltipla. Faremos, por fim, algumas considerações que concluirão o presente texto.

1. Enquadramento

2.1 Introdução

Todas as línguas do mundo têm vogais e consoantes na construção das suas palavras.

Existem línguas que apresentam casos raros de vocábulos constituídas só por consoantes. Em português não há palavras sem, pelo menos, uma vogal, mas há palavras sem consoante como é o caso de `é` e `há` (Andrade, 2020: 3241).

Na produção dos sons vocálicos, a corrente de ar impulsionada pelos pulmões gera atividade oscilatória nas cordas vocais, situadas na laringe, seguindo depois para a cavidade bucal, onde se encontra a língua e onde o som é modelado, dando origem aos diversos sinais acústicos. O corpo e a

² <http://www.ucd.uc.pt/moodle/course/view.php?id=159>

raiz da língua, em combinação com a posição dos lábios, são os articuladores que mais contribuem para a produção das subcategorias vocálicas fonéticas. Para além destas estruturas móveis, há a considerar a importância do véu palatino que permite distinguir as vogais orais das vogais nasais, como se pode ver mais à frente.

Os sons vocálicos são produzidos com uma abertura relativa do trato vocal, permitindo a livre saída do ar expiratório, ao passo que os sons consonânticos encontram “pelo menos uma constrição significativa na linha mediana do trato vocal.” (Andrade, 2020: 3245). Essas constrições consonânticas “têm consequências acústicas perceptivamente relevantes em contexto vocálico, determinando descontinuidades nas dimensões de frequência e de amplitude.” (Andrade, 2020: 3245). Aquando da receção dos sinais de fala pelo ouvinte, a presença ou não dessas descontinuidades estabelece-se como uma “pista acústica discreta” importante (Andrade, 2020: 3245), para que o ouvinte possa reconhecer os sons consonânticos e não consonânticos. Quando o som é produzido sem constrições significativas, mas com uma abertura do trato vocal reduzida em relação aos sons vocálicos, formam-se as semivogais ou glides que constituem, assim, a terceira categoria dos sons em português, para além das outras duas já referidas: vogais e consoantes.

Para melhor descrever as vogais do ponto de vista fonológico, enquanto sistemas sonoros representativos dos sons da fala em relação com as suas estruturas significativas, é importante descrevê-las, também, sob o ponto de vista fonético, através das suas propriedades e mecanismos de produção e de perceção. Contudo, não nos adiantaremos muito neste ponto, apresentando, aqui, apenas o suporte teórico básico, necessário para a produção de materiais didáticos digitais que auxiliarão os aprendentes de português como língua não materna, de nível A1, a desenvolverem as suas competências fonológicas de perceção e distinção das vogais na língua alvo.

2.2 Caracterização do sistema vocálico do português

Na língua portuguesa, as vogais desempenham o papel de núcleo de sílaba e distinguem-se entre si em função de diferentes traços articulatorios.

A altura das vogais depende da posição do dorso da língua relativamente à posição neutra ou em repouso, aquando da sua produção. Assim, as vogais altas (+altas) são pronunciadas com o dorso da língua elevado ([i, í, u, ï, û]), as médias (-altas; -baixas) com dorso da língua em posição intermédia ([e, v, o, ê, õ]) e as baixas (+baixas) com o dorso da língua abaixado ([ɛ, a, ɔ]).

A figura 1 representa o movimento da língua, em altura, na produção das vogais.

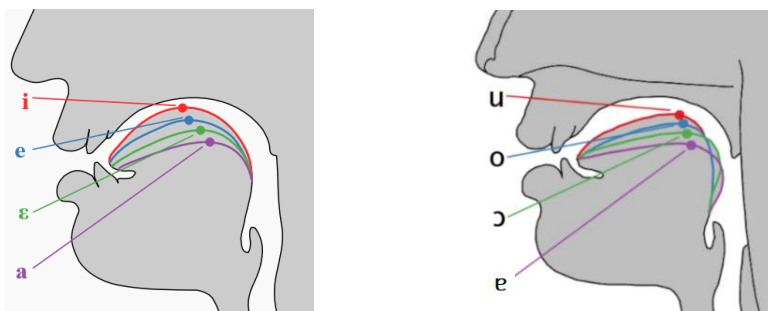


Figura 1 – Movimento da língua na produção das vogais ³

A língua também determina a zona de articulação das vogais. As anteriores [i, ĩ, e, ě, ε] são produzidas com o dorso da língua avançado, as centrais [ɨ, ʌ, ẽ, a] com o dorso da língua em posição intermédia e as posteriores [u, ũ, o, õ, ɔ] com o dorso da língua recuado.⁴

Conforme a posição dos lábios, que podem criar um ressoador (labial) quando projetados para a frente, as vogais adquirem características de maior ou menor arredondamento. Em português, são arredondadas as vogais [u, ũ, o, õ, ɔ] e não arredondadas as demais.

A tabela que se segue (figura 2) ilustra a classificação dos sons vocálicos do PE, de acordo com os critérios acima definidos.

Altura	Zona de Articulação		
	Anterior ou Palatal	Central	Posterior ou Velar
Altas	[i, ĩ]	[ɨ]	[u, ũ]
Médias	[e, ě]	[ʌ, ẽ]	[o, õ]
Baixas	[ε]	[a]	[ɔ]
	Não Arredondadas		Arredondadas

Figura 2 – Classificação dos sons vocálicos do PE

O timbre das vogais deriva, no plano acústico, da altura e da localização da língua na cavidade bucal, responsável pela configuração do ressoador oral. Esta propriedade é igualmente determinada pela

³ https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cardinal_vowel_tongue_position-back.png

⁴ Em Andrade (2020: 3262) é utilizada uma nomenclatura diferente para os traços que definem a zona de articulação das vogais; em vez de ‘anteriores, centrais e posteriores’, é usado, respetivamente, ‘coronais, dorsais e labiais’. No caso das vogais labiais, esta nomenclatura salienta, não a posição da língua na cavidade oral aquando da sua produção, mas sim a participação do ressoador labial na sua articulação.

participação de outros ressoadores, o labial, como já se viu, e o nasal. A maior ou menor intensidade com que se pronunciam as vogais (tonicidade e atonicidade) é, também, um fator dinamizador do timbre nas produções de fala.

O que distingue as vogais orais das nasais é a participação de ressoadores específicos na passagem do ar pelas vias superiores do trato respiratório aquando da sua produção. No caso das orais, o ar passa pela cavidade oral (figura 3); no caso das nasais, o ar passa, ao mesmo tempo, pelas cavidades oral e nasal (figura 4).

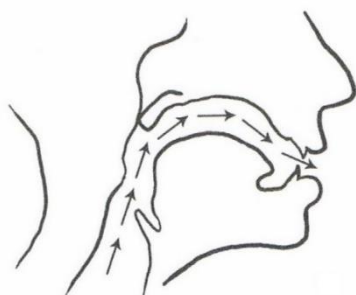


Figura 3 – Produção de uma vogal oral⁵

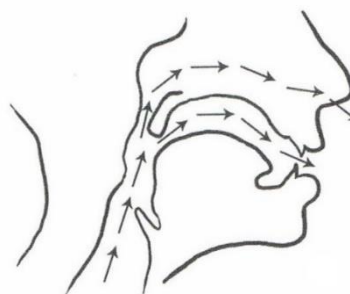


Figura 4 – Produção de uma vogal nasal⁶

Acrescidas de ressonância nasal, as vogais nasais ([ẽ, ẽ, ã, õ, õ]) são produzidas, em termos articulatórios, como as suas correspondentes orais, mas são em número mais restrito, pois não existem, no português europeu (PE) padrão, vogais nasais baixas. Por outro lado, na norma padrão do PE, a vogal [i] nunca sofre nasalização. Dito isto, ressaltamos que, na fala corrente, a vogal [ã] pode surgir em alguns contextos em que se dá o encontro entre duas vogais átonas [e] e [ẽ] como em `a antena' [ãtenɐ] ou em `a antologia' [ãtulo'ziɐ] (Andrade 2020: 3275).

⁵ Seara (2011: 26).

⁶ *Ibidem*

Na figura 5 procedemos à representação das vogais nasais com base na posição do dorso da língua [+alto / - alto] e ponto de articulação (anteriores/ centrais / posteriores) ou [+recuado / - recuado].

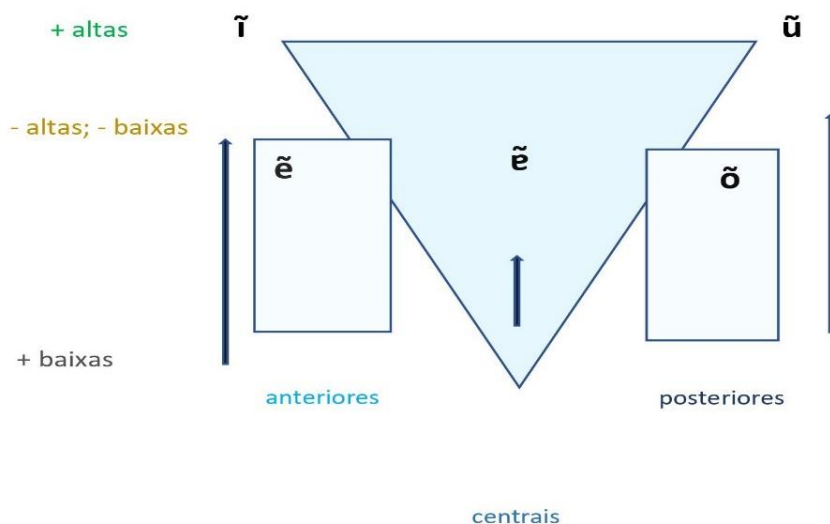


Figura 5 – Representação das vogais nasais

2.2.1 Tonicidade e atonicidade

O acento da palavra é uma propriedade fonológica prosódica que se caracteriza por uma maior proeminência numa determinada sílaba relativamente a outras dentro da mesma palavra. Ou seja, as vogais acentuadas ou tónicas pronunciam-se com maior intensidade e são mais longas; as vogais não acentuadas ou átonas pronunciam-se com menor intensidade e são mais breves.

A atribuição do acento nas palavras depende, em termos gerais, de propriedades fonológicas em interação com propriedade morfológicas. “Não se trata de uma propriedade inerente de qualquer constituinte prosódico ou de qualquer segmento fonológico, mas de um fenómeno de carácter relacional (Pereira, 2020: 3399).

O vocalismo tónico em PE é composto pelas vogais orais [a, ɐ, ε, e, i, o, ɔ, u] e nasais [ẽ, ẽ, ã, õ, ã].

Excetuando a sua ocorrência no ditongo [ɐj] ([ˈpɛjtɐ]), a vogal [ɐ] surge em posições tónicas apenas quando precedida de consoante nasal, como nas palavras <cana>, <cama> ou <lama>. A vogal [ã] ocorre sempre em posição átona.

As vogais átonas, em PE, resultam, tipicamente, de dois processos fonológicos, a elevação e a centralização.

Vejam os seguintes exemplos adaptados de Mateus (2003: 1011)

Vogais tónicas			Vogais átonas	
carro	[a]	⇒	carrinho	[ɐ]
gesto	[ɛ]	⇒	gesticular	[i]
medo	[e]	⇒	medroso	[i]
filtro	[i]	⇒	filtrar	[i]
mota	[ɔ]	⇒	motorizada	[u]
folha	[o]	⇒	folhear	[u]
lume	[u]	⇒	luminoso	[u]

Figura 6 – Representação do processo de elevação e centralização das vogais

Como podemos observar, enquanto [i] e [u] tónicos não sofrem qualquer alteração em posição átona, as oposições entre as restantes vogais, fruto da atuação dos processos fonológicos de elevação e de centralização, sofrem neutralizações.⁷

Vogais fonológicas	→	Realização como vogais fonéticas
/a/ [+baixa]	→	[ɐ] [-baixa]
/e/, /ɛ/ [-alta; -recuada]	→	[i] [+alta; +recuada]
/o/, /ɔ/ [-alta; +recuada]	→	[u] [+alta; +recuada]
/i/	→	[i]
/u/	→	[u]

Figura 7 – Correspondência entre as vogais fonológicas e vogais fonéticas resultantes de processos de elevação e de centralização

⁷ Adaptado de Mateus (2003:1011).

Estas alterações tímbricas às quais as vogais átonas estão sujeitas, ocorrem na maioria dos casos. Todavia, há exceções. Algumas destas exceções apresentam uma certa regularidade, como as que se seguem.

A. Não se verifica alteração tímbrica quando as vogais átonas:

- estão inseridas em sílabas limitadas por /l/. Ex.

mal → maldade

- pertencem a ditongos decrescentes. Ex.

paisagem → paisagista

pausa → pausar

- integram bases de produtos derivacionais z-avaliativos ou adverbiais com o sufixo -mente. Ex.

flor → florzinha; pá → pazita; só → sozinho

B. Outra exceção é o caso da vogal átona em início absoluto de palavra, que pode tornar-se [+baixa]. Ex.

olho → olhar

C. Existem outras exceções que não obedecem a nenhuma regularidade, estão marcadas no léxico e justificam-se por razões históricas, não podendo ser analisadas sincronicamente. São exemplo disto: *invasor, relator, redação, protetor e absorver* (Mateus, 2003:1015).

Para concluir esta secção, elaborámos uma tabela (figura 8), onde figura um inventário representativo da distribuição das vogais em função dos seus contextos acentuais (tónicas, pretónicas e postónicas), com as representações gráficas e fonéticas das mesmas.

Grafemas	Vogais orais					Vogais nasais	
	sons	acentuadas (posição tónica)	não acentuadas (posição átona)			acentuadas (posição tónica)	não acentuadas (posição átona)
			pretónica	postónica não final	postónica final		
<a>	[a]	pala [ˈpalɐ]	–				
	[ɐ]	pânico [ˈpɐniku]	palestra [paˈlɛʃtrɐ]	pântano [ˈpɛ̃tɐnu]	papelada [pɐpiˈladɐ]		
<am>						âmbar [ˈẽbar]	

<an>	[ɐ̃]					manga [ˈmɐ̃gɐ]	plantação [plɐ̃nteˈsɐ̃w]
<ã>						maçã [maˈsɐ̃]	
<e>	[ɛ]	pega [ˈpɛgɐ]	–				
	[e]	pena [ˈpenɐ]	–				
						têmpora [ˈtɛ̃pure]	embora [ɛ̃ˈboɾɐ]
<en>	[ɛ̃]					pente [ˈpɛ̃ti]	entornar [ɛ̃tuɾˈnar]
	[i]	–	pevide [piˈvidi]	pálpebra [ˈpalpibrɐ]	Porte [ˈportɨ]		
<i>	[i]	pico [ˈpiku]	pilar [piˈlar]	acólito [ɐˈkɔlitu]	táxi ⁸ [ˈtaksi]	pinto [ˈpĩtu]	pintar [pĩtˈar]
<im>						cinto [ˈsĩtu]	importante [ĩpurˈtɛ̃ti]
<in>	[ĩ]					tinta [ˈtĩtɐ]	intenso [ĩˈtɛ̃su]
<o>	[ɔ]	porta [ˈportɐ]	–				
	[o]	porto [ˈportu]	–				
	[u]	–	polícia [puˈlicja]	tômbola [ˈtɔ̃bulɐ]	ponto [ˈpõtu]		
<on>					encontro [ɛ̃ˈkõtru]	encontrar [ɛ̃kõˈtrar]	
<om>	[õ]				ombro [õbru]	Comprar [kõˈprar]	
<u>	[u]	pulha [ˈpuɮɐ]	publicar [publiˈkar]	túmulo [ˈtumulu]			
<un>						fundo [ˈfũdu]	afundar [ɛfũˈdar]
<um>	[ũ]					cumprir [ˈkũprir]	cumprimento [kũpriˈmẽtu]

Figura 8 - Inventário representativo da distribuição das vogais em função dos seus contextos acentuais

⁸ Na língua portuguesa, a vogal [i] aparece em posição final, apenas em palavras importadas como *táxi* ou cultas, como *júri* (Mateus, 2003: 992).

De acordo com presente tabela, podemos concluir que:

1. todas as vogais orais podem ocorrer em posição tónica (acentuada), exceto [i];
2. apenas três vogais ocorrem em posição final [i], [e] e [u]⁹;
3. as vogais nasais não ocorrem em posição pós-tónica, exceto a nasal átona [ẽ], que aparece geralmente incluída num ditongo, como em `penugem´ [pɨ´nuʒẽ̃] (ditongo [ẽ̃]); órgão [´ɔrgẽ̃w] (ditongo [ẽ̃w]); ou em formas verbais da 3ª pessoa do plural, como `amam´ [´ɐmẽ̃w] e `correm´ [´kɔRẽ̃].

2.2.2 Glides

Em português, existem duas glides ou semivogais, [j] e [w], com as mesmas características das vogais que lhes correspondem, respetivamente [i] e [u]. Estas vogais e glides correspondentes apresentam grande afinidade fonética e não contrastam entre si. O que as distingue é o facto de as glides terem uma pronúncia mais breve¹⁰ e não constituírem núcleo de sílaba (Mateus, 2003:993 e Mateus e Andrade, 2000: 30); são sons de transição que requerem um segmento vocálico pleno adjacente ao qual se combinam coesamente, formando um ditongo (Andrade, 2020: 3268).

Tradicionalmente, os ditongos são classificados tendo em conta a posição relativa da glide e da vogal-base. São crescentes se a glide se encontra à esquerda da vogal-base (glória; pinguim); são decrescentes quando a glide se encontra à direita da vogal-base (pai; pau). No presente trabalho, focamo-nos apenas nesta última variedade.

As glides podem constituir ditongo com todas as vogais exceto aquelas que têm características comuns com elas. Assim, em princípio, não existem ditongos como *[ij], *[ej], *[ɔw], *[ow] e *[uw]. Contudo, certos dialetos do PE, que diferem do português-padrão, fazem uso dos ditongos [ej] e [ow] (Mateus, 2003: 994).

⁹ Ressalvamos a situação apontada na nota anterior.

¹⁰ Tal como já foi dito, as glides são articuladas com um grau de constricção superior ao das vogais e inferior ao das consoantes.

À semelhança do que acontece com as vogais, os ditongos nasais são em menor número do que os seus correspondentes orais e apresentam características semelhantes, sob o ponto de vista articulatório e acústico, diferenciando-se apenas pelo traço [+nasal].

A figura 9 apresenta um inventário dos ditongos que, no PE, integram glides orais e nasais, com alguns exemplos.

Ditongos orais	Exemplos	Ditongos nasais	Exemplos
[aj]	pa <u>isagem</u>	-	-
[ej]	le <u>ite</u>	[êj̃]	ale <u>mães</u> ; pa <u>isagem</u>
[ɛj]	pin <u>céis</u>	-	-
[oj]	no <u>ite</u>	-	-
[ɔj]	gira <u>sóis</u>	[ôj̃]	cora <u>ções</u>
[uj]	cu <u>idado</u>	[ûj̃]	mu <u>ito</u>
[aw]	pa <u>usa</u>	[ẽw̃]	ate <u>nção</u>
[ɐw]	sa <u>dade</u>	-	-
[ew]	pne <u>u</u>	-	-
[ɛw]	cha <u>péu</u>	-	-
[iw]	fi <u>o</u>	-	-

Figura 9 – Exemplos de ditongos orais e nasais do PE

2.2.3 Traços distintivos

As vogais, bem como as consoantes, são segmentos fonológicos que integram categorias mentais indecomponíveis que, “desprovidas de significado, constituem blocos básicos de construção das formas significativas da língua” (Andrade, 2020: 3260). O português, tal como outras línguas, apresenta segmentos fonológicos contrastivos que acarretam elevada carga informacional (apesar de desprovidos de valor semântico), criam pares mínimos de significado distinto e são codificados na memória a longo prazo dos falantes / ouvintes (Andrade, 2020: 3256).

Das catorze vogais fonológicas do PE (nove orais e cinco nasais), podemos considerar que são contrastivas /i/, /e/, /ɛ/, /u/, /o/, /ɔ/ e /a/.

Para determinar o estatuto contrastivo dos segmentos, utilizamos o teste dos pares mínimos, com apenas um segmento diferente, como por exemplo: *bala/ bela/ bila/ bola/ bula*.¹¹

Por fim, quando se trata de estabelecer uma oposição entre um segmento vocálico nasal e outro que seja o seu correspondente oral, não existe contraste fonológico, mas sim fonético. São exemplo os pares <*mundo /mudo*>, <*conto / coto*>, entre outros.

2.3. As TIC no ensino de competências orais de língua não materna

O uso das novas Tecnologias de Informação e de Comunicação (TIC) está cada vez mais presente no ensino das línguas estrangeiras, como ferramentas auxiliares que facilitam a aprendizagem. O seu papel na sala de aula é uma realidade indiscutível, pois “*the present world is driven by technology, which cannot be denied*” (Parveen, 2016: 1). Na verdade, o uso das TIC promove a aprendizagem e a prática da língua estrangeira para além dos limites da sala de aula, através dos meios digitais e os respetivos equipamentos (do computador ao *smartphone*), uma vez que estes estão, também, cada vez mais presentes na nossa sociedade. Por outro lado, o acesso à Internet e, por conseguinte, à informação, também tem conhecido uma grande evolução. A comunicação entre as personagens interactantes no processo de ensino / aprendizagem é cada vez mais fácil e célere através de ferramentas virtuais como o *email*, os diversos *chats*, as redes sociais, nomeadamente o *Facebook*, o *Instagram*, o *WhatsApp*, o *Youtube*, o *Skype*, o *Zoom*, etc.

Vários estudos científicos têm demonstrado a eficiência do uso das novas tecnologias na educação. Aqueles que a seguir apresentamos apontam para a integração do uso das TIC nas práticas pedagógicas, permitindo tornar a aprendizagem mais motivadora e adequada às necessidades dos aprendentes e, talvez, mais consistente.

Parven (2016), por exemplo, pretende discutir a utilização de algumas das modernas ferramentas tecnológicas acessíveis aos professores e alunos de inglês (língua estrangeira ou língua segunda) e refletir sobre o seu impacto, bem como o seu uso prático.

¹¹ Exemplos de Andrade (2020: 3257).

A autora reitera a ideia de que o domínio do oral (*speaking and listening*) é considerada a competência mais importante no processo de aprendizagem de uma língua estrangeira ou língua segunda, por ser aquela que primeiramente se manifesta em situações reais de comunicação e também aquela que atesta o grau de proficiência do falante. Parven afirma, ainda, que cabe ao professor a responsabilidade de preparar os alunos para comunicar fora da sala de aula, em situações práticas do quotidiano, e que as tecnologias modernas poderão constituir ferramentas muito importantes nesse âmbito, oferecendo formas de aprender e praticar a língua estrangeira de forma divertida, envolvente, independente e sem exposição (o que ajuda a que o aprendente se desiniba).

De acordo com a autora, através das tecnologias, o aluno pode, mais rapidamente, receber *feedback* com a correção de erros e gerir melhor o seu tempo de aprendizagem, embora, em relação a determinadas atividades, como as orais, possa não ser assim tão linear.

Parven (2016) apresenta as seguintes ferramentas tecnológicas suscetíveis de utilização na educação: *communication lab*, *video conferencing*, *video library*, *speech recognition software*, *blogging*, Internet, *podcasting*, *Quick Link Pen*, *Quicktionary* e mensagens de telemóveis.¹² Farangi et al. (2015), por seu turno, afirmaram que o uso do *podcast* se encontra em expansão por ser uma ferramenta importante no ensino de uma língua estrangeira, permitindo manter os alunos motivados para a aprendizagem, fora da tradicional sala de aula.

Parven conclui, reiterando a importância do uso das tecnologias no processo do ensino / aprendizagem de uma língua estrangeira enquanto mecanismo que promove o envolvimento ativo do aprendente, estimula a sua motivação e proporciona uma maior eficácia da aprendizagem. Apela, ainda, à necessidade de atualização dos métodos pedagógicos dos professores, através de formações específicas, de forma a adaptarem-se aos meios digitais. Reforça também a ideia da necessidade de criação de infraestruturas para a utilização das novas tecnologias, o que passa, por exemplo, por facilitar o acesso à Internet nas instituições de ensino e aumentar a facilidade na aquisição dos equipamentos (computadores, *tablets* e *smartphones*) por parte dos alunos e das instituições.

O estudo de Farangi et al. (2015), já aqui apresentado, teve como objetivo investigar os efeitos do *podcasting* no desenvolvimento das competências linguísticas dos aprendentes de inglês como língua estrangeira (EFL). Nele participaram 60 iranianos de nível intermédio de aprendizagem, divididos em 3 grupos (2 experimentais e um de controlo). Um dos grupos experimentais produziu os seus

¹² Por exemplo, a *Easy ten* é uma aplicação que permite receber no telemóvel 10 palavras novas de uma língua estrangeira que se está a aprender. Pode ser consultado em <https://exame.abril.com.br/tecnologia/app-ajuda-a-aprender-idiomas-com- apenas-dez-palavras-por-dia/>

podcasts e enviou-os para um serviço de *podcasting*, o outro utilizou *podcasts* da *Web* na sua aprendizagem. O desempenho dos aprendentes foi testado antes e depois da experiência. Os resultados revelaram que os alunos envolvidos na produção de *podcasts* mostraram melhor desenvolvimento das competências linguísticas do que os outros e que os *podcasts* incorporados num programa didático pré-planeado, como um manual, produziram melhores resultados do que a utilização desta ferramenta como material principal.

Farangi et al. (2015), perante os resultados do seu estudo, concluem que o *podcasting* tem imensas vantagens na aprendizagem das línguas estrangeiras, por ser possível a sua utilização em qualquer lugar e a qualquer hora; por ajudar a poupar dinheiro e tempo aos estudantes; por contribuir para o desenvolvimento linguístico dos aprendentes de uma LE, sobretudo quando usado como estratégia complementar da sala de aula; por ser uma forma fácil e atrativa para os aprendentes, ajudando a manter a sua motivação para a aprendizagem; por permitir a eficácia da aprendizagem através da audição de áudios gravados por nativos (efeito próximo do *input*) e tornar as atividades mais atrativas para o aprendente.

Fabre-Merchán (2017: 83) considera que um dos grandes desafios do professor de LE é a criação de oportunidades para que os estudantes possam interagir com a realidade e que o medo de pronunciar mal as palavras é um dos fatores mais perturbadores dos aprendentes de uma língua estrangeira quando estão a interagir entre si. Para ultrapassar estas dificuldades, o autor considera que os meios tecnológicos são fundamentais, uma vez que, usados corretamente, podem ajudar o professor a criar condições / oportunidades de aprendizagem para que os estudantes possam desenvolver uma “consciência fonológica”¹³ através de uma exposição real e interação com nativos e com os sons reais da LA. Considera, ainda, que tecnologia ajuda o professor a criar condições para aumentar a motivação dos alunos permitindo-lhes “mergulhar” em situações reais e estar em contacto com falantes nativos da LA.

Para além das questões inibidoras, já apontadas, Jonás Fouz-González (2015) indica outros fatores dificultadores da aquisição da pronúncia de uma LE, como os cognitivos, psicomotores e afetivos. O autor refere a necessidade de criar condições para que o estudante desenvolva a capacidade de perceber, não só os sons da LA, como também as diferenças subtis entre sons semelhantes e aprender a categorizar as unidades suprasegmentais. Considera, ainda que o uso da tecnologia, cada

¹³ O autor considera que “consciência fonológica” é o desenvolvimento da capacidade de compreensão de que as palavras podem ser fragmentadas em pequenas unidades (segmentos) de os manipular, combinar e excluir.

vez mais sofisticada, especialmente o computador, poderá ser um excelente auxiliador na aprendizagem da pronúncia, tornando os materiais mais acessíveis ao aprendente, física, cognitiva e psicologicamente.

3. Estado da arte

3.1 Aquisição do sistema vocálico fonológico do português europeu por aprendentes de outras línguas maternas

“A aprendizagem fonológica de uma língua não materna designa um conjunto de transformações a nível da perceção e produção dos sons da L2 operadas num dado aprendente por via da sua exposição à língua-alvo. Esta aprendizagem depende de certas variáveis como a idade de início à exposição da LA, aptidão individual, capacidade cognitiva e motivação.”

Oliveira & Rato (2019: 138)

Isabel Margarida Duarte e Ângela Carvalho (2018: 161) defendem que o desenvolvimento da competência de comunicação oral (compreensão, produção, interação) é ponto fulcral na aprendizagem de uma língua e que o desenvolvimento desta competência será tanto mais célere e eficaz quanto mais o aprendente é colocado em contacto com situações reais de comunicação, para que “possa atentar nalgumas especificidades fonéticas, lexicais, pragmático-discursivas” do PE, ultrapassando as dificuldades. O processo de aprendizagem e aquisição de uma língua preconiza, assim, entre outros, o domínio da oralidade e este envolve processos de perceção e produção de sons.

Ao contacto inicial com uma língua não materna, quando não existe qualquer conhecimento prévio, a sensação auditiva captada pelo aprendente é muitas vezes uma sequência de sons estranha, sem que este lhe possa atribuir qualquer significado. Essa estranheza será tão maior quanto o distanciamento fonológico entre a sua LM e a LA. Gradualmente, inicia-se um caminho de desenvolvimento da perceção e discriminação de sequências sonoras correspondentes a unidades lexicais e a frases, condição para a sua posterior produção, uma vez que “trabalhar o domínio da compreensão oral progride desde a identificação de palavras isoladas, até à mestria de estruturas complexas” (Coelho & Oliveira, 2014: 7, *apud* Calossa, 2019: 4).

As dificuldades na produção dos sons da LNM poderão, muitas vezes, estar associadas a mecanismos articulatórios não utilizados ou não desenvolvidos na LM, ou seja, o aparelho fonador poderá não ter sido ainda treinado para a produção de certos sons na LA (Calossa, 2019: 5). No caso da percepção, essas dificuldades poderão, por um lado, também explicar-se pela inexistência de certos sons na LM dos aprendentes ou, por outro lado, pela proximidade acústica e perceptiva de alguns sons da LA com os da LM (Flege, 1995, *apud* Macedo, 2015: 3).

Em contexto de aprendizagem formal da língua, a percepção e a produção deverão ser domínios prioritários e “o ensino da pronúncia não poderá ser limitado à simples correção por parte do professor”; para este efeito é necessário um “trabalho metódico e consciente” (Coelho & Oliveira, 2014: 7, *apud* Calossa, 2019).

Calossa (2019: 4-5), citando Ingrid Finger e Elena Ortiz Preuss (2009: 80), sugere que, para o desenvolvimento do domínio da expressão e percepção oral, especificamente, devem ser usadas as seguintes estratégias: (i) ensinar métodos articulatórios; (ii) trabalhar pares-mínimos; (iii) fazer exercícios de audição e repetição; (iv) ensinar a entoação; (v) fazer uma análise contrastiva entre a língua materna e a língua estrangeira (perceber o que pode facilitar ou dificultar a aprendizagem); (vi) exercitar através de correspondências entre imagem /som ou palavra; (vii) exercitar através de correspondências som ou palavra / imagem; (viii) promover a interação controlada (incitação à resposta e a comportamentos)”. Calossa afirma ainda que, segundo as autoras supracitadas, cabe ao professor decidir a ordem das estratégias a utilizar, no entanto, Ingrid Finger e Elena Ortiz Preuss sugerem “que se comece com as vogais, progredindo para os ditongos, seguindo para as consoantes – contraste entre consoante vozeada e não vozeadas, ponto de articulação, grupos consonânticos – ensinar a acentuação, a divisão silábica e, por fim, a entoação.” (Finger e Ortiz Preuss, 2009, *apud* Calossa, 2019: 4).

Duarte & Carvalho (2018: 163) referem que as maiores dificuldades sentidas pelos falantes de PLNM, relativamente à compreensão do oral, reconhecidas pelo Ministério da Educação (2008), “são decorrentes do enfraquecimento das vogais átonas e da velocidade de elocução, que originam supressões, assimilações e metáteses.”

Concluimos, assim, que a aquisição do sistema vocálico do PE, quer em termos de percepção quer em termos de produção, constitui uma área crítica para aprendentes de PLNM (Macedo, 2015; Oliveira, 2007; Fraústo 2017) e, na nossa opinião, deverá ser prioritariamente desenvolvida.

A nossa pesquisa tem como foco perceber previamente quais os segmentos fonológicos vocálicos do PE que oferecem mais dificuldades aos aprendentes de outras línguas maternas, a fim de construirmos materiais didáticos digitais para colmatar essas dificuldades. Depois de uma pesquisa exaustiva, verificámos que existem vários estudos empíricos que se centram no processo de aquisição do sistema consonântico do PE (como Shu, 2014; Oliveira, 2016; Zhou, 2017; Qiaoni, 2018; Zhou, 2018 e Vale, 2020), mas muito poucos sobre a aquisição do sistema vocálico.

Da pesquisa feita, apenas três trabalhos têm como objeto de estudo unicamente a aquisição do sistema vocálico (Oliveira, 2007; Macedo, 2015 e Fraúst, 2017). Dois destes estudos (Oliveira, 2007 e Fraúst, 2017) debruçam-se sobre o processo de produção dos sons e somente um (Macedo, 2015) sobre o processo de percepção. Apesar de o nosso projeto se direccionar para o treino da percepção, por se tratar de um requisito para a produção (primeiro ouvir, depois falar), decidimos apresentar, também, os dois estudos incidentes sobre a produção (cf. secção 3.1.2).

3.1.1 Estudos sobre percepção

António Macedo (2015) investigou as dificuldades de percepção das vogais e ditongos orais do PE em aprendentes adultos, cuja L1 era o inglês americano na vertente canadiana (IngA). Perante as dificuldades de percepção deste tipo de segmentos, manifestadas pelos alunos do curso de Português Língua Estrangeira, no início do ano letivo, Macedo (2015: 3), questionou-se sobre as razões que poderiam estar na origem dessas dificuldades. As hipóteses de respostas que adiantou prendem-se não apenas com as diferenças estruturais dos sistemas fonológicos em questão, mas também com a falta de exposição à língua portuguesa.

A investigação de António Macedo, que aqui apresentamos, foi realizada, como se referiu, no decorrer do curso de Português como língua não materna, de nível inicial, na Queen's University em Kingston, no Canadá, com a colaboração do professor da disciplina.

O objeto de estudo foi definido mediante a apresentação de uma maior dificuldade nos segmentos vocálicos, relativamente aos consonânticos, por parte dos alunos. Macedo (2015: 4) afirma, citando Strange (2007: 36)¹⁴, que “as dificuldades na percepção de contrastes vocálicos não-nativos são uma

¹⁴ Strange, W. (2007). *Cross-language phonetic similarity of vowels: Theoretical and methodological issues*. Em O.-S. Bohn, & M. J. Munro (Edits.), *Language Experience in Second Language Speech Learning – In honor of James Emil Flege* (pp. 35-55). Amsterdam/ Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.

parte significativa dos problemas que muitos aprendentes têm em dominar a fonologia da segunda língua”.

No seu estudo, o autor utilizou dois testes. O primeiro, um teste diagnóstico, permitiu determinar quais os segmentos vocálicos correspondentes nas duas línguas reconhecidos pelos aprendentes e foi concebido “como uma ferramenta meramente consultiva, sem grandes intenções analíticas no que toca aos resultados” (Macedo, 2015: 101); o segundo, um teste de identificação, tinha como finalidade avaliar “a capacidade de perceção de sons do PE utilizando palavras do IngA que fossem similares ou próximas em relação à sua articulação.” (Macedo, 2007: 5).

O teste diagnóstico foi realizado logo no início do ano letivo 2014 / 2015, com um grupo de 18 informantes, com idades compreendidas entre os 18 e os 22 anos. O teste consistiu no seguinte: o professor da disciplina produziu cada um dos sons de todas as vogais e ditongos orais e nasais do PE, isoladamente, três vezes cada um, e os alunos escreveram, numa folha de papel, para cada um dos sons produzidos pelo professor, uma palavra em inglês que contivesse um som semelhante ao produzido. Caso não encontrassem semelhança entre o som vocálico ouvido com correspondência em uma palavra do inglês, os alunos deixariam um espaço em branco. Posteriormente foi feito o levantamento dos sons vocálicos das propostas dos alunos e a respetiva transcrição fonética.

A partir deste teste diagnóstico preliminar, de forma muito sumária, Macedo (2015: 74) concluiu que os informantes anglófonos, numa fase inicial da aprendizagem do PLNM, revelaram grande facilidade na perceção dos sons anteriores [i] e [ɛ] e os posteriores [u] e [ɔ], mas alguma dificuldade nos sons [ɐ], [e] e [o]. O som [ɪ] e as vogais e ditongos nasais revelaram-se de muito difícil perceção, não tendo sido assinalada nenhuma correspondência em palavras do inglês canadiano, por parte dos informantes, pelo que foram excluídos do teste de identificação¹⁵.

Os ditongos [ɛj], [aj], [ɔj], [iɪ] e [aɪ] não apresentaram grandes dificuldades de perceção. Em contrapartida, os ditongos [ɐw], [ew] e [ɛw] ofereceram muita dificuldade. O ditongo [oj] revelou ser

¹⁵ Macedo (2015: 76), citando (Cohn, 1990: 21), admite que na língua inglesa não existe o traço da nasalidade, mas justifica a sua presença no teste diagnóstico, apoiando-se em Best (1995) e Flege (1995), que defendem que o facto da não existência de determinados sons no sistema fonológico da LM poderá facilitar a perceção e discriminação dos mesmo na LNM, uma vez que são sons novos, requerem uma maior atenção por parte dos aprendentes e não são suscetíveis de confusão com sons próximos nas duas línguas. Contudo, e uma vez que o teste consistia em ouvir um som vocálico do PE e fazê-lo corresponder a um som vocálico numa palavra do inglês canadiano, parece-nos perfeitamente dispensável a inclusão dos segmentos vocálicos nasais no teste diagnóstico, uma vez que seria impossível a sua correspondência na língua inglesa. Por outro lado, a metodologia utilizada no trabalho de Macedo (2015) para o teste diagnóstico não nos permite testar se os sons nasais, apesar de não existirem na língua inglesa, são ou não percecionados e discriminados por aprendentes anglófonos de PE, confirmando ou infirmando as teses de Best (1995) e Flege (1995).

quase impercetível para os informantes, uma vez que não conseguiram apresentar qualquer proposta para a sua correspondência na língua inglesa.

Com base nestes resultados, em seguida, o autor utilizou o teste de identificação. Para tal, contou com a participação de um grupo de 20 alunos universitários, com idades compreendidas entre os 18 e os 20 anos. A maioria dos informantes afirmou que o inglês é a sua língua materna e apenas dois, apesar de serem altamente proficientes na língua inglesa, disseram que esta não é a sua língua materna. Todos conheciam, pelo menos duas línguas estrangeiras, entre as quais o francês, o espanhol ou o alemão. Três informantes disseram que o português era falado em casa, mas tinham, apenas, conhecimentos muito básicos desta língua.

Este teste tinha como objetivo identificar as dificuldades perceptivas dos sons das vogais e dos ditongos orais da língua portuguesa, por parte destes aprendentes anglófonos, numa fase inicial de aprendizagem. A tarefa consistiu em ouvir um som do PE e identificar esse som, fazendo-o corresponder a um som de uma palavra do inglês, inserida numa lista, que contivesse um som semelhante. O teste foi realizado num computador, no gabinete do professor da disciplina, que explicou o teste em inglês. Numa primeira fase, os executantes realizaram uma tarefa de treino, tendo de identificar, em palavras inglesas, 8 sons do português, escolhidos aleatoriamente pelo *software* TP¹⁶, para que os informantes se pudessem ambientar ao exercício. Seguiu-se o teste das vogais e depois o dos ditongos. A realização dos testes demorou cerca de 27 minutos. Cada informante ouviu e classificou cerca de 216 estímulos, para além dos 16 sons (vogais e ditongos) do exercício de treino. Os estímulos sonoros foram gravados previamente por quatro pessoas: uma falante nativa do português da região litoral norte de Portugal e “dois homens e uma mulher bilingues falantes nativos de português, oriundos da região litoral norte de Portugal continental, e de inglês, da região sul da província de Ontário, região leste do Canadá.” (Macedo, 2015: 50)¹⁷. Os estímulos gravados continham os oito sons vocálicos e os dez ditongos¹⁸, tendo sido multiplicados pelos 4 falantes. Os itens correspondiam a “pseudopalavras monossilabas com a estrutura CV/CVV, na qual V/VV corresponde à vogal/ditongo alvo e C é uma consoante oclusiva invariável, seguindo o mesmo procedimento descrito por (Guion, Flege, Akahane-Yamada, & Pruitt, 2000) que, no caso deste estudo é o [b].” (Macedo, 2015: 50). Assim, os informantes ouviram estímulos como [bi], [bu], [be],

¹⁶ “O teste foi efetuado no software TP (Rauber, Kluge, Rato, & Santos, 2012), que é uma aplicação para testes e tarefas de perceção.” (Macedo, 2015: 50)

¹⁷ “Para a gravação dos estímulos foram utilizados o software Adobe Audition CC (versão 6.0), um USB Yeti da Blue Microphone e um computador portátil Toshiba com o sistema operativo Windows 8.1. Os sujeitos testados utilizaram auscultadores Koss SB/45 na execução do teste de identificação.” *Ibid.*

¹⁸ O [i] é excluído deste estudo porque nunca ocorre em posição tónica no PE.

[bo], [bɐ], [bɛ], [bɔ], [ba], correspondentes, respetivamente, a sons contidos nas palavras inglesas (*beat / boot / bit / book / but / bet / bought / bar / bat / bird*) e fá-los-iam corresponder a apenas uma palavra contida num conjunto de palavras inglesas, através de um exercício do tipo escolha múltipla. Após a análise dos resultados do teste de identificação, o autor confirmou haver uma boa correspondência entre as vogais [i], [ɛ], [ɔ] e [a] do PE com categorias fonológicas do IngA. Verificou, também, que o [u] não é perceptualmente equivalente nas duas línguas. Quanto às vogais semifechadas [e], [ɐ] e [o] revelaram-se de difícil perceção de acordo com os dados. Confirmou, também, a existência de uma clara correspondência entre os ditongos [ɛj], [aj], [ɔj], [ɐw] e [aw] do PE e o [eɪ], [aɪ], [ɔɪ] e [aʊ] do IngA, respetivamente. Verificou alguma “discrepância na correspondência entre o ditongo decrescente [iw] do PE e o ditongo crescente [ju] do IngA.” (Macedo, 2015: 68).

Segundo o autor, e de acordo com os dados obtidos neste estudo, “parece existir uma maior capacidade de perceção dos ditongos do PE do que das vogais.” (Macedo, 2015: 100)

Concluimos, pois, que os testes de Macedo, no estudo aqui apresentado, permitem identificar correspondências entre segmentos vocálicos do português europeu e do inglês canadiano. Estas correspondências de sons semelhantes nas duas línguas poderão facilitar a discriminação perceptiva desses sons na língua portuguesa por parte dos aprendentes anglófonos. No entanto, não é clara a razão pela qual o autor inclui as vogais e ditongos nasais, bem como a vogal [ɨ], no teste diagnóstico (que também é um teste de correspondências), sabendo previamente que estes sons não existem na língua inglesa e, portanto, não poderiam ser identificados em palavras inglesas. A metodologia adotada neste estudo permite, portanto, testar a facilidade de identificação de sons semelhantes LO e LA, mas não permite testar se os sons da língua portuguesa inexistentes no inglês serão facilmente percecionados.

3.1.2 Estudos sobre produção

Inês Oliveira (2007), no seu estudo, focou-se no processo de aquisição da produção do sistema vocálico do português europeu por aprendentes de outras línguas maternas, com especial atenção ao processo de elevação e centralização vocálicas, através do qual as vogais átonas sofrem alterações nos seus traços distintivos, motivadas pela sua realização fonética em posição átona. A autora

pretendia saber se, na aquisição do PLNM, (i) o sistema vocálico oral tónico estabiliza antes do átono; (ii) as realizações de /a/ em [ɐ] e de /o/, /ɔ/ em [u] estabilizam antes da realização de /ɛ/, /e/ em [i]; (iii) a localização será mais estável do que o grau de altura; (iv) a ativação do processo de elevação e centralização das vogais é mais frequente em falantes com níveis de proficiência mais elevados do que nos de níveis mais baixos e em falantes com um intervalo de tempo de exposição mais elevado ao *input*.

Oliveira (2007) avaliou dois grupos de informantes de níveis B1 e C2, integrados em cursos de Língua Portuguesa para estrangeiros da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, com habilitação literária de nível superior, idades compreendidas entre os 22 e 35 anos e, na sua maioria, com conhecimento de pelo menos duas línguas estrangeiras. Os estímulos para a recolha dos dados foram constituídos por desenhos, a que correspondiam pares de palavras, evitando, assim, os testes de leitura, pois, de acordo com a autora, a ortografia do português poderia influenciar o processamento e a produção oral das vogais. Os critérios para a seleção dos pares de palavras foram os seguintes: (i) pertencerem a classes de não-verbos; serem paroxítonas (padrão acentual mais frequente do PE); (ii) a sílaba tónica em que surgem as vogais em análise ser do tipo CV (consoante seguida de vogal); (iii) as vogais [-altas] não se encontrarem em início absoluto de palavra; (iv) não terminarem em [i]; (v) não se encontrarem em posição de hiato nem de ditongo.

Através dos resultados obtidos, a autora conclui que, de forma geral, o inventário tónico é consolidado mais cedo do que o do átono e que, nos níveis mais avançados, existe um melhor domínio do sistema fonológico em aprendentes de PLNM, comparativamente com os de níveis inferiores. Não lhe foi possível indicar uma ordem de aquisição das vogais com base na localização da articulação, mas verificou que este é mais estável do que a altura. As vogais tónicas mais rapidamente adquiridas são [i], [a] e [u], enquanto [ɔ] é a última. A autora conclui ainda que as vogais átonas que são adquiridas mais rapidamente são, também, [i] e [u] e as vogais que sofrem redução vocálica não chegam a estabilizar, nem nos sistemas fonológicos dos informantes de nível de proficiência C2. Concluiu ainda que as realizações de /a/ em [ɐ] e de /ɔ/, /o/ em [u] estabilizam antes da realização de /ɛ/, /e/ em [i].

Maria Isabel Fraústo (2017) pretendeu averiguar quais seriam as maiores dificuldades dos aprendentes de PLNM hispanofalantes na produção oral e como se desenvolveriam em função dos vários níveis de proficiência. Especificamente, a autora quis saber se (i) existiriam desvios na produção oral das vogais orais do português e que tipo de desvios; (ii) existiria fenómeno de transferência na produção oral e tendência para a fossilização. Para a sua investigação, Fraústo

utilizou dados orais recolhidos num conjunto de entrevistas realizadas a aprendentes adultos de PL2, através da leitura de uma lista de palavras e nomeação de figuras mediante a apresentação de imagens, dados estes que integram o acervo do *Corpus Oral* de PL2, do Centro de Estudos de Linguística Geral e Aplicada (CELGA-ILTEC) da FLUC. A amostra foi constituída por 12 informantes de língua materna espanhola de distintas nacionalidades, de níveis de proficiência A1+, A2, B1 e B2, com idades compreendidas entre os 20 e os 50 anos, sendo que 67% destes eram do sexo feminino e 33% do sexo masculino. Fraústo procedeu à transcrição fonética das 91 palavras produzidas por cada um dos informantes e quantificou os dados, concluindo que o fenómeno de transferência dos aprendentes hispanofalantes de PLNM é abundante e os desvios encontrados resultam em grande parte da transferência negativa da língua materna, especialmente quando não há correspondência de estruturas fonológicas entre as duas línguas em questão. Em concreto, o estudo revelou que existe alguma dificuldade na distinção do valor fonológico dos segmentos /e, ε/ e /o, ɔ/ e na aplicação das regras fonológicas de elevação e recuo do vocalismo tónico, dificuldades estas que tendem a diminuir nos graus de proficiência mais elevados, verificando-se, no entanto, a persistência de alguns desvios, evidenciando fenómenos de fossilização.

3.1.3 Conclusão

Após a análise dos três estudos, concluímos que existe uma clara relação entre perceção e produção das vogais do PE e alguma coincidência entre os segmentos vocálicos que oferecem mais dificuldade e aqueles que são mais facilmente adquiridos. De acordo com os estudos, de forma muito geral, as vogais mais facilmente adquiridas em termos de perceção e produção são as [i] e [a] e aquelas em relação às quais existem maiores dificuldades são as vogais semifechadas [e], [ɐ], [o] e [ɨ].

No estudo de perceção de Macedo, o enfoque vai para anglofalantes e, não havendo outros estudos com falantes de outras línguas maternas, não sabemos se as dificuldades de perceção serão ou não idênticas noutras populações. Já o estudo de Isabel Fraústo, centrando-se em características de produção de segmentos, cinge-se aos falantes nativos de língua espanhola. Inês Oliveira fornece-nos dados obtidos junto de aprendentes de diferentes línguas maternas, diferentes culturas e diferentes níveis de proficiência, não havendo, em cada um dos níveis, dois informantes com a mesma língua materna, o que nos permite, apenas, tirar conclusões muito gerais.

Por fim, vimos que quando existe correspondência de sons entre as duas línguas (LO e LA), esses sons são mais facilmente identificados na língua portuguesa pelos aprendentes de PLNM.

3.2 Estudos sobre as TIC no ensino de português língua não materna

Em Portugal, o ensino do português como língua não materna tem acompanhado a evolução das novas tecnologias. Existindo vários estudos sobre o ensino do PLNM a distância, como por exemplo a tese de doutoramento de Helena Bárbara Dias (2008), para o presente estado da arte selecionámos apenas dois estudos, por estarem mais diretamente relacionados com o desenvolvimento da comunicação oral dos aprendentes, os de Medalha (2012) e de Santos (2010)¹⁹.

Tendo em conta os novos desafios e exigências que se impõem ao ensino de línguas estrangeiras, nomeadamente no tocante ao ensino a distância, Medalha (2012: 55), com o seu trabalho, pretende responder às seguintes questões: “(i) De que forma a tecnologia, a Internet e a *Web*, bem como os vários recursos e ferramentas disponíveis permitem a prática e o desenvolvimento da comunicação oral em LE na modalidade *b-learning*? (ii) A tecnologia contribui para o desenvolvimento da competência comunicativa (especificamente no domínio da oralidade) do aprendente de uma LE? (iii) Como trabalhar a comunicação oral num curso de PLE na modalidade *b-learning*?”²⁰

Para responder a estas questões, Medalha propôs um conjunto de atividades para a prática da comunicação oral, que integrariam um curso de PLNM em regime *b-learning* para a obtenção de nível A2, dirigido a um público de jovens adultos a estudar a língua em Portugal, com a duração de cinquenta horas, distribuídas por cinco horas por semana em sessões *online* síncronas, sessões assíncronas e sessões presenciais.

As atividades propostas pela autora, neste estudo, tinham como objetivo principal o desenvolvimento de competências do domínio do oral do PLNM, tanto ao nível da perceção, como da produção,

¹⁹ As TIC estão constantemente e rapidamente em transformação e aperfeiçoamento. Os estudos aqui apresentados poderão apresentar conceitos e ferramentas já ultrapassadas, como é o caso do uso do DVD. Uma vez não haver estudos mais recentes, especialmente no que concerne à utilização das TIC no ensino de PLNM, consideramos importante observar atentamente os referidos estudos. Por outro lado, não se usando já DVD, os materiais que fazem parte do seu conteúdo podem ser adaptados para outro tipo de ferramentas como nuvens e plataformas digitais.

²⁰ *B-learning* (*Blended learning*) é um tipo de formação que procura associar a modalidade presencial e a modalidade *e-learning* (modelo de ensino não presencial apoiado nas TIC), tentando unir os aspetos mais positivos e eficazes de ambas. Este método procura devolver ao tutor o seu papel tradicional, mas faz uso da informática e Internet. *M-learning* é um tipo de aprendizagem que utiliza qualquer dispositivo móvel (*smartphone*, PDA, *tablet*, *PocketPC*, etc.) que tenha conectividade sem fios como ferramenta para o ensino.

Retirado de <https://formacaoformadores-ccp.pt/guia-do-formador/actividade-pedagogica/ensino-a-distancia/b-learning>
<https://www.iberdrola.com/talentos/o-que-e-m-learning-e-vantagens>

trabalhando em simultâneo os níveis da fonética, fonologia, prosódia, léxico, sintaxe, semântica e pragmática.

Estas atividades envolviam tarefas de escuta e de produção. Os aprendentes ouviam textos autênticos e textos lidos pelo professor, através de gravações áudio e vídeo disponibilizados na plataforma das aulas virtuais, acompanhados de exercícios de compreensão dos mesmos. As tarefas de produção consistiam, basicamente, em ouvir um áudio cuja temática era já conhecida pelo aprendente. O exercício era composto por várias fases: (i) o aluno ouvia; (ii) repetia o que ouvia, gravando a sua produção e comparava-a com o que ouvia na gravação fornecida pelo professor; (iii) quando considerava que a sua produção atingia um nível satisfatório, em termos de pronúncia, enviava a gravação ao professor que a avaliava; (iv) por fim, recebia um texto escrito para que relacionasse o que ouvira e produzira com o registo escrito dos sons das palavras no texto.

A outra atividade, esta de compreensão e de produção oral, consistia em apresentar ao aluno imagens, acompanhadas de legendas e dos respetivos áudios. Estas imagens representavam palavras e sons menos conhecidos ou mesmo desconhecidos do aluno e tinham como objetivo auxiliar na compreensão de um texto que este ouviria na íntegra, logo de seguida. Por fim, pedia-se ao aluno que reproduzisse oralmente o texto ou apenas alguns segmentos.

A autora sugeriu outras atividades que poderiam ser realizadas individualmente e que permitiriam que o aprendente praticasse a oralidade, nomeadamente a pronúncia, como o monólogo, a leitura de um texto ou a repetição de palavras. Sugeriu, ainda, que as atividades de interação oral *online* que exigem a presença de um ou mais interlocutores poderiam ser realizadas através de sessões síncronas no *Skype* e nas redes sociais.

Segundo a autora, a realização das atividades apresentadas e o uso da tecnologia, concretamente a Internet e a *Web*, permitiram criar situações de ensino e prática da comunicação oral. Defende, ainda, que o uso isolado da tecnologia não é suficiente para a prática da comunicação oral, pois o papel do professor é fundamental: é ele o orquestrador de todo o processo de ensino / aprendizagem e, na sua orientação didático-pedagógica, deverá sempre focar-se nas necessidades dos aprendentes. Ao professor, cabe, também o papel de fornecer *input* autêntico ao aluno, sobretudo em atividades de interação verbal.

“O método *b-learning* preconiza um ensino guiado pela pedagogia e suportado pela tecnologia.” (Medalha, 2012: 57). É, pois, necessária a combinação de várias estratégias e de vários recursos, com objetivos bem definidos pelo professor ou por quem cria o curso de PLNМ na modalidade *b-learning*,

e este deverá ser devidamente planejado e estruturado com a definição e o agendamento dos momentos orais síncronos. Citando Meskill & Anthony (2010), a autora reitera que

«Em qualquer situação, o curso *b-learning* deverá ser estruturado considerando objetivos claros e visíveis durante os momentos de aprendizagem, momentos de ensino definidos, tarefas bem elaboradas, momentos de avaliação variados, inclusão orientada de estímulos, vozes autênticas e materiais, uma presença instrucional ativa e contínua, uma responsabilidade ativa por parte dos alunos, uma atmosfera de comunidade de aprendizagem, respeito mútuo e paixão pela aprendizagem, cooperação e flexibilidade acima da competição e consciência contínua e monitorização das trajetórias de aprendizagem.»

Medalha (2012: 26)

No estudo aqui apresentado, Medalha indica propostas de atividades para o desenvolvimento da competência comunicativa oral, integradas num curso de PLNM, na modalidade *b-learning*, e demonstra de que forma é possível realizar este trabalho, usando as ferramentas disponíveis na Internet e na *Web*, respondendo à primeira e à terceira perguntas de investigação (cf. pp. 23). Na nossa opinião, não responde à segunda questão, uma vez que não refere se estas atividades foram testadas por, pelo menos, um grupo de aprendentes, cujo perfil refere. Consequentemente, não foi testada a exequibilidade das atividades e a sua eficácia no desenvolvimento da proficiência da oralidade dos aprendentes. Na indicação de pistas para novas investigações, a própria autora refere a utilidade de uma investigação que possa “construir e aplicar as propostas apresentadas e avaliar a sua exequibilidade” (Medalha, 2012: 57)

Santos (2010) propõe igualmente uma reflexão sobre o papel das TIC como veículo de recursos facilitadores no desenvolvimento da comunicação oral dos aprendentes de PLNM.

A investigadora coloca as seguintes questões orientadoras: “(i) Quais as potencialidades das TIC no ensino-aprendizagem de PLNM? (ii) De que forma é que o professor poderá, socorrendo-se das TIC, promover a comunicação oral dos alunos de PLNM? (iii) Que atividades poderão ser implementadas, para desenvolver competências do domínio oral?” (Santos, 2010: 11).

Para obter resposta a estas questões, Santos (2010) usou a técnica da entrevista, a fim de recolher os dados para a sua investigação. Para tal, contou com a colaboração de 4 docentes da FLUP, do sexo feminino e com idades compreendidas entre os 25 e os 30 anos, com experiência nos vários níveis de ensino do PLNM. Todas realizaram a sua formação académica nesta instituição de ensino superior. Relativamente ao conhecimento das TIC, a maioria teve aulas durante o ensino secundário e a sua experiência, enquanto utilizadoras, tem permitido o alargamento desses conhecimentos.

A autora elaborou o guião para a entrevista de acordo com os seguintes objetivos: “Reconhecer as principais dificuldades comunicativas dos alunos de PLNM, na aprendizagem da Língua Portuguesa; Identificar as principais estratégias utilizadas pelos docentes de PLNM, com vista à promoção da comunicação oral dos aprendentes; Compreender a importância que os professores entrevistados atribuem às TIC; Inventariar as competências mais desenvolvidas nos alunos de PLNM, através da utilização das TIC” (Santos, 2010: 58). Gravou as entrevistas e posteriormente transcreveu-as, procedendo, de seguida, a uma análise de conteúdo descritiva e minuciosa de todas as informações obtidas adotando uma metodologia qualitativa/interpretativa, também designada naturalista.²¹

Das ilações apresentadas pela investigadora, resultantes da análise de conteúdo das entrevistas, apenas notaremos aquelas que mais importam para o nosso projeto. Santos (2010) concluiu que, de forma especial, o ensino de PLNM exige uma atualização constante da parte do docente que deverá encontrar soluções que satisfaçam as necessidades dos aprendentes que provêm de diferentes culturas, que falam diferentes línguas maternas e que têm diferentes expectativas em relação ao uso da língua portuguesa.

De entre as dificuldades apresentadas pelos discentes e apontadas pelas docentes, importa, para o nosso trabalho, referir a questão da comunicação oral (nomeadamente a pronúncia e a interação) que, é um dos domínios em destaque no processo de aprendizagem, visto ser o modo de comunicação mais espontâneo entre os falantes de PLNM e os nativos, condição *sine qua non* para a sua ambientação e integração no país de acolhimento.

No que concerne ao uso das TIC, a autora constatou que estas são utilizadas pelas docentes nas suas práticas pedagógicas, de acordo com as preferências metodológicas de cada uma, com os conteúdos a serem lecionados e com as motivações e necessidades dos aprendentes. As vantagens da utilização das TIC indicadas pelas docentes são os baixos custos; a rentabilização do tempo letivo; o dinamismo da prática pedagógica; a rapidez do *feedback* avaliativo; a eficácia dos recursos; a diversidade de informação; a rapidez de acesso à informação e a promoção do trabalho autónomo e corporativo. A contrapor estas vantagens, Santos (2010), mediante o resultado das entrevistas, apurou que, de acordo com a opinião de duas docentes, nem sempre os aprendentes de PLNM estão motivados para a

²¹ Santos (2010: 56) explica este tipo metodologia, citando Almeida e Freire (2008: 27): “Também algumas vezes é designada de perspectiva qualitativo-interpretativa, dado assumir uma menor postura nos aspectos da quantificação e da manipulação-explicação dos fenómenos”; e Bodgan e Biklen (1994: 17): “Em educação, a investigação qualitativa é frequentemente designada por naturalista, porque o investigador frequenta os locais em que naturalmente se verificam os fenómenos nos quais está interessado, incidindo os dados recolhidos nos comportamentos naturais das pessoas: conversar, visitar, observar, comer, etc.”.

utilização das TIC, notando mesmo que alguns deles têm ainda muita dificuldade em trabalhar com o computador. Assinalaram, também, o facto de os alunos nem sempre disporem de recursos suficientes como a obtenção dos equipamentos e o acesso à Internet.

Tendo em conta os resultados do estudo e corroborando a ideia de que as TIC podem ser integradas em contexto sala de aula, no ensino de PLNM, com vista ao incremento de competências do domínio oral, a autora criou um DVD intitulado “A falar é que nós nos entendemos”, onde propõe um conjunto de atividades concebidas de acordo com as temáticas²² decorrentes dos conteúdos programáticos definidos para os alunos de PLNM de nível A1.2, do curso de Português para Estrangeiros da Faculdade de Letras do Porto, durante o ano letivo 2009/2010. As atividades foram implementadas nesse mesmo ano letivo. O DVD reúne registos em suporte áudio e vídeo que representam situações do quotidiano adequadas às necessidades destes aprendentes o que, segundo a autora, torna estas atividades atrativas e motivadoras e cria condições para o desenvolvimento de momentos de comunicação entre os intervenientes, o que conduz ao desenvolvimento de competências a nível oral. Santos (2010: 88) explica:

“Todas as atividades contidas no DVD *A falar é que nós nos entendemos* estão acompanhadas de uma planificação, onde constam os conteúdos inseridos na unidade temática; a duração aproximada, da realização das atividades e os recursos que são utilizados. Seguidamente, são explicitadas as competências a desenvolver nos quatro domínios associados à comunicação oral: ver, ouvir, falar e interagir. Por fim, surgem os Percursos de aprendizagem, nos quais, passo a passo são sucintamente apresentadas as atividades, desde a fase de iniciação, identificada como *Vamos lá iniciar!*, na qual são apenas mencionadas as atividades a desenvolver; seguindo-se o momento *Vamos lá Praticar!*, que apresenta, de forma mais desenvolvida as tarefas e, finalmente, a fase avaliativa, intitulada *Vamos lá Avaliar!*, que corresponde ao momento em que o aluno reflete sobre as atividades que realizou e analisa o seu processo de aprendizagem, respondendo às questões: O que aprendi?; O que preciso aprofundar?; O que mais me agradou?; O que menos gostei? Tal momento é relevante no processo de ensino-aprendizagem.”

Os programas informáticos usados pela autora na conceção do DVD “A falar é que nós nos entendemos” foram o *Powerpoint*, o *Moviemaker*, o *ConvertXtoDvd3* e o *CD/DVD Label Maker*.

Santos (2010) conclui que o seu trabalho de investigação realizado junto das docentes de PLNM da FLUP permitiu verificar que a integração das TIC nas suas práticas pedagógicas constitui uma mais valia, uma vez que contribui para um maior envolvimento dos aprendentes na realização das tarefas e promove um melhor desenvolvimento da comunicação oral, possibilitando-lhes a apropriação de competências comunicativas orais mais consistentes, ao nível dos quatro domínios: ler, ouvir, falar e interagir.

²² O DVD integra cinco temáticas – Tempos Livres, Rotina Diária, Viagens por Portugal; Santos Populares e Emigração e Imigração.

É nesta linha de pensamento que a autora concebe o DVD “A falar é que nós nos entendemos” como um veículo devidamente estruturado e organizado para a implementação de atividades promotoras da comunicação oral, através da utilização de áudios e vídeos, bem como propostas para a realização de exercícios de escuta ativa, atividades de exposição e interação oral. Algumas das atividades realizadas consistiam em produzir relatos de acontecimentos; descrição de imagens; simulação de situações quotidianas, envolvendo diálogo entre os intervenientes, comentários aos textos e aos vídeos e áudios utilizados, partilha de experiências do quotidiano e opinião sobre determinados assuntos sociais.

O trabalho que aqui apresentámos pretende, não só corroborar a importância da integração das TIC no ensino do PLNM, partindo da análise de opiniões de docentes com experiência nesta área do ensino, como também apresentar sugestões de atividades para a sua utilização. Contudo, parece-nos que a amostra para a recolha de dados é um pouco limitada (apenas 4 docentes) para uma conclusão consistente. Quanto à utilização do DVD “A falar é que nós nos entendemos”, parece constituir uma ferramenta muito útil na docência de PLNM, contudo, resta-nos apenas a opinião da autora sobre a sua aplicabilidade e os resultados daí decorrentes no desenvolvimento das competências orais dos aprendentes (o que é compreensível, visto este trabalho resultar do estágio de mestrado da autora). Na nossa opinião, para testarmos a eficácia do DVD, teríamos de comparar os resultados obtidos por um grupo de aprendentes que tenha usufruído destes materiais com outro grupo de aprendentes com perfis semelhantes e necessidades idênticas que não tenha feito uso destas ferramentas na sua aprendizagem. Ora, isso não aconteceu.

3.3 Reflexão final

Se pararmos um pouco para refletir, compreendemos que o mundo em que vivemos se transforma a um ritmo alucinante. O que atualmente parece ser uma verdade inegável, amanhã não passa de mera e falsa possibilidade. As necessidades do Homem do futuro serão, por certo, bem diferentes das do hoje. Em boa parte, esta velocidade na transformação do mundo deve-se à evolução tecnológica. As novas tecnologias permitem que a comunicação se processe em tempo real, aproximando interlocutores dispersos pelos “quatro cantos do mundo”, derrubando os obstáculos da distância. O impacto das TIC no processo de ensino / aprendizagem (neste caso de uma língua não materna) é

enorme, abrindo a possibilidade de aprendizagem àqueles a quem não é possível estar presente na sala de aula, quer por razões de distância física ou de tempo.

Na linha do que foi exposto e de acordo com a leitura dos estudos aqui apresentados, defendemos a integração das novas tecnologias nas práticas pedagógicas dentro e fora da sala de aula, fazendo uso dos meios digitais virtuais, de forma bem estruturada e planificada, de acordo com os interesses e necessidades dos aprendentes.

As vantagens da utilização das TIC são bastantes, tais como a economia de tempo e dinheiro por parte dos envolvidos no processo do ensino / aprendizagem; a prática consistente dos conteúdos (no caso do treino da oralidade é bastante eficaz, uma vez que permite que o aluno ouça o ficheiro áudio ou vídeo quantas vezes necessitar para compreender o conteúdo, treinar a perceção e a produção oral); o estímulo e motivação do aprendente; a promoção da autonomia, da responsabilidade e da autogestão do tempo de aprendizagem do aluno.

De entre as desvantagens, podemos apontar o facto de alguns dos aprendentes não possuírem equipamentos informáticos necessários (computador e *smartphone*, por exemplo) e não terem grande facilidade de acesso à Internet nos espaços fora da instituição de ensino.

Por fim, pensamos que a utilização das TIC de forma isolada, levada ao extremo, se por um lado permite a comunicação a distância de forma rápida e eficaz, também cria condições para o isolamento do ser humano, inibindo a sociabilização e o contacto direto com o outro.

Apesar dos desafios colocados pela utilização das TIC, o seu uso poderá ser um excelente auxílio para o trabalho do professor de PLNM, tornando a aprendizagem do aluno mais eficaz e contribuindo para o estímulo e manutenção de uma motivação contínua.

Ao rever a literatura existente, concluímos que existe uma carência de estudos sobre o uso de ferramentas digitais para desenvolver as competências fonético-fonológicas dos aprendentes de PLNM.

4. Metodologia

A escolha do projeto e o seu tema mereceu-nos grande reflexão, originando o levantamento de várias possibilidades. Por fim, a construção de materiais didáticos, recursos e atividades digitais pareceu-nos de grande viabilidade na sua execução e de grande utilidade para o ensino do PLNM. Seria, pois, e antes de mais, necessário escolher a área linguística a desenvolver, o que nos levou a uma longa pesquisa e a uma observação detalhada do assunto.

Depois de discutidas algumas hipóteses de trabalho, foi definido o tema a desenvolver no presente projeto, ***Recursos digitais para o desenvolvimento fonológico de aprendentes de PLNM***.

Decidimos que o presente projeto integraria não só o desenvolvimento de recursos (i.e., materiais de consulta para os aprendentes), como atividades que permitam colocar em prática os seus conteúdos.

Começámos por fazer um inventário de todos os sons relevantes do português, vogais, semivogais e consoantes, com base em vários estudos de referência, nomeadamente Mateus e Andrade (2000), Mateus (2003) e Andrade (2020). De seguida, foi feita a escolha de um conjunto de segmentos específicos - vogais e glides (semivogais) - que serviriam de base à elaboração de atividades adequadas ao desenvolvimento fonológico (numa perspetiva percetiva) de aprendentes do PLNM.

Feita esta seleção, foram desenvolvidos os procedimentos para a criação de (i) RECURSOS - vídeos explicativos e exemplificativos da produção das vogais e glides do português (ii) ATIVIDADES - exercícios de perceção dos sons selecionados.

Todo o material utilizado nos vídeos e nos exercícios (desenhos, fotos, áudios e música) é original.

Para a produção dos vídeos, fizemos desenhos representativos da articulação da língua no momento de articulação do som, com base em figuras disponíveis²³, que digitalizámos depois de concluídos; captámos fotografias da posição dos lábios na produção das vogais e procedemos à sua edição em ambiente digital; captámos imagens através de uma câmara fotográfica correspondentes às palavras que selecionámos para representar os vários sons vocálicos em foco, editámo-las e construímos gráficos representativos do sistema fonológico vocálico do português.

²³ Serviu-nos de referência inicial a imagem recolhida em https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cardinal_vowel_tongue_position-back.png

Foram, ainda, construídos cinco guiões para cada um dos vídeos, organizados posteriormente em diapositivos para apresentações em *Microsoft Power Point* e depois convertidas em ficheiros de formato JPEG. Gravámos a descrição de cada diapositivo em ficheiros áudio individuais e por fim compusemos os vídeos usando a versão do *Movie Maker* – 10. A música que ilustra os vídeos é original e foi criada especialmente para o presente projeto.²⁴

Para a produção dos exercícios, recolhemos fotos em álbuns / arquivos pessoais e fotografámos as restantes em diversos locais do conselho de Leiria: Jardim da Almoíña, Campos do Lis, Praça Rodrigues Lobo, Castelo de Leiria, Nossa Senhora do Monte e praia do Pedrógão.

Os exercícios foram criados de acordo com os conteúdos presentes nos vídeos. Todos eles têm como objetivo a perceção e discriminação dos sons vocálicos orais e /ou nasais da língua portuguesa e das glides orais e / ou nasais, em palavras isoladas.²⁵

Não levamos em conta a complexidade lexical de algumas das palavras utilizadas, pois o nosso objetivo é oferecer ao aprendente uma considerável diversidade de contextos sonoros vocálicos para que os possa discriminar perceptivamente. As imagens utilizadas servem para ajudar a enquadrar de modo natural os sons vocálicos, que surgem, assim, em itens lexicais do português. Mesmo que promovendo a associação entre um significante e um significado, os exercícios não servem propriamente um propósito lexical. O léxico surge em plano de fundo, apenas para contextualizar os sons, pois os segmentos vocálicos fonológicos que esses sons realizam, apesar do seu caráter contrastivo, não têm valor semântico próprio²⁶, necessitando de outros segmentos adjacentes para assumirem significado.

Com exceção do exercício N (abaixo descrito), em todos os outros são usadas apenas palavras que pertencem à classe do nome. A atividade N pretende sensibilizar o aprendente para o contraste fonológico das vogais em final de palavra. Por ser muito produtivo, em PE, este tipo de contraste,

²⁴ Diniz, Mário Agostinho (2020), *Portuvocalis*.

²⁵ Uma vez que os exercícios se destinam a aprendentes de PLNM em fase inicial (nível A1), restringimo-nos à utilização de palavras isoladas.

²⁶ “Uma das principais intuições da fonologia é a de que, entre os sons de cada língua, uns são necessários para a identificação das unidades básicas de significado (lexicais e gramaticais), logo, das palavras, pois não são predizíveis a partir do seu contexto linguístico; outros são predizíveis, ocorrendo em certos contextos linguísticos. Diz-se dos primeiros, conhecidos por segmentos fonológicos, que têm função distintiva (ou contrastiva), configurando contrastes fonológicos, pois opõem significados. A sua não predizibilidade assegura-lhes elevada carga informacional e implica que têm de ser codificados na memória de longo prazo dos falantes / ouvintes.” (Andrade, 2020: 3526).

decidimos introduzir palavras que integram outras classes para além do nome. São estes os seguintes casos:

- 11 – **pegue** (verbo) / **pega** (verbo ou nome)
- 12 – **vela** (verbo ou nome) / **vele** (verbo)
- 14 – **livre** (verbo ou adjetivo) / **livro** (verbo ou nome)
- 16 – **jogue** (verbo) / **jogo** (nome ou verbo)
- 19 – **paga** (verbo) / **pago** (verbo ou adjetivo)
- 24 – **come** (verbo) / **como** (verbo ou conjunção)
- 25 – **monte** (nome) / **monta** (verbo)
- 26 – **faça** (verbo) / **face** (nome)

Existem outros exercícios em que as palavras utilizadas possuem caráter homonímico, podendo pertencer a diferentes classes, o que só poderá ser detetável em contexto. Porém, este não é um pormenor com relevância no presente trabalho. Da mesma forma que apontamos o facto de as questões lexicais não serem relevantes para o cumprimento dos objetivos a que nos propomos com o presente projeto, também não o são outras áreas da linguística como a morfologia e a semântica, apesar de reconhecermos que todas se influenciam e interconectam.

4.1 Descrição dos vídeos

O **vídeo nº 1** começa por fazer referência às três classes de sons do português (consoantes, vogais e glides). Em seguida, apresenta uma caracterização muito simples das vogais de acordo com o ponto de articulação e a posição da língua, de forma a que seja compreendida pelos aprendentes de PLNM de nível A1.

O **vídeo nº2** apresenta as vogais orais do PE com a transcrição fonética do som e da palavra, ilustrada com imagem e respetivo áudio.

O **vídeo nº3** dá a conhecer as vogais nasais do PE, seguindo uma estrutura semelhante à do vídeo número 2.

O **vídeo nº4** e o **vídeo nº5** mostram as glides orais e glides nasais, respetivamente, e obedecem a estruturas semelhantes às dos vídeos anteriores.

4.2 Descrição das atividades

As atividades, ordenadas de A a N, contêm exercícios de preenchimento de espaços (resposta curta) em palavras com grafemas correspondentes às vogais ou ditongos em falta e exercícios seleção de palavras (escolha múltipla), todos tendo em conta a correta perceção de um estímulo auditivo particular. Assim, todas as atividades são acompanhadas de um ficheiro áudio correspondente a uma palavra do português.

A – A presente atividade consta de um conjunto de 30 palavras com uma lacuna a ser preenchida por um grafema correspondente a uma vogal oral em posição tónica, reconhecida pelo aprendente, após a audição de cada áudio correspondente.

B – De forma semelhante à atividade anterior, esta contém um conjunto de 30 palavras com uma lacuna a preencher por um grafema correspondente a uma vogal oral, mas em posição átona.

C – Na atividade C, o aprendente terá de reconhecer o som nasal em falta na palavra, em posição tónica, e preencher o espaço em branco com a representação gráfica correspondente. Na escolha dos itens lexicais, optámos por privilegiar aqueles em que a representação de consoantes gráficas (<m> ou <n>) assinala a nasalidade da vogal, pois seria mais difícil que um aprendente de PLNM, em fase inicial, distinguísse a grafia do som [ã], que poderá ser representada como <ã>, <an> ou <am>.

D – A atividade D é um conjunto de 14 palavras com lacunas. O aprendente deverá distinguir os sons representados graficamente <ei> e <eu>, indicados na instrução e preencher o espaço em branco.

E – Na presente atividade, são indicados os ditongos graficamente representados <ai> e <au> e pede-se que o aprendente preencha os espaços em branco com a opção certa.

F – A atividade F pretende que o aprendente distinga ditongos graficamente representados por <éu> e <eu> e que preencha as lacunas em cada palavra.

G – Na linha das atividades anteriores, o aprendente deverá ouvir as palavras indicadas, distingui-las e preencher os espaços em branco com <oi> ou <ui>.

H – A atividade H pretende que o aprendente distinga os ditongos grafados <ai> e <éi>, ouvindo as palavras e preenchendo as lacunas.

I – O aprendente deverá ouvir e distinguir os ditongos grafados <ãe> e <ão>, preenchendo as lacunas das palavras apresentadas.

J – Na presente atividade, são indicados os ditongos graficamente representados por e <ão>, para que o aprendente os distinga em cada uma das palavras ouvidas, preenchendo os espaços em branco com a opção adequada.

L – Na atividade L, o aprendente deverá ouvir e distinguir os ditongos graficamente correspondentes a <õe> e <ói> e preencher as lacunas das palavras apresentadas.

M – Na presente atividade, de escolha múltipla, são indicados pares mínimos na forma gráfica, cujo contraste fonológico se encontra na sílaba tónica. O aprendente deverá ouvir o estímulo e assinalar a palavra correta.

N – A atividade N é idêntica à anterior, mas distingue-se desta por privilegiar a localização do contraste entre as duas palavras apresentadas graficamente no enunciado que, neste caso, se encontra em final absoluto. Neste exercício, insiste-se, predominantemente, na identificação de sons em posição átona, mas são, igualmente, consideradas outras situações relevantes em final absoluto, como a oposição entre vogais tónicas (avô/avó), o contraste entre a ausência e a presença de segmento vocálico (mal/mala) ou a distinção entre segmento átono e tónico (bebe/bebé).

Passeio pela Natureza I – A presente atividade é um exercício de escolha múltipla que tem como objetivo a audição e o reconhecimento de sons vocálicos e / ou glides orais presentes nas palavras ouvidas (estímulo em áudio) e ilustradas com uma fotografia alusiva. Como acima se explicou, a componente lexical deste exercício aparece, apenas, como pano de fundo ou um cenário integrador das áreas linguísticas em relevância neste projeto, a fonologia e a fonética. Ressalvamos o facto de que a dificuldade de alguns vocábulos é elevada, não sendo, no entanto, essa dificuldade relevante, atendendo aos objetivos desta atividade (compreender e discriminar os sons vocálicos do PE). O que se pretende é que o aprendente tenha adquirido a capacidade de discriminação dos sons que ouve, ao chegar a esta etapa final, depois de ter realizado todas as atividades anteriores. Caso ele / ela também aprenda os elementos lexicais presentes no exercício, enriquecendo o seu vocabulário, podemos considerar que tal será uma mais-valia.

Passeio pela Natureza II – Esta atividade é semelhante à anterior, mas o seu foco são as vogais e semivogais nasais.





4.3 Criação dos recursos e das atividades na plataforma *Moodle*

Validados os recursos e as atividades propostos, todos foram carregados na plataforma *Moodle*, pela Dra. Celeste Vieira (coorientadora do presente projeto), tendo sido alojados num espaço próprio (“Sons”) da disciplina “ E-LENGUA_Língua Portuguesa I” que integra o Laboratório de Ensino e Aprendizagem de PLNM (CELGA-ILTEC).

<http://www.ucd.uc.pt/moodle/course/view.php?id=159>

5. Recursos

VÍDEO 1



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

OS SONS DA LÍNGUA PORTUGUESA

SONS VOCÁLICOS

Tipos de sons em português

Os sons da língua portuguesa dividem-se em:

- Consoantes;
- Vogais;
- Semivogais (ou glides).

As vogais e as semivogais (ou glides)

podem ser:



Figura 1 - Produção de uma vogal oral

(1) Orais
- o ar sai pela boca;

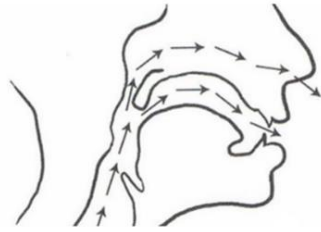


Figura 2 – produção de uma vogal nasal

(2) Nasais

- o ar sai pela boca e pelo nariz ao mesmo tempo .

As vogais e as semivogais também podem ser:

(1) posteriores (ou recuadas)

- quando a língua recua na boca.

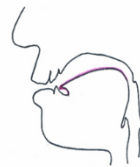


Figura 4

(2) Centrais

- quando a língua fica numa posição intermédia na boca.

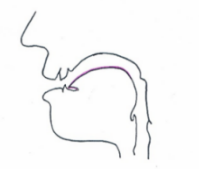


Figura 4

(3) anteriores (ou não recuadas)

- quando a língua avança na boca.

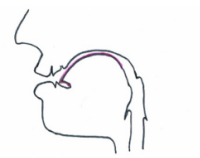


Figura 4



Figura 6 - Vogal arredondada

As vogais e as semivogais posteriores são sempre produzidas com os lábios arredondados e projetados para a frente.

A altura da língua na boca produz vogais de vários tipos:

(1) altas



– quando a língua está subida e mais perto do céu da boca.

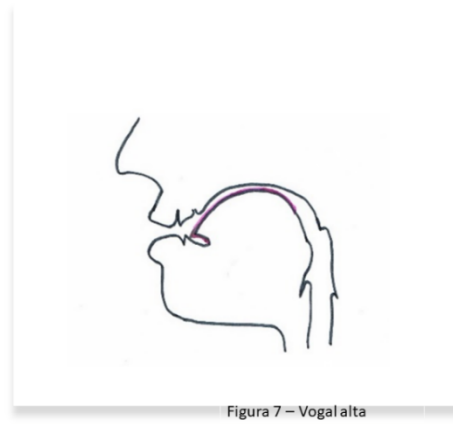


Figura 7 – Vogal alta

(2) menos altas e menos baixas



– quando a língua está numa posição intermédia.

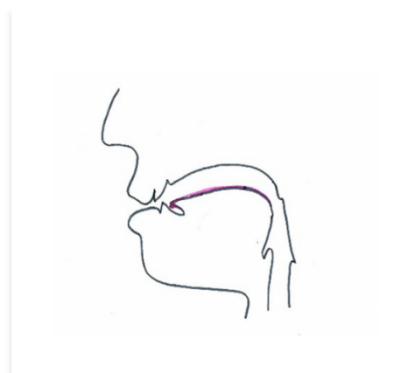


Figura 8 – Vogal menos alta e menos baixa



(3) baixas

– quando a língua está abaixada, longe do céu da boca.

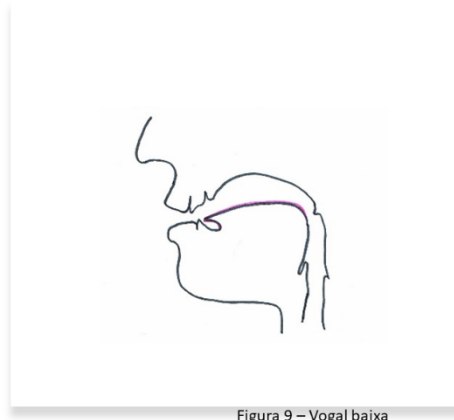


Figura 9 – Vogal baixa

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andrade, A. (2020). *Vocalismo*. In E. B. P Raposo, M. F. B. Nascimento, M. A. C. Mota, L. Segura, & A. Mendes, (Eds.). *Gramática do Português*. Fundação Calouste Gulbenkian, vol. 3, pp. 3241 – 3330

Mateus, M. H. M. & Andrade, E. (2000). *The Phonology of Portuguese*. Oxford University Press, pp 6 – 23

Mateus, Maria Helena Mira & al. (2003). *Gramática da Língua Portuguesa*. Caminho, pp 969 -1033

Vídeo e locução:

Isabel Agostinho Diniz

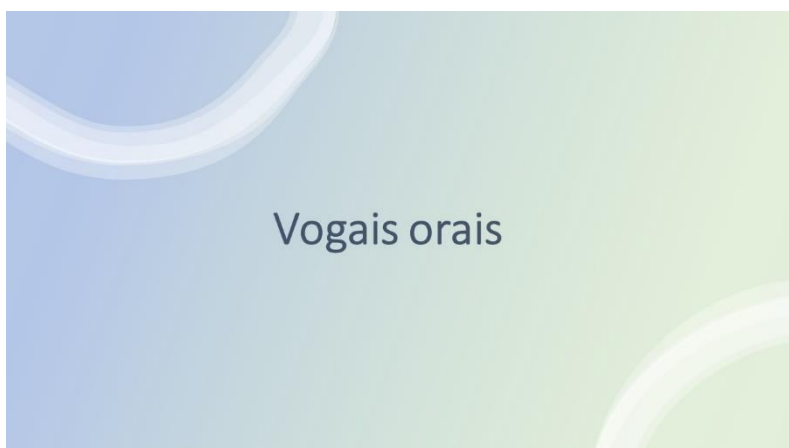
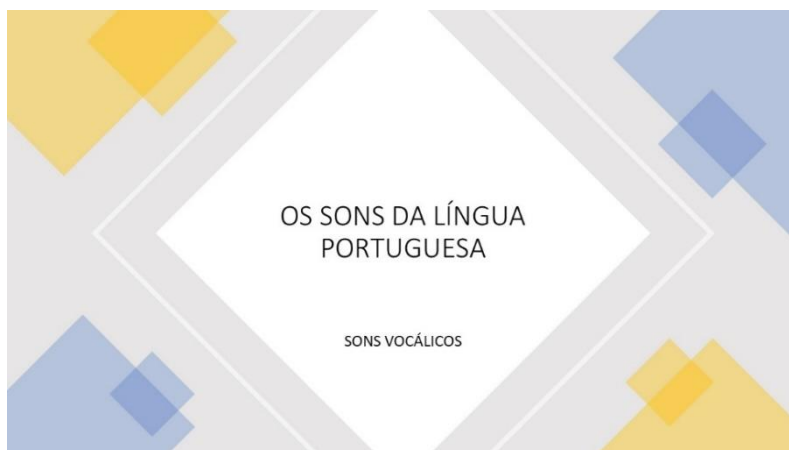
Música:

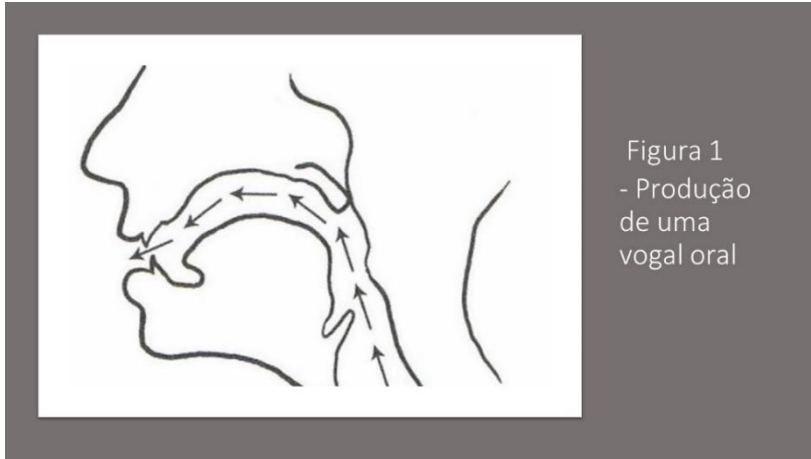
Mário Dinis (2020) *Portuvocalis*

Orientação e coordenação:

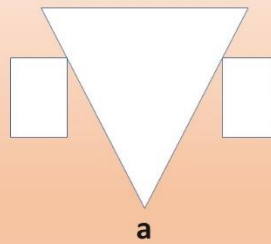
Professora Doutora Cristina Martins
e
Doutora Celeste Vieira

VÍDEO 2

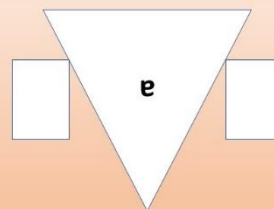




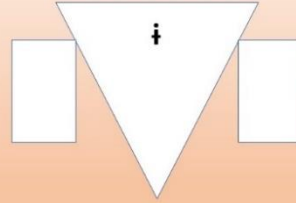
[a] – mala – [ˈmalɐ]



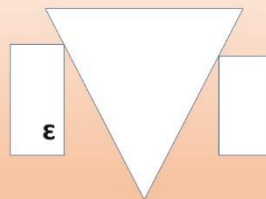
[e] – café – [keˈfɛ]



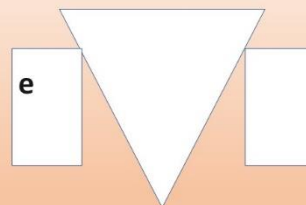
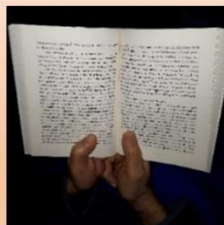
[i] – **t**esoura – [ti'zowre]



[ɛ] – **p**é – [pɛ]



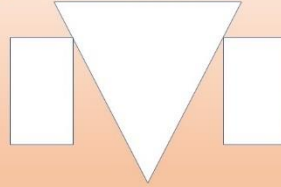
[e] – **l**er – [lɛr]



[i] – fita – [ˈfite]



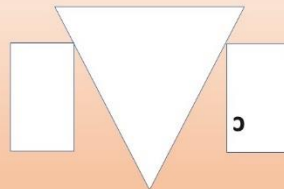
i



[ɔ] - bola – [ˈbole]



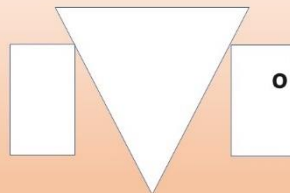
ɔ




[o] – bolo – [ˈbolu]



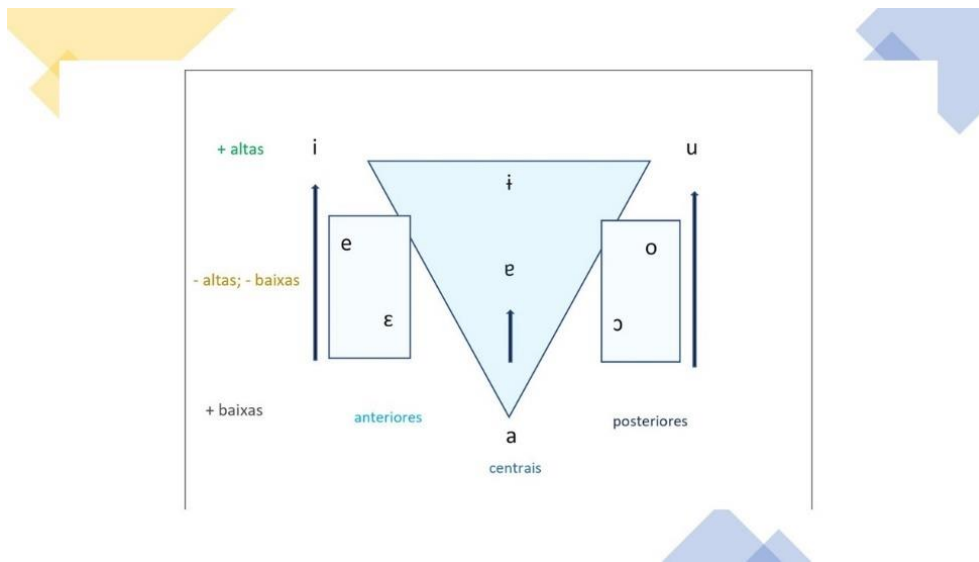
o



[u] – luva – [ˈluve]



The image shows a red knitted glove on the left and a vowel diagram on the right. The vowel diagram is a trapezoid with a white inverted triangle inside, representing the oral cavity. The vowel [u] is marked at the top right corner of the trapezoid, indicating its high and back position.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS




Andrade, A. (2020). *Vocalismo*. In E. B. P Raposo, M. F. B. Nascimento, M. A. C. Mota, L. Segura, & A. Mendes, (Eds.). *Gramática do Português*. Fundação Calouste Gulbenkian, vol. 3, pp. 3241 – 3330

Mateus, M. H. M. & Andrade, E. (2000). *The Phonology of Portuguese*. Oxford University Press, pp 6 – 23

Mateus, Maria Helena Mira & al. (2003). *Gramática da Língua Portuguesa*. Caminho, pp 969 -1033



VÍDEO 3



UNIVERSIDADE D
COIMBRA

OS SONS DA LÍNGUA
PORTUGUESA

SONS VOCÁLICOS

Vogais nasais

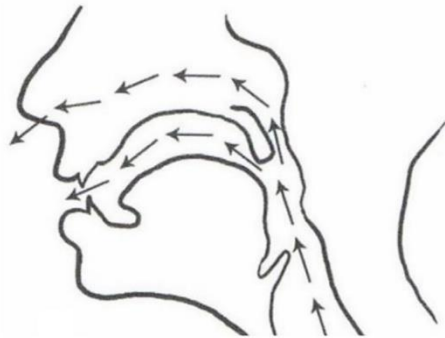
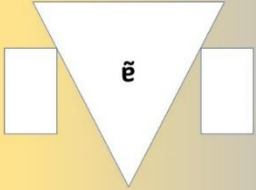



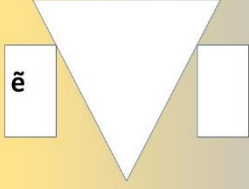

Figura 1
-Produção
de uma
vogal nasal

Na produção das vogais nasais, os lábios e a língua mantêm-se na posição da vogal oral correspondente, mas o véu palatino baixa e o ar sai pela boca e pelo nariz.

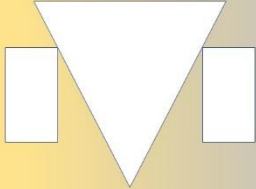

[ẽ] - manga - ['mẽge]




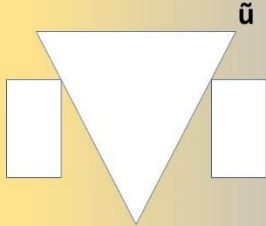
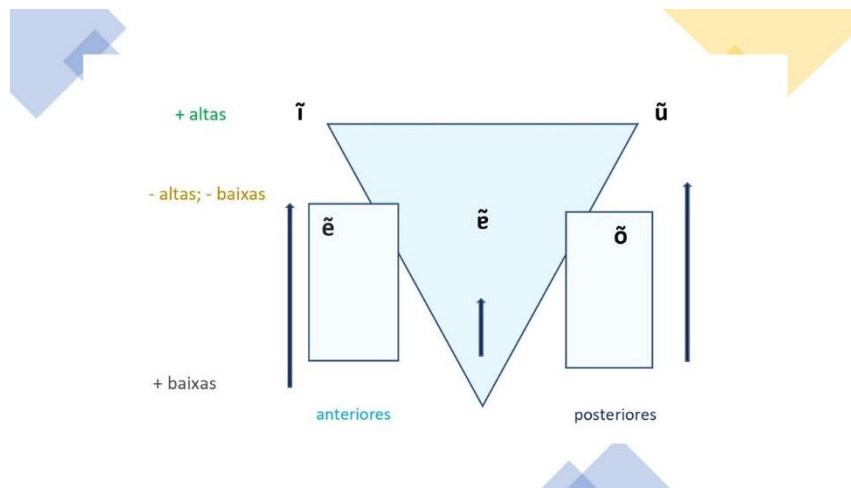
[ẽ] - pente - ['pẽti]



[ĩ] - tinta - ['tĩte]



[ũ] – junco – [ˈʒũku]

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andrade, A. (2020). *Vocalismo*. In E. B. P Raposo, M. F. B. Nascimento, M. A. C. Mota, L. Segura, & A. Mendes, (Eds.). *Gramática do Português*. Fundação Calouste Gulbenkian, vol. 3, pp. 3241 – 3330

Mateus, M. H. M. & Andrade, E. (2000). *The Phonology of Portuguese*. Oxford University Press, pp 6 – 23

Mateus, Maria Helena Mira & al. (2003). *Gramática da Língua Portuguesa*. Caminho, pp 969 -1033



VÍDEO 4



Semivogais (glides)
orais



[aj]

pai

[ˈpaɨ]

[ej]

figueira

[fiˈgejɾe]





[ɛj]

pincéis

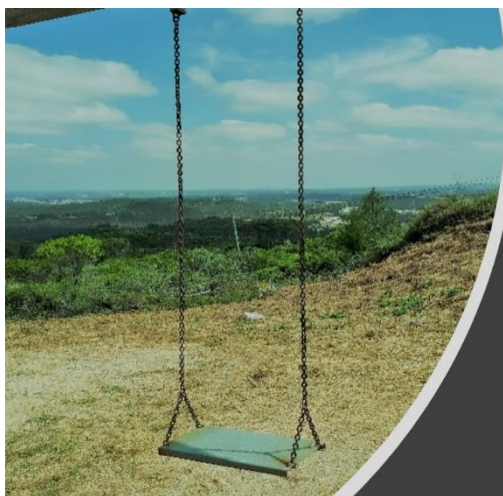
[pĩs'ɛj]



[ɔj]

lençóis

[lẽ'sɔj]



[oj]

baloiço

[be'lojsu]



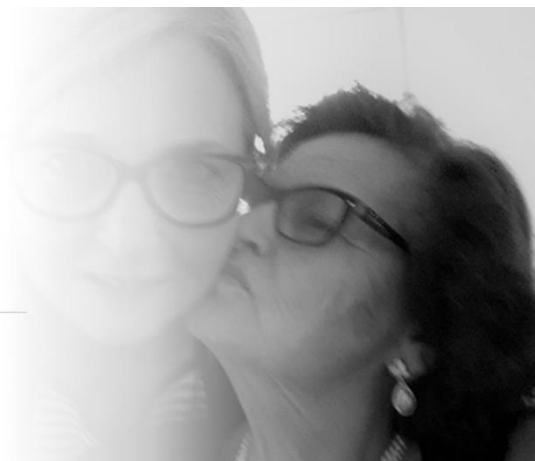
[uj]
uivar
[uj'var]

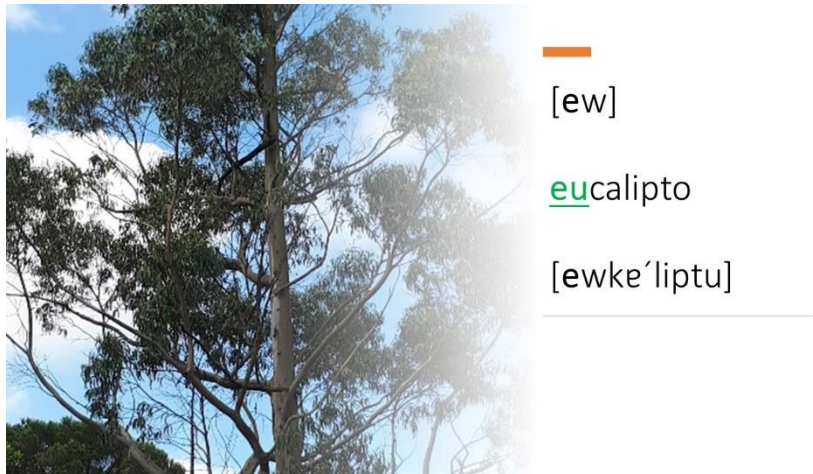


[ew]

saudação

[sewde'sẽw]





REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andrade, A. (2020). *Vocalismo*. In E. B. P Raposo, M. F. B. Nascimento, M. A. C. Mota, L. Segura, & A. Mendes, (Eds.). *Gramática do Português*. Fundação Calouste Gulbenkian, vol. 3, pp. 3241 – 3330

Mateus, M. H. M. & Andrade, E. (2000). *The Phonology of Portuguese*. Oxford University Press, pp 6 – 23

Mateus, Maria Helena Mira & al. (2003). *Gramática da Língua Portuguesa*. Caminho, pp 969 -1033

Vídeo e locução:

Isabel Agostinho Diniz

Música:

Mário Dinis (2020) *Portuvocalis*

Orientação e coordenação:

Professora Doutora Cristina Martins
e
Doutora Celeste Vieira

VÍDEO 5



OS SONS DA LÍNGUA
PORTUGUESA

SONS VOCÁLICOS

Semivogais (glides)

nasais



[ẽ]

mãe

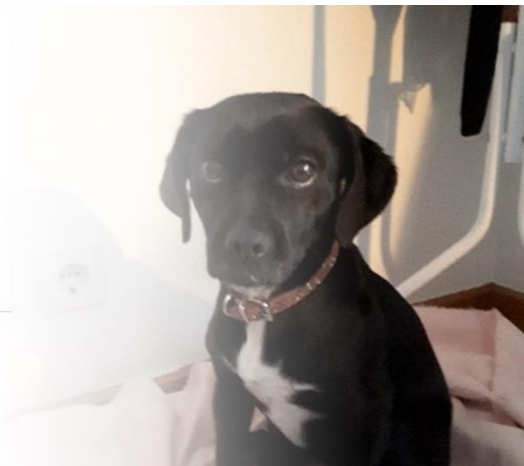
[ˈmẽ]



[ẽw̃]

cão

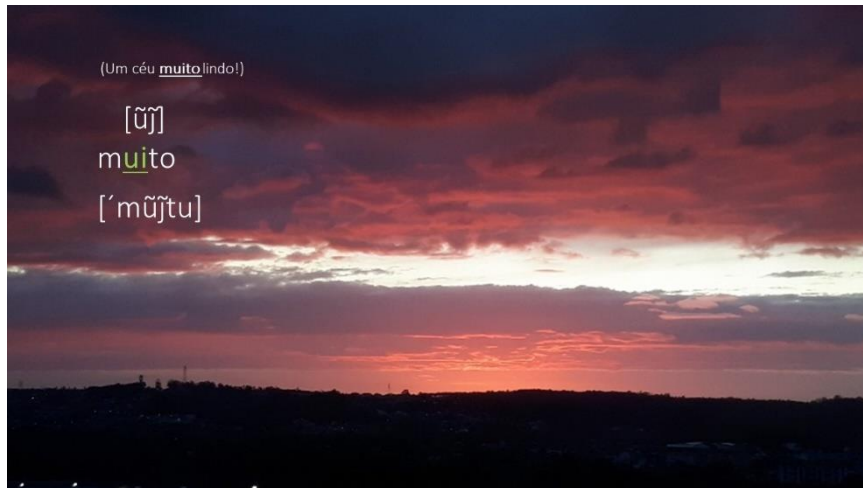
[ˈkẽw̃]



[õ]

calções

[ˈkatsõ]



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andrade, A. (2020). *Vocalismo*. In E. B. P Raposo, M. F. B. Nascimento, M. A. C. Mota, L. Segura, & A. Mendes, (Eds.). *Gramática do Português*. Fundação Calouste Gulbenkian, vol. 3, pp. 3241 – 3330

Mateus, M. H. M. & Andrade, E. (2000). *The Phonology of Portuguese*. Oxford University Press, pp 6 – 23

Mateus, Maria Helena Mira & al. (2003). *Gramática da Língua Portuguesa*. Caminho, pp 969 -1033

Vídeo e locução:

Isabel Agostinho Diniz

Música:

Mário Dinis (2020) *Portuvocalis*

Orientação e coordenação:

Professora Doutora Cristina Martins
e
Doutora Celeste Vieira

6. Atividades

Quadro orientador

Sons vocálicos orais								
Atividade	Passeio pela natureza I	A	B	D	E	F	G	H
objetivos	Ouvir o som da palavra; observar a imagem e reconhecer a palavra escrita	Ouvir e identificar a vogal correta em falta para completar a palavra (em posição tónica)	Ouvir e identificar a vogal correta em falta para completar a palavra (em posição átona).	Ouvir e distinguir semivogais, completando as palavras com <ei> / <eu>	Ouvir e distinguir semivogais, completando as palavras com <ai> / <au>	Ouvir e distinguir semivogais, completando as palavras com <éu> / <eu>	Ouvir e distinguir semivogais, completando as palavras com <oi> / <ui>	Ouvir e distinguir semivogais, completando as palavras com <ai> / <éi>

Sons vocálicos nasais					
Atividade	Passeio pela natureza II	C	I	J	L
Objetivos	Ouvir o som da palavra; observar a imagem e reconhecer a palavra escrita	Ouvir e identificar a vogal correta em falta para completar a palavra.	Ouvir e distinguir semivogais, completando as palavras com <ãe> / <ão>	Ouvir e distinguir semivogais, completando as palavras com / <ão>	Ouvir e distinguir semivogais, completando as palavras com <õe> / <ói>

Sons vocálicos nasais					
Atividade	Passeio pela natureza II	C	I	J	L
Objetivos	Ouvir o som da palavra; observar a imagem e reconhecer a palavra escrita	Ouvir e identificar a vogal correta em falta para completar a palavra.	Ouvir e distinguir semivogais, completando as palavras com <ãe> / <ão>	Ouvir e distinguir semivogais, completando as palavras com / <ão>	Ouvir e distinguir semivogais, completando as palavras com <õe> / <ói>

A - Reconhecimento de vogais orais em posição tónica

Ouve a gravação e completa as palavras com a vogal correta.

Exercício	Palavra gravada / soluções
1. f_ca	1. faca
2. h_ra	2. hora
3. r_a	3. rua
4. p_lso	4. pulso
5. c_ma	5. cama
6. men_no	6. menino
7. m_sa	7. mesa
8. cad_rno	8. caderno
9. t_lha	9. telha
10. estr_la	10. estrela
11. l_vro	11. livro
12. f_la	12. fala
13. b_la	13. bola
14. autoc_rro	14. autocarro
15. esc_la	15. escola
16. colh_r	16. colher
17. g_rfo	17. garfo
18. cas_co	18. casaco
19. arr_z	19. arroz
20. leit_ra	20. leitura
21. m_ssa	21. massa

22. sorr_so	22. sorriso
23. p_le	23. pele
24. al_gre	24. alegre
25. fel_z	25. feliz
26. est_do	26. estudo
27. pr_ça	27. praça
28. r_lha	28. rolha
29. esp_lho	29. espelho
30. sap_to	30. sapato

B – Reconhecimento de vogais orais em posição átona

Ouve a gravação e completa as palavras com a vogal correta.

Exercício	Palavra gravada / soluções
1. c_derno	1. caderno
2. câm_ra	2. câmara
3. j_ízo	3. juízo
4. bic_	4. bica
5. couv_	5. couve
6. canet_	6. caneta
7. jog_	7. jogo
8. pent_	8. pente

9. j_nela	9. janela
10. tapet_	10. tapete
11. pian_	11. piano
12. am_zade	12. amizade
13. cháv_na	13. chávena
14. c_lher	14. colher
15. pared_	15. parede
16. vac_	16. vaca
17. láp_s	17. lápis
18. roup_	18. roupa
19. c_mida	19. comida
20. carr_	20. carro
21. ru_	21. rua
22. ram_	22. ramo
23. c_fé	23. café
24. past_laria	24. pastelaria
25. famíl_a	25. família
26. f_stival	26. festival
27. ág_a	27. água
28. mont_nha	28. montanha
29. leit_	29. leite
30. j_rnal	30. jornal

C – Reconhecimento de vogais nasais

Ouve a gravação e completa as palavras com a vogal correta.

Exercício	Palavra gravada / soluções
1. d_ <u>n</u> ça	1. dan <u>ç</u> a
2. t_ <u>n</u> da	2. ten <u>d</u> a
3. m_ <u>n</u> ga	3. man <u>g</u> a
4. pr_ <u>n</u> cha	4. pran <u>ç</u> ha
5. pr_ <u>n</u> da	5. pren <u>d</u> a
6. p_ <u>n</u> to	6. pin <u>t</u> o
7. c_ <u>n</u> to	7. con <u>t</u> o
8. p_ <u>n</u> ça	8. pin <u>ç</u> a
9. bil_ <u>n</u> gue	9. bilin <u>g</u> ue
10. f_ <u>n</u> do	10. fun <u>d</u> o
11. gest_ <u>o</u>	11. gest <u>ã</u> o
12. c_ <u>m</u> bio	12. câmb <u>i</u> o
13. c_ <u>n</u> fusão	13. confus <u>ã</u> o
14. t_ <u>m</u> po	14. tem <u>p</u> o
15. enc_ <u>n</u> tro	15. en <u>c</u> ontro
16. t_ <u>n</u> ta	16. tin <u>t</u> a
17. d_ <u>n</u> te	17. den <u>t</u> e
18. br_ <u>n</u> co	18. bran <u>c</u> o
19. am <u>e</u> ndo_ <u>m</u>	19. am <u>e</u> ndoim
20. p_ <u>n</u> go	20. pin <u>g</u> o
21. ped_ <u>n</u> te	21. ped <u>i</u> nte

22. qu_ nta	22. quinta
23. desc_ nso	23. descanso
24. c_ ncha	24. concha
25. l_ nço	25. lenço
26. r_ mpa	26. rampa
27. ass_ nto	27. assunto
28. s_ ngue	28. sangue
29. sentim_ nto	29. sentimento
30. l_ mpada	30. lâmpada

D - Distinção oral entre os ditongos <ei> e <eu>

Ouve as palavras que se seguem e preenche os espaços em branco com <ei> ou <eu>.

Exercício	Palavra gravada / soluções
1. qu__xo	1. queixo
2. l__	2. lei
3. pn__	3. pneu
4. t__a	4. teia
5. m__a	5. meia
6. j__to	6. jeito
7. __lália	7. Eulália
8. mus__	8. museu
9. b__jo	9. beijo

10. aten__	10. ateneu
11. qu__jo	11. queijo
12. T__xeira	12. Teixeira
13. Pomp__	13. Pompeu
14. cad__ra	14. cadeira

E - Distinção oral entre os ditongos <ai> e <au>

Ouve as palavras que se seguem e preenche os espaços em branco com <ai> ou <au>.

Exercícios	Palavra gravada / soluções
1. arr__al	1. arraial
2. carap__	2. carapau
3. __rora	3. aurora
4. s__dação	4. saudação
5. alf__ate	5. alfaiate
6. __tor	6. autor
7. m__or	7. maior
8. m__	8. mau
9. b__nilha	9. baunilha
10. P__ão	10. Paião

F - Distinção oral entre os ditongos <éu> e <eu>

Ouve as palavras que se seguem e preenche os espaços em branco com <éu> ou <eu>.

Exercícios	Palavra gravada / soluções
1. v__	1. véu
2. chap__	2. chapéu
3. l__cemia	3. leucemia
4. p__gada	4. peugada
5. mausol__	5. mausoléu
6. pn__	6. pneu
7. c__	7. céu
8. pigm__	8. pigmeu
9. __nice	9. Eunice
10. r__	10. réu

G - Distinção oral entre os ditongos <oi> e <ui>

Ouve as palavras que se seguem e preenche os espaços em branco com <oi> ou <ui>.

Exercícios	Palavra gravada / soluções
1. b__	1. boi
2. c__dado	2. cuidado
3. n__te	3. noite
4. c__ote	4. coiote

5. na__dade	5. anuidade
6. l__ça	6. loiça
7. r__barbo	7. ruibarbo
8. l__ro	8. loiro
9. R__	9. Rui
10. c__sa	10. coisa

H - Distinção oral entre os ditongos <ai> e <éi>

Ouve as palavras que se seguem e preenche os espaços em branco com <ai> ou <éi>.

Exercícios	Palavra gravada / soluções
1. r__a	1. raia
2. pinc__s	2. pincéis
3. c__s	3. cais
4. pap__s	4. papéis
5. or__s	5. orais
6. past__s	6. pastéis
7. s__a	7. saia
8. hot__s	8. hotéis
9. M__a	9. Maia
10. f__são	10. faisão

I - Distinção oral entre os ditongos <ãe> e <ão>

Ouve as palavras que se seguem e preenche os espaços em branco com <ãe> ou <ão>.

Exercícios	Palavra gravada / soluções
1. m__	1. mãe
2. m__	2. mão
3. p__s	3. pães
4. avi__	4. avião
5. port__	5. portão
6. c__s	6. cães
7. Cami__	7. camião
8. papel__	8. papelão
9. alem__s	9. alemães
10. Guimar__s	10. Guimarães

J – Distinção entre os ditongos e <ão>

Ouve as palavras que se seguem e preenche os espaços em branco com: ou <ão>.

Exercício	Palavra gravada / soluções
1. corag__	1. coragem
2. bot__	2. botão
3. lat__	3. latão
4. arag__	4. aragem
5. patr__	5. patrão
6. bet__	6. betão
7. paj__	7. pajem
8. tatuag__	8. tatuagem
9. bast__	9. bastão
10. pesag__	10. pesagem

L – Distinção entre os ditongos <õe> e <ói>

Ouve as palavras que se seguem e preenche os espaços em branco com <õe> ou <ói>.

Exercícios	Soluções
1. tens__s	1. tensões
2. s__s	2. sóis
3. mel__s	3. melões
4. liç__s	4. lições
5. anz__s	5. anzóis
6. lenç__s	6. lençóis

7. infeç__s	7. infeções
8. canç__s	8. canções
9. girass__s	9. girassóis
10. feij__s	10. feijões

M - Ouvir e identificar a vogal correta em duas palavras semelhantes.

Ouve a gravação e escolhe a palavra correta.

	Palavra gravada / solução	Exercício: escolha da opção correta
1	(pão)	<input type="radio"/> pau <input type="radio"/> pão
2	(praça)	<input type="radio"/> praça <input type="radio"/> pressa
3	(escola)	<input type="radio"/> escola <input type="radio"/> escala
4	(luva)	<input type="radio"/> lava <input type="radio"/> luva
5	(pinça)	<input type="radio"/> pensa <input type="radio"/> pinça
6	(tinta)	<input type="radio"/> tanta <input type="radio"/> tinta
7	(branca)	<input type="radio"/> branca <input type="radio"/> brinca
8	(tronco)	<input type="radio"/> trinco <input type="radio"/> tronco
9	(pá)	<input type="radio"/> pé <input type="radio"/> pá

10	(giz)	<input type="radio"/> giz <input type="radio"/> jaz
11	(mãe)	<input type="radio"/> mãe <input type="radio"/> mão
12	(mel)	<input type="radio"/> mil <input type="radio"/> mel
13	(paz)	<input type="radio"/> pez <input type="radio"/> paz
14	(pai)	<input type="radio"/> pau <input type="radio"/> pai
15	(pança)	<input type="radio"/> pança <input type="radio"/> pinça
16	(tonta)	<input type="radio"/> tonta <input type="radio"/> tinta
17	(bronca)	<input type="radio"/> broca <input type="radio"/> bronca
18	(parca)	<input type="radio"/> perca <input type="radio"/> parca
19	(tanto)	<input type="radio"/> tinto <input type="radio"/> tanto
20	(porto)	<input type="radio"/> porto <input type="radio"/> parto
21	(preto)	<input type="radio"/> prato <input type="radio"/> preto
22	(mossa)	<input type="radio"/> missa <input type="radio"/> mozza
23	(peça)	<input type="radio"/> peça <input type="radio"/> passa
24	(posse)	<input type="radio"/> passe <input type="radio"/> posse
25	(meta)	<input type="radio"/> mota <input type="radio"/> meta
26	(vila)	<input type="radio"/> vela

		<input type="radio"/> vila
27	(pano)	<input type="radio"/> pino <input type="radio"/> pano
28	(rolo)	<input type="radio"/> ralo <input type="radio"/> rolo
29	(bola)	<input type="radio"/> bola <input type="radio"/> bala
30	(milho)	<input type="radio"/> molho <input type="radio"/> milho

N - Ouvir e identificar a vogal correta em duas palavras semelhantes.

Ouve a gravação e escolhe a palavra correta.




	Palavra gravada / solução	Exercício – escolha da opção correta
1	(barco)	<input type="radio"/> barca <input type="radio"/> barco
2	(toque)	<input type="radio"/> toque <input type="radio"/> toca
3	(pique)	<input type="radio"/> pico <input type="radio"/> pique
4	(avó)	<input type="radio"/> avô <input type="radio"/> avó
5	(bata)	<input type="radio"/> bata <input type="radio"/> bate
6	(rio)	<input type="radio"/> ria <input type="radio"/> rio




7	(mala)	<input type="radio"/> mal <input type="radio"/> mala
8	(carteira)	<input type="radio"/> carteira <input type="radio"/> carteiro
9	(foco)	<input type="radio"/> foque <input type="radio"/> foco
10	(música)	<input type="radio"/> músico <input type="radio"/> música
11	(pega)	<input type="radio"/> pegue <input type="radio"/> pega
12	(vela)	<input type="radio"/> vela <input type="radio"/> vele
13	(bolo)	<input type="radio"/> bola <input type="radio"/> bolo
14	(livro)	<input type="radio"/> livre <input type="radio"/> livro
15	(copo)	<input type="radio"/> copa <input type="radio"/> copo
16	(jogo)	<input type="radio"/> joga <input type="radio"/> jogo
17	(pinto)	<input type="radio"/> pinta <input type="radio"/> pinto
18	(casa)	<input type="radio"/> caso <input type="radio"/> casa
19	(pago)	<input type="radio"/> paga <input type="radio"/> pago
20	(figo)	<input type="radio"/> figa <input type="radio"/> figo
21	(bebe)	<input type="radio"/> bebe



		<input type="radio"/> bebé
22	(piso)	<input type="radio"/> pizza <input type="radio"/> piso
23	(prato)	<input type="radio"/> prata <input type="radio"/> prato
24	(como)	<input type="radio"/> come <input type="radio"/> como
25	(monte)	<input type="radio"/> monte <input type="radio"/> monta
26	(face)	<input type="radio"/> faça <input type="radio"/> face
27	(molho)	<input type="radio"/> molhe <input type="radio"/> molho
28	(horta)	<input type="radio"/> horta <input type="radio"/> horto
29	(massa)	<input type="radio"/> massa <input type="radio"/> maço
30	(bolso)	<input type="radio"/> bolsa <input type="radio"/> bolso




Passeio pela natureza I




Ouve a palavra que corresponde à imagem e escolhe a opção correta.




	Imagem / palavra	Opções
1		<p>laço <input type="checkbox"/></p> <p>lírio <input type="checkbox"/></p> <p>louro <input type="checkbox"/></p>
2		<p>pastagem <input type="checkbox"/></p> <p>passagem <input type="checkbox"/></p> <p>paisagem <input type="checkbox"/></p>
3		<p>capela <input type="checkbox"/></p> <p>capelão <input type="checkbox"/></p> <p>cabelo <input type="checkbox"/></p>





<p>4</p>		<p>oleoso <input type="checkbox"/></p> <p>oliveira <input type="checkbox"/></p> <p>oleado <input type="checkbox"/></p>
<p>5</p>		<p>ventoso <input type="checkbox"/></p> <p>ventania <input type="checkbox"/></p> <p>ventoinha <input type="checkbox"/></p>
<p>6</p>		<p>mesa <input type="checkbox"/></p> <p>missa <input type="checkbox"/></p> <p>mossa <input type="checkbox"/></p>





<p>7</p>		<p>passa <input type="checkbox"/></p> <p>passadiço <input type="checkbox"/></p> <p>passaio <input type="checkbox"/></p>
<p>8</p>		<p>papel <input type="checkbox"/></p> <p>papoila <input type="checkbox"/></p> <p>pastel <input type="checkbox"/></p>

<p>9</p>		<p>(flor)</p> <p>violeta <input type="checkbox"/></p> <p>valeta <input type="checkbox"/></p> <p>vinheta <input type="checkbox"/></p>
<p>10</p>		<p>massa <input type="checkbox"/></p> <p>macieira <input type="checkbox"/></p> <p>maçã <input type="checkbox"/></p>
<p>11</p>		<p>trevo <input type="checkbox"/></p> <p>travo <input type="checkbox"/></p> <p>trigo <input type="checkbox"/></p>



<p>12</p>		<p>molho <input type="checkbox"/></p> <p>monte <input type="checkbox"/></p> <p>moinho <input type="checkbox"/></p>
<p>13</p>		<p>miradouro <input type="checkbox"/></p> <p>milhar <input type="checkbox"/></p> <p>miramar <input type="checkbox"/></p>
<p>14</p>		<p>canais <input type="checkbox"/></p> <p>canas <input type="checkbox"/></p> <p>canos <input type="checkbox"/></p>





<p>15</p>		<p>amaras <input type="checkbox"/></p> <p>amenos <input type="checkbox"/></p> <p>amoras <input type="checkbox"/></p>
<p>16</p>		<p>marmelos <input type="checkbox"/></p> <p>mamilos <input type="checkbox"/></p> <p>martelos <input type="checkbox"/></p>
<p>17</p>		<p>égua <input type="checkbox"/></p> <p>água <input type="checkbox"/></p> <p>esta <input type="checkbox"/></p>





<p>18</p>		<p>roto <input type="checkbox"/></p> <p>reto <input type="checkbox"/></p> <p>rato <input type="checkbox"/></p>
<p>19</p>		<p>esquilo <input type="checkbox"/></p> <p>esquerda <input type="checkbox"/></p> <p>isqueiro <input type="checkbox"/></p>
<p>20</p>		<p>marmotas <input type="checkbox"/></p> <p>morangos <input type="checkbox"/></p> <p>morcegos <input type="checkbox"/></p>
<p>21</p>		<p>formada <input type="checkbox"/></p> <p>fornalha <input type="checkbox"/></p> <p>formiga <input type="checkbox"/></p>



<p>22</p>		<p>joaninha <input type="checkbox"/></p> <p>jornada <input type="checkbox"/></p> <p>joelhada <input type="checkbox"/></p>
<p>23</p>		<p>bafo <input type="checkbox"/></p> <p>bufo <input type="checkbox"/></p> <p>bife <input type="checkbox"/></p>
<p>24</p>		<p>agora <input type="checkbox"/></p> <p>água <input type="checkbox"/></p> <p>águia <input type="checkbox"/></p>
<p>25</p>		<p>graça <input type="checkbox"/></p> <p>garça <input type="checkbox"/></p> <p>garra <input type="checkbox"/></p>

<p>26</p>		<p>prato <input type="checkbox"/></p> <p>prado <input type="checkbox"/></p> <p>praia <input type="checkbox"/></p>
<p>27</p>		<p>arado <input type="checkbox"/></p> <p>arejada <input type="checkbox"/></p> <p>areia <input type="checkbox"/></p>
<p>28</p>		<p>dornas <input type="checkbox"/></p> <p>dunas <input type="checkbox"/></p> <p>damas <input type="checkbox"/></p>

<p>29</p>		<p>cato <input type="checkbox"/></p> <p>campo <input type="checkbox"/></p> <p>canto <input type="checkbox"/></p>
<p>30</p>		<p>orca <input type="checkbox"/></p> <p>arcádia <input type="checkbox"/></p> <p>orquídea <input type="checkbox"/></p>



<p>31</p>		<p>camarinhas <input type="checkbox"/></p> <p>comadres <input type="checkbox"/></p> <p>cátedras <input type="checkbox"/></p>
<p>32</p>		<p>(flores)</p> <p>azares <input type="checkbox"/></p> <p>azuis <input type="checkbox"/></p> <p>azedas <input type="checkbox"/></p>
<p>33</p>		<p>ponha <input type="checkbox"/></p> <p>pinha <input type="checkbox"/></p> <p>penha <input type="checkbox"/></p>
<p>34</p>		<p>põe <input type="checkbox"/></p> <p>pão <input type="checkbox"/></p> <p>pau <input type="checkbox"/></p>



<p>35</p>		<p>nevão <input type="checkbox"/></p> <p>nevoeiro <input type="checkbox"/></p> <p>névoa <input type="checkbox"/></p>
<p>36</p>		<p>gaiotas <input type="checkbox"/></p> <p>gavetas <input type="checkbox"/></p> <p>goivos <input type="checkbox"/></p>
<p>37</p>		<p>camelo <input type="checkbox"/></p> <p>cogumelo <input type="checkbox"/></p> <p>coelho <input type="checkbox"/></p>
<p>38</p>		<p>baliza <input type="checkbox"/></p> <p>beleza <input type="checkbox"/></p> <p>búzio <input type="checkbox"/></p>




<p>39</p>		<p>caracol <input type="checkbox"/></p> <p>caravela <input type="checkbox"/></p> <p>carvalho <input type="checkbox"/></p>
<p>40</p>		<p>riso <input type="checkbox"/></p> <p>rasa <input type="checkbox"/></p> <p>rosa <input type="checkbox"/></p>




Passeio pela natureza II



Ouve a palavra que corresponde à imagem e escolhe a opção correta




	Imagem / palavra	Opções
1		<p>órgãos <input type="checkbox"/></p> <p>orégãos <input type="checkbox"/></p> <p>orvalhos <input type="checkbox"/></p>
2		<p>jazigo <input type="checkbox"/></p> <p>jamais <input type="checkbox"/></p> <p>jasmin <input type="checkbox"/></p>




<p>3</p>		<p>manjerico <input type="checkbox"/></p> <p>manjeriçãõ <input type="checkbox"/></p> <p>magenta <input type="checkbox"/></p>
<p>4</p>		<p>alecrim <input type="checkbox"/></p> <p>alegria <input type="checkbox"/></p> <p>alento <input type="checkbox"/></p>




<p>5</p>		<p>lavada <input type="checkbox"/></p> <p>lavanda <input type="checkbox"/></p> <p>levada <input type="checkbox"/></p>
<p>6</p>		<p>(flores)</p> <p>brancas <input type="checkbox"/></p> <p>barcas <input type="checkbox"/></p> <p>braças <input type="checkbox"/></p>
<p>7</p>		<p>janela <input type="checkbox"/></p> <p>jacinto <input type="checkbox"/></p> <p>jazigo <input type="checkbox"/></p>




<p>8</p>		<p>mão <input type="checkbox"/></p> <p>mau <input type="checkbox"/></p> <p>maio <input type="checkbox"/></p>
<p>9</p>		<p>noiva <input type="checkbox"/></p> <p>nuvem <input type="checkbox"/></p> <p>neve <input type="checkbox"/></p>
<p>10</p>		<p>dado de leão <input type="checkbox"/></p> <p>dedo de leão <input type="checkbox"/></p> <p>dente-de-leão <input type="checkbox"/></p>





11		<p>agrião <input type="checkbox"/></p> <p>agrícola <input type="checkbox"/></p> <p>agrônomo <input type="checkbox"/></p>
12		<p>horta <input type="checkbox"/></p> <p>hortelã <input type="checkbox"/></p> <p>hortense <input type="checkbox"/></p>





<p>13</p>		<p>funcho <input type="checkbox"/></p> <p>2) fujo <input type="checkbox"/></p> <p>3) fecho <input type="checkbox"/></p>
<p>14</p>		<p>laranjas <input type="checkbox"/></p> <p>larachas <input type="checkbox"/></p> <p>largas <input type="checkbox"/></p>
<p>15</p>		<p>lima <input type="checkbox"/></p> <p>limalha <input type="checkbox"/></p> <p>limão <input type="checkbox"/></p>




<p>16</p>		<p>mansão <input type="checkbox"/></p> <p>massa <input type="checkbox"/></p> <p>maçã <input type="checkbox"/></p>
<p>17</p>		<p>marmelos <input type="checkbox"/></p> <p>morangos <input type="checkbox"/></p> <p>melão <input type="checkbox"/></p>
<p>18</p>		<p>banco <input type="checkbox"/></p> <p>brinco <input type="checkbox"/></p> <p>bronco <input type="checkbox"/></p>




<p>19</p>		<p>trago <input type="checkbox"/></p> <p>troco <input type="checkbox"/></p> <p>tronco <input type="checkbox"/></p>
<p>20</p>		<p>pais <input type="checkbox"/></p> <p>paisagem <input type="checkbox"/></p> <p>painel <input type="checkbox"/></p>
<p>21</p>		<p>ponte <input type="checkbox"/></p> <p>pote <input type="checkbox"/></p> <p>porte <input type="checkbox"/></p>

<p>22</p>		<p>barraca <input type="checkbox"/></p> <p>barrete <input type="checkbox"/></p> <p>barragem <input type="checkbox"/></p>
<p>23</p>		<p>rã <input type="checkbox"/></p> <p>roí <input type="checkbox"/></p> <p>rato <input type="checkbox"/></p>
<p>24</p>		<p>chapim <input type="checkbox"/></p> <p>chapa <input type="checkbox"/></p> <p>chipe <input type="checkbox"/></p>

<p>25</p>		<p>falca <input type="checkbox"/></p> <p>foca <input type="checkbox"/></p> <p>falcão <input type="checkbox"/></p>
<p>26</p>		<p>esguia <input type="checkbox"/></p> <p>enguia <input type="checkbox"/></p> <p>égua <input type="checkbox"/></p>
<p>27</p>		<p>conchas <input type="checkbox"/></p> <p>caixas <input type="checkbox"/></p> <p>rachas <input type="checkbox"/></p>
<p>28</p>		<p>pão <input type="checkbox"/></p> <p>cão <input type="checkbox"/></p> <p>calo <input type="checkbox"/></p>

29		<p>pimento <input type="checkbox"/></p> <p>pinho <input type="checkbox"/></p> <p>pilar <input type="checkbox"/></p>
30		<p>saladeira <input type="checkbox"/></p> <p>salamandra <input type="checkbox"/></p> <p>salame <input type="checkbox"/></p>
31		<p>tordo <input type="checkbox"/></p> <p>tarte <input type="checkbox"/></p> <p>tritão <input type="checkbox"/></p>
32		<p>andorinha <input type="checkbox"/></p> <p>adorno <input type="checkbox"/></p> <p>adereço <input type="checkbox"/></p>

<p>33</p>		<p>agastamento <input type="checkbox"/></p> <p>agapanto <input type="checkbox"/></p> <p>agachamento <input type="checkbox"/></p>
<p>34</p>		<p>avelãs <input type="checkbox"/></p> <p>avestruz <input type="checkbox"/></p> <p>aviários <input type="checkbox"/></p>
<p>35</p>		<p>coroa <input type="checkbox"/></p> <p>coração <input type="checkbox"/></p> <p>coragem <input type="checkbox"/></p>

<p>36</p>		<p>mãe <input type="checkbox"/></p> <p>mão <input type="checkbox"/></p> <p>mais <input type="checkbox"/></p>
<p>37</p>		<p>batata <input type="checkbox"/></p> <p>banho <input type="checkbox"/></p> <p>bambu <input type="checkbox"/></p>
<p>38</p>		<p>beterraba <input type="checkbox"/></p> <p>berbequim <input type="checkbox"/></p> <p>beringela <input type="checkbox"/></p>

<p>39</p>		<p>melo <input type="checkbox"/></p> <p>melancia <input type="checkbox"/></p> <p>marmelo <input type="checkbox"/></p>
<p>40</p>		<p>melão <input type="checkbox"/></p> <p>melaço <input type="checkbox"/></p> <p>manga <input type="checkbox"/></p>

7. Considerações finais

Os meios tecnológicos são já parte integrante do quotidiano de todos nós. No processo de ensino / aprendizagem, quer este seja presencial a distância ou misto, a sua presença é cada vez mais forte pela sua eficácia na transmissão de conhecimento, consolidação e aprofundamento de saberes, rapidez de comunicação e, de certa forma, por ser uma solução mais ecológica (a pensar na quantidade de papel que evitamos, poupando a vida a um número incalculável de árvores). Contudo, é necessário tornar os meios físicos mais acessíveis aos estudantes, como equipamentos e sistemas de redes devidamente montados, e precisamos, também, de criar variedade de materiais didáticos apropriados às aprendizagens dos estudantes.

A tecnologia evolui muito rapidamente, o que a torna maravilhosa e frustrante em simultâneo. Num momento, surpreendemo-nos com as novidades, adaptamo-nos a elas e, no momento seguinte, já estão desatualizadas. Felizmente, os materiais didáticos digitais que criamos não têm tão fraca durabilidade, podem sempre ser reutilizados e adaptados às exigências sofisticadas de uma tecnologia que não para de evoluir. Por exemplo, a utilização de disquetes ou DVD de há umas décadas está, hoje, completamente excluída do sistema (os atuais computadores, nem tão pouco possuem compartimentos para a sua utilização), contudo, um vídeo outrora guardado num destes dispositivos pode ser aproveitado e partilhado em plataformas digitais como o *Youtube*, *Facebook*, *WhatsApp*, etc.

O presente projeto produziu recursos e atividades para auxiliar o desenvolvimento fonológico do sistema vocálico do PE de aprendentes de outras línguas maternas de nível A1, tal como temos vindo a referir. Este é um trabalho pioneiro que deverá ser continuado. Indicamos a necessidade de criar materiais para acompanhar o desenvolvimento fonológico do sistema consonântico do PE para o nível A1 e posteriormente a criação de outros materiais mais complexos para auxiliar no desenvolvimento fonológico a níveis de proficiência mais elevados.

BIBLIOGRAFIA

Andrade, A. (2020). *Vocalismo*. In E. B. P Raposo, M. F. B. Nascimento, M. A. C. Mota, L. Segura, & A. Mendes (eds.), *Gramática do português*. Fundação Calouste Gulbenkian, vol. 3, pp. 3241-3330.

Carvalhinha, C. I. G. (2018). *Queixas e mitos ORL nos profissionais da voz*. Trabalho final do mestrado integrado em Medicina, Universidade de Lisboa.
<https://repositorio.ul.pt/handle/10451/41929>

Calossa, B. V. (2019). *A oralidade na aula de LE: apresentação de uma sequência didática para trabalhar pares mínimos com base no conto “Marcelo, marmelo, martelo”*. *Reflexos [online]*, 4.
<http://revues.univ-tlse2.fr/reflexos/index.php?id=654>

Coelho, L. & Oliveira, C. (2014). *Manual de pronúncia e prosódia*. Lidel Edições.

Dias, H. B. S. M. R. M. (2008). *Português europeu língua não materna a distância: (per)cursos de iniciação baseados em tarefas*. Tese de doutoramento, Universidade Aberta.
<http://www.catedraportugues.uem.mz/bibliography-search/7>

Duarte, I. M. & Carvalho, A. (2018). Treino da oralidade na aula de PLE: uma experiência com conversas informais no nível A. *Studia Universitatis Babeş-Bolyai Philologia*, 63(2): 161-170.
http://www.studia.ubbcluj.ro/arhiva/abstract_en.php?editie=PHILOLOGIA&nr=2&an=2018&id_art=15884

Fabre-Merchán, P. & al. (2017). A Phenomenological Study: The Impacts of Developing Phonetic Awareness through Technological Resources on English Language Learners' (ELL) Communicative Competences. *English Language Teaching*, 10(12): 83-87. <http://doi.org/10.5539/elt.v10n12p83>

Farangi, M. R., Nejadghanbar, H., Askary, F. & Ghorbani A. (2015). The Effects of Podcasting on EFL Upper-Intermediate Learners' Speaking Skills. *CALL-EJ*, 16(2): 1-18.
https://www.researchgate.net/publication/283841460_The_effects_of_podcasting_on_EFL_upper-intermediate_learners%27_speaking_skills

Fraúst, M. I. L. P. (2017). *Aspetos da produção oral das vogais orais do português por hispanofalantes*. Tese de mestrado, Universidade de Coimbra. <https://eg.uc.pt/bitstream/10316/85414/1/IsabelFrausto.pdf>

Fouz-González J. (2015). Trends and Directions in Computer-Assisted Pronunciation Training. In Mompeam J.A., Fouz-González (eds.), *Investigating English Pronunciation*. London: Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/9781137509437_14

Head, B. & Semënova-Head, L. (2010). Problemas na aprendizagem da pronúncia portuguesa entre falantes adultos de russo. *Cadernos de Comunicação e Linguagem*, 2: 13-33. <https://core.ac.uk/download/pdf/61012241.pdf>

Macedo, A. F. L. (2015). *Estudo da perceção (problemática) das vogais e ditongos orais de alunos de PLNM, falantes de Inglês L1*. Tese de mestrado, Universidade do Minho. <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/38400>

Mateus, M. H. M. & Andrade, E. (2000). *The Phonology of Portuguese*. Oxford: Oxford University Press.

Mateus, Maria Helena Mira & al. (2003). *Gramática da língua portuguesa*. Lisboa: Caminho.

Medalha, L. N. (2012). *Ensino a distância do português língua estrangeira - a prática da comunicação oral*. Tese de mestrado, Universidade de Lisboa. <https://run.unl.pt/handle/10362/9114>

Oliveira, I. G. (2007). *A aquisição do sistema vocálico por falantes de português europeu como língua não materna*. Tese de mestrado, Universidade de Lisboa. <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/370>

Oliveira, D. & Rato A. (2019). *Assimilação percetiva das oclusivas orais do português europeu L2 por falantes nativos de cantonês*. *Diacrítica*, 32(2): 133-156. <https://doi.org/10.21814/diacritica.435>

Oliveira, D. M. (2016). *Perceção e produção de sons consonânticos do português europeu por aprendentes chineses*. Tese de mestrado, Universidade do Minho. https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/41626/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o_de_mestrado.pdf

Parveen, B. W. (2016). Use of Technology in Improving Speaking Skills. *Journal of English Language and Literature*, 3(2): 121-124. <http://joell.in/wp-content/uploads/2016/03/121-124-USE-OF-TECHNOLOGY-IN-IMPROVING-SPEAKING-SKILLS.pdf>

Pereira, I. (2020). *Acento de palavra*. In E. B. P Raposo, M. F. B. Nascimento, M. A. C. Mota, L. Segura, & A. Mendes (eds.), *Gramática do português*. Fundação Calouste Gulbenkian, vol. 3, pp. 3399-3425.

Qiaoni, C. (2018). *Perceção das consoantes líquidas por aprendentes chineses do português língua estrangeira*. Tese de mestrado, Universidade de Aveiro. <https://ria.ua.pt/handle/10773/25039>

Santos, G. S. (2010). *As tecnologias de informação e comunicação na promoção da comunicação oral dos alunos de português língua não materna*. Tese de mestrado, Universidade do Porto. <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/55943>

Seara, I. C. (2011). *Fonética e fonologia do português brasileiro*. Florianópolis: LLV/CCE/UFSC. https://petletras.paginas.ufsc.br/files/2016/10/livro-texto_fonetica_fonologia_pb_ufsc.pdf

Santos, L. N. (2012). *O contributo do ensino a distância na aquisição e aprendizagem do léxico no Português como Língua Estrangeira*. Tese de mestrado, Universidade Nova de Lisboa. https://run.unl.pt/bitstream/10362/9237/1/liliete%20-%20revisao%20de%2027.09.2012_paracd.pdf

Silva, I. C. R. H. (2013). *Expectativas do e-learning na política de língua do ensino do português no estrangeiro*. Tese de mestrado, Universidade Aberta. <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/3636>

Silva, L. A. (2010). *As novas tecnologias nas aulas de português língua estrangeira. Em foco: o blended learning-acções e perspectivas didáctica*. Tese de mestrado, Universidade do Porto. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/55868/2/TESEMESLEILASILVA000127173.pdf>

Shu, Y. (2014). *Perceção das consoantes oclusivas de Português L2 sob a influência de Mandarim LI*. Tese de mestrado, Universidade do Minho. <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/32998/3/Yang%20Shu.pdf>

Soeiro, R C. (2010). *Dificuldades dos hispanofalantes na aprendizagem da pronúncia do português língua estrangeira*. Tese de mestrado, Universidade do Porto. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/55306/2/tesemestritasoeiro000124510.pdf>

Vale, A. (2020). *Perceção das consoantes líquidas /r/ e /l/ do português europeu sob influência do mandarim* LI. Tese de mestrado, Universidade do Minho. <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/65819>

Veloso, J. (2006). O tratamento da duração vocálica antes de coda [+voz] e [-voz] em português por falantes nativos do inglês: estudo preliminar. In Fátima Oliveira e Joaquim Barbosa (eds.), *XXI Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística: Textos Seleccionados*. Lisboa: Associação Portuguesa de Linguística, pp. 39-51. <https://apl.pt/wp-content/uploads/2017/12/2005-5.pdf>

Vicente, F. (2018). *Impacto da complexidade silábica no desenvolvimento fonológico e na aprendizagem da ortografia em português língua segunda no 1º e 2º ciclos do ensino básico moçambicano*. Tese de doutoramento, Universidade de Lisboa. http://www.catedraportugues.uem.mz/bibliography-search?type=0&keyword=&year=&bibliography_id=7&searchname=260&search=Procurar

Zhou, C. (2017). *Contributo para o estudo da aquisição das consoantes líquidas do português europeu por aprendentes chineses*. Tese de mestrado, Universidade de Lisboa. <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/29938>

Zhou, C., Castelo A., Freitas M. J. (2018). A aquisição das consoantes laterais do português europeu por aprendentes chineses. *Revista da Associação Portuguesa de Linguística*, 4: 295-313. <https://doi.org/10.26334//2183-9077/rapln4ano2018a46>