

Explorando novas fronteiras na alfabetização: como potenciar a aprendizagem da leitura em ambientes virtuais de aprendizagem

Exploring New Frontiers in Literacy: How to Enhance Reading Learning in Virtual Learning Environments

DOI: [10.22481/lnostr.v12i2.15744](https://doi.org/10.22481/lnostr.v12i2.15744)

Carla Cristina Fernandes Monteiro¹

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7567-7919>

Centro de Investigação em Estudos da Criança, Universidade do Minho

Fernanda Leopoldina Parente Viana²

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5101-6454>

Centro de Investigação em Estudos da Criança, Universidade do Minho

E-mail: fviana@ie.uminho.pr

Resumo

Neste artigo é feita, numa primeira parte, uma análise crítica das vantagens e desvantagens do uso das tecnologias digitais no contexto educativo, complementada com uma breve reflexão sobre os desafios que se colocam aos agentes educativos na era digital. Afunilando o foco para o ensino da leitura e da escrita, na segunda parte é apresentado o recurso digital EAP - Ensinar e Aprender Português, que tem como objetivos principais: i) apoiar o ensino e a aprendizagem da leitura e da escrita nos quatro primeiros anos de escolaridade; ii) identificar, de forma atempada, alunos em risco de apresentar dificuldades na aprendizagem na leitura e escrita; iii) apoiar a recuperação de aprendizagens; iv) ajudar os alunos a pensar; e v) desenvolver o gosto pela leitura. Nesta apresentação, é feita referência ao racional teórico, são detalhados os domínios incluídos, as estratégias utilizadas e o modo de operacionalização. No que concerne ao racional teórico, o EAP encontra-se alicerçado nas teorias comportamentais e cognitivas da aprendizagem e da motivação, da aprendizagem cooperativa e da aprendizagem social. Contempla, ainda, os conhecimentos científicos oriundos da investigação sobre leitura e escrita e da sua didática e os princípios da abordagem multinível. Os domínios contemplados – Consciência fonológica, Ensino das regras de conversão fonema-grafema e grafema-fonema, Compreensão oral, Compreensão da leitura, Fluência de leitura, Ortografia, Gramática, Escrita compositiva/produção textual e Educação literária – são operacionalizados através de uma série de sequências didáticas que adotam um conjunto muito diversificado de estratégias (vídeos, atividades multimédia, feedbacks explicativos, reforços contingentes, entre outras) e que são complementadas com um conjunto de recursos adicionais como, por exemplo, a «Biblioteca dos truques», onde são apresentadas animações sobre regras de ortografia e gramática.

Palavras-chave: Recursos pedagógicos digitais; Ensino da leitura; Ensino da Escrita; Abordagem multinível.

¹ Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti. Portugal. CIEC – Centro de Investigação em Estudos da Criança, Universidade do Minho, Portugal.

² CIEC – Centro de Investigação em Estudos da Criança, Universidade do Minho, Portugal.

Abstract

The first part of this article provides a critical analysis of the advantages and disadvantages of using digital technologies in the educational context, followed by a brief reflection on the challenges faced by educators in the digital age. Narrowing the focus to the teaching of reading and writing, the second part presents the digital resource EAP – Ensinar e Aprender Português (Teaching and Learning Portuguese), which has the following main objectives: i) to support the teaching and learning of reading and writing in the first four years of schooling; ii) to identify, at an early stage, students at risk of developing difficulties in reading and writing; iii) to support students catch up at school; iv) to help students develop critical thinking skills; and v) to develop an interest in reading for pleasure. This presentation discusses the theoretical rationale, details the domains covered, the strategies employed, and the means of implementation. Regarding the theoretical framework, the EAP is based on behavioural and cognitive theories of learning and motivation, cooperative learning, and social learning. It also incorporates scientific knowledge from research on reading and writing and their didactics, as well as the principles of the multilevel approach. The domains covered – Phonological Awareness, Teaching of Phoneme-Grapheme and Grapheme-Phoneme Conversion Rules, Oral Comprehension, Reading Comprehension, Reading Fluency, Spelling, Grammar, Compositional Writing/Text Production, and Literary Education – are implemented through a series of didactic sequences that employ a wide range of strategies (such as videos, multimedia activities, explanatory feedback, contingent reinforcement, among others) and are complemented by a set of additional resources, such as the «Tricks Library», which features animations on spelling and grammar rules.

Keywords: Digital educational resources; Teaching reading; Teaching writing; Multilevel approach.

1. INTRODUÇÃO

À medida que avançamos nesta era cada vez mais digital, é essencial reconhecer a evolução do contexto em que as crianças estão imersas. Hoje, mais do que nunca, elas crescem e estudam em ambientes dominados pela tecnologia. Os dispositivos digitais registam uma presença crescente no contexto escolar, pelo que, ao invés de os diabolizar, será, eventualmente, mais sensato (se não imprescindível) que eles sejam colocados ao serviço da aprendizagem. Como afirma António Nóvoa (2002), «a escola faz parte de uma rede complexa de instituições e de práticas culturais» (p. 244). Não é, portanto, um subsistema à parte da sociedade, pelo que está “condenada” a acompanhar as mudanças sociais.

Quando se discute a inevitabilidade das tecnologias da informação e comunicação (TIC) no contexto escolar e, especificamente, no ensino, logo é convocada a experiência da Suécia, um dos países mais ricos do mundo que, após um ensino totalmente digital, retoma o uso do “papel e lápis”, invocando para esta decisão quatro principais ordens de fatores: i) a diminuição

dos níveis de desempenho dos alunos em leitura; ii) as críticas dos especialistas em relação ao número excessivo de horas em frente aos ecrãs; iii) evidências científicas que mostram que a leitura em papel é melhor para o desenvolvimento cognitivo das crianças; iv) dificuldades acrescidas dos pais no acompanhamento dos filhos nas tarefas escolares.

As TIC estão, cada vez mais, presentes no nosso dia a dia e não se podem negar os seus contributos para o acesso ao conhecimento, para a inclusão social e para o enriquecimento das práticas de ensino.

2. AS VANTAGENS DO USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Durante o período de pandemia COVID 19, o ensino presencial deu lugar ao ensino a distância, surgindo a necessidade, por parte dos professores, de integrar recursos digitais diversificados nos ambientes virtuais de aprendizagem – Zoom Colibri, Teams, Skype ou Classroom – adotados pelos diferentes estabelecimentos escolares. A linguagem oral e escrita é complementada pela linguagem digital, que se revelou (e continua a revelar-se) um verdadeiro desafio para professores e alunos, na medida em que passa a integrar novas formas de interação, novas tipologias de conteúdos e novas linguagens audiovisuais, que exigem novas competências para o seu domínio.

Os ambientes virtuais de aprendizagem, usualmente denominados plataformas de ensino *online*, são exemplos de tecnologias digitais que têm sido adotados em contextos educacionais. Estes ambientes configuram-se em verdadeiros ecossistemas digitais que se assumem, assim, em contexto educacional, “como um sistema de aprendizagem em rede que apoia a cooperação, a partilha do conhecimento, o desenvolvimento de tecnologias abertas e a evolução de ambientes ricos em conhecimento” (Moreira *et al*, 2020, p. 5–6).

O impacto das tecnologias digitais nas escolas é inegável. Segundo Bates (2017, p. 78), “a tecnologia digital tem o potencial de tornar o ensino mais flexível, personalizado e adaptativo, atendendo às necessidades individuais dos alunos”, proporcionando oportunidades de aprendizagem mais dinâmicas, pois os alunos podem explorar conteúdos de modo ajustado aos seus estilos de aprendizagem individuais, promovendo maior envolvimento e autonomia. Além disso, as tecnologias digitais permitem que os educadores implementem métodos de ensino mais interativos e colaborativos – metodologias ativas –, incentivando a criatividade, a capacidade de resolver problemas e o pensamento crítico entre os alunos.

A tecnologia e, por inerência, a leitura digital são uma realidade, cabendo às escolas assegurar esta competência nos seus alunos, por meio do acesso aos recursos digitais disponíveis. Todavia, como acontece com outros recursos pedagógicos, será importante que os professores adotem uma posição crítica em relação à sua qualidade, selecionando-os criteriosamente.

No âmbito das metodologias ativas de aprendizagem, que Perrenoud (2000, p. 22) define como “abordagens pedagógicas que envolvem os estudantes de forma ativa na construção do conhecimento, incentivando a reflexão, a colaboração e a resolução de problemas”, a abordagem pedagógica valoriza a aprendizagem centrada no aluno, o que lhe permite autorregular a sua aprendizagem no sentido da construção de um conhecimento que poderá, inclusivamente, aplicar a outros contextos da realidade. Na verdade, são várias as vantagens decorrentes do uso das tecnologias digitais, nomeadamente a prática de uma *aprendizagem ativa*. Contudo, não podemos deixar de enfatizar que, ainda que as tecnologias sejam poderosas ferramentas para o ensino e para a aprendizagem, o simples acesso às mesmas não garante a aprendizagem, sendo crucial promover o desenvolvimento, nos alunos, de competências como a autonomia, a autorregulação e a literacia digital, para que possam utilizar as TIC de maneira eficaz e responsável.

A estruturação dos conteúdos em domínios, a definição de objetivos de aprendizagem, a constante preocupação com o alargamento de conhecimentos e a estimulação da curiosidade, os *feedbacks* e *feedforwards* contingentes à realização das tarefas, são ingredientes que alimentam a aprendizagem ativa. A *Sala de Aula Invertida (flipped classroom)* (Bergmann; Sams, 2012) é uma das metodologias ativas utilizadas, em contexto de ambientes virtuais de aprendizagem, para desenvolver a autonomia e o envolvimento dos alunos, que aprendem o conteúdo fora da sala de aula, muitas vezes através de E-atividades, aplicando, posteriormente, o conhecimento durante o tempo presencial com o professor, quer em contexto analógico quer em contexto digital síncrono. Esta abordagem tem como objetivo maximizar o tempo de interação entre aluno e professor durante as aulas, permitindo um ensino mais personalizado e orientado para as necessidades individuais dos estudantes.

O uso das novas tecnologias pelas crianças oferece vantagens significativas no *acesso à informação*. Ao proporcionarmos às crianças ferramentas de aprendizagem, nomeadamente de pesquisa, as tecnologias digitais estimulam a curiosidade e promovem o desenvolvimento do pensamento crítico desde cedo. Para que estes objetivos sejam atingidos, é determinante o

papel orientador dos professores (e dos adultos em geral) para que as crianças não se percam na profusão de informação que as TIC disponibilizam, aprendendo a diferenciar entre fontes fiáveis e não fiáveis. Além disso, essas ferramentas potenciam a literacia digital, garantindo que as crianças estejam preparadas para interagir num mundo cada vez mais tecnológico e conectado.

O uso das TIC não pode ser concebido sem a existência de recursos didáticos de qualidade. Quando falamos em qualidade no que concerne aos recursos didáticos digitais, estamos a referir-nos a recursos que, além de respeitarem os currículos, sejam ancorados na investigação e cientificamente validados, de modo a permitirem, de facto, que haja uma verdadeira *individualização do ensino*, desde a possibilidade de ouvir instruções o número de vezes de que o aluno necessitar, à seleção dos conteúdos a aprender e/ou a consolidar, passando não só pela prescrição (por parte do professor) e/ou seleção (por parte dos alunos) de tarefas adequadas ao nível de competência, como também pela promoção de experiências de prática eficaz. Os jogos educativos e os ambientes virtuais de aprendizagem, se bem utilizados, promovem a *interação e a colaboração* entre pares, preparando os alunos para um mundo que abre fronteiras ao desenvolvimento de comunidades virtuais interativas, em que é, indubitavelmente, necessária a partilha dos conhecimentos.

A *flexibilidade* é outra das vantagens que a era digital nos trouxe, na medida em que, independentemente do horário ou do local em que se encontrem, os alunos podem aceder às plataformas digitais, o que significa que não estão limitados por horários de aula ou restrições de localização. Isso permite que aprendam ao seu ritmo e adaptem os seus estudos às suas necessidades individuais. As experiências de aprendizagem podem ser personalizadas, adaptando-se o conteúdo e os recursos às necessidades e preferências de cada aluno. Além disso, aprender no contexto de educação a distância é possível, assumindo-se, no contexto das E-atividades, o *feedback* e o *feedforward* como ferramentas de apoio aos alunos, ao permitir-lhes compreender o seu progresso face às aprendizagens essenciais a alcançar e disponibilizando orientações para o aperfeiçoamento das atividades desenvolvidas. A prática efetiva de atividades que potenciem o desenvolvimento das competências e a observação sistemática por parte dos professores e/ou tutores virtuais é, por isso, fundamental, na medida em que a monitorização das aprendizagens se revela uma fonte de informação imprescindível para a diferenciação pedagógica, para o diagnóstico de dificuldades de aprendizagem e para uma intervenção pedagógica ao nível das mesmas (Monteiro; Viana, 2022b; Viana *et al*, 2023).

A cultura de avaliação em contextos digitais acentua a interação e a colaboração, o *scaffolding*, o *feedback* e *feedforward* imediatos, o que permite que os alunos compreendam o seu processo de aprendizagem com base numa avaliação efetiva e eficaz. As estratégias de avaliação incentivam os alunos a desenvolverem práticas de autorregulação, permitindo a tomada de consciência sobre o seu processo de aprendizagem e desenvolvendo competências de metacognição.

Como ficou amplamente demonstrado durante a pandemia provocada pelo COVID-19, o acesso à educação a distância foi, de facto, uma das vantagens incontestáveis dos recursos às tecnologias digitais, que fomentaram, inquestionavelmente, a transição digital de alunos e de professores. O acesso flexível e a personalização oferecidos por essas ferramentas permitiram que um número extremamente alargado de alunos participasse plenamente do processo de aprendizagem, independentemente das suas circunstâncias individuais, na medida em que foram fornecidos equipamentos e acessos à Internet aos alunos que os não possuíam.

O apoio a alunos hospitalizados, a alunos cujos pais têm profissões que obrigam a itinerância, bem como a alunos com necessidades específicas é, também, altamente facilitado pelo uso das tecnologias digitais.

Por último, a utilização de plataformas educativas digitais aporta uma vantagem significativa na preparação para o mundo digital, promovendo a aprendizagem ao longo da vida e preparando os indivíduos para o mercado de trabalho, ao desenvolver competências essenciais para o futuro, como, por exemplo, competências como a literacia digital, a capacidade de colaboração online, a resolução de problemas, a adaptabilidade a novas tecnologias e a capacidade para aprender de forma autónoma.

A assunção corrente de que as crianças das novas gerações já nascem num mundo digital e, por isso, aprendem a usar as ferramentas e os recursos digitais de forma natural e intuitiva é falaciosa. Todas as vantagens elencadas não dispensam a necessidade de, em simultâneo, se promover a autorregulação. Mais uma vez, reiteramos que a utilização destas plataformas, por si só, não permite que estes objetivos sejam atingidos. O apoio de mediadores capacitados é determinante, o que chama à colação a necessidade da sua formação.

3. DESAFIOS NA ERA DIGITAL: NAVEGAR NOS POTENCIAIS RISCOS

À medida que a sociedade avança, em passos largos, para a expansão digital, é inegável o impacto positivo que as tecnologias digitais têm exercido em diversos aspetos de nossas vidas.

No entanto, essa crescente dependência e imersão no mundo virtual também traz consigo uma série de riscos e desafios que não podem ser negligenciados.

Ninguém nega o papel que um utensílio como a faca tem na nossa vida cotidiana, na preparação dos alimentos. No entanto, como acontece com inúmeras invenções, uma simples faca pode ser mal utilizada e converter-se num instrumento de agressão mortífero. Da mesma forma, ninguém nega a importância dos computadores e dos telemóveis na nossa vida pessoal e profissional, mas também não se podem ignorar as novas formas de adição que surgem.

O problema não está nas TIC em si, mas no uso – ou no mau uso – que delas fazemos. Os problemas que são, geralmente, apontados ao uso das TIC na educação, nomeadamente junto de alunos das primeiras séries, estão relacionados com o potencial desenvolvimento de “vícios” em tecnologia, distração, isolamento social e o risco de acesso a informações não confiáveis. Assim sendo, mais uma vez, a aposta na qualidade dos recursos pode ajudar a contornar estas desvantagens. Para mitigar os potenciais problemas associados ao uso das TIC na educação, é crucial implementar estratégias educativas específicas, o que inclui programas de literacia digital desde cedo, educação para o uso responsável da tecnologia, ensino de competências de avaliação crítica de informações *online* e estímulo à interação social *offline*. Acima de tudo, é fundamental que os educadores e professores estejam atentos às necessidades individuais dos alunos e promovam um equilíbrio saudável entre o tempo gasto *online* e *offline*.

4. O PAPEL TRANSFORMADOR DAS PLATAFORMAS DIGITAIS NO ENSINO DA LEITURA

Orientando o nosso enfoque para o ensino da leitura e da escrita, de acordo com o relatório PISA 2022 – Portugal,

[...] a leitura já não é considerada uma capacidade apenas adquirida na infância, durante os primeiros anos de escolaridade. Em vez disso, é vista como um conjunto de conhecimentos, competências e estratégias em expansão que os indivíduos desenvolvem ao longo da vida em vários contextos, através da interação com os seus pares e com a comunidade em geral. A leitura deve ser considerada em todas as formas de interação dos cidadãos com textos (tanto impressos como em suporte digital) e o seu papel na aprendizagem ao longo da vida (Duarte et al, 2022, p. 32).

A presente visão mais ampla da leitura incorpora não apenas textos impressos, mas também os conteúdos digitais, reconhecendo a importância da alfabetização digital na sociedade contemporânea. Por conseguinte, dispendo de cada vez mais recursos para usarem nas salas de aula (e fora delas), cabe aos professores torná-las espaços estimulantes,

potenciadores de aprendizagens significativas e adaptadas aos ritmos e às realidades dos seus alunos.

Durante a pandemia Covid-19, foi especialmente sentida a necessidade de recursos digitais de qualidade destinados a apoiar a aprendizagem da leitura de uma forma integral e integrada. Apesar da resposta que, pelo mundo fora, os professores e os sistemas educativos deram aos desafios colocados pela necessidade de manutenção do ensino e das aprendizagens durante a pandemia (OCDE, 2020; Varela de Freitas, 2020), foi evidente a necessidade de recursos pedagógicos adequados. A verdadeira inclusão digital exige mais do que a compra de computadores e o acesso à *Internet*. Requer, também, recursos pedagógicos que permitam não apenas fazer diferente, mas fazer melhor. Hoje em dia, existem inúmeros recursos que facilitam o processo de alfabetização sob a forma de jogos, de aplicativos, de manuais (e livros) ou ambientes digitais de aprendizagem. São exemplos, em Portugal, plataforma *Ainda Estou a Aprender* (AEA) (<https://www.aindaestouaprender.com/>), as plataformas *ABC LeR – LeR e Recuperar* (<https://www.abc123.pt/>) e os jogos *Eu leio* (Porto Editora - <https://www.escolavirtual.pt/Projetos-EV/euleio.htm>) ou o programa *Aprender a Compreender torna mais fácil o saber* (<https://handle.net/1822/11219>). No Brasil, são também exemplos a plataforma *Pé de Vento* (<https://projetopeventoeducopedia.blogspot.com>), a ferramenta *Livros Digitais* (Instituto Paramitas - <https://institutoparamitas.org.br/livros-digitais/>), os jogos *HagáQuê* (Instituto de Computação da Unicamp - <https://www.nied.unicamp.br/projeto/hagaque/>), *Forma Palavras* (<https://www.escolagames.com.br/jogos/forma-palavras>) e *Graphogame* (Ministério da Educação - <https://alfabetizacao.mec.gov.br/grapho-game>).

Em Portugal, realidade que conhecemos, constata-se que é ainda notória a falta de recursos que permitam abordar os diferentes domínios curriculares de forma integrada, consistente e fundamentada, do ponto de vista científico, lacuna que a ferramenta digital *Ensinar e Aprender Português* (EAP) tenta colmatar (<https://www.eap.lusoinfo.com>).

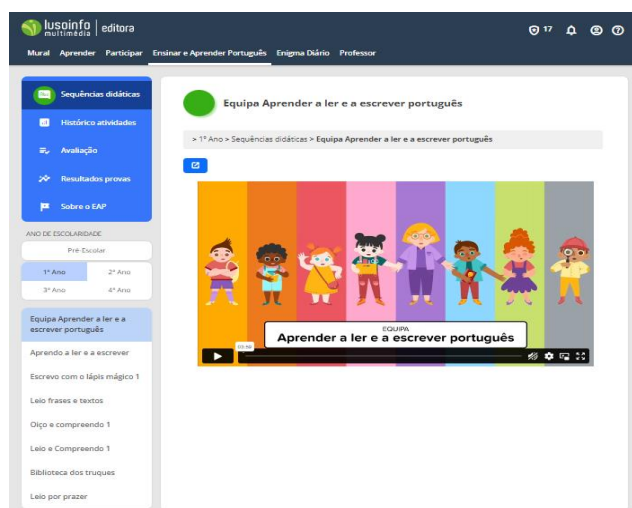
5. O AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM *ENSINAR E APRENDER PORTUGUÊS* (EAP)

Este recurso digital pedagógico, que será apresentado de seguida, tem como objetivos primordiais: i) apoiar o ensino e a aprendizagem da leitura e da escrita no 1.º ciclo do Ensino

Básico, constituído pelas quatro séries iniciais; ii) identificar, de forma atempada, alunos em risco de apresentar dificuldades na aprendizagem na leitura e escrita; iii) apoiar a recuperação de aprendizagens; iv) ajudar os alunos a pensar; e v) desenvolver o gosto pela leitura.

Este ambiente virtual procura responder aos desafios da escola atual, disponibilizando aos alunos, aos professores (e outros técnicos) e aos encarregados de educação um recurso didático para o ensino da leitura e da escrita, cujo plano conceptual permite a diferenciação pedagógica, a identificação atempada de alunos em risco, e, simultaneamente, promove a autorregulação, o desenvolvimento de estratégias de aprendizagem, da motivação e da inclusão (cf. Figura 1).

Figura 1 - Página inicial do recurso Ensinar e Aprender Português



Fonte: Ensinar e Aprender Português (<https://www.eap.lusoinfo.com>).

5.1 Racional teórico do EAP

A estrutura do EAP encontra-se alicerçada nas teorias comportamentais e cognitivas da aprendizagem e da motivação (Barber; Klauda, 2020), da aprendizagem cooperativa, em particular da tutoria de pares (Fuchs; Fuchs; Burish, 2000) e da teoria da aprendizagem social (Bandura, 1987). Contempla, ainda, os conhecimentos científicos oriundos da investigação sobre leitura e escrita (Hoover, 2023; Hoover; Tunmer, 2020, 2021; McGuinness, 2006; Ripoll; Aguado; Castilla-Earls, 2014) e da sua didática (Costa; Vasconcelos; Sousa, 2010; Morais, 2013; Soares, 2017), e os princípios da abordagem multinível (Fuchs; Fuchs; Vaughn, 2008;

Viana *et al.*, 2023). Além desta base teórica robusta, tem em conta os documentos legais emanados do Ministério de Educação, nomeadamente as *Aprendizagens Essenciais* (AE) em articulação com o Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO) (Ministério da Educação, 2018), que alicerçam a conceção, a organização e a tipologia de atividades disponibilizadas no EAP, os conteúdos abordados, os recursos de consolidação e de recuperação de aprendizagens, bem como o eixo da avaliação.

Este ambiente virtual de aprendizagem, orientado para o ensino da leitura e da escrita do 1.º ao 4.º ano de escolaridade, contempla a diferenciação pedagógica e adota uma abordagem multinível, operacionalizada através de atividades didáticas, acompanhadas de instrumentos de rastreio e de monitorização das aprendizagens.

5.2 Domínios incluídos no EAP

Quanto aos conteúdos, estes estão organizados em sequências didáticas e por domínios, elencados na tabela 1.

Tabela 1 – Sequências e domínios do EAP

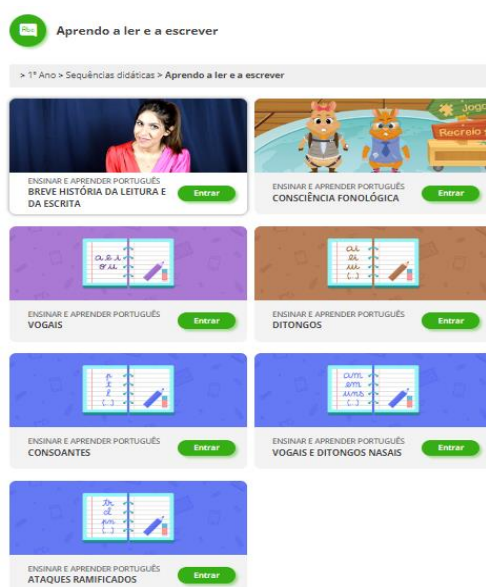
Sequências didáticas	Domínios
Aprendo a ler e a escrever	Consciência fonológica
Aprendo a ler e a escrever	Ensino das regras de conversão fonema/grafema e grafema/fonema
Oíço e compreendo	Compreensão oral
Leio e compreendo	Compreensão da leitura
Treino a leitura	Fluência de leitura
Escrevo com o lápis mágico	Ortografia
Penso sobre a língua	Gramática*
Escrevo passo a passo	Escrita compositiva/produção textual
Leio por prazer	Educação literária

*No 1.º ano de escolaridade, a gramática é incluída na compreensão oral.

Os conteúdos curriculares são abordados através de um vasto conjunto de sequências didáticas alocadas aos domínios contemplados no EAP. Por sua vez, estas sequências são operacionalizadas com recurso a várias estratégias e funcionalidades.

No conjunto de sequências **Aprendo a ler e a escrever** (cf. Figura 2), são disponibilizadas atividades no âmbito dos domínios da consciência fonológica e da conversão fonema/grafema e grafema/fonema. Em cada sequência, são apresentados vídeos explicativos, atividades multimédia e documentos, descarregáveis, de trabalho e/ou de consolidação.

Figura 2 - Menu e conteúdos da sequência didática

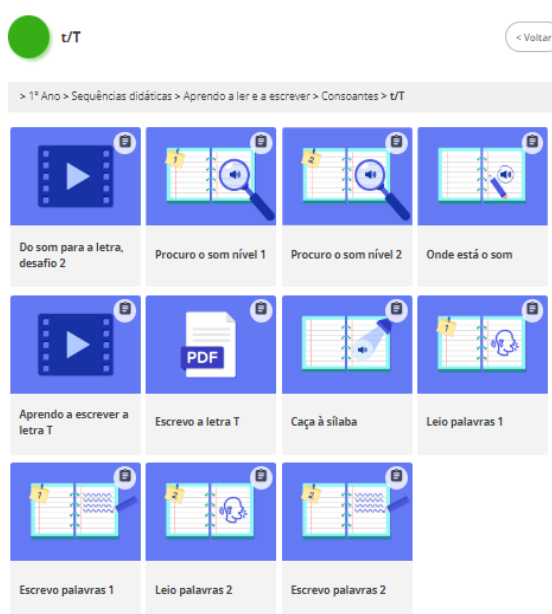


Fonte: Ensinar e Aprender Português
(<https://www.eap.lusoinfo.com>)

O EAP integra também um programa multimédia, denominado "Bia e Kiko", com jogos projetados para desenvolver, entre outras competências, a consciência fonológica, a discriminação e a memória auditiva e visual. A fim de apoiar os alunos na compreensão da evolução dos sistemas de escrita até se chegar ao sistema de escrita alfabético, é também disponibilizado um vídeo que apresenta uma breve história da leitura e da escrita, na qual se destaca a importância da escrita para a humanidade. Nas sequências didáticas para o ensino da leitura, é adotada uma abordagem do som para a letra, integrando os dados da investigação científica no âmbito do ensino da leitura e da escrita, da aprendizagem e da motivação. A ordem pela qual as associações som-letra(s) são apresentadas resultou da procura de um

equilíbrio entre as práticas dos professores, ancoradas na ordem proposta nos manuais escolares, e os dados da investigação, sem nunca perder de vista o princípio “do som para a letra” (cf. Figura 3).

Figura 3 - Exemplo de sequência de atividades propostas para o ensino da consoante <t>



Fonte: Ensinar e Aprender Português (<https://www.eap.lusoinfo.com>).

Dada a relevância da linguagem oral para a aquisição da competência de escrita (Hoover; Tunmer, 2020; Monteiro; Viana, 2022a), em todos os anos de escolaridade, é dada especial atenção à compreensão oral e à expansão do vocabulário. As sequências *Oiço e compreendo* (cf. Figura 4) e *Leio e Compreendo* (cf. Figura 5) integram atividades multimédia que promovem a extração de sentido(s), a partir da audição e da leitura de textos e do visionamento de vídeos, seguidos do convite à resolução de tarefas, sendo que um dos membros da Equipa EAP faculta sempre ao aluno um *feedback* explicativo.

Figura 4 - Menu de acesso às atividades da sequência didática Oiço e compreendo**Figura 5** - Exemplo de atividades existentes na sequência didática Leio e compreendo

Fonte Figuras 4 e 5: Ensinar e Aprender Português (<https://www.eap.lusoinfo.com>)

Tendo em conta a importância que os conhecimentos prévios têm para a compreensão, todos os textos – seja para compreensão oral ou de leitura – têm uma animação introdutória, durante a qual, a seleção e o próprio texto são contextualizados, bem como uma animação final que apoia questionamentos, reflexões futuras ou expansão de conhecimentos (cf. Figura 6).

Figura 6 - Exemplo de momento de expansão de conhecimento

Fonte: Ensinar e Aprender Português (<https://www.eap.lusoinfo.com>)

Relativamente às estratégias usadas para alcançar uma leitura precisa, rápida e expressiva, o conjunto de sequências *Treino a leitura* propõe um vasto leque de atividades multimídia que integram as estratégias que a investigação tem demonstrado serem eficazes na promoção da fluência em leitura (Borges; Viana, 2020), nomeadamente: Modelagem, Leitura em eco, Leitura sombra, Leituras repetidas, Auto e heteroavaliação pós-leitura (cf. Figuras 7 e 8). Os alunos têm a oportunidade de gravar e apreciar as suas leituras em voz alta (quando se sentem preparados para tal), o que constitui um elemento altamente motivador para atingir níveis de fluência cada vez melhores.

Figura 7 - Sequência de estratégias adotadas na promoção da fluência de leitura



Figura 8 - Leitura para os “Ouvintes sortudos” e heteroavaliação pós-leitura

Agora, os ouvintes sortudos vão dizer-te como foi a tua leitura. Faz o registo na tabela.

DATA	OUVINTE SORTUDO	AVALIAÇÃO
		☹️ 😐 😊
		☹️ 😐 😊
		☹️ 😐 😊
		☹️ 😐 😊
		☹️ 😐 😊

☹️=Tens de melhorar muito a leitura. 😐=Tens de melhorar um bocadinho a leitura. 😊=A tua leitura foi boa.

Fonte Figuras 7 e 8: Ensinar e Aprender Português (<https://www.eap.lusoinfo.com>).

No que concerne à ortografia, as sequências *Escrevo com o lápis mágico* potenciam a consolidação da aprendizagem do alfabeto, das correspondências grafofonémicas e fonográficas, da escrita de palavras e das regras de ortografia (cf. Figuras 9 e 10).

Figura 9 - Exemplo de atividade da sequência Escrevo com o lápis mágico

LÁPIS MÁGICO 1
P FICHA 1

NOME: _____
DATA: _____

LEMBRETE
Lembra-te de colocar o **acento** (´) sobre as letras certas, para que o A e o E representem sons fortes (abertos).

pá	pio	pé

Mostra ao teu professor.

lusoinfo | editora

Figura 10 - Instruções para a realização das atividades da sequência Escrevo com o lápis mágico

2 Instruções:

a) lê cada palavra;

b) recorda a(s) regra(s) enumeradas pela Glória Memória;

c) fecha os olhos e procura ver a imagem da palavra e nomeia todas as letras;

d) tapa a palavra;

e) escreve, nesta ficha ou no teu caderno, a palavra, "de memória";

f) "destapa" a palavra e verifica se está escrita corretamente;

g) classifica a palavra escrita com se estiver certa e com se estiver errada; em caso de erro, sublinha o mesmo e procura descobrir por que razão te enganaste;

h) escreve agora a palavra corretamente;

i) mostra ao teu professor.

Fonte: Ensinar e Aprender Português (<https://www.eap.lusoinfo.com>)

No domínio da gramática, as sequências *Penso sobre a língua* são devidamente contextualizadas, baseando-se nos textos que os alunos leem e ouvem. O objetivo é estimular os alunos a refletir sobre a língua que estão a falar e a aprender a ler e a escrever, ao mesmo tempo que cultivam o gosto pela sua aprendizagem (cf. Figuras 11 e 12).

Figura 11 - Menu de conteúdos da sequência didática Penso sobre a língua

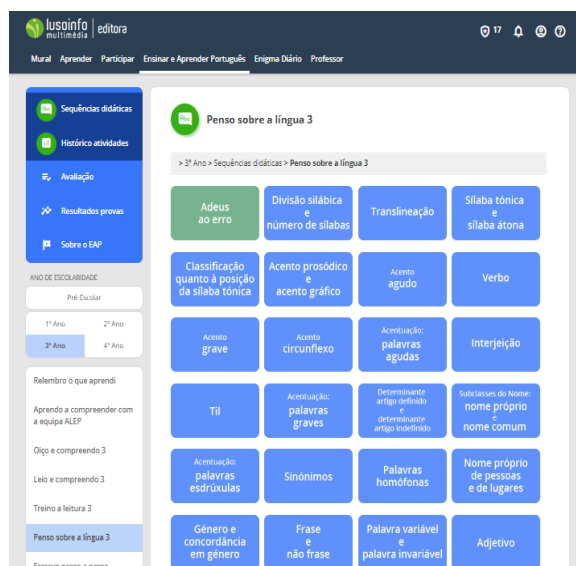
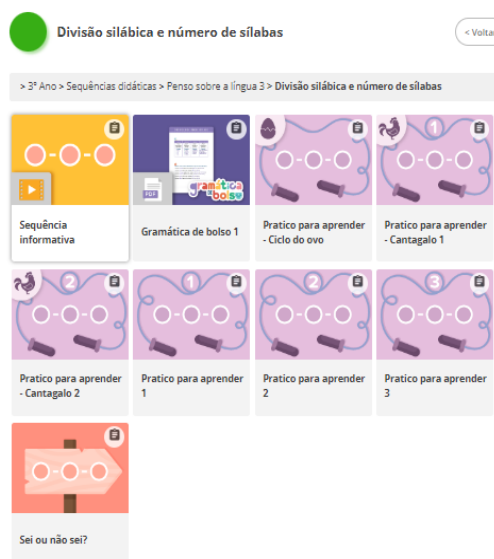


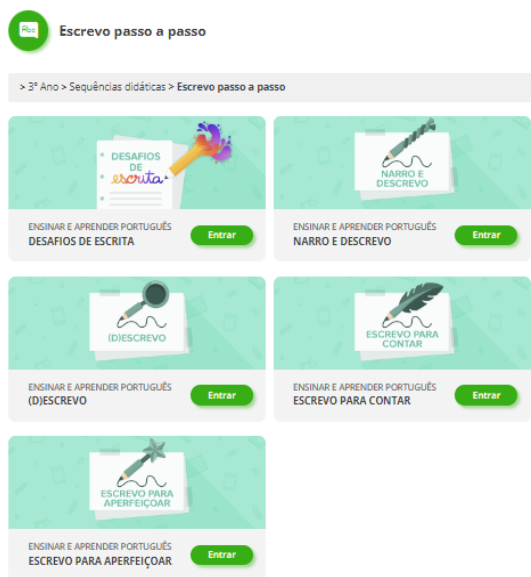
Figura 12 - Exemplo de sequência de atividades no conteúdo Divisão silábica e número de sílabas



Fonte: Ensinar e Aprender Português (<https://www.eap.lusoinfo.com>)

Junto de sequências *Escrevo passo a passo*, integra atividades relacionadas com a planificação, textualização e revisão, etapas consideradas fulcrais no desenvolvimento da competência de escrita (cf. Figura 13).

Figura 13 - Áreas contempladas na sequência didática Escrevo passo a passo



Fonte: Ensinar e Aprender Português (<https://www.eap.lusoinfo.com>)

Com o objetivo de promover o aperfeiçoamento da qualidade da redação textual, as regras de escrita são ensinadas de forma clara, e os alunos recebem *feedback* imediato. Neste domínio, existe também a preocupação de mobilizar os conhecimentos implícitos dos alunos sobre as diferentes tipologias textuais e gêneros discursivos, seguindo a proposta de classificação prototípica de Adam e Lorda (1999) – tipos narrativo, descritivo, expositivo, argumentativo, injuntivo e dialogal –, no contexto das práticas de ensino do 1.º CEB e das Aprendizagens Essenciais de Português (Ministério da Educação, 2018). A autonomia na produção escrita é uma das competências potenciadas, na medida em que, com base nas atividades de modelagem e nas questões de resposta fechada, os alunos podem monitorizar a sua progressão. Além disso, nas tarefas de produção textual, torna-se possível solicitar a verificação por parte de professores ou de outros agentes educativos.

Por último, mas não menos importante, no conjunto de sequências *Leio por prazer*, é dado destaque à leitura de fruição. Os alunos têm acesso a obras e/ou excertos, lidos por “contadores de histórias” ou por autores de literatura para a infância e, ainda, a entrevistas a escritores e a ilustradores, que, por vezes, deixam aos alunos desafios de escrita de carácter obrigatório (cf. Figura 14).

Figura 14 - Áreas contempladas na sequência didática
Leio por prazer



Fonte: Ensinar e Aprender Português
(<https://www.eap.lusoinfo.com>).

5.3 Operacionalização

5.3.1 A equipa ALEP

É comum ouvirem-se leituras mais ou menos simplificadas das palavras de John Dewey (1933) identificando como um dos principais problemas com que os professores se confrontam o facto de terem de ensinar quem não quer aprender. Este lamento encerra (como encerrava há quase um século) uma necessidade de reflexão sobre o papel da escola em geral e dos professores em particular. O potencial motivador de muitos dos desafios sociais, escolares e cognitivos que se colocavam aos estudantes de meados do século XX sofreu, necessariamente, mudanças. A própria leitura, concebida como uma atividade essencialmente individual, tem, hoje em dia, de se socializar.

A motivação para a aprendizagem da leitura e a estimulação do gosto de ler foram preocupações de base no desenvolvimento desta ferramenta digital. O recurso *Ensinar e Aprender Português* oferece uma experiência de aprendizagem da leitura e da escrita, orientada por oito tutores virtuais que constituem a equipa ALEP (cf. Figura 15). Estes tutores têm funções tão diversificadas como: i) apresentar e/ou introduzir as atividades ii) apoiar os usuários nas diferentes propostas de trabalho; iii) avançar objetivos de aprendizagem; iv) ativar

conhecimentos prévios; v) fornecer explicações sobre eventuais estratégias, modelá-las e explicitar a sua utilidade; vi) antecipar as potenciais dificuldades de algumas tarefas e sugerir a(s) estratégias(s) mais eficazes; vii) incentivar a realização das tarefas; viii) fornecer *feedbacks* e reforços imediatos e contingentes à realização das tarefas; ix) modelar a resolução de problemas; x) sugerir estratégias para a resolução de problemas; xi) ensinar a pensar e a adotar um pensamento crítico; xii); modelar narrativas de sucesso; xiii) modelar e incentivar a perseverança, a fim de alcançar o sucesso. Estas funções promovem um contexto de interação individualizada que permite que os alunos recebam apoio adequado e adaptado às suas necessidades específicas de aprendizagem, aumentando significativamente a sua compreensão. Além disso, os tutores virtuais contribuem para a criação de um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e interativo, promovendo a motivação e o envolvimento dos alunos ao longo do processo educacional.

Figura 15 - Equipa de tutores Aprender a ler e a escrever Português



Nota: Da esquerda para a direita, a equipa é formada por: Juvenal Literal, Gustavo Significado, Glória Memória, Conceição Reorganização, Angelina Ensina, Vicente Inteligente, Francisca Crítica e Durval Inferencial.

Fonte: Ensinar e Aprender Português (<https://www.eap.lusoinfo.com>)

5.3.2 A seleção de textos

A sedução dos alunos para a leitura passa por uma seleção rigorosa dos textos a apresentar. O EAP inclui textos de tipos e géneros muito variados, com potencial motivador e que, cumulativamente, permitem desenvolver todos os níveis de compreensão literal, inferencial, reorganização de informação e crítica, de acordo com a taxonomia adotada (Català

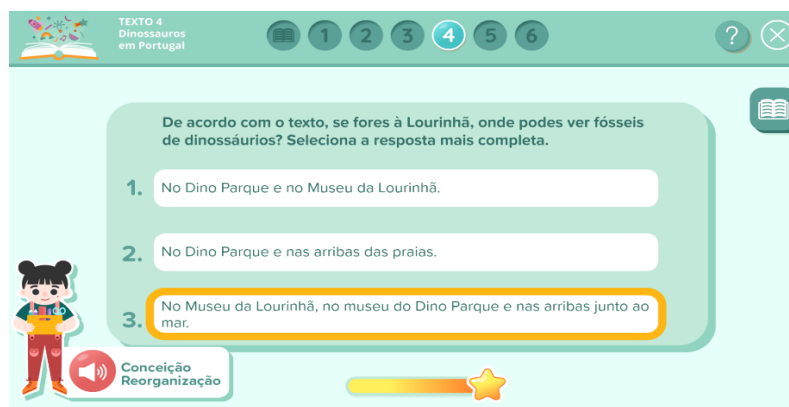
et al, 2001), e o conhecimento do mundo, em linha com os programas de intervenção implementados no domínio da compreensão da leitura (Viana *et al*, 2018).

Esta plataforma digital conta com a colaboração de inúmeras instituições (como museus, parques, jardins zoológicos, ONG) e, também, com contributos originais de vários autores. Realçando a importância da linguagem oral para a aquisição da vertente escrita da língua (Hoover, 2023; Hoover; Gough, 1990; Hoover; Tunmer, 2020, 2021; Monteiro; Viana, 2021, 2022b), a compreensão é promovida através de um conjunto de atividades multimédia e, sempre que se introduz um novo texto para análise, quer ao nível da compreensão oral, quer ao nível da compreensão da leitura, ele é sempre precedido de uma animação, seguida de sugestões de reflexão e/ou de explorações posteriores.

5.3.3 As tarefas orientadoras

Concebido como um recurso para o ensino, as tarefas apresentadas nos diferentes domínios, mas com especial relevância nas sequências *Oiço e compreendo* e *Leio e compreendo*, são essencialmente tarefas orientadas para o processo de extração de sentido. Os *feedbacks* explicativos – que são fornecidos quer os alunos certem quer errem – contribuem para a prossecução de um dos objetivos deste recurso, que é o de ensinar a pensar (cf. Figura 16).

Figura 16 - Exemplo de atividade com feedback explicativo dado pela tutora Conceição Reorganização



Fonte: Ensinar e Aprender Português (<https://www.eap.lusoinfo.com>).

5.3.4 Estratégias

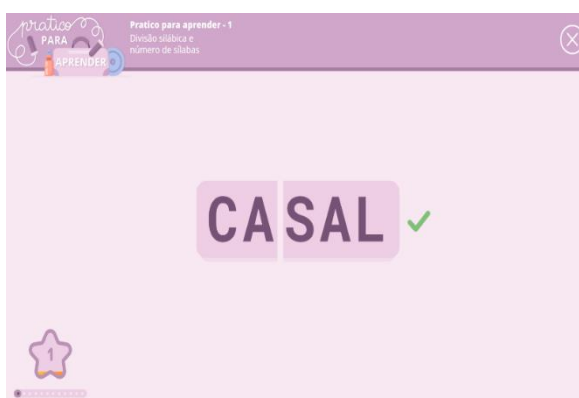
As atividades propostas têm sempre como preocupação subjacente incentivar os alunos a pensar e a adotar estratégias de resolução de problemas. Quanto às estratégias, elas são

diversas e diferenciadas, incluindo, entre outras: i) atividades multimídia, na sua maioria, autoexecutáveis, que podem ser efetuadas de modo individual ou em grupo; ii) vídeos elucidativos; iii) instruções para a realização das tarefas, que podem ser ouvidas as vezes consideradas necessárias; iv) atividades de modelagem; v) *Feedbacks* explicativos, dados à medida que os alunos progredem na sua aprendizagem; vi) correção automática das respostas, seguida de um sistema de recompensa de estrelas; vii) expansão do vocabulário e do conhecimento do mundo.

A autonomia dos alunos é potenciada através da resolução de atividades desafiantes, que os encorajam a tomar decisões de acordo com as suas necessidades específicas, tornando-os mais responsáveis à medida que vão avançando nas sequências didáticas, operacionalizadas com recurso a estratégias diversificadas e diferenciadoras que integram:

i) Atividades multimídia – Compreendem tarefas realizadas com o apoio dos tutores virtuais, podendo ser feitas sob orientação do professor, em escala individual ou grupal. São E-atividades centradas nos alunos, para que possam construir, trabalhar e partilhar conhecimento. A maioria dessas atividades é autoexecutável, o que não diminui a importância do professor, mas sim promove o papel ativo e colaborativo do aluno (cf. Figura 17).

Figura 17 - Exemplo de atividade autoexecutável



Fonte: Ensinar e Aprender Português (<https://www.eap.lusoinfo.com>).

ii) Modelagem – Geralmente conduzida por tutores, a modelagem, como animação introdutória de uma atividade, ou presente em vídeos de curta duração, demonstra como

executar uma atividade, por meio de diversas estratégias de aprendizagem. Os alunos podem visitar a modelagem quantas vezes o desejarem para melhor compreensão.

iii) Instruções para a execução de tarefas – À semelhança da modelagem, podem ser ouvidas repetidamente, antecipando, inclusive, possíveis dificuldades, e oferecendo estratégias para lidar com elas. Observações sobre o uso do recurso EAP revelaram que, enquanto alguns alunos ouvem as instruções apenas uma vez, muitos outros as repetem, destacando a sua vantagem para alunos abrangidos pela educação inclusiva, nomeadamente aqueles com dificuldades de aprendizagem ou problemas de atenção, e de português língua não materna.

iv) Feedbacks explicativos – Priorizam a orientação dos alunos através de comentários construtivos, evitando o *feedback* de cariz puramente avaliativo, para preservar a motivação, optando por abordagens que incentivem a reflexão sobre o próprio processo de aprendizagem. Assim, os alunos são levados a entender não apenas se estão certos ou errados, mas também porquê, o que promove uma compreensão mais profunda e duradoura dos conceitos, já que se incentiva a reanálise das respostas, levando o aluno a identificar o erro, em vez de o corrigir de imediato.

v) Reforços contingentes – A utilização da correção automática das respostas e de reforços contingentes à realização de tarefas promove uma maior atenção e motivação dos alunos (cf. Figura 18). Os reforços são oferecidos através de *feedbacks*, juntamente com a visualização do progresso. Os alunos recebem uma avaliação baseada em estrelas após cada atividade, sendo encorajados a repetir a tarefa se obtiverem menos de 75% de sucesso. Este sistema tem gerado uma resposta positiva por parte dos alunos, incentivando-os a melhorar o seu desempenho. Sendo a motivação uma das pedras-angulares do EAP, manter a motivação dos alunos ao longo das diferentes tarefas foi um dos principais desafios na sua operacionalização. Neste âmbito, foram convocados os ensinamentos da teoria da aprendizagem social (Bandura, 1987). *Modelagem, feedbacks de suporte* para apoiar a aprendizagem eficaz, *sistema de estrelas* e de *crachás*, atribuídos em função do desempenho – no qual o aluno pode perseverar para o atingir –, são estratégias complementadas com um *mural*. Este último é uma espécie de rede social fechada e segura dentro do recurso – restrito ao grupo-turma – para partilha de incentivos, de trabalhos e de notícias.

Figura 18 - Exemplo de crachá atribuído após realização de atividade



Fonte: Ensinar e Aprender Português (<https://www.eap.lusoinfo.com>)

vi) Ampliação de conhecimentos – As atividades propostas no EAP visam não só expandir o vocabulário e o conhecimento da língua, como também promover a curiosidade pela leitura e a compreensão das diferenças culturais e individuais. Além disso, ao incentivar os alunos a realizarem pesquisas online como parte do processo de aprendizagem, a plataforma contribui para o desenvolvimento da literacia digital, permitindo que os alunos explorem e ampliem o seu conhecimento do mundo, encontrem respostas para dúvidas e desenvolvam a competência de leitura e da escrita.

5.3.5 Avaliação

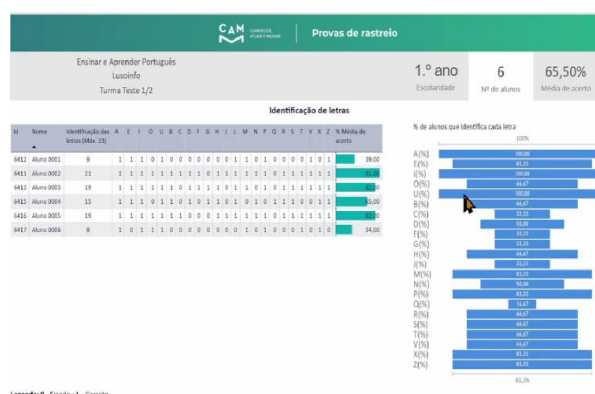
O EAP inclui provas digitais de rastreio e de monitorização das aprendizagens, cujos resultados são devolvidos aos professores num curto espaço de tempo. No 1.º ano, as provas de rastreio avaliam as competências consideradas facilitadoras da aprendizagem da leitura e da escrita, fornecendo informações importantes para a planificação do ensino. Nos três anos seguintes, as provas de rastreio avaliam: Compreensão do texto ouvido, Compreensão do texto lido, Fluência de leitura, Gramática, Ortografia e Fluência de escrita (cf. Figura 19). Os resultados são devolvidos, explicitando o risco por competência e o risco acumulado, permitindo uma planificação didática mais adequada aos grupos-turma reais e, também, uma

alocação mais rigorosa dos recursos para recuperação de aprendizagens ainda não consolidadas (cf. Figura 20). Por sua vez, as provas de monitorização permitem uma avaliação mais eficaz da evolução dos alunos e/ou das estratégias de diferenciação pedagógica adotadas e/ou dos apoios eventualmente facultados.

Figura 19 - Menu de acesso aos diferentes testes da Prova de rastreio



Figura 20 - Exemplo de página de relatório de devolução de resultados da Prova de rastreio



Fonte: Ensinar e Aprender Português (<https://www.eap.lusoinfo.com>).

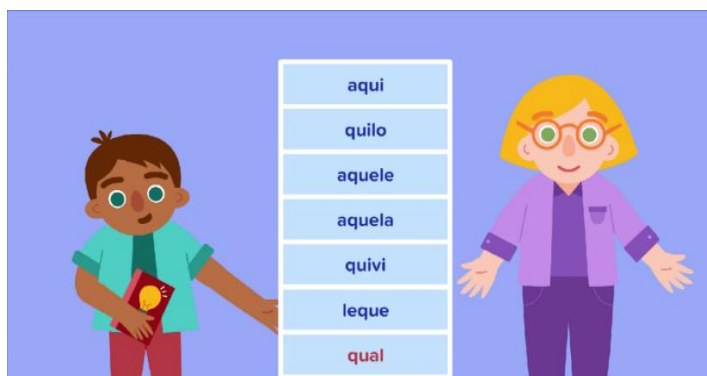
5.3.6 Recursos adicionais

Ao explorar estas novas fronteiras digitais, não estamos apenas a acompanhar o ritmo das mudanças na sociedade e na tecnologia, mas também a investir na formação e no sucesso dos nossos alunos, tornando-os melhores leitores. O ambiente virtual de aprendizagem EAP desempenha um papel crucial nesse processo, oferecendo **ferramentas adicionais** e estratégias que promovem o desenvolvimento das habilidades de leitura dos alunos de forma interativa e envolvente, nomeadamente os seguintes separadores:

i) Biblioteca dos truques

Este separador inclui vídeos explicativos, em formato de animação, sobre regras de ortografia e gramática, disponíveis para alunos e professores, que promovem a descoberta de técnicas para aperfeiçoar a leitura e a escrita, e que podem ser visualizados as vezes consideradas necessárias (cf. Figura 21).

Figura 21 - Exemplo de excerto de animação existente na Biblioteca dos truques



Fonte: Fonte: Ensinar e Aprender Português (<https://www.eap.lusoinfo.com>).

ii) Gramática de bolso

Nesta seção, os alunos têm acesso a documentos descarregáveis, em formato PDF, que disponibilizam sistematizações das regras de ortografia e de gramática (cf. Figura 22).

Figura 22 - Exemplo de pdf existente na Gramática de bolso

ACENTUAÇÃO DE PALAVRAS AGUDAS

As palavras agudas são as palavras cuja sílaba tônica é a última.
Exemplos: sofá, ananás, funil, peru...

Como sei se a palavra aguda tem acento ou não?
Há várias regras e algumas exceções! As palavras agudas, regra geral, têm acento.

REGRA N.º 1
TÊM ACENTO... as palavras agudas terminadas nas vogais A, E e O, seguidas ou não da letra S. Exemplos: pá, vocês, dominó.
REGRA N.º 2
TÊM ACENTO... as palavras agudas terminadas nas vogais I e U que não formem ditongo com a vogal anterior, seguidas ou não da letra S. Exemplos: baú, país.
REGRA N.º 3
TÊM ACENTO... as palavras agudas terminadas em EM e ENS. Exemplos: também, armazéns.
REGRA N.º 4
NÃO TÊM ACENTO... as palavras agudas terminadas em L e R. Exemplos: sol, computador.

Alerta - Não enganar! NÃO TÊM ACENTO palavras como: peru, nu, caju, cru, javali, ali.
Alerta - Não enganar! NÃO TÊM ACENTO palavras como: dei, deu, foi.

**gramática
de bolso**

Fonte: Ensinar e Aprender Português (<https://www.eap.lusoinfo.com>).

iii) Relembro o que aprendi

A partir do 3.º ano de escolaridade, os alunos têm a possibilidade de executar atividades de revisão de conteúdos.

O ambiente virtual de aprendizagem EAP reúne, efetivamente, uma diversidade de recursos de aprendizagem, tornando-o num espaço dinâmico e rico em possibilidades de construção do conhecimento. A sua abordagem inovadora e interativa oferece aos alunos a oportunidade de explorar conteúdos de maneira envolvente, colaborar com colegas e receber orientação personalizada dos tutores virtuais, promovendo assim uma experiência de aprendizagem verdadeiramente enriquecedora e adaptativa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos atuais contextos educativos, é impossível negar a necessidade e a importância do domínio de competências digitais. O ambiente virtual de aprendizagem *Ensinar e Aprender Português* (EAP) emerge, neste contexto, como uma abordagem inovadora e eficaz no ensino da leitura e da escrita, sem esquecer o conhecimento da língua.

Ao explorar estas novas fronteiras digitais, não estamos apenas a acompanhar o ritmo das mudanças na sociedade e na tecnologia, mas também a investir na formação e no sucesso dos alunos, dado que a leitura e a escrita constituem uma ferramenta básica para a aquisição de conhecimento e para o exercício da cidadania. O ambiente virtual de aprendizagem EAP desempenha um papel fundamental nesse processo, oferecendo um vasto leque de recursos que promovem o desenvolvimento da competência de leitura dos alunos, de forma dinâmica e interativa.

Através de recursos multimédia, exercícios ajustados ao perfil individual do aluno e recursos que disponibilizam *feedback* explicativo, os alunos são incentivados a desenvolver habilidades de leitura e escrita de forma mais envolvente, autónoma, responsável e eficiente. Desenvolvido para o contexto português, com base no currículo português e na legislação sobre educação inclusiva, o EAP está ancorado em evidências científicas e numa abordagem multinível, revelando-se inovador, pelo facto de disponibilizar E-atividades autoexecutáveis, para as quais são fornecidos *feedbacks* explicativos e corretivos.

Os tutores virtuais, com os quais os alunos facilmente se identificam, foram uma das estratégias mais bem conseguidas no recurso EAP, tendo-se tornado aliados valiosos no ensino, enriquecendo a experiência educacional e contribuindo para o sucesso académico dos alunos.

Além disso, aumentam a **motivação** e o envolvimento dos estudantes, sendo uma abordagem muito eficaz para promover um ambiente de aprendizagem positivo e colaborativo.

O EAP promove a **inclusão**, pois foi, e tem sido, um recurso imprescindível para crianças cujos pais desempenham profissões que os obrigam a itinerância, e para alunos que veem o seu percurso escolar interrompido por doenças que os obrigam a internamentos hospitalares longos e, eventualmente, a isolamentos.

A **individualização** do ensino e da aprendizagem é uma realidade concretizável com o EAP, devido ao facto de os alunos poderem ouvir as instruções as vezes que necessitarem, de seleccionarem os conteúdos a aprender, do ano em que se encontram ou de anos anteriores, e de os professores poderem seleccionar as tarefas a atribuir aos alunos de acordo com as suas necessidades e níveis de desempenho. Além disso, a autoavaliação dos alunos é sistematicamente sugerida, permitindo que «tomem em mãos o processo de aprendizagem», como alguns professores referem.

O EAP inclui ainda a dimensão **avaliação**, pensada para apoiar a ação pedagógica, sendo, para o efeito, disponibilizadas provas de rastreio e de monitorização, cujos resultados são, quase de imediato, disponibilizados ao professor, libertando-o para o investimento no ensino e no apoio efetivos.

Através de atividades adaptadas ao nível de proficiência de cada estudante, o EAP incentiva a prática regular da leitura, estimulando o interesse pela descoberta de novos conhecimentos e ampliando as competências de compreensão e análise textual.

A educação digital não pode ser lida como uma ameaça à educação “tradicional”. Os alunos mudam e a Escola tem forçosamente de acompanhar esta mudança. Caso não o faça, corre o risco de perder o sentido da sua existência. O EAP representa uma ferramenta valiosa nesse sentido, fornecendo um ambiente de aprendizagem virtual que complementa e enriquece a experiência educativa dos alunos, preparando-os para uma participação ativa e bem-sucedida na sociedade digital em constante evolução.

Ao integrarmos os recursos digitais no currículo escolar, estamos a capacitar os nossos alunos das competências necessárias para enfrentarem os desafios do século XXI, tornando-se mais autónomos, responsáveis e motivados.

REFERÊNCIAS

ADAM, Jean Michel; LORDA, Clara-Ubaldina. **Linguística de los textos narrativos.**

Barcelona: Ariel, 1999.

BANDURA, Albert. **Teoría del aprendizaje social** (3.^a Ed.). Madrid: Espasa-Calpe S.A., 1987.

BARBER, Ana Taboada; KLAUDA, Susan Lutz. How Reading Motivation and Engagement Enable Reading Achievement: Policy Implications. **Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences**, USA, v. 7, p. 27–34, mar. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/2372732219893385>. Acesso em: 12 mar. 2024.

BATES, Tony (trad. de J. Mattar). **Educar na Era Digital**: design, ensino e aprendizagem. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.

BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron. **Flip your classroom**. USA: ISTE - ASCD, 2012.

BORGES, Miguel; VIANA, Fernanda Leopoldina. **Ouvintes sortudos**. *Um programa de promoção da fluência em leitura – 2.º ano*. Ministério da Educação-Programa Nacional de Promoção do Sucesso Escolar. Lisboa: Ministério da Educação, 2020. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1822/71420>. Acesso em: 12 mar. 2024.

COSTA, Armanda; VASCONCELOS, Sofia; SOUSA, Vitória. **Muitas ideias, um mar de palavras**. Propostas para o ensino da escrita. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010.

CATALÀ, Glória.; CATALÀ, Mireia; MOLINA, Encarna; MONCLÚS, Rosa. **Evaluación de la comprensión lectora**: Pruebas ACL (1.º - 6.º de primaria). Barcelona: Editorial Graó, 2001.

DEWEY, John. **How we think**. Lexington, MA: D. C. Heath and Co, 1933.

DUARTE, Alexandra; NUNES, Alexandra; VASCONCELOS, Ana; MOTA, Madalena; CABRAL, Márcia; RODRIGUES, Mariana. PISA 2022 – PORTUGAL. **Relatório Nacional**. Lisboa: IAVE. Disponível em: <https://iave.pt/wp-content/uploads/2023/12/Relatorio-Final-1.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2024.

FUCHS, Douglas; FUCHS, Lynn S.; BURISH, Pamela. Peer-Assisted Learning Strategies: An evidence-based practice to promote reading achievement. **Learning Disabilities Research & Practice**, United Kingdom, v. 15, n. 2, p. 85–91, jun. 2000. Disponível em: https://doi.org/10.1207/SLDRP1502_4. Acesso em: 17 abr. 2024.

FUCHS, Douglas; FUCHS, Lynn; VAUGHN, Sharon. **Response to intervention**: a framework for Reading educators. USA: International Reading Association, 2008.

HOOVER, Wesley. The simple view of reading and its broad types of reading difficulties. **Reading and Writing**, USA, 2023.

HOOVER, Wesley; TUNMER, William. **The Cognitive Foundations of Reading and Its Acquisition**: A Framework with Applications Connecting Teaching and Learning. USA: Springer Nature Switzerland AG, 2020.

HOOVER, Wesley; TUNMER, William. The Primacy of Science in Communicating Advances

in the Science of Reading. **Reading Research Quarterly**, USA, v. 57, n. 2, p. 399–408, out. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/rrq.446>. Acesso em: 11 mar. 2024.

MCGUINNESS, Diane. **O ensino da leitura**. O que a ciência nos diz sobre como ensinar a ler. Porto Alegre: Artes Médicas, 2006.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Aprendizagens Essenciais** - Articulação com o perfil dos alunos. 1.º ano 1.º ciclo do ensino básico - Português. Lisboa: DGE, 2018. Disponível em: <https://rb.gy/nfvz4b>. Acesso em: 16 abr. 2024.

MONTEIRO, Carla; VIANA, Fernanda. Falar, ouvir e ler: um programa para o desenvolvimento da linguagem oral. **Letrônica**, Brasil, v. 14, n. 2, p. 1–16, ago. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.15448/1984-4301.2021.2.38500>. Acesso em: 10 mar. 2024.

MONTEIRO, Carla; VIANA, Fernanda. Promoção da competência comunicativa oral no Ensino Básico. Desafios e propostas. **Palavras – Revista da Associação dos Professores de Português**, Lisboa, v. 58–59, p. 63–79, dez. 2022a. Disponível em: <https://hdl.handle.net/1822/81763>. Acesso em 11. mar. 2024.

MONTEIRO, Carla; VIANA, Fernanda. Falar bem para ler bem. Investir no desenvolvimento da linguagem para prevenir o insucesso escolar e a exclusão social. In: SCHERER, Ana.; PEREIRA, Vera.; GUARESI, Rosângela.; GABRIEL, Ronei. (org.). **Aprendizado e ensino da leitura e da escrita**: a necessária contribuição interdisciplinar. Vitória da Conquista - BA: Editora Fonema e Grafema, 2022b.

MORAIS, Artur Gomes. **Sistema de escrita alfabética**. São Paulo: Melhoramentos, 2013.

MOREIRA, José António; HENRIQUES, Susana; BARROS, Daniela; GOULÃO, Fátima; CAEIRO, Domingos. **Educação digital em rede**: princípios para o design pedagógico em tempos de pandemia. Lisboa: Universidade Aberta, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34627/rfg0-ps07>. Acesso em: 12 abr. 2024.

NÓVOA. António. **O espaço público da educação**: Imagens, narrativas e dilemas. Espaços de Educação, Tempos de Formação. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, p 237-263, 2002. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10451/4797>. Acesso em 17 abr. 2024.

OCDE. **OECD Country Note – Portugal**. Study education during Covid-19. Where teachers and students ready? Paris: OECD Publishing, 2020. Disponível em: <https://www.oecd.org/education/Portugal-coronavirus-education-country-note.pdf>. Acesso em 02 mar. 2024.

PERRENOUD, Philippe. **Dez Novas Competências para Ensinar**. São Paulo: Artmed, 2000.

RIPOLL, Juan Cruz; AGUADO, Gerardo; CASTILLA-EARLS, Anny. The simple view of reading in elementary school: a systematic review. **Revista de Logopedia, Foniatria y Audiología**, Spain, v. 34, n. 1, p. 17–31, jan. 2014. Disponível em: DOI: [10.1016/j.rlfa.2013.04.006](https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2013.04.006), Acesso em: 11 mar. 2024

SOARES, Magda. **Alfabetização e letramento** (7.ª Ed.). São Paulo: Contexto, 2017.

VARELA DE FREITAS, Cândido. Como o sistema educativo português respondeu à covid-19: os factos, as respostas e o futuro. **Revista de Estudos Curriculares**, Braga, v. 11, n. 2, p. 43-71, 2020. Disponível em:

<https://www.nonio.uminho.pt/rec/index.php?journal=rec&page=article&op=view&path%5B%5D=106>. Acesso em 11 mar. 2024.

VIANA, Fernanda Leopoldina; RIBEIRO, Iolanda da Silva; FERNANDES, Ilda; FERREIRA, Albertina; LEITÃO, Catarina; GOMES, Susana; MENDONÇA, Soraia; PEREIRA, Lúcia. **O ensino da compreensão leitora: da teoria à prática pedagógica: um programa de intervenção para o 1.º Ciclo do Ensino Básico (2.ª Ed.)**. Coimbra: Edições Almedina, S.A., 2018. Disponível em: <https://hdl.handle.net/1822/11219>. Acesso em 17 abr. 2024.

VIANA, Fernanda Leopoldina; RIBEIRO, Iolanda; MORGADO, Celda; CADIME, Irene; SANTOS, Sandra; RODRIGUES, Bruna; COSTA, Helena; COSME, Maria do Céu; RAMOS, Rui. **Arriscar a mudança**. Os desafios dos modelos multinível no ensino da leitura e da escrita. Lisboa: Fundação Vasco Vieira de Almeida / Fundação Calouste Gulbenkian / Investigare, 2023. Disponível em:

https://www.fundacaovva.org/xms/files/premio_ana_maria_vda/Vencedores/2023/VF_-_Arriscar_a_Mudanca.pdf. Acesso em: 17 abr. 2024.

Submetido em: 24/07/2024

Aprovado em: 12/09/2024

Apoios:



Universidade do Minho
Instituto de Educação
Centro de Investigação em
Estudos da Criança

Cofinanciado por:

UIDB/00317/2020
UIDP/00317/2020

FCT Fundação
para a Ciência
e a Tecnologia

Este trabalho foi financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, através da bolsa de Doutoramento [SFRH/BD/116722/2016]. Foi também cofinanciado pelo Fundo Social Europeu (FSE) – Programa Operacional Potencial Humano (POPH) – e por fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito dos projetos do CIEC (Centro de Investigação em Estudos da Criança da Universidade do Minho) com as referências UIDB/00317/2020 e UIDP/00317/2020.