**CIES**\_iscte

Centro de Investigação e Estudos de Sociologia



### ESTUDO DE MONITORIZAÇÃO E ANÁLISE DO PICCLE: RELATÓRIO FINAL

António Firmino da Costa, Patrícia Ávila, Elsa Pegado, Ana Rita Coelho

Centro de Investigação e Estudos de Sociologia (CIES)

Iscte - Instituto Universitário de Lisboa

Setembro de 2021









### Índice

Introdução	1
1. Competências de literacia na sociedade digital	4
1.1. A problemática da(s) literacia(s) na sociedade atual e a importância da leitura e da escrita	4
1.2. A utilização atual das tecnologias digitais no desenvolvimento e promoção da(s) literacia(s)	8
1.3. O aumento da importância da(s) literacia(s) num contexto de transição digital e de pandemia	13
2. O PICCLE: objetivos e desenvolvimento	16
2.1. Uma plataforma digital para o desenvolvimento de literacias	16
2.2. O processo de construção da plataforma e a participação de especialistas	18
2.3. O envolvimento dos professores no desenvolvimento da plataforma	19
3. Inquéritos aos professores: metodologia	25
3.1. Os questionários	25
3.2. Procedimentos de aplicação	27
4. Professores participantes: caracterização	30
5. Atitudes dos professores sobre as tecnologias digitais	33
5.1. Usos e benefícios das tecnologias digitais para o ensino e aprendizagem	33
5.2. Covid-19 e tecnologias digitais	
6. Conteúdos da plataforma PICCLE: apreciações e sugestões dos professores	44
6.1. Apreciações globais sobre conteúdos	44
6.2. Apreciações sobre a utilidade dos conteúdos	47
6.3. Elementos mais e menos positivos e sugestões sobre conteúdos	
7. Funcionalidade da plataforma PICCLE: apreciações e sugestões dos professores.	58
7.1. Apreciações globais sobre funcionalidade	58
7.2. Elementos mais e menos positivos e sugestões sobre funcionalidade	61

8. Apreciações globais dos professores sobre a plataforma PICCLE	65
8.1. Avaliações globais	65
8.2. Eventuais dificuldades no uso da plataforma	67
8.3. Contributos da plataforma para a atividade docente e para os alunos	70
9. Dinâmicas de mudança e perspetivas de futuro	73
9.1. Evolução das avaliações sobre a plataforma	73
9.2. Perspetivas de utilização futura	74
9.3. Sugestões para o futuro da plataforma	77
9.4. Possibilidades de colaboração futura na plataforma PICCLE	79
Conclusões	83
Referências bibliográficas	91
Anexos	]
Anexo I – Questionário da 1ª fase	II
Anexo II – Questionário da 2ª fase	XII
Anexo III – Quadros de resultados da 1ª fase	XIX
Anexo IV – Quadros de resultados da 2ª fase	XXIX

#### Introdução

O presente relatório apresenta os resultados do estudo de monitorização e análise do PICCLE – Plano de Intervenção Cidadãos Competentes em Leitura e Escrita.

A monitorização e análise do PICCLE foi prevista desde o início da conceção do projeto promovido pela equipa do PNL2027. Tal opção assenta na perspetiva de que as políticas públicas devem ser formuladas e executadas sustentando-se em conhecimento sistemático e rigoroso produzido com base na investigação científica.

Este estudo surge na sequência da avaliação de outros projetos e fases anteriores do PNL, cujos resultados importa reter. Os resultados da avaliação dos primeiros cinco anos da primeira fase do PNL (Costa et al., 2011, 2013a, 2015a) identificaram a existência de impactos significativos do Plano na valorização cultural da leitura, na intensificação das práticas de leitura realizadas nas escolas e na melhoria das competências dos alunos no domínio da leitura. Por outro lado, a pesquisa evidenciou algumas dificuldades na realização das atividades sugeridas pelo PNL nas escolas, particularmente no 3º ciclo do ensino básico e no ensino secundário, em grande medida relacionadas com alguma resistência à mudança das práticas de ensino e à preocupação dos professores em cumprir os programas curriculares face à "pressão" dos exames finais. Nesta nova etapa do PNL, o PICCLE surge precisamente com o objetivo de estimular a promoção da literacia nesses níveis de ensino, convocando aspetos como a inovação e a criatividade das práticas pedagógicas, e disponibilizando, para esse fim, uma plataforma digital de conteúdos.

O estudo de monitorização e análise do PICCLE, que foi realizado pela mesma equipa do CIES-Iscte, visou conceber e concretizar um dispositivo de acompanhamento e avaliação dos resultados da utilização por professores da plataforma digital desenvolvida no âmbito do PICCLE.

Neste relatório, apresentam-se os principais resultados dos inquéritos por questionário aplicados, em duas fases, a um conjunto de professores em escolas-piloto. As perguntas que orientaram a pesquisa são: Que opiniões têm os professores sobre a plataforma digital PICCLE? De que forma a plataforma corresponde aos seus objetivos e necessidades? Que sugestões de melhoria apresentam? Como pensam que a poderão utilizar nos processos de ensino e aprendizagem? Que perspetivas têm sobre o papel das tecnologias digitais na promoção da literacia?

As respostas dos professores permitem analisar a pertinência, a operacionalidade e os contributos da plataforma, assim como as perspetivas e práticas sobre a promoção da literacia entre os jovens e o recurso a ambientes digitais. Pretende-se, deste modo, contribuir para um melhor entendimento das perspetivas dos professores acerca destes domínios. Paralelamente, tendo sido uma monitorização e análise *on-going*, procurou-se facilitar, ao longo do processo de construção da plataforma digital, a identificação de aspetos a melhorar na mesma.

O relatório encontra-se organizado em nove capítulos. O primeiro faz o enquadramento teórico da temática em análise, mobilizando um conjunto de propostas analíticas em torno das competências de literacia na sociedade digital. Com base nos debates teóricos e nas principais conclusões da investigação na área, reflete-se sobre questões como a importância da leitura e da escrita na sociedade atual, as suas diferentes modalidades e a articulação com outras literacias, a utilização das tecnologias digitais na efetivação, desenvolvimento e promoção da(s) literacia(s) e o aumento da importância da(s) literacia(s) num contexto de transição digital e de pandemia. O capítulo 2 centra-se no PICCLE, explicitando os seus objetivos e abordando o processo de desenvolvimento da plataforma, nomeadamente a participação de especialistas e envolvimento de professores. O capítulo 3, por sua vez, é dedicado à apresentação da estratégia metodológica relativa à operacionalização dos inquéritos aos professores, descrevendo-se as dimensões e indicadores que integram os dois questionários e os procedimentos de aplicação.

Os capítulos seguintes tomam como enfoque os resultados dos inquéritos. No capítulo 4 procede-se à caracterização dos professores participantes. No capítulo 5 analisam-se as atitudes dos professores sobre as tecnologias digitais, abordando-se inclusivamente a experiência de uso durante o contexto pandémico. No capítulo 6 e no capítulo 7 apresentam-se apreciações e sugestões dos professores relacionadas, no primeiro caso, com os conteúdos da plataforma PICCLE e, no segundo caso, com a sua funcionalidade. Na continuidade, o capítulo 8 dedica-se à análise das apreciações globais dos professores sobre a plataforma, incluindo dificuldades e contributos em diferentes domínios. Finalmente, o capítulo 9 traça as dinâmicas de mudança e as perspetivas de futuro com base nas respostas dos professores, evidenciando nomeadamente intenções de utilização futura da plataforma e das suas funcionalidades e sugestões para o futuro.

O relatório termina com um conjunto de notas finais, sintetizando as principais conclusões do estudo de monitorização e análise do PICCLE. Nos anexos do relatório

compilam-se os questionários e os quadros de resultados de cada uma das fases de aplicação dos inquéritos.

#### 1. Competências de literacia na sociedade digital

competências.

1.1. A problemática da(s) literacia(s) na sociedade atual e a importância da leitura e da escrita

Tal como definido no Estudo Nacional de Literacia, o conceito de literacia pretende dar conta das "capacidades de processamento da informação escrita na vida quotidiana" (Benavente et al., 1996: 13). Esta conceção posiciona cada indivíduo num continuum de competências e remete para o uso dessas competências no quotidiano (social, profissional, pessoal) e não apenas para a obtenção de níveis de instrução formal (idem). Se, por um lado, a literacia é determinante para o desenvolvimento económico e para o progresso social dos países, por outro lado, influencia também a distribuição social de uma multiplicidade de oportunidades, resultados e recursos relevantes a nível individual (DataAngel, 2009). A literacia está fortemente correlacionada com as oportunidades de vida, em termos sociais e económicos (OECD & Statistics Canada, 2000). Como a investigação na área também sugere, as competências de literacia têm de ser exercitadas através do uso regular (Ávila, 2008), sendo que só a existência de hábitos e rotinas

Os resultados do IALS - International Adult Literacy Survey e os do Estudo Nacional de Literacia revelaram os baixos níveis de literacia dos adultos portugueses, insuficientes para fazer face aos desafios e exigências das sociedades atuais (Benavente et al., 1996; OECD & Statistics Canada, 2000). Estes resultados carecem de atualização, a qual poderá ocorrer em 2023 quando forem divulgados os resultados da participação de Portugal no PIAAC - Programme for the International Assessment of Adult Competencies (em curso) (ANQEP, 2020).

quotidianas de leitura pode assegurar a manutenção ou o desenvolvimento dessas

No que respeita aos jovens, o PISA - Programme for International Student Assessment, programa de pesquisa internacional promovido pela OCDE especificamente dirigido aos alunos de 15 anos, tem permitido avaliar, desde 2000, de forma regular, as competências dos jovens em leitura, matemática e ciências. Portugal tem registado uma melhoria significativa dos resultados médios em literacia da leitura, estando já a par com a média da OCDE e com países com a Alemanha ou a França. Em 2018, perto de 80% dos alunos portugueses alcançaram, pelo menos, o nível 2 de proficiência em leitura. Contudo,

apenas 7% alcançaram os níveis superiores (5 e 6) e 20% tiveram resultados abaixo do nível 2 (IAVE, 2019; OECD, 2019a). Como o PISA demonstra, o nível socioeconómico continua a ser um preditor bastante relevante do desempenho nas diferentes áreas (OECD, 2019b).

O insucesso escolar é um dos problemas do sistema de ensino português e que é reportado no PISA (OECD, 2020). Segundo o estudo, 27% dos alunos repetiram pelo menos um ano ao longo do seu percurso escolar, percentagem que é em média de 11% nos países da OCDE. Segundo dados da DGEEC - Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (2020), no ano letivo de 2018/19, a taxa de retenção e desistência no ensino secundário situou-se nos 13%.

Importantes desafios se colocam se atentarmos nos resultados escolares. Em 2017, nas provas de aferição de Português (8° ano), no domínio da Leitura e Educação Literária, só 15% dos alunos conseguiram responder de acordo com o esperado. Na Escrita, 12% dos alunos situaram-se nos mesmos patamares (IAVE, 2017). Já nas provas finais de ciclo e exames nacionais, a classificação média nacional (escala de 1 a 5) na prova de Português do 3° ciclo foi de 3, em 2019. A classificação média nacional (escala 0-20) no exame de Português do ensino secundário rondou, no mesmo ano, os 12 valores (DGEEC & JNE, 2020). Os dados disponíveis sugerem que uma proporção significativa dos alunos apresenta dificuldades relevantes nas áreas da leitura e da escrita (PNL2027, 2019).

Outros estudos recentes trouxeram evidência atualizada sobre a relação dos jovens com a leitura. É o caso de um estudo realizado sobre as práticas de leitura dos estudantes dos ensinos básico e secundário, realizado em 2019 (Mata et al., 2020), que atualiza e desenvolve informação recolhida numa pesquisa anterior (Lages et al., 2007). O estudo foca-se essencialmente na leitura literária de livros em papel por prazer. Uma das principais conclusões do estudo, relativamente aos alunos do 3º ciclo e secundário, é o decréscimo da leitura de livros pelos alunos. Representam 22% os alunos que declararam não ter lido nenhum livro por prazer no último ano, 47% afirmaram ter lido 1 a 3 livros e os restantes 31% 4 ou mais livros. Entre 2007 e 2019, mais alunos do ensino secundário indicaram não ter lido nenhum livro por prazer (passando de 11% para 26%). O género e a idade dos alunos, a escolaridade e a relação da família com a leitura, e o índice de atividades de leitura e escrita nas aulas de português, são variáveis que influenciam este indicador.

Estes resultados são convergentes com a tendência europeia – a que Portugal não escapa – de diminuição da leitura de livros entre os adultos (Lopes & Neves, 2019) e sugerem também algum enfraquecimento da relação da família com a leitura. Este aspeto coloca uma maior exigência no sistema de ensino, constituindo a escola uma instituição de importância acrescida para a redução das desigualdades neste domínio. O estudo conclui também que as atividades relacionadas com a leitura e a escrita desenvolvidas em sala de aula têm impacto nas práticas de leitura dos alunos – quanto maior é a exposição a essas atividades, maior é o número de livros lidos. O índice de atividades relacionadas com a leitura e a escrita nas aulas de português (que traduz o grau e a amplitude da exposição dos alunos a um conjunto de tarefas e atividades), a partir das respostas dos alunos, coloca 47% no nível médio, 35% no nível alto e 18% no nível baixo. Entre as atividades realizadas nas aulas de português, evidencia-se a leitura em voz alta, realizada em 88% dos casos. Não obstante, as tarefas que os professores de português pedem aos alunos para realizar são sobretudo tarefas de descrição e síntese, recorrendo menos a processos mais complexos de comparação e debate, por exemplo.

As mudanças tecnológicas ocorridas nos últimos anos, nomeadamente com o surgimento da internet móvel, dos smartphones e de múltiplos conteúdos online, têm contribuído para uma profunda transformação do modo de ler e têm colocado em evidência o carácter cada vez mais multimodal das práticas de leitura e escrita. Nos contextos sociais atuais, a leitura tende a ser multifacetada e heterogénea. A literatura tem vindo a conceber a leitura de uma forma bastante ampla, que inclui uma variedade de suportes, tempos, contextos e finalidades.

A relação dos jovens com a leitura digital é o foco de um relatório do National Literacy Trust (Clark & Picton, 2019), que apresenta dados de inquéritos realizados em 2019 e em 2017/18 com este público (dos 9 aos 18 anos) no Reino Unido. Os resultados enfatizam que os jovens mais envolvidos com a leitura leem mais em diferentes formatos do que os jovens menos motivados para a leitura. Segundo o NLT, a leitura em ambos os formatos (papel e digital) está associada a níveis mais elevados de "reading attainment" e "reading engagement" (idem: 17). Sugere-se no relatório que a leitura em papel e no ecrã tem benefícios para os jovens em geral, mas destaca-se que o facto de os menos motivados lerem mais no ecrã pode trazer oportunidades para melhor envolvê-los na leitura no futuro (idem).

Por outro lado, efeitos diferenciadores entre a leitura digital e a leitura de livros impressos são reportados por algumas pesquisas (Goodwin et al., 2020), que associam a primeira a uma menor capacidade de concentração e cognição (Wolf, 2018), o que sugere a importância da complementaridade e não da substituição do papel pelo digital.

A leitura pode tornar-se mais dispersa, fragmentada, descontextualizada, mas poderá estar a ter uma presença acrescida. Canclini analisa as diferentes formas de ler e conclui que atualmente se lê muito e diariamente, de diferentes formas, em diferentes suportes e contextos (Canclini et al., 2015). Segundo o autor, a investigação deverá aprofundar a experiência dos leitores e as práticas emergentes de leitura, nomeadamente entre os jovens.

Do ponto de vista das competências, é transversal entre os investigadores a ideia de que a atual sociedade da informação e do conhecimento coloca aos indivíduos novos desafios. O termo literacias, no plural, tem sido usado para dar conta da multiplicidade de competências que são necessárias para enfrentar os vários desafios e usufruir das oportunidades proporcionadas pelos meios digitais. Tal não significa que a literacia (no singular) seja hoje menos importante. Pelo contrário, a informação escrita está cada vez mais presente, diversificando-se os usos e os suportes e, sobretudo, complexificando-se o modo como se articula com outras competências. Importa, assim, sublinhar o carácter multimodal das práticas atuais e das várias competências que são convocadas, sem deixar de considerar a especificidade e a relevância, enquanto competência transversal, da literacia (Ávila, 2020).

Associada ao aumento da informação disponibilizada digitalmente, está, nomeadamente, a crescente atenção conferida à literacia da informação e à literacia dos media à escala internacional desde o final do século XX (Virkus, 2003). Como refere Cobo (2019), ser digitalmente competente é mais do que obter 'habilidades tecnológicas isoladas'". A utilização informada, responsável e crítica das TIC exige, para além de competências técnicas, aprendizagens para aceder a conteúdos e funcionalidades, analisar criticamente a mensagem dos media e expressar opinião, partilhar ideias e participar civicamente.

A importância da leitura e da escrita no desenvolvimento dos jovens e no processo de aprendizagem e a persistência da centralidade e singularidade da literacia mesmo em ambientes digitais são evidentes. Como refere Ávila (2008), "a literacia constitui uma competência de base fundamental para a população" (idem: 41) e que se articula com outras competências-chave, como as digitais: "as primeiras são imprescindíveis para que

seja possível tirar partido das tecnologias em questão" (idem: 117); "sem competências de literacia, não só a aprendizagem dessas tecnologias fica comprometida, como fica seriamente limitada a utilização que delas é feita" (idem: 426). O processamento e interpretação de informação de grande complexidade e heterogeneidade, como a que circula online, assim como uma utilização plena e responsável dos meios digitais, exige níveis de literacia elevados.

Os estudos sobre as práticas e competências de leitura digital dos jovens indicam níveis relativamente básicos de utilização e poucas capacidades de compreensão, análise crítica e produção de conteúdos (PNL2027, 2019; Pereira et al., 2015). Num estudo que implicou a aplicação de um inquérito por questionário a estudantes do 3º ciclo do ensino básico, do ensino secundário e profissional (Amaral et al., 2017), conclui-se que as práticas mais significativas dos jovens em ambientes digitais estão associadas ao entretenimento. Ressalta-se também um quadro de sociabilidade em rede muito orientado para a interação com os pares.

Um estudo de caso com adolescentes (entre os 12 e os 19 anos) de Portugal, Espanha e Itália, no âmbito do projeto Transmedia Literacy, mostra que estes usam os media muito regularmente mas poucos têm práticas complexas de produção e participação dirigidas a um público que não os seus pares (Pereira et al., 2018). No que concerne às práticas de cidadania, estudos sugerem também que os jovens não usufruem de grande parte das potencialidades das novas tecnologias nesse âmbito (Lopes, 2015). Num estudo de avaliação das competências de literacia mediática entre jovens com 17-18 anos, a frequentar o 12º ano em escolas públicas portuguesas, estes obtêm uma média de 29 pontos em 100 (Pereira et al., 2015).

# 1.2. A utilização atual das tecnologias digitais no desenvolvimento e promoção da(s) literacia(s)

A utilização de tecnologias e conteúdos digitais no desenvolvimento e promoção da(s) literacia(s) é uma tendência relativamente recente no contexto escolar. Como os investigadores constatam, a introdução de tecnologias na escola e nas práticas pedagógicas dos professores tem sido mais lenta e progressiva do que a revolução tecnológica e o surgimento de dispositivos digitais (Cassany, 2013).

A bibliografia e a pesquisa científica começam a abordar cada vez mais a forma como a tecnologia pode contribuir para aumentar os níveis de literacia de crianças e jovens e o papel que a escola deve adotar nesse domínio. Alguns autores consideram que os novos recursos digitais utilizados pelos jovens podem motivar o desenho de atividades em aula e que professores podem recorrer às novas práticas de literacia nesses contextos de acordo com os seus objetivos pedagógicos, promovendo a aprendizagem (Vazquez-Calvo et al., 2019; Pérez-Sinusía & Cassany, 2018).

Cassany (2016) explora a utilização de vários tipos de redes sociais em contextos formais de ensino para fomentar a aprendizagem da leitura e da escrita. O autor sugere que o professor deve considerar o uso das redes pelos alunos e incentivá-los a usá-las não apenas para divertimento mas também para resolver tarefas académicas, ampliando os seus objetivos, as redes usadas e capacitando-os na forma como as usam.

Num relatório recente do National Literacy Trust (Picton, 2019) analisa-se a utilização de tecnologia pelos professores para promover a literacia. Os dados apresentados resultam da aplicação de um questionário a professores de escolas dos níveis primário e secundário do Reino Unido (que em geral abrangem alunos até aos 15/16 anos de idade). A maioria destes professores considerava o potencial positivo da tecnologia para apoiar a aprendizagem e o acesso a práticas de literacia e para promover as novas competências do mundo digital. Segundo o NLT (Picton, 2019), para além de ser relevante reconhecer a popularidade da tecnologia na vida de crianças e dos jovens e o contributo que os recursos digitais podem dar na promoção da literacia, é fundamental perceber como as escolas e os professores estão a usar a tecnologia para promover o ensino e a aprendizagem da literacia, e que plataformas e estratégias são mais bem sucedidas.

De acordo com o mesmo estudo, o envolvimento dos alunos é o principal benefício do uso de recursos digitais na educação. Outros aspetos são também enfatizados nas respostas ao inquérito realizado, como uma mais fácil continuidade da aprendizagem entre o ambiente escolar e familiar. Os professores consideram ainda que o uso de tecnologia na educação proporciona um ensino mais personalizado e que este pode ter impactos especialmente significativos entre os leitores mais relutantes e os alunos com mais dificuldades.

Algumas pesquisas exploram precisamente as potencialidades do papel da tecnologia na promoção da literacia entre alunos com diferentes capacidades de aprendizagem (Leach,

2017). Em geral, os estudos têm identificado impactos positivos na predisposição e na criatividade dos alunos para as aprendizagens (Green & Gordon, 2014; Tomé, 2013).

A motivação para a escrita é um outro aspeto que a investigação tem sugerido como sendo influenciado pelas práticas de ensino e que é potenciado pelo uso de ferramentas digitais (Camacho et al., 2021).

Estudos desenvolvidos em Portugal sugerem também resultados positivos da utilização de recursos digitais multimédia, de escrita, etc., para ensinar matérias específicas do currículo, nomeadamente o exercitar da análise crítica e reflexiva de informação em diferentes formatos (Tomé, 2013). Benefícios são também descritos na retenção da informação a longo prazo, no envolvimento dos alunos e na substituição de aulas mais expositivas por aulas com atividades desenvolvidas pelos alunos sob a orientação do professor (Costa & Miranda, 2013), promovendo a colaboração, a interação e a autonomia.

Vários estudos recentes mostram que nem sempre existe uma integração efetiva e de qualidade das inovações tecnológicas nos processos de ensino e aprendizagem. Essa variabilidade é explicada por duas ordens principais de fatores (Backfisch et al., 2021; Regan et al., 2019; Sadaf & Johnson, 2017): primeiro, a motivação dos professores, as suas atitudes em relação à tecnologia e as suas perceções sobre a utilidade da tecnologia no ensino e do seu papel para desenvolver as novas literacias do século XXI; e, depois, o contexto, relacionado com os aspetos organizacionais e o acesso a tecnologia nas escolas.

Alguns autores sugerem, por outro lado, que os fatores tecnológicos e organizacionais (a existência de ambientes motivadores, com acesso a tecnologia, uma liderança efetiva e apostada no desenvolvimento organizacional, a existência de planos para a integração das tecnologias que envolvam todos os professores e agentes escolares, a implicação em formação que ajude os professores a utilizar os recursos digitais de forma inovadora e efetiva) influenciam favoravelmente atitudes mais positivas de uso de tecnologia para fins profissionais entre os professores e a sua adoção na atividade docente (Meneses et al., 2012; Sangrà & González-Sanmamed, 2010).

Outro aspeto ressaltado pela bibliografia é a importância de saber selecionar os recursos digitais e de os utilizar de forma a promover as competências de literacia e um ambiente favorável de aprendizagem (Andresen, 2017; Kervin et al., 2019).

Procurando analisar as competências dos professores para usar tecnologia e o acesso a tecnologia nas escolas, recorremos a alguns dados do PISA 2018 (OECD, 2020). Em Portugal, 63% dos alunos (com 15 anos) frequentam escolas em que o diretor afirma que os professores têm as competências técnicas e pedagógicas para integrar dispositivos digitais no ensino e 49% em escolas em que o diretor reporta que os professores têm tempo suficiente para preparar aulas integrando equipamentos digitais. As principais diferenças de Portugal face à média da OCDE não se encontram nesses indicadores, mas sim nos que referem ao acesso a tecnologias nas escolas, sobretudo a capacidade de processamento dos equipamentos digitais e a rapidez da internet (apenas 31% e 32% dos alunos frequentam escolas em que estes aspetos são suficientes, valores que são de 69% e 68% na OCDE). Também se realça a reduzida percentagem em Portugal de alunos em escolas com uma plataforma eficaz de apoio à aprendizagem online.

Em média entre os países da OCDE, as práticas mais comuns das escolas destinadas a melhorar a aprendizagem através da utilização de dispositivos digitais foram: as conversas regulares entre diretores e professores sobre a utilização de dispositivos digitais para fins pedagógicos; a existência de declarações escritas sobre esse uso; e a existência de programas para promover um comportamento responsável na internet entre os alunos. Em contraste, as práticas menos comuns têm que ver sobretudo com a partilha e a cooperação entre professores, como ter um programa específico para promover a colaboração entre os professores no uso de dispositivos digitais ou ter uma hora marcada em que os professores se reúnem para partilhar, avaliar ou desenvolver materiais e abordagens de ensino.

Os dados do PISA dão-nos algumas pistas em relação ao resultado das políticas educativas neste âmbito. Atendendo aos resultados do estudo, são identificadas características comuns aos sistemas educativos mais bem sucedidos. Entre elas encontram-se melhores condições em termos de recursos digitais, a existência de programas para preparar os estudantes para um comportamento responsável online, mas encontra-se também a existência de tempos de debate e partilha de materiais pedagógicos que recorram ao digital. Importa ainda evidenciar que é mais comum entre os sistemas com maior sucesso a implementação pelas escolas de uma política estandardizada para matérias relacionadas com a leitura lecionadas na escola (incluindo um currículo escolar com materiais pedagógicos partilhados e formação de professores) com base em políticas regionais ou nacionais (idem: 202).

Destes dados transparece a importância da colaboração entre os professores, da formação, da partilha de materiais pedagógicos para promover uma aprendizagem mais inovadora, e também da adoção de políticas de leitura no quadro da escola, com resultados ao nível do sucesso dos alunos.

A formação como elemento fundamental que contribui para aumentar a confiança dos professores em usar TIC pedagogicamente e no currículo e para promover a inovação e a melhoria das práticas educativas é enunciada por vários autores (Costa et al., 2015b; Tomé, 2013). Num estudo sobre os efeitos das TIC em contexto de aula, Cassany e Vázquez (2014) concluem que a dotação material das escolas é só o primeiro passo e que sem formação de professores "não se podem usar as TIC para fazer coisas diferentes das que fazíamos antes" (idem: 84).

No âmbito do projeto Escol@Digit@l, em Portugal, as entrevistas realizadas aos professores participantes (Costa et al., 2013b) mostram existir uma dificuldade vincada em utilizar as TIC para mudar as práticas de ensino atuais, por argumentos quer intrínsecos quer extrínsecos aos professores. Entre os professores entrevistados dos 2º e 3º ciclos do ensino básico e do ensino secundário, o primeiro tipo de argumentos remete sobretudo para o "conhecimento insuficiente sobre como tirar partido das tecnologias"; enquanto o segundo aponta principalmente para o "peso do cumprimento dos programas", seguido da "falta de competências dos alunos para usar as tecnologias com uma orientação escolar". As sugestões dos professores foram que o projeto integrasse formação ("visando ensinar a trabalhar com (novos) recursos, através de sessões práticas"), acompanhamento ("que, através de uma rede de suporte (...), permitisse, por exemplo, apresentar e discutir propostas de utilização das tecnologias com recurso a ferramentas concretas") e disponibilização pela escola de tempo e recursos (Costa et al., 2015c: 1219).

Um inquérito a professores nos EUA (de diferentes níveis de escolaridade, predominantemente membros da International Reading Association), incidiu nas suas perceções acerca de como potenciar o desenvolvimento profissional por forma a aumentar a integração de tecnologia no ensino da literacia (Hutchison, 2012). Foram identificados quatro fatores que os professores consideraram que iriam contribuir efetivamente para o seu desenvolvimento profissional: tempo para explorar, praticar e preparar essa forma de ensino; acesso a equipamento; acesso a conhecimento/formação acerca de como integrar a tecnologia no ensino; e apoio "ongoing" (idem: 42).

A componente de comunidade na formação de professores (comunidade de prática) é crescentemente destacada por alguns autores (Figueiredo, 2020; McDonald & Cater-Steel, 2016) pelo seu papel na promoção de aspetos como a entreajuda e no aumento da confiança dos professores. Vários estudos abordam ainda a importância do bibliotecário como mediador para o desenvolvimento de novas literacias no contexto escolar (Ejikeme & Okpala, 2017).

# 1.3. O aumento da importância da(s) literacia(s) num contexto de transição digital e de pandemia

A crescente importância das literacias na sociedade atual é o ponto de partida de alguns autores que evidenciam a necessidade de promover a mudança nos processos de ensino e aprendizagem. Segundo Figueiredo (2017), os meios digitais são essenciais para preparar os jovens para um mundo em mudança que exige um conjunto de novas competências. Do ponto de vista deste autor, mais do que a utilização instrumental das tecnologias na educação, importa desenvolver projetos, com um carácter estruturante e renovador, "dirigidos para as mudanças culturais e práticas pedagógicas de um mundo dominado pelas tecnologias e em rápida mudança" (idem: 345). Como Figueiredo refere, embora o digital seja largamente responsável por essa mudança, "as respostas ao desafío não estão em aprender o digital", mas em desenvolver um conjunto de competências que vão muito além dessas (2016: 21). A autonomia dos estudantes no processo de ensino e aprendizagem é central nesta perspetiva, que evidencia a necessidade de ultrapassar uma cultura de dependência, demasiado centrada no professor.

No mesmo sentido, segundo Cobo (2016), importa, desde o início do percurso escolar, fomentar a aprendizagem autodirigida/autorregulada e as competências metacognitivas, como a autonomia, no sentido de estimular a capacidade de "construção do conhecimento" (idem: 81). Segundo Cobo e Moravec (2011: 104), a educação atual exige a professores e estudantes que desenvolvam competências enquanto "agentes do conhecimento", devendo ser capazes de "administrar, criar, traduzir e exportar distintas fontes de informação em diversos formatos e para distintos públicos e contextos". A "aprendizagem invisível", que os autores conceptualizam, não está restringida a um espaço ou a um momento. Esta implica diferentes formas de aprendizagem, criatividade, inovação, trabalho colaborativo e experimentação e considera também novas aplicações

das TIC para a aprendizagem (idem: 23-24). Os autores chamam a atenção para os "efeitos colaterais" positivos que ocorrem com a integração de dispositivos digitais nas aulas: o desenvolvimento de competências de "autoaprendizagem" e "aprendizagem entre pares" (construção de modelos mentais, criatividade, resolução de problemas, etc.) (idem: 85), nem sempre devidamente valorizados pelos instrumentos tradicionais de avaliação.

A importância de preparar os jovens para um mundo em mudança, de promover a autonomia e a autoaprendizagem e de valorizar as novas literacias é ainda mais exacerbada num contexto de acelerada transição digital e de pandemia.

A pandemia de Covid-19, que desde o início de 2020 veio provocar profundas mudanças na vida dos indivíduos, contribuiu decisivamente para acelerar as transformações em curso nas sociedades atuais, no sentido do aumento da importância do digital. Segundo livari et al. (2020), face à mudança drástica pela qual o mundo passou nos últimos meses, a transformação digital da educação deve ser uma prioridade.

Em Portugal, a situação excecional vivida no quadro das escolas, com o seu encerramento a 16 de março de 2020 e a declaração do estado de emergência dois dias depois devido à pandemia de Covid-19, e a necessidade de recorrer ao ensino à distância, fez com que os professores se vissem subitamente obrigados a utilizar ferramentas digitais para o contacto com os alunos e a lecionação das suas disciplinas. Também os alunos e as suas famílias tiveram de repente de desenvolver e mobilizar uma variedade de competências e recursos.

Incidindo nas soluções de ensino à distância adotadas no contexto da pandemia de Covid19, é de referir um inquérito online realizado em Portugal dirigido a professores do ensino básico (1°, 2° e 3° ciclos) e secundário de escolas públicas e privadas (Nova SBE Economics of Education Knowledge Center, 2020a e 2020b). Este estudo contou com duas fases. Os resultados da primeira fase (março/abril de 2020, n=1586) mostram que as estratégias de ensino à distância mais comuns entre os professores foram o envio de materiais complementares ao estudo (85%) e o esclarecimento de dúvidas dos alunos durante o seu estudo em casa (74%). Seguiu-se o envio de conteúdos preparados por terceiros (38%). Apenas 30% dos professores inquiridos deram aulas por videoconferência e 12% enviaram vídeos gravados pelos próprios aos alunos. Numa segunda fase (maio de 2020, n=2647), um dos dados que mais importa sublinhar é o aumento muito relevante da percentagem de professores a dar aulas por videoconferência, que passou de 30% para 88%.

Alguns estudos de caso incidindo em diferentes contextos educativos sugerem que as desigualdades digitais foram agravadas nas novas circunstâncias de Covid-19, pois nem todos os alunos e nem todos os professores têm as competências necessárias para ensinar e aprender em ambientes digitais (Iivari et al., 2020).

As consequências da pandemia no nível de literacia das crianças são bastante evidentes (National Literacy Trust, 2020). Apesar de, entre crianças e jovens com mais recursos, os resultados na leitura e na escrita poderem ser até positivos (Clark et al., 2020; Clark & Picton, 2020), em famílias mais desfavorecidas o confinamento colocou barreiras, não apenas ao acesso a computadores e à internet, mas ao acesso a livros (já que as crianças deixaram de ter acesso à biblioteca escolar).

Rodrigues (2020) aborda alguns aspetos denunciados pela crise no contexto nacional, como o défice de investimento em TIC nas escolas, a falta de competências no domínio das tecnologias digitais aplicadas ao ensino, as desigualdades socioeconómicas das famílias e a necessidade do seu apetrechamento tecnológico.

De uma forma generalizada, o novo contexto vem reforçar a relevância social da(s) literacia(s) e a urgência de as promover. Vem convocar de forma profunda e inusitada novas competências, mas vem também acentuar a importância da literacia (leitura e escrita), em articulação com essas competências. Todas são imprescindíveis para utilizar plena e devidamente os ambientes digitais e para ter acesso a praticamente todos os domínios da sociedade.

#### 2. O PICCLE: objetivos e desenvolvimento

#### 2.1. Uma plataforma digital para o desenvolvimento de literacias

O PICCLE - Plano de Intervenção Cidadãos Competentes em Leitura e Escrita é um projeto do Plano Nacional de Leitura (PNL2027), financiado pelo Programa Operacional Capital Humano (POCH), que tem como principal objetivo a conceção e desenvolvimento de uma plataforma online e interativa através da qual se pretende "disponibilizar um conjunto de meios de informação e comunicação sobre a leitura, a escrita e as literacias em ambiente digital, de modo a facilitar a sua integração nos processos de ensino e aprendizagem dos alunos do 3º ciclo do ensino básico e do ensino secundário" (PNL2027, 2020).

O PICCLE pretende, assim, dar contributos para enriquecer e atualizar o conhecimento dos professores nas áreas da leitura, da escrita e da literacia, mas também a sua atividade pedagógica e didática, e, por essa via, concorrer para a melhoria das competências dos alunos nesses domínios. O projeto visa, nomeadamente, dar resposta a problemáticas na área da educação dos jovens, como os baixos níveis de competências de literacia ou o insucesso nos domínios da leitura e da escrita, e os associados níveis elevados de retenção, desistência e não conclusão da escolaridade obrigatória (PNL2027, 2019).

Tal como explicitado no seu documento de apresentação (idem), o PICCLE tem como objetivos:

- melhorar as competências de leitura e escrita em suportes tradicionais e digitais,
   reforçando a aprendizagem nas diferentes disciplinas;
- enriquecer as práticas docentes e a qualidade do ensino nas áreas da leitura e da escrita, contribuindo para aumentar a eficiência e eficácia do sistema de ensino;
- promover o sucesso educativo, respondendo às necessidades de qualificação e formação dos jovens.

Sendo um projeto do PNL2027, o PICCLE enquadra-se nos seus objetivos, reflete as suas orientações e corresponde a algumas das suas áreas de ação (PNL2027, 2017). O PICCLE está ainda em linha com as principais orientações da política educativa (PNL2027, 2020).

O projeto assenta na conceção, implementação e disponibilização de uma plataforma digital, mais especificamente uma plataforma colaborativa de agregação e curadoria de

conteúdos (que podem ser utilizados por docentes e outros mediadores), tais como estudos científicos atualizados, modelos de referência, sugestões de estratégias, exemplos de projetos e de boas práticas, recursos multimodais, entre outros. Os conteúdos disponibilizados pretendem ser "um meio pedagógico-didático de apoio" para professores e outros mediadores, procurando conferir "maior qualidade e equidade ao ensino e à aprendizagem de melhores competências leitoras" (PNL2027, 2019).

A plataforma procura assim alargar os conhecimentos e as competências dos professores no ensino da leitura e da escrita, partindo da premissa de que estes são atores centrais, não só na aprendizagem inicial, como no desenvolvimento de competências de leitura e escrita dos alunos em estágios mais avançados. Nesse sentido, espera-se que o PICCLE apoie a atividade dos docentes promovendo o alargamento do seu conhecimento e reflexão sobre os processos de ensino e de aprendizagem e o desenvolvimento de estratégias e práticas pedagógicas com base nesse conhecimento.

Uma componente central do projeto é a ênfase na promoção da literacia e de outras competências ("literacias") em ambiente digital. A intervenção preconizada pelo PICCLE trabalha a leitura, a escrita e a comunicação, em geral, "tendo por base os novos ambientes, ferramentas e recursos digitais, motivando para a leitura qualquer que seja o seu suporte e melhorando as competências leitoras em todos os formatos multimodais onde a palavra se mistura com a imagem, o audiovisual e a pluridimensionalidade do digital" (PNL2027, 2019).

O projeto reconhece, assim, a centralidade da literacia nas sociedades atuais e a importância de esta ser trabalhada de forma aprofundada nas escolas e atualizada pelos professores. A literacia, envolvendo por definição a leitura e escrita, constitui uma competência complexa, em constante transformação. Uma parte significativa das transformações em curso têm a ver com as acrescidas exigências (e possibilidades) da literacia em ambientes digitais. No mundo digital, onde a informação circula a uma velocidade sem precedentes, em múltiplos formatos e ambientes, e onde são possíveis novas práticas, a literacia não desaparece nem perde relevância, mas complexifica-se e articula-se com outras competências. É essa complexidade e a interdependência entre várias competências ou literacias (de leitura, escrita, informação, mediática, digital, entre outras) que o projeto procura abordar, contribuindo assim para um entendimento alargado e em permanente atualização da leitura e da escrita no mundo atual.

O projeto PICCLE teve início em 2018 e o seu término está previsto em 2021. A equipa de coordenação do projeto é constituída por Teresa Calçada (comissária do PNL2027), Elsa Conde (subcomissária do PNL2027), Olga Cândido (membro da equipa do PNL2027) e Vítor Tomé (coordenador científico do projeto).

#### 2.2. O processo de construção da plataforma e a participação de especialistas

A produção técnica e a alimentação da plataforma PICCLE iniciou-se em 2019. Desde aí, a plataforma foi alvo de constantes atualizações, no sentido do seu melhoramento e enriquecimento. Em setembro de 2021 a plataforma tinha cerca de 450 itens publicados.

Um conjunto de autores de referência foram mobilizados para apoiar o desenvolvimento da plataforma, o que foi desde o início do projeto considerado uma mais-valia pela equipa do PICCLE. Para além de contribuírem para a seleção dos conteúdos, estes foram convocados para o desenvolvimento de materiais relacionados com as diferentes áreas ou literacias, disponibilizados na plataforma.

Depois de apresentada uma primeira versão da plataforma a um conjunto de professores (como se explicará mais detalhadamente no próximo ponto), a equipa do PICCLE levou a cabo, entre novembro de 2020 e março de 2021, um trabalho de desenvolvimento, alargamento e aperfeiçoamento da mesma.

Nesse processo foram integrados novos autores¹ e foram acrescentadas novas áreas. As áreas constituem uma das seções da plataforma, em que são apresentadas as diferentes literacias abordadas pelo PICCLE e os respetivos autores. À data de setembro de 2021 as áreas eram: leitura; escrita; informação; media; digital; ciência dos dados; arte, literatura e ciência; e aprendizagem online. As outras seções, que organizam diferentes categorias de conteúdos, são as seguintes: modelos (referenciais de literacia nas áreas em causa); projetos (propostas de intervenção em contextos educativos, culturais e sociais); atividades (ideias e trabalhos práticos de natureza pedagógica e didática); estudos (investigações e ensaios académicos e científicos sobre as literacias); recursos (sítios web, livros, artigos, vídeos, podcasts, infográficos, etc.); e glossário (lista de conceitos). Um

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Em setembro de 2021 a plataforma contava com a participação dos seguintes especialistas/autores: Carlos Pedro Dias, Cristóbal Cobo, Daniel Cassany, Joana Fillol, José Miguel Ramudo Palmeiro, José Miguel Tomasena, Nuno Camarneiro, Paula Lopes, Paula Ôchoa, Rui Alves, Sara Pereira, Sérgio Moro e Vítor Tomé.

sistema de etiquetas (*tags*) associa os conteúdos que integram as diferentes seções a palavras-chave.

Com o desenvolvimento da plataforma, o número de conteúdos respeitantes a atividades aumentou significativamente. Na segunda fase de desenvolvimento da plataforma foram também incrementadas novas funcionalidades com a intuito de melhorar a navegação e a personalização, foram restabelecidas ligações que não estavam ativas e foram realizadas adaptações para a versão mobile. Foi ainda criada a possibilidade de os utilizadores se constituírem numa comunidade, que, segundo a equipa do PICCLE, pretende contribuir para a reflexão, criação de novos conteúdos e partilha de boas práticas em torno das diferentes literacias.

Desde 2021 a plataforma está acessível a qualquer utilizador, tendo sido divulgada no portal PNL2027 e nas redes sociais.

#### 2.3. O envolvimento dos professores no desenvolvimento da plataforma

O papel dos professores na avaliação de recursos educativos é fundamental e tem vindo a ser enfatizado por diversos estudos e especialistas. No projeto PICCLE, esteve previsto desde início o envolvimento dos professores do 3º ciclo do ensino básico e do ensino secundário, destinatários diretos da plataforma. A plataforma foi assim construída em diálogo com um leque alargado dos seus destinatários e utilizadores potenciais.

Nesse sentido, constituiu-se um grupo-piloto de professores visando, numa 1ª fase, apresentar-lhes uma primeira versão da plataforma e, numa 2ª fase, dar a conhecer e divulgar uma versão desenvolvida e melhorada da mesma, a qual beneficiou também das opiniões que os professores expressaram sobre a sua primeira versão. A equipa do PICCLE promoveu assim duas fases de sessões de capacitação sobre a plataforma, tendo a primeira fase decorrido em 2020 e a segunda fase em 2021. Adicionalmente, pretendeuse-recolher novas apreciações e sugestões dos professores, com vista ao enriquecimento e otimização da plataforma. Essa recolha foi realizada por meio de dois inquéritos online, desenvolvidos e aplicados pela equipa de monitorização e análise do PICCLE.

Os professores que integraram esses grupos-piloto foram indicados pelos agrupamentos/escolas contactados pelo projeto, nas três regiões selecionadas – Norte, Centro e Alentejo.

Nas sessões de apresentação e capacitação sobre o PICCLE, denominadas de eLabs PICCLE, da 1ª fase, inscreveram-se 462 professores, de quase uma centena de escolas das três regiões (Quadro 2.1).

Quadro 2.1 – Agrupamentos/Escolas com professores inscritos para participação nos eLabs PICCLE da 1ª fase

Sessão de 7 outubro	Sessão de 14 outubro	Sessão de 21 outubro	Sessão de 4 novembro
AE Manuel Ferreira Patrício	ES Quinta das Palmeiras	AE Carlos Amarante	AE Alberto Sampaio
AE Severim de Faria	AE Nuno Álvares	EB Mosteiro E Cávado	AE de Manteigas
AE nº2 de Beja	AE Amato Lusitano	AE de Maximinos	AE de Trancoso
AE André de Gouveia	EBS de Alcains	AE D. Maria II	ES Rocha Peixoto (Póvoa
AE Gabriel Pereira	AE Afonso Paiva	AE Leonardo Coimbra	do Varzim)
ES Camilo Castelo Branco	AE de Esgueira	AE Soares dos Reis	AE da Sé (Guarda)
AE Morgado de Mateus	AE Martins Sarmento	AE Infante D. Henrique	AE de Mirandela
ES São Pedro	AE de Oliveirinha	AE D. Afonso Henriques	AE D. Afonso III (Vinhais)
ES Abade de Baçal	AE de Aveiro	AE das Taipas	AE D. Sancho (Vila Nova de Famalicão)
ES Viriato	EBS Quinta das Flores	AE de Fernando Távora	ES Henrique Medina
ES Alves Martins	AE Coimbra Oeste	AE Francisco de Holanda	(Esposende)
ES Emídio Navarro	AE Coimbra Sul	AE de Pinhel	ES de Felgueiras
AE nº1 de Beja	ES Infanta D. Maria	AE Tenente Coronel Adão	ES Penafiel
AE Miguel Torga	AE José Estevão	Carrapatoso	ES Rio Tinto
ES Infante D. Henrique	AE de Eixo	EBS Vale de Ovil Baião	AE de Coruche
AE de Mundão	AE Martim de Freitas	ES Prof Dr. Flávio Resende Cinfães	AE Fafe
AE de Viso	AE Coimbra Centro	ES de Resende	AE de Abação (Guimarães)
	AE de Condeixa	EB de Eiriz Baião	ES de Resende
	ES Avelar Brotero	EBS Dr. José Leite de	AE Alijó
	AE Rainha Santa Isabel	Vasconcelos Tarouca	AE D. Pedro IV (Vila do
	ES Filipa de Vilhena	ES Gomes Teixeira	Conde)
	AE António Nobre	(Armamar)	AE de Búzio (Vale de
	AE Carolina Michaelis	Esc. de Vila Nova de Foz	Cambra)
	AE Alexandre Herculano	Côa	ES Eça de Queirós (Póvoa de Varzim)
	AE Clara de Resende	AE de Arga e Lima	ES Paços de Ferreira
	AE Fontes Pereira de Melo	AE de Monserrate ES Camilo Castelo Branco	ES Paredes
	AE Garcia de Orta	AE D. Afonso Sanches	AE nº 1 de Abrantes
	AE Rodrigues de Freitas	AE Frei João	ES João Gonçalves Zarco
	AE Aurélia de Sousa		ES Ferreira de Castro
	Esc. Artística Conservatório	AE Junqueira EBS de Melgaco	(Oliveira de Azeméis)
	de Música do Porto	AE Sebastião da Gama	ES Cabeceiras de Basto
	ES São Pedro	EB Luísa Todi (Setúbal)	AE Paredes de Coura
	Coordenadores Intermunicipais de Bibliotecas Escolares	AE Santo António	AE de Vila Pouca de Aguiar
		Coordenadores	AE Nuno de Santa Maria
		Intermunicipais de	(Tomar)
		Bibliotecas Escolares	Coordenadores Intermunicipais de
			Bibliotecas Escolares

As ações começaram por ser presenciais, tendo início em março de 2020. Foram realizadas duas sessões em Aveiro (4 de março), duas em Castelo Branco (4 de março) e duas em Coimbra (6 de março).

No entanto, a situação excecional vivida no quadro das escolas devido à pandemia Covid-2019, e a suspensão das atividades presenciais, exigiu flexibilidade na operacionalização do projeto, no que se refere nomeadamente às datas e modalidades de contacto.

Após a suspensão, os eLabs passaram a decorrer online, tendo sido realizadas quatro sessões (7, 14, 21 de outubro e 4 de novembro).

Os eLabs foram dinamizados por professores em funções na equipa do PNL2027 e que dão apoio ao projeto PICCLE. A estrutura dos eLabs consistiu, num primeiro momento, no enquadramento e na apresentação do PICCLE, a que se seguiu a apresentação da plataforma – através de navegação na mesma, os dinamizadores das sessões mostraram e explicaram a estrutura da plataforma e as suas funcionalidades. As sessões contemplaram também informação sobre a monitorização do projeto, o registo na plataforma e formas de contacto com a equipa do PICCLE, havendo ainda espaço para dúvidas e questões colocadas pelos participantes.

O objetivo das sessões foi levar informação sobre o projeto aos professores do 3º ciclo do ensino básico e do ensino secundário, seus principais destinatários, convidando-os a participar no projeto. Essa participação previa que os professores explorassem a plataforma de modo mais aprofundado nos dias seguintes à sessão de formação, de forma a poderem contribuir com as suas ideias e sugestões no desenvolvimento continuado da plataforma. Para esse efeito, foi-lhes pedido que, finda a apresentação, se registassem na plataforma, de modo a constarem como utilizadores e terem acesso à possibilidade de comentar os conteúdos e a outras funcionalidades a criar no quadro da comunidade PICCLE.

Além disso, foram também solicitados a dar as suas opiniões sobre a plataforma através da resposta a um inquérito online elaborado e analisado pela equipa do CIES-Iscte. Os resultados desse inquérito possibilitaram conhecer as opiniões dos professores sobre a plataforma e apontaram aspetos concretos a melhorar na sua construção.

No seguimento do trabalho de desenvolvimento, alargamento e aperfeiçoamento da plataforma levado a cabo pela equipa do PICCLE entre novembro de 2020 e março de

2021, decorreu uma 2ª fase de eLabs e uma 2ª ronda de contactos com professores sobre a versão quase final da plataforma.

Nos eLabs PICCLE da 2ª fase, inscreveram-se 642 professores, de mais de uma centena e meia de escolas (Quadro 2.2).

Quadro 2.2 – Agrupamentos/Escolas com professores inscritos para participação nos eLabs PICCLE da 2ª fase

Sessão de 14 abril	Sessão de 21 abril	Sessão de 28 abril	Sessão de 5 maio
AE Manuel Ferreira Patrício	AE Carlos Amarante	AE Gil Paes (Torres Novas)	AE Dr. Ginestal Machado
AE Severim de Faria	EB Mosteiro E Cávado	ES Penafiel	ES São João da Pesqueira
AE nº2 de Beja	AE de Maximinos	ES de Resende	Escola Poeta Al Berto
AE André de Gouveia	AE D. Maria II	AE nº 1 de Gondomar	(Sines)
AE Gabriel Pereira	AE Leonardo Coimbra	AE Templários (Tomar)	AE de Mangualde
ES Camilo Castelo Branco	AE Soares dos Reis	ES Dr. Joaquim de Carvalho	ES Carregal do Sal
AE Morgado de Mateus	AE Infante D. Henrique	(Figueira da Foz)	ES/3 Martinho Árias
ES São Pedro	AE D. Afonso Henriques	AE de Castelo de Vide	AE de Moimenta da Beira
ES Abade de Baçal	AE das Taipas	AE Arganil	AE de Caldas de Vizela
ES Viriato	AE de Fernando Távora	AE Vieira de Leiria	AE de Felgueiras
ES Alves Martins	AE Francisco de Holanda	AE de Mortágua	AE de Muralhas do Minho
AE nº1 de Beja	AE de Pinhel	AE Tomaz Ribeiro	AE Fernando Pessoa (Santa
AE Miguel Torga	AE Tenente Coronel Adão	AE de Monção	Maria da Feira)
AE de Mundão	Carrapatoso	AE de Almeida	ES de Arouca
AE de Viso	EBS Vale de Ovil Baião	Escola Poeta Al Berto	AE de Águeda
ES Quinta das Palmeiras	ES Prof. Dr. Flávio Resende	(Sines)	AE de Mira
AE Nuno Álvares	Cinfães	AE do Fundão	AE de Alvito
AE Amato Lusitano	ES de Resende	AE de Mêda	ES Afonso Lopes Vieira
EBS de Alcains	EBS Dr. José Leite de Vasconcelos Tarouca	AE de Ponte de Sor	AE Nazaré
AE Afonso Paiva	ES Gomes Teixeira	AE de Oliveira do Hospital	AE Batalha
AE de Esgueira	(Armamar)	AE Barroselas	AE Vinhais
AE de Aveiro	AE de Arga e Lima	AE da Lousã	AE Monção
EBS Quinta das Flores	AE de Monserrate	AE Emídio Garcia	AE Domingos Sequeira
AE Coimbra Oeste	ES Camilo Castelo Branco	AE Manuel Ferreira Patrício	AE da Maia
AE Coimbra Sul	AE Frei João	AE Severim de Faria	AE Tomaz Ribeiro
AE José Estevão	AE Junqueira	AE nº2 de Beja	AE 1 Gondomar
ES Avelar Brotero	EBS de Melgaço	AE André de Gouveia	AE Emídio Garcia
AE António Nobre	AE Sebastião da Gama	AE Gabriel Pereira	(Bragança)
AE Carolina Michaelis	EB Luísa Todi	ES Camilo Castelo Branco	AE João Araújo Correia
AE Alexandre Herculano	AE Santo António	AE Morgado de Mateus	AE de Mortágua
AE Clara de Resende	ES Santo André	ES São Pedro	ES Campos Melo
AE Fontes Pereira de Melo	ES Moita	ES Abade de Baçal	
AE Garcia de Orta	AE Canedo	ES Viriato	
AE Rodrigues de Freitas	AE Manuel Ferreira Patrício	ES Alves Martins	
AE Aurélia de Sousa	AE de Águeda	ES Emídio Navarro	
AE AUTEIIA DE SOUSA	AE de Santa Maria da Feira	AE nº1 de Beja	

(continua)

(continuação)

Sessão de 14 abril	Sessão de 21 abril	Sessão de 28 abril	Sessão de 5 maio
Esc. Artística Conservatório	ES Emídio Navarro	AE Miguel Torga	
de Música do Porto	AE Alberto Sampaio	ES Infante D. Henrique	
ES Infanta D. Maria	AE de Manteigas	AE de Mundão	
ES Filipa de Vilhena	AE de Trancoso	AE de Viso	
	ES Rocha Peixoto	ES Quinta das Palmeiras	
	AE da Sé	AE Nuno Álvares	
	AE de Mirandela	AE Amato Lusitano	
	AE D. Afonso III	EBS de Alcains	
	AE D. Sancho I	AE Afonso Paiva	
	ES Henrique Medina	AE de Esgueira	
	ES Felgueiras	AE Martins Sarmento	
	ES Penafiel	AE de Oliveirinha	
	ES Rio Tinto	AE de Aveiro	
	AE de Coruche	EBS Quinta das Flores	
	AE Fafe	AE Coimbra Oeste	
	AE de Abação	AE Coimbra Sul	
	E S de Resende	ES Infanta D. Maria	
	AE Alijó	AE José Estevão	
	AE D. Pedro IV	AE de Eixo	
	AE de Búzio	AE Martim de Freitas	
	ES Eça de Queirós	AE Coimbra Centro	
	ES Paços de Ferreira		
	ES Paredes		
	AE № 1 de Abrantes		
	ES João Gonçalves Zarco		
	ES Ferreira de Castro		
	ES Cabeceiras de Basto		
	AE Paredes de Coura		
	AE de Vila Pouca de Aguiar		
	AE Nuno de Santa Maria (Tomar)		
	Coordenadores Intermunicipais de Bibliotecas Escolares		

Devido à pandemia, os eLabs da 2ª fase decorreram online, tendo sido realizadas quatro sessões durante os meses de abril e maio de 2021 (14, 21, 28 de abril e 5 de maio).

Esta 2ª fase de eLabs deu continuidade à 1ª fase, devolvendo aos professores os resultados do acompanhamento da 1ª fase. Foi elaborado pela equipa de monitorização um relatório com os resultados do primeiro inquérito, que em conjunto com um infográfico foram divulgados junto dos professores. Nos eLabs da 2ª fase foram também dadas a conhecer as modificações realizadas na plataforma e as suas novas funcionalidades. Os professores foram igualmente sensibilizados para participar na comunidade PICCLE.

Também nesta 2ª fase, os professores foram solicitados a responder a um inquérito online, desenvolvido e aplicado pela equipa de monitorização e análise do PICCLE, por forma a expressarem as suas opiniões e sugestões sobre a nova versão da plataforma.

Para além dos eLabs, algumas sessões online de divulgação da plataforma foram também sendo realizadas pela equipa do PICCLE, dirigidas a públicos mais vastos, professores e outros atores promotores de literacias não obrigatoriamente participantes no grupo-piloto. Em setembro de 2021 a plataforma PICCLE tinha cerca de 850 utilizadores registados.

#### 3. Inquéritos aos professores: metodologia

Como já referido, no âmbito do acompanhamento e monitorização do projeto PICCLE foram aplicados dois inquéritos por questionário aos professores participantes no grupopiloto, na sequência das sessões de capacitação da 1ª e 2 ª fases.

Os inquéritos por questionário visaram auscultar um conjunto de opiniões, apreciações e sugestões dos professores acerca da plataforma digital PICCLE e da utilização de tecnologias digitais na promoção da literacia (leitura e escrita), nomeadamente em ambientes digitais, e de literacias a ela diretamente associadas, a literacia de informação, a literacia mediática e a literacia digital.

#### 3.1. Os questionários

O primeiro questionário enviado aos professores sobre a plataforma PICCLE (1ª fase) integra dois blocos de questões, para além de uma parte com perguntas de caracterização (ver Anexo I).

O primeiro bloco, que inclui o maior número de perguntas, incide diretamente sobre a plataforma PICCLE:

- na avaliação da plataforma quanto a um conjunto de aspetos relacionados com a sua estrutura e funcionalidade;
- na avaliação dos conteúdos da plataforma, quanto a diferentes caraterísticas desses conteúdos e quanto à utilidade de cada área e tipo de conteúdos para a prática pedagógica do professor;
- na opinião sobre os contributos da plataforma para o uso de conteúdos educativos digitais na atividade docente e para os alunos;
- nas possíveis dificuldades de uso da plataforma;
- nos elementos mais e menos positivos da plataforma e em sugestões de melhoria;
- na previsão da utilização da plataforma, na recomendação a outros colegas, e no possível futuro envolvimento, nomeadamente em comunidades ou grupos de discussão sobre a plataforma.

Este bloco incorpora quatro questões de resposta aberta, que convidam a expressar apreciações sobre a plataforma de forma menos formatada e potencialmente mais exploratória e mais ilustrativa, e que possibilitam dar sugestões para melhorar os

elementos entendidos como menos positivos ou acrescentar outras observações sobre a plataforma.

A segunda parte do questionário incide, em termos gerais, sobre a temática das tecnologias digitais e a literacia, recolhendo informação sobre:

- a opinião relativamente à utilização de tecnologias digitais para promover as literacias dos alunos, e aos potenciais benefícios do seu uso para apoiar o ensino e a aprendizagem;
- a frequência do recurso à internet para diferentes fins relacionados com a atividade docente;
- a possível alteração da perceção sobre os meios digitais no ensino com as mudanças consequentes da pandemia de Covid-19.

O segundo questionário aplicado aos professores sobre a plataforma PICCLE (2ª fase) integra algumas das perguntas do primeiro questionário e introduz também novas questões, adaptando-se à nova versão da plataforma e procurando corresponder ao tipo de informação que era mais pertinente recolher nesta fase de desenvolvimento.

É composto por três blocos de questões (para além do bloco de caracterização) e por uma pergunta inicial sobre a participação nos eLabs da 1ª e da 2ª fases (ver Anexo II).

À semelhança do questionário anterior, o primeiro bloco deste questionário incide diretamente sobre a plataforma PICCLE:

- na avaliação da plataforma quanto a um conjunto de aspetos relacionados com a sua estrutura e funcionalidade;
- na avaliação dos conteúdos da plataforma, quanto a diferentes caraterísticas desses conteúdos e quanto à utilidade dos diferentes tipos de conteúdos para a prática pedagógica do professor;
- na avaliação da utilidade da Comunidade online da plataforma para a atividade docente;
- na avaliação global da nova versão da plataforma;
- em sugestões para melhorar aspetos relacionados com os conteúdos e com a funcionalidade da plataforma e para promover a partilha de experiências entre os professores na sua utilização.

O segundo bloco de perguntas centra-se na utilização da plataforma PICCLE:

 na utilização da plataforma nos últimos 6 meses (espaço temporal aproximado decorrido entre os dois eLabs);

- na previsão da utilização da plataforma e nos fins para os quais poderão utilizála;
- na intenção de recomendação da plataforma a outros colegas;
- no registo dos professores na plataforma e no possível futuro envolvimento na Comunidade online da plataforma.

O primeiro e o segundo blocos incorporam um total de quatro questões de resposta aberta, que possibilitam expressar livremente sugestões em diferentes domínios e refletir sobre os fins de utilização futura da plataforma pelos professores.

A terceira parte do questionário incide sobre a temática das tecnologias digitais e da Covid-19, recaindo:

- na avaliação da experiência de uso de meios digitais no ensino e na aprendizagem motivada pela pandemia ao longo do último ano;
- na possível alteração na frequência de recurso futuro aos meios digitais na prática docente.

Em ambos os questionários, no bloco final são solicitados alguns dados de caracterização dos professores inquiridos:

- sexo, idade e anos de experiência de ensino;
- informação sobre o contexto profissional (sobre o agrupamento em que leciona)
   e a atividade docente atual (funções, anos de escolaridade, disciplinas lecionadas
   e número de alunos).

Os questionários são compostos maioritariamente por perguntas de resposta fechada, em que são utilizadas escalas de Likert com cinco pontos, possibilitando análises sistemáticas de caráter estatístico, e incluem também um conjunto de perguntas abertas, visando a análise categorial e a ilustração exemplificativa.

#### 3.2. Procedimentos de aplicação

Os inquéritos dirigiram-se ao universo dos professores que foram convidados a participar no grupo-piloto da plataforma, ou seja, os potenciais participantes nos eLabs da plataforma PICCLE.

Como já referido anteriormente, são professores do 3º ciclo do ensino básico e do ensino secundário, provenientes de um conjunto muito diversificado de Agrupamentos/Escolas

(na 1ª fase quase uma centena e na 2ª fase mais de uma centena e meia) das regiões Norte, Centro e Alentejo.

O primeiro inquérito foi aplicado em outubro/novembro de 2020 e o segundo inquérito em abril/maio de 2021. Tanto na 1ª fase como na 2ª fase, o pedido de preenchimento do questionário foi enviado aos professores por email, pela equipa do CIES-Iscte de acompanhamento do projeto, após as sessões de capacitação. Os professores tiveram assim a oportunidade de contactar de modo autónomo com a plataforma PICCLE, em diferentes fases de desenvolvimento, e testá-la antes de responderem aos inquéritos, formando uma opinião apoiada na sua experiência direta de contacto com a plataforma.

Os questionários foram disponibilizados online através da plataforma Qualtrics, especializada em inquéritos online. Aquando da receção do email enviado pela equipa de acompanhamento do projeto, os professores receberam um link através do qual podiam aceder ao questionário. Nesse email pedia-se aos professores que o preenchimento fosse concluído até uma semana depois. Dois dias antes do fim do prazo era enviado um lembrete a reforçar o pedido. O questionário da 1ª fase esteve disponível para preenchimento até 19 de novembro de 2020 e o questionário da 2ª fase até 20 maio de 2021.

Os inquéritos respeitam as normas de boa conduta ética na investigação, tendo obtido aprovação prévia por parte da Comissão de Ética do Iscte. Na apresentação inicial dos questionários pedia-se o consentimento informado dos participantes, dando conta dos objetivos do estudo e das condições de participação nos inquéritos, enfatizando-se o seu caráter voluntário e anónimo. Foi também disponibilizado um endereço de email para contacto com a equipa do estudo, caso os professores desejassem colocar alguma questão ou esclarecer alguma dúvida.

O anonimato e a confidencialidade dos dados recolhidos foram garantidos aos participantes. A anonimização das respostas, sem associação aos contactos dos respondentes, e a sua transferência automática para base de dados, não permitem que os participantes sejam identificados. Os dados recolhidos foram tratados de forma agregada, destinando-se apenas a tratamento estatístico ou tipológico.

Com este procedimento, obtiveram-se 286 respostas completas na 1ª fase e 313 na 2ª fase. Como atrás foi referido, foram inscritos 462 professores nos eLabs PICCLE da 1ª fase e 642 professores nos eLabs PICCLE da 2ª fase. Os inquéritos foram enviados a todos os

inscritos nos eLabs. Face a estes, a taxa de resposta calculada é de 62% na 1ª fase e de 49% na 2ª fase.

Foi uma participação muito expressiva, maior do que é habitual neste tipo de inquéritos, ainda por cima no contexto pandémico e das suas implicações nas escolas e no trabalho dos docentes, o que demonstra inequivocamente o interesse dos professores em colaborar com este tipo de atividade e em expressar a sua opinião.

Os inquéritos permitiram analisar as opiniões dos professores de forma extensiva e aprofundada, aproveitando as potencialidades da análise quantitativa (perguntas fechadas, analisadas estatisticamente) e da análise qualitativa (perguntas abertas, analisadas de forma categorial).

A informação recolhida é muito relevante, como se pode verificar nos capítulos 5 a 9 do presente relatório, abrangendo as opiniões e sugestões de um número bastante alargado de professores.

#### 4. Professores participantes: caracterização

Participaram no primeiro inquérito sobre a plataforma PICCLE 286 professores e no segundo inquérito 313 professores (respostas validadas) (Quadro 4.1). Em ambos os inquéritos, a maioria dos participantes é do sexo feminino (84% e 85%, na 1ª e 2ª fases, respetivamente), com idades que variam entre os 38 e os 69 anos, estando a maior parte (58% e 66%) no escalão dos 50 aos 59 anos (média: 53 anos na 1ª fase e 54 anos na 2ª fase).

Uma parte preponderante dos professores exerce a sua atividade em agrupamentos da região Norte (74% na 1ª fase e 53% na 2ª fase), seguindo-se a região Centro (16% e 33%) e o Alentejo (10% e 12%.).

Em ambas as fases, 61% dos inquiridos são professores, 34% na 1ª fase e 36% na 2ª fase exercem funções de professores bibliotecários e 2% e 5% têm outros cargos/funções, destacando-se os Coordenadores Interconcelhios das Bibliotecas Escolares (CIBE). Cerca de metade dos professores (49% e 52%) leciona apenas o 3º ciclo do ensino básico, 29% dão aulas apenas no ensino secundário e os restantes 19% e 22% acumulam os dois ciclos de ensino. O 12º ano de escolaridade é comparativamente o menos presente (16% e 19%) e os 8º e 9º anos são os mais lecionados pelos professores que responderam aos questionários (31% e 33%).

Foram também analisadas as áreas disciplinares, resultado da agregação das respostas relativas às disciplinas lecionadas. A área disciplinar lecionada pela maioria dos professores é Português e Línguas Estrangeiras (53% na 1ª fase e 68% na 2ª fase). Apesar de essa área ser preponderante, responderam também aos inquéritos professores das áreas das Ciências Sociais e Humanas (15% em ambas as fases), Tecnologias (10% na 1ª fase e 4% na 2ª fase), Matemática e Ciências Físico-Naturais (6% e 7%) e outras com menos expressão.

Quanto ao número de alunos no ano letivo 2020/21, 42% e 46% dos professores têm até 49 alunos, 33% e 35% indicaram ter entre 50 e 99 alunos e 19% e 25% responderam ter 100 ou mais alunos.

A grande maioria dos professores (90%) tem mais de 20 anos de experiência de ensino.

Quadro 4.1 – Perfil dos professores inquiridos

	1ª fase		2ª fase	
	n	%	n	%
Sexo (n=286; 311)				
Masculino	47	16,4	48	15,4
Feminino	239	83,6	263	84,6
Escalão etário (n=282; 304)				
38 a 49 anos	76	27,0	65	21,
50 a 59 anos	163	57,8	200	65,
60 a 69 anos	43	15,2	39	12,
Região do agrupamento (n=264; 286)				
Norte	196	74,2	151	52,
Centro	41	15,5	95	33,
Alentejo	25	9,5	34	11,
outros	2	0,8	6	2,
Cargos/funções (n=281; 309)				
Professor/a	174	60,8	188	60,
Professor/a bibliotecário/a	102	35,7	105	34,
Outro	5	1,7	16	5,
Ano/s de escolaridade lecionado/s (escolha múltipla)				
7º ano	72	25,2	94	30,
8º ano	94	32,9	98	31,
9º ano	89	31,1	98	31,
10º ano	58	20,3	76	24,
11º ano	69	24,1	77	24,
12º ano	47	16,4	60	19,
Ciclos lecionados (n=237; 263)				
3º Ciclo EB	123	51,9	129	49,
E. Secundário	68	28,7	76	28,
3ºC+ES	46	19,4	58	22,
Área disciplinar (n=247; 270)				
Português e Línguas Estrangeiras	152	53,1	184	68,
Ciências Sociais e Humanas	42	14,7	41	15,
Matemática e Ciências Físico-Naturais	17	5,9	20	7,
Tecnologias	28	9,8	12	4,
Outras	8	2,8	13	4,
Número total de alunos/as no presente ano letivo (n=251; 261)				
Até 49 alunos	105	41,8	121	46,
50 a 99 alunos	83	33,1	91	34,
100 ou mais alunos	63	25,1	49	18,
Anos de experiência de ensino (n=282; 309)				
Até 5 anos	0	0,0	0	0,
6 a 10 anos	2	0,7	1	0,
11 a 20 anos	28	9,9	29	9,
21 ou mais anos	252	89,4	279	90,

Quadro 4.2 – Participação dos professores que responderam ao segundo questionário nas duas fases de eLabs sobre a plataforma PICCLE (P1-2ª fase)

	n	%
1ª fase e 2ª fase	140	44,7
Só 1ª fase	19	6,1
Só 2ª fase	139	44,4
Nenhuma	15	4,8
Total	313	100,0

Entre os professores que responderam ao segundo questionário sobre a plataforma PICCLE (Quadro 4.2), 45% participaram nos eLabs de ambas as fases e 44% apenas na 2ª fase, dividindo-se os restantes entre aqueles que assistiram só ao eLab da 1ª fase (6%) e aqueles que, embora participando no grupo-piloto, não marcaram presença em nenhuma das sessões (5%).

#### 5. Atitudes dos professores sobre as tecnologias digitais

Neste capítulo será analisado um núcleo de questões que tem a ver com as atitudes dos professores sobre o recurso às tecnologias digitais no contexto educativo e também sobre o modo como a Covid-19 poderá ter contribuído para alterar a sua perceção sobre o seu uso. São perguntas que não estão ainda focadas na plataforma PICCLE, incidindo nas opiniões dos professores sobre a utilização das várias ferramentas digitais hoje em dia disponíveis e nos benefícios das mesmas para o ensino e aprendizagem, e ainda sobre a sua opinião quanto ao modo como a Covid-19 veio alterar a relação com essas ferramentas e a importância que lhes atribuem. A maioria das questões foram colocadas aos professores no inquérito aplicado após as sessões de capacitação da 1ª fase, incluindose no inquérito da 2ª fase duas perguntas, uma visando conhecer a sua perceção quanto à evolução, no futuro, da utilização de tecnologias digitais, e outra procurando conhecer a avaliação que fazem da experiência de uso de meios digitais para apoiar o ensino e a aprendizagem, motivada pela pandemia de Covid-19, ao longo do último ano.

#### 5.1. Usos e benefícios das tecnologias digitais para o ensino e aprendizagem

Uma das questões colocadas procura conhecer a opinião dos professores sobre o uso de tecnologias digitais para a promoção da(s) literacia(s) dos alunos (Quadro 5.1).

Quadro 5.1 – Qual a sua opinião sobre a utilização de tecnologias digitais para promover as literacias dos alunos? (P18-1ª fase)

1 - Muito negativa	2	3	4	5 - Muito positiva		Total	
					%	n	Média
0,4	0,7	4,3	33,2	61,4	100,0	280	4,55

A opinião dos professores sobre a utilização de tecnologias digitais para promover a(s) literacia(s) dos alunos é consensualmente positiva. Cerca de 95% das respostas correspondem a apreciações "positivas" ou "muito positivas" (níveis 4 ou 5 da escala) dessa utilização. As respostas "muito positivas" são, aliás, por si só maioritárias (61%).

Apenas 1% dos professores consideram "muito negativa" ou "negativa" (níveis 1 ou 2 da escala) a utilização das tecnologias digitais na promoção da(s) literacia(s) dos alunos. As posições de caráter "neutro" ou "indeciso" (nível 3 da escala) representam 4% dos professores. O valor médio das respostas é de 4,55, refletindo uma apreciação claramente positiva sobre o uso de tecnologias digitais enquanto recurso para o desenvolvimento da(s) literacia(s) dos alunos.

Quadro 5.2 – Opinião sobre a utilização de tecnologias digitais para promover as literacias dos alunos, por idades, áreas disciplinares e cargos/funções (P18-1ª fase)

	Média	Desvio-padrão
Total	4,55	0,616
Escalão etário		
38 a 49 anos	4,75	0,468
50 a 59 anos	4,49	0,656
60 a 69 anos	4,44	0,629
Área disciplinar		
Português e Línguas Estrangeiras	4,50	0,644
Ciências Sociais e Humanas	4,52	0,740
Matemática e Ciências Físico- Naturais	4,53	0,514
Tecnologias	4,74	0,447
Outras	4,50	0,535
Cargos/funções		
Professor/a	4,49	0,645
Professor/a bibliotecário/a	4,66	0,555
Outro	4,80	0,447

Escala de 1 a 5, em que 1 corresponde a "muito negativa" e 5 a "muito positiva"

Apesar de se tratar de uma opinião muito consensual, identificam-se pequenas variações nos valores médios das respostas, consoante o perfil dos inquiridos, que importa assinalar (Quadro 5.2). Os professores mais jovens (38-49 anos), os da área disciplinar de Tecnologias, e os que assumem funções de professor bibliotecário e outras, tendem a avaliar de forma ainda mais positiva do que os restantes a utilização de tecnologias digitais para promover a(s) literacia(s) dos alunos, apresentando valores médios de respostas um pouco acima da média global.

Procurando aprofundar quais os benefícios específicos que os professores associam ao uso das tecnologias digitais para apoiar o ensino e a aprendizagem, foi solicitado que indicassem o seu grau de concordância com um conjunto de afirmações (Quadro 5.3). A lista apresentada incluiu benefícios muito variados, alguns centrados na atividade dos professores (preparação de conteúdos e atividades, avaliação dos alunos), outros orientados predominantemente para vários efeitos positivos nos processos de aprendizagens dos alunos (maior envolvimento dos alunos, diferenciação curricular, autonomia, aprendizagem entre pares, criatividade e espírito crítico).

Quadro 5.3 – Qual a sua opinião sobre os seguintes possíveis benefícios de usar tecnologias digitais para apoiar o ensino e a aprendizagem? (P19-1ª fase)

	1 - Discorda totalmente	2	3	4	5 - Concorda totalmente		Total	
						%	n	Média
A. Poupança de tempo na preparação de atividades de ensino	3,5	13,1	25,2	35,8	22,3	100,0	282	3,60
B. Criação de conteúdos pelos professores	0,7	2,5	21,1	42,5	33,2	100,0	280	4,05
C. Maior envolvimento dos alunos nas atividades de aprendizagem	0,4	1,1	10,0	43,4	45,2	100,0	281	4,32
D. Promoção de aprendizagens inclusivas e diferenciadas entre alunos	1,1	1,4	14,2	41,6	41,6	100,0	281	4,21
E. Acompanhamento e avaliação do progresso dos alunos	0,4	1,8	16,1	46,1	35,7	100,0	280	4,15
F. Desenvolvimento de competências de autonomia e de autoaprendizagem nos alunos	0,7	1,1	10,7	44,8	42,7	100,0	281	4,28
G. Promoção da aprendizagem entre pares	0,4	1,4	16,8	44,8	36,6	100,0	279	4,16
H. Estímulo da criatividade e do espírito crítico dos alunos	0,7	1,8	14,6	39,6	43,2	100,0	280	4,23

Os professores inquiridos assumiram de forma largamente maioritária a sua concordância com o conjunto de possíveis benefícios da utilização de tecnologias digitais para apoiar o ensino e a aprendizagem. Na maioria dos benefícios do uso das tecnologias digitais

apresentados, as respostas correspondentes à "concordância" ou "concordância total" (níveis 4 ou 5 da escala) situam-se na ordem dos 80-90%. Apenas relativamente a dois benefícios da utilização de tecnologias digitais para apoiar o ensino e a aprendizagem os valores percentuais foram um pouco mais baixos, mas mesmo assim de clara concordância (76% e 58%, respetivamente). Analisando os valores médios na escala de concordância dos vários benefícios, os valores médios variam entre 4,32 e 3,60 (escala 1-5).

Com valores de concordância mais destacadas surgem a utilização das tecnologias digitais para o "maior envolvimento dos alunos nas atividades de aprendizagem" (88,6%; média 4,32) e para o "desenvolvimento de competências de autonomia e de autoaprendizagem nos alunos" (87,5%; média 4,28). Seguem-se a utilização das tecnologias digitais para a "promoção de aprendizagens inclusivas e diferenciadas entre alunos" (83,2%; média 4,21), para o "estímulo da criatividade e do espírito crítico dos alunos" (82,8%; média 4,23), para o "acompanhamento e avaliação do progresso dos alunos" (81,8%; média 4,15) e para a "promoção da aprendizagem entre pares" (81,4%; média 4,16). Com valores de concordância um pouco mais abaixo, é referida a utilização das tecnologias digitais para a "criação de conteúdos pelos professores" (75,7%; média 4,05). Por último, a alguma distância, surge a utilização das tecnologias digitais para a "poupança de tempo na preparação de atividades de ensino", aspeto que, apesar de recolher também respostas maioritariamente concordantes (58,1%; média 3,60), é aquele que reparte mais as opiniões, com também um conjunto de respostas, minoritárias mas não insignificantes, a expressar discordância (16,6%) ou a revelar uma posição neutra (25,2%). Observa-se, então, que embora a concordância com o conjunto dos itens apresentados seja bastante elevada, os benefícios relacionados com os impactos na qualidade dos processos de aprendizagens dos alunos são ainda mais valorizados do que os que têm a ver com a preparação das atividades dos professores, em particular no que diz respeito à poupança de tempo.

A partir das respostas dadas aos vários itens desta questão foi construído um índice, ou variável compósita, que traduz a média das respostas dadas pelos professores ao conjunto dos benefícios do uso de tecnologias digitais para a aprendizagem (Alfa de Cronbach=0,91). O valor médio global nesse índice é de 4,13, traduzindo a elevada concordância já descrita relativamente ao conjunto dos itens.

Segmentando os resultados segundo o perfil social dos professores, conclui-se que as variações observadas são muito pequenas, revelando uma elevada concordância com os benefícios do uso das tecnologias digitais transversal aos vários escalões etários e áreas disciplinares dos professores, com exceção dos professores de Matemática e Ciências Físico-Naturais que revelam uma concordância média um pouco mais baixa (3,88) do que os colegas das outras áreas.

Os professores foram também questionados sobre a frequência com que usam a internet num conjunto de situações relacionadas com a preparação da sua atividade letiva (Quadro 5.4).

Quadro 5.4 – Com que frequência recorre à internet para os seguintes fins? (P20-1ª fase)

	1 - Nunca	2	3	4	5 - Muito frequentemente		Total	
						%	n	Média
A. Para procurar estratégias de ensino	1,4	3,2	13,9	33,5	48,0	100,0	281	4,23
B. Para procurar ideias para a realização de atividades em aula	1,1	1,4	7,8	33,8	55,9	100,0	281	4,42
C. Para procurar recursos que apoiem o desenvolvimento de determinadas temáticas nas aulas	0,4	1,1	3,6	28,2	66,8	100,0	280	4,60
D. Para recolher informação sobre um tema a lecionar	0,4	1,1	8,2	30,5	59,9	100,0	282	4,49

A maioria dos professores indicou recorrer à internet com grande regularidade para todos os fins considerados, sendo o valor percentual daqueles que responderam utilizar o ciberespaço "frequentemente" ou "muito frequentemente" (níveis 4 ou 5 da escala) da ordem dos 80-90%. Importa também assinalar que esta é uma das questões em que a posição mais extremada da escala ("muito frequentemente") obtém percentagens de resposta mais elevadas (entre 48 e 67%). O uso menos regular, expresso pelas opções "nunca" ou "raramente" (níveis 1 ou 2 da escala), abrange apenas 2-4% das respostas. E apenas cerca de 4% a 14% dos docentes usaram a categoria de resposta intermédia, correspondente a "às vezes" (nível 3 da escala).

Observando a hierarquia das respostas, confirma-se que a internet é amplamente utilizada pelos professores no âmbito da preparação da sua atividade letiva, mas que existem

ligeiras variações quanto aos objetivos desse uso. Os valores percentuais das respostas indicadoras de uma maior frequência de uso (correspondentes a "frequentemente" ou "muito frequentemente") variam entre um máximo de 95,0% e um mínimo de 81,5%, e as médias na escala oscilam entre 4,60 e 4,23 (valores na escala 1-5). O fim que justifica mais frequentemente o recurso à internet pelos professores é "procurar recursos que apoiem o desenvolvimento de determinadas temáticas nas aulas" (95,0%; média 4,60). Segue-se o uso para "recolher informação sobre um tema a lecionar" (90,4%; média 4,49) e para "procurar ideias para a realização de atividades em aula" (89,7%; média 4,42). Por fim, mas com valores ainda muito elevados, surge a utilização com o objetivo de "procurar estratégias de ensino" (81,5%; média 4,23).

Atendendo à consistência das respostas dos professores sobre a frequência de utilização da internet para os diferentes fins apresentados (Alfa de Cronbach =0,875) foi possível, uma vez mais, construir um índice que dá conta da média das pontuações atribuídas aos vários itens. O valor global obtido é de 4,44, reforçando a muito elevada frequência média de utilização da internet para diferentes fins.

Quadro 5.5 – Índice de frequência de uso da internet para um conjunto de fins por idades, áreas disciplinares e cargos/funções (P20-1ª fase)

	Média	Desvio-padrão
Total	4,44	0,630
Escalão etário		
38 a 49 anos	4,67	0,473
50 a 59 anos	4,35	0,669
60 a 69 anos	4,38	0,630
Área disciplinar		
Português e Línguas Estrangeiras	4,37	0,642
Ciências Sociais e Humanas	4,52	0,605
Matemática e Ciências Físico- Naturais	4,51	0,596
Tecnologias	4,64	0,552
Outras	4,31	0,776
Cargos/funções		
Professor/a	4,42	0,621
Professor/a bibliotecário/a	4,50	0,630
Outro	4,15	0,859

Escala de 1 a 5, em que 1 corresponde a "nunca" e 5 a "muito frequentemente"

Relacionando esse índice com alguns indicadores de caracterização dos professores (Quadro 5.5), localizam-se diferenças que, embora pouco acentuadas, merecem ser destacadas: a frequência média de utilização de internet para diferentes fins é mais acentuada entre os escalões etários mais jovens (4,67) e entre os professores das áreas de Tecnologias (4,64). Por sua vez, os professores dos escalões etários mais velhos e os da área disciplinar de Português e Línguas Estrangeiras apresentam médias de utilização ligeiramente mais baixas (4,38 e 4,37, respetivamente).

Finalmente, os professores foram ainda questionados (na 2ª fase de inquirição) sobre em que medida consideram que no futuro irão recorrer mais do que atualmente aos meios digitais no âmbito da prática docente.

Quadro 5.6 – Considera que de futuro vai recorrer mais aos meios digitais na sua prática docente? (P17-2ª fase)

1 - Nada	2	3	4	5 - Muito		Total	
					%	n	Média
0,0	0,3	9,7	47,7	42,2	100,0	308	4,32

A opinião dos professores a este respeito é bastante clara. Cerca de 90% das respostas situam-se nos níveis 4 ou 5 da escala, ou seja, a grande maioria dos professores considera que irá acentuar-se, no futuro, o seu recurso aos meios digitais. Apenas 0,3% dos professores consideram que pouco ou nada tenderão a aumentar a utilização de meios digitais (níveis 1 ou 2 da escala), e a posição de caráter "neutro" ou "indeciso" (nível 3 da escala) representa 9,7% dos professores. O valor médio das respostas dadas é de 4,32, traduzindo uma apreciação no sentido do aumento do uso de meios digitais no quadro da prática docente.

Esta perceção é ligeiramente mais acentuada entre os professores mais jovens (38-49 anos), comparativamente com os professores mais velhos (60-69 anos), respetivamente com valores médios de 4,48 e 4,24. Quer isto dizer que são os professores que mais usam, atualmente, os meios digitais, nomeadamente a internet, aqueles que perspetivam de forma mais vincada a intenção de vir a usá-los ainda mais no futuro. A área disciplinar e o cargo/função exercidos não revelam, a este respeito, diferenças relevantes nas opiniões dos professores.

#### 5.2. Covid-19 e tecnologias digitais

Num contexto de pandemia e de suspensão das aulas presenciais, as escolas e os professores tiveram de adotar novas formas de ensino e de acompanhamento dos alunos e das suas aprendizagens. Entre os recursos mobilizados, os meios digitais ganharam um protagonismo sem precedentes, obrigando muitos professores e alunos a adotarem novas formas de trabalho e de comunicação. Apesar das fortes desigualdades sociais, quer no acesso a estes recursos, quer no domínio das competências necessárias ao seu uso, os meios digitais passaram a ser incontornáveis na atividade de professores e alunos. Procurou-se, por isso, no quadro do inquérito realizado, perceber se a suspensão das aulas na modalidade presencial, devido ao Covid-19, alterou a perceção dos professores sobre a importância dos meios digitais na relação com o ensino (Quadro 5.7).

Quadro 5.7 – Considera que a suspensão das aulas na modalidade presencial devido à pandemia do Covid-19 alterou a sua perceção sobre os meios digitais na relação com o ensino? (P21-1ª fase)

	%
Não alterou a minha perceção	30,7
Alterou e atribuo maior importância	68,6
Alterou e atribuo menor importância	0,7
Total (n=283)	100,0

Quase 70% dos professores (68,6%) afirmaram atribuir agora maior importância aos meios tecnológicos no contexto educativo. Pouco mais de 30% dos docentes indicaram não ter alterado a sua perceção a este respeito. E não chega a 1% o peso percentual de respostas correspondentes à atribuição de uma menor relevância ao uso de meios digitais no ensino.

Este reconhecimento da maior importância atribuída aos meios digitais foi transversal aos vários escalões etários. Mas, já no que concerne às áreas disciplinares dos professores e aos cargos/funções por estes exercidos, são de assinalar algumas variações relevantes (Quadro 5.8). Os professores de Matemática e Ciências Físico-Naturais e os professores de Português e Línguas Estrangeiras são aqueles que declaram, em percentagem mais elevada, atribuir agora uma maior importância aos meios digitais (82,4% e 75,3%,

respetivamente). Por sua vez, entre os professores de Tecnologias as respostas distribuem-se de forma bastante equilibrada entre os que dizem não ter alterado a sua perceção (57,1%) e os que atribuem agora uma importância acrescida (42,9%). Também uma parte considerável dos professores bibliotecários (42%) considera não ter alterado a sua perceção a este respeito. Estas diferenças poderão refletir o diferente uso que os professores faziam dos meios digitais antes da pandemia.

Quadro 5.8 — Opinião sobre a suspensão das aulas na modalidade presencial devido à pandemia do Covid-19 e eventual alteração da perceção sobre os meios digitais na relação com o ensino por idades, áreas disciplinares e cargos/funções (P21-1ª fase)

	Não alterou a minha perceção	Alterou e atribuo maior importância	Alterou e atribuo menor importância	Total
Total	29,5	69,7	0,8	100,0
Área disciplinar				
Português e Línguas Estrangeiras	24,7	75,3	0,0	100,0
Ciências Sociais e Humanas	31,7	63,4	4,9	100,0
Matemática e Ciências Físico-Naturais	17,6	82,4	0,0	100,0
Tecnologias	57,1	42,9	0,0	100,0
Outras	37,5	62,5	0,0	100,0
Cargos/funções				
Professor/a	23,7	75,1	1,2	100,0
Professor/a bibliotecário/a	42,0	58,0	0,0	100,0
Outro	40,0	60,0	0,0	100,0

Uma última questão procurou saber de que modo os professores avaliam a sua experiência de uso de meios digitais para apoiar o ensino e a aprendizagem, motivada pela Covid-19, ao longo do último ano (Quadro 5.9).

Quadro 5.9 – Como avalia a sua experiência de uso de meios digitais para apoiar o ensino e a aprendizagem, motivada pela pandemia de Covid-19, ao longo do último ano? (P16-2ª fase)

1 - Muito negativa	2	3	4	5 - Muito positiva		Total	
					%	n	Média
0,0	1,6	17,3	49,2	31,9	100,0	307	4,11

A avaliação feita pelos professores sobre o uso de meios digitais, ao longo do ultimo ano, motivada pela Covid-19, é consensualmente positiva. Cerca de 81% das respostas correspondem a apreciações "positivas" ou "muito positivas" (níveis 4 ou 5 da escala) desse uso, cabendo a percentagem mais elevada às apreciações "positivas" (49,2%). Apenas 1,6% dos professores consideram "negativo" (nível 2 da escala) o uso de meios digitais motivado pela pandemia, e o ponto mais baixo da escala não registou qualquer resposta. Ainda assim, as posições de caráter "neutro" ou "indeciso" (nível 3 da escala) representam 17,3% dos professores. O valor médio das respostas dadas é de 4,11, refletindo uma apreciação moderadamente positiva sobre o uso de meios digitais para apoiar o ensino e a aprendizagem, motivada pela pandemia de Covid-19, ao longo do último ano.

Quadro 5.10 — Avaliação da experiência de uso de meios digitais para apoiar o ensino e a aprendizagem, motivada pela pandemia de Covid-19, ao longo do último ano, por idades, áreas disciplinares e cargos/funções (P16-2ª fase)

	Média	Desvio-padrão
Total	4,12	0,738
Escalão etário		
38 a 49 anos	4,28	0,650
50 a 59 anos	4,06	0,762
60 a 69 anos	4,13	0,732
Área disciplinar		
Português e Línguas Estrangeiras	4,09	0,728
Ciências Sociais e Humanas	4,22	0,725
Matemática e Ciências Físico- Naturais	4,15	0,587
Tecnologias	4,17	0,937
Outras	3,85	0,689
Cargos/funções		
Professor/a	4,05	0,748
Professor/a bibliotecário/a	4,21	0,708
Outro	4,31	0,740

Escala de 1 a 5, em que 1 corresponde a "muito negativa" e 5 a "muito positiva"

Analisando os valores médios das respostas segundo o perfil dos professores (Quadro 5.10), observa-se que os professores do escalão etário mais jovem (38-49 anos) avaliam de forma ainda mais positiva do que os restantes o uso dos meios digitais motivado pela pandemia (valor médio das suas respostas 4,28). Igualmente com apreciações médias

mais elevadas destacam-se os professores da área disciplinar de Ciências Sociais e Humanas (4,22), os de Tecnologias (4,17) e os de Matemática e Ciências Físico-Naturais. Por sua vez, os professores de Português e Línguas Estrangeiras registam uma apreciação média ligeiramente inferior (4,09).

# 6. Conteúdos da plataforma PICCLE: apreciações e sugestões dos professores

No presente capítulo apresentam-se e discutem-se os resultados dos inquéritos aos professores que remetem para as suas apreciações e sugestões acerca dos conteúdos da plataforma PICCLE. Esta análise é suportada por um conjunto de indicadores integrados nos questionários da 1ª e da 2ª fases, incluindo, sempre que as questões o permitem, uma abordagem comparativa entre os resultados obtidos nessas duas fases. Quando aplicável, exploram-se ainda algumas relações com variáveis de caracterização dos professores, como o cargo e/ou função e a área disciplinar em que exercem a sua atividade docente.

#### 6.1. Apreciações globais sobre conteúdos

Em ambas as fases, as apreciações dos professores sobre os vários aspetos relativos aos conteúdos da plataforma PICCLE são muito positivas. Já na 1ª fase, as respostas são claramente favoráveis (Quadro 6.1).

Quadro 6.1 – Que avaliação faz dos conteúdos da plataforma PICCLE? (P2-1ª fase)

	1 - Muito				5 - Muito			
	negativa	2	3	4	positiva		Total	
						%	n	Média
A. Interesse dos conteúdos	0,4	3,2	13,9	36,7	45,9	100,0	281	4,25
B. Atualidade dos conteúdos	0,4	0,0	10,7	32,0	56,9	100,0	281	4,45
C. Facilidade de utilização dos	0,4	5,4	25,4	42,9	26,1	100,0	280	3,89
conteúdos nos processos de								
ensino e aprendizagem								
D. Quantidade de conteúdos	0,7	5,4	25,8	44,8	23,3	100,0	279	3,85
E. Diversidade de conteúdos	0,4	4,7	20,5	45,3	29,1	100,0	278	3,98

Em todas as vertentes dos conteúdos em apreciação, a larga maioria, 89-68%, correspondem a apreciações "positivas" ou "muito positivas" (níveis 4 ou 5 da escala). Já as respostas relativas a avaliações "muito negativas" ou "negativas" (níveis 1 ou 2 da escala) situam-se no intervalo entre 0% e 6% dos professores. Cerca de 11-25% dos professores mostraram posições de maior "neutralidade" ou "indecisão" (nível 3 da escala).

Embora os resultados globais sejam bastante positivos, numa análise mais detalhada verifica-se que existe alguma diferenciação na apreciação dos vários aspetos relativos aos conteúdos da plataforma. Os valores percentuais variam entre um máximo de 88,9% e um mínimo de 68,1% (respostas "positivas" ou "muito positivas") e as médias variam entre 4,45 e 3,85 (valores na escala 1-5). Com posições positivas mais destacadas situam-se a "atualidade dos conteúdos" (88,9%; média 4,45) e o seu "interesse" (82,6%; média 4,25). Um pouco mais abaixo, surge a "diversidade de conteúdos" (74,4%; média 3,98). Por fim, com uma percentagem um pouco mais reduzida, situam-se a "facilidade de utilização dos conteúdos nos processos de ensino e aprendizagem" (69,0%; média 3,89) e a "quantidade de conteúdos" (68,1%; média 3,85).

Quadro 6.2 – Que avaliação faz dos conteúdos da atual versão da plataforma PICCLE? (P3-2ª fase)

	1 - Muito negativa	2	3	4	5 - Muito positiva		Total	
						%	n	Média
A. Interesse dos conteúdos	0,0	1,0	4,8	43,1	51,1	100,0	311	4,44
B. Atualidade dos conteúdos	0,0	1,0	3,6	31,7	63,8	100,0	309	4,58
C. Facilidade de utilização dos conteúdos nos processos de ensino e aprendizagem	0,0	3,2	18,4	50,3	28,1	100,0	310	4,03
D. Quantidade de conteúdos	0,3	1,6	15,8	52,9	29,4	100,0	310	4,09
E. Diversidade de conteúdos	0,3	2,3	13,2	49,8	34,4	100,0	311	4,16

Na 2ª fase, as avaliações são igualmente muito positivas, e chegam mesmo a acentuar-se consideravelmente em comparação com a 1ª fase (Quadro 6.2). Em todas as vertentes dos conteúdos, a larga maioria das respostas, 96-78%, constituem apreciações "positivas" ou "muito positivas" (níveis 4 ou 5 da escala) desses conteúdos. No extremo oposto, as respostas correspondentes a avaliações "muito negativas" ou "negativas" (níveis 1 ou 2 da escala) situam-se no intervalo entre 1% e 3%. Cerca de 4-18% dos professores manifestaram posições de maior "neutralidade" ou "indecisão" (nível 3 da escala).

A diferenciação na apreciação dos vários aspetos relativos aos conteúdos da plataforma é semelhante à verificada na 1ª fase, mantendo-se, em geral, a mesma hierarquia entre eles. Os valores percentuais variam entre um máximo de 95,5% e um mínimo de 78,4% (respostas "positivas" ou "muito positivas") e as médias variam entre 4,58 e 4,03 (valores na escala 1-5). Tal como na 1ª fase, continuam a assumir posições positivas mais destacadas a "atualidade dos conteúdos" (95,5%; média 4,58) e o seu "interesse" (94,4%; média 4,44). Mantém-se um pouco mais abaixo a "diversidade de conteúdos" (84,2%; média 4,16). Por fim, com uma percentagem um pouco mais reduzida, situam-se a "quantidade de conteúdos" (82,3%; média 4,09) e a "facilidade de utilização dos conteúdos nos processos de ensino e aprendizagem" (78,4%; média 4,03).

Quadro 6.3 – Que avaliação faz dos conteúdos da plataforma PICCLE? (P2-1ª fase e P3-2ª fase)

	1ª	fase	2ª f	ase
	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão
A. Interesse dos conteúdos	4,25	0,837	4,44	0,634
B. Atualidade dos conteúdos	4,45	0,711	4,58	0,611
C. Facilidade de utilização dos	3,89	0,867	4,03	0,771
conteúdos nos processos de ensino e				
aprendizagem				
D. Quantidade de conteúdos	3,85	0,866	4,09	0,734
E. Diversidade de conteúdos	3,98	0,847	4,16	0,756

Escala de 1 a 5, em que 1 corresponde a "muito negativa" e 5 a "muito positiva"

A comparação direta entre as médias da 1ª e da 2ª fases revela uma evolução muito positiva das apreciações (Quadro 6.3). Sendo já muito favoráveis na 1ª fase – com valores médios próximos do 4 em alguns aspetos relativos aos conteúdos e superiores a 4 em outros – na 2ª fase estes valores são maiores do que 4 em todas as vertentes dos conteúdos em avaliação, o que é consonante com o aperfeiçoamento da plataforma que ocorreu entre as duas fases.

O cargo/função desempenhado pelos professores introduz uma diferenciação significativa nas apreciações dos conteúdos, com os professores bibliotecários a avaliarem sistematicamente de forma mais positiva todos os aspetos em questão, em ambas as fases.

# 6.2. Apreciações sobre a utilidade dos conteúdos

Quanto à utilidade específica dos conteúdos de cada área da plataforma PICCLE para a sua própria prática pedagógica — questão incluída apenas na 1º fase — , a maioria dos professores (82-69%) considerou os conteúdos dessas diversas áreas como "úteis" ou "muito úteis" (níveis 4 ou 5 da escala) (Quadro 6.4). Apenas 3-6% dos docentes os percecionaram como "nada úteis" ou "pouco úteis" (níveis 1 ou 2 da escala). Cerca de 14-24% das respostas correspondem a apreciações de caráter "neutro" ou "indeciso" (nível 3 da escala).

Quadro 6.4 – Que avaliação faz da utilidade para a sua prática pedagógica dos conteúdos de cada área da plataforma PICCLE? (P3-1ª fase)

	1 - Nada útil	2	3	4 5	- Muito útil		Total	
						%	n	Média
A. Leitura	0,4	4,6	20,4	44,3	30,4	100,0	280	4,00
B. Escrita	0,4	6,1	24,5	46,0	23,0	100,0	278	3,85
C. Informação	0,4	2,5	15,4	39,1	42,7	100,0	279	4,21
D. Media	0,4	4,0	15,2	40,4	40,1	100,0	277	4,16
E. Digital	0,4	4,3	13,9	44,6	36,8	100,0	280	4,13

Observando a hierarquia de apreciações consoante as diversas áreas de conteúdos, verifica-se que os valores percentuais das respostas mais positivas (correspondentes a "útil e "muito útil") variam entre um máximo de 81,8% e um mínimo de 69,0% e as médias oscilam entre 4,21 e 3,85 (valores na escala 1-5). As áreas cujos conteúdos são mais valorizados pelos professores em termos da utilidade para a sua prática pedagógica são a da "informação" (81,8%; média 4,21), a do "digital" (81,4%; média 4,13) e a dos "media" (80,5%; média 4,16). Um pouco mais abaixo situam-se a área de "leitura" (74,7%; média 4,00) e a área de "escrita" (69,0%; média 3,85).

À semelhança das apreciações sobre os conteúdos, os professores bibliotecários destacam-se novamente, por atribuírem maior utilidade para a sua prática pedagógica aos conteúdos das diversas áreas que integram a plataforma PICCLE. Mas, neste caso, é de assinalar também a diferenciação entre, de um lado, os professores de Português e

Línguas Estrangeiras e de Ciências Sociais e Humanas e, do outro lado, os de Matemática e Ciências Físico-Naturais e de Tecnologia. Embora todos expressem avaliações bastante positivas, comparativamente aos segundos, os primeiros consideram mais úteis para a sua prática pedagógica os conteúdos dessas áreas.

Quadro 6.5 – Que avaliação faz da utilidade para a sua prática pedagógica do tipo de conteúdos da plataforma PICCLE? (P4-1º fase)

	1 - Nada útil	2	3	4 5-	Muito útil		Total	
						%	n	Média
A. Modelos	0,7	6,8	27,5	42,5	22,5	100,0	280	3,79
B. Projetos	0,7	6,1	24,0	41,2	28,0	100,0	279	3,90
C. Atividades	0,4	5,8	19,4	38,1	36,3	100,0	278	4,04
D. Estudos	0,7	6,9	25,6	39,7	27,1	100,0	277	3,86
E. Recursos	0,7	5,0	17,5	38,9	37,9	100,0	280	4,08
F. Glossário	0,4	4,3	26,4	35,4	33,6	100,0	280	3,98

Ainda quanto à utilidade dos conteúdos da plataforma que os professores encontram especificamente para a sua própria prática pedagógica, mas agora consoante os tipos de conteúdos (ou "secções") em que a plataforma está organizada –, esta é também avaliada positivamente pelos professores inquiridos, em ambas as fases de aplicação do inquérito.

Na 1ª fase, a maioria dos professores, 77-65%, considera "úteis" ou "muito úteis" (níveis 4 ou 5 da escala) todos os tipos de conteúdos da plataforma (Quadro 6.5). As respostas correspondentes a avaliações de "nenhuma" ou "pouca utilidade" (níveis 1 ou 2 da escala) abrangem apenas 5-7% dos professores As posições que expressam maior "neutralidade" ou "indecisão" (nível 3 da escala) rondam os 18%-27% das respostas.

Mais em pormenor, verifica-se que o peso relativo dos professores que responderam de forma positiva oscila um pouco entre os tipos de conteúdos das diversas secções da plataforma. Os valores percentuais variam entre um máximo de 76,8% e um mínimo de 65,0% (respostas "útil" ou "muito útil") e as médias variam entre 4,08 e 3,79 (valores na escala 1-5). Os conteúdos considerados mais úteis pelos professores para a sua prática pedagógica são os dos "recursos" (76,8%; média 4,08) e os das "atividades" (74,4%;

média 4,04). Seguem-se os dos "projetos" (69,2%; média 3,90) e os do "glossário" (69,0%; média 3,98). Por fim, mas relativamente perto, situam-se os dos "estudos" (66,8%; média 3,86) e os dos "modelos" (65,0%; média 3,79).

Quadro 6.6 – Que avaliação faz da utilidade para a sua prática pedagógica do tipo de conteúdos da atual versão da plataforma PICCLE? (P4-2ª fase)

	1 - Nada útil	2	3	4 5-	· Muito útil		Total	
						%	n	Média
A. Áreas	0,6	3,2	23,5	47,1	25,5	100,0	310	3,94
B. Modelos	1,0	2,6	24,4	51,9	20,1	100,0	308	3,88
C. Projetos	0,0	2,6	19,5	46,4	31,5	100,0	308	4,07
D. Atividades	0,0	2,3	15,8	44,8	37,1	100,0	310	4,17
E. Estudos	0,6	3,2	23,9	48,5	23,6	100,0	309	3,91
F. Recursos	0,3	2,9	15,9	41,9	39,0	100,0	308	4,16
G. Glossário	0,6	1,9	15,9	45,0	36,6	100,0	309	4,15

A atribuição de utilidade aos vários conteúdos da plataforma aumenta na 2ª fase (Quadro 6.6). A percentagem de respostas que os consideram "úteis" ou "muito úteis" (níveis 4 ou 5 da escala) situa-se nos 82-72%. Apenas 2-4% dos professores assinalam respostas correspondentes a avaliações de "nenhuma" ou "pouca utilidade" (níveis 1 ou 2 da escala). As posições que expressam maior "neutralidade" ou "indecisão" (nível 3 da escala) rondam os 16-24% das respostas.

As oscilações que se verificam, na 2ª fase, entre os vários tipos de conteúdos seguem um padrão idêntico, embora não totalmente coincidente, ao que já se registava na 1ª fase. Os valores percentuais variam entre um máximo de 81,9% e um mínimo de 72,0% (respostas "útil" ou "muito útil") e as médias variam entre 4,17 e 3,88 (valores na escala 1-5). Os conteúdos das "atividades" (81,9%; média 4,17), do "glossário" (81,6%; média 4,15) e dos "recursos" (80,9%; média 4,16) são aqueles que os professores consideram mais úteis para a sua prática pedagógica. Seguem-se os dos "projetos" (77,9%; média 4,07). Com percentagens um pouco mais reduzidas, situam-se os das "áreas" (72,6%; média 3,94) dos "estudos" (72,1%; média 3,91) e dos "modelos" (72,0%; média 3,88).

Quadro 6.7 – Que avaliação faz da utilidade para a sua prática pedagógica do tipo de conteúdos da plataforma PICCLE? (P4-1º fase e P4-2º fase)

	1ª f	ase	2	<sup>2</sup> fase
	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão
A. Áreas*			3,94	0,822
B. Modelos	3,79	0,892	3,88	0,789
C. Projetos	3,90	0,906	4,07	0,782
D. Atividades	4,04	0,906	4,17	0,770
E. Estudos	3,86	0,921	3,91	0,811
F. Recursos	4,08	0,902	4,16	0,819
G. Glossário	3,98	0,898	4,15	0,800

Escala de 1 a 5, em que 1 corresponde a "nada útil" e 5 a "muito útil".

Entre as duas fases de aplicação do inquérito, é evidente uma melhoria das apreciações sobre a utilidade, para a sua prática pedagógica, dos vários tipos de conteúdos da plataforma (Quadro 6.7). No que respeita a essa utilidade, é comum a ambas as fases uma maior valorização, por parte dos professores, dos conteúdos de secções que, à partida, parecem oferecer maiores possibilidades de utilização direta e imediata no processo de ensino-aprendizagem, como é o caso, designadamente, das "atividades" e dos "recursos".

Os professores bibliotecários voltam a assumir um lugar de destaque na avaliação mais favorável da utilidade dos conteúdos das secções consideradas. Em termos de área disciplinar, o padrão é semelhante à questão anterior, com os professores de Português e Línguas Estrangeiras e de Ciências Sociais e Humanas a assinalarem, em média, maior utilidade. De notar, no entanto, que na 2ª fase as diferenças entre professores de diferentes áreas disciplinares, embora permaneçam, são bastante menores.

<sup>\*</sup> O item "Áreas" não estava incluído na mesma questão no questionário da 1ª fase, sendo objeto de uma questão própria, desdobrada em vários tipos de conteúdos (Quadro 6.4).

Quadro 6.8 – Qual a sua opinião sobre os seguintes contributos da plataforma PICCLE para o uso de conteúdos educativos digitais na sua atividade docente? (P5-1ª fase)

	1 - Discorda				5 - Concorda			
	totalmente	2	3	4	totalmente		Total	
						%	n	Média
A. Pode contribuir para encontrar conteúdos adequados às temáticas que pretende trabalhar	0,4	3,5	20,8	41,7	33,6	100,0	283	4,05
B. Pode contribuir para encontrar conteúdos de qualidade	0,7	1,4	15,5	34,6	47,7	100,0	283	4,27
C. Pode contribuir para encontrar conteúdos atualizados	0,4	1,1	13,2	36,7	48,8	100,0	281	4,32
D. Pode contribuir para encontrar conteúdos em língua portuguesa	1,1	2,5	18,2	41,8	36,4	100,0	280	4,10
E. Pode contribuir para despender menos tempo na seleção de conteúdos	0,7	3,2	25,2	36,2	34,8	100,0	282	4,01
F. Pode contribuir para usar mais conteúdos educativos digitais	0,7	3,5	18,8	35,8	41,1	100,0	282	4,13

Aprofundando a análise, recolheram-se – na 1ª fase – as opiniões dos professores acerca dos possíveis contributos que a plataforma PICCLE lhes pode proporcionar para o uso de conteúdos educativos digitais, no decurso da sua atividade docente. Os professores, em larga maioria, manifestaram concordância com as potencialidades da plataforma a este respeito (Quadro 6.8). Concretamente, a grande maioria das respostas, 86-71%, corresponde a opiniões de "concordância" ou "concordância total" (níveis 4 ou 5 da escala) para os vários tipos de contributos da plataforma para o uso de conteúdos educativos digitais na atividade docente. Apenas uma pequena percentagem de 2-4% dos professores respondeu de forma negativa, indicando que "discorda totalmente" ou "discorda" (níveis 1 ou 2 da escala). Cerca de 13-25% das respostas não expressam concordância nem discordância com as declarações relativas ao conjunto de contributos (nível 3 da escala).

Numa análise mais detalhada, verifica-se que, embora todos os possíveis conteúdos da plataforma PICCLE para o uso de conteúdos educativos digitais na atividade docente tenham obtido pontuações médias elevadas, há algumas variações que importa assinalar. Os valores percentuais variam entre um máximo de 85,5% e um mínimo de 71,0% (respostas "concorda" ou "concorda totalmente") e as médias variam entre 4,32 e 4,01 (valores na escala 1-5). Com valores de concordância mais destacados situam-se os contributos da plataforma para "encontrar conteúdos atualizados" (85,5%; média 4,32) e para "encontrar conteúdos de qualidade" (82,3%; média 4,27). Um pouco mais abaixo, surgem os contributos da plataforma para "encontrar conteúdos em língua portuguesa" (78,2%; média 4,10), para "usar mais conteúdos educativos digitais" (76,9%; média 4,13), e para "encontrar conteúdos adequados às temáticas que pretende trabalhar" (75,3%; média 4,05). Por fim, encontram-se os contributos da plataforma para "despender menos tempo na seleção de conteúdos" (71,0%; média 4,01).

A variação destas opiniões em função do cargo/função e da área disciplinar dos professores é idêntica à já mencionada para as apreciações anteriores. São os professores bibliotecários e os que lecionam disciplinas nas áreas de Português e Línguas Estrangeiras e de Ciências Sociais e Humanas os que mais se manifestam favoravelmente sobre a generalidade dos contributos que a plataforma PICCLE poderá trazer para o uso de conteúdos educativos digitais na sua atividade docente.

#### 6.3. Elementos mais e menos positivos e sugestões sobre conteúdos

Como já foi referido, o inquérito incorporou, na 1ª fase, um conjunto de perguntas de resposta aberta, que possibilitaram aos professores expressar a sua opinião sobre a plataforma PICCLE de forma mais livre, menos delimitada, dar sugestões e fazer outras observações. Na 2ª fase, o questionário inclui igualmente perguntas abertas, mas já direcionadas para sugestões de melhoria da plataforma, nas suas várias dimensões: conteúdos, funcionalidade e partilha de experiências de utilização. Essas questões serão analisadas no capítulo 9 deste relatório.

Quadro 6.9 – Quais os elementos mais positivos da plataforma PICCLE - conteúdos? (pergunta de resposta aberta) (P9-1ª fase)

Elementos mais positivos sobre conteúdos*	n
Acesso a grande quantidade e diversidade de materiais	68
Disponibilidade de recursos / conteúdos / atividades / temas	42
Atualidade dos conteúdos	35
Qualidade científica dos conteúdos / autores / fontes fidedignas	31
Utilidade como ferramenta para o ensino/aprendizagem/currículo / melhoria das competências de alunos e professores	29
Múltiplas literacias	12
Caráter inovador	5

<sup>\*</sup> Os elementos apresentados resultam da resposta a uma pergunta aberta sobre os elementos mais positivos da plataforma PICCLE, tendo sido selecionados os que dizem respeito aos conteúdos da plataforma.

Quanto aos elementos mais positivos da plataforma, no que respeita especificamente aos conteúdos, foi registado um total de 222 menções (Quadro 6.9). O aspeto mais enfatizado pelos professores foi a possibilidade de acesso a grande quantidade e diversidade de materiais (68 menções). Com posições também destacadas surgem as menções positivas à disponibilidade de recursos, conteúdos, atividades ou temas da plataforma (42 menções), à atualidade dos conteúdos (35 menções), à sua qualidade científica, aos autores e às fontes fidedignas (31 menções) e à utilidade da plataforma como ferramenta para o ensino/aprendizagem/currículo ou para a melhoria das competências de alunos e professores (29 menções). A integração de conteúdos referentes a múltiplas literacias (12 menções) e o caráter inovador da plataforma (5 menções) são também aspetos referidos pelos professores. As respostas seguintes ilustram precisamente esses elementos:

O manancial de documentos e atividades que nos informam, atualizam e direcionam para a lecionação destas literacias de forma a consciencializar os nossos alunos para a importância da visão crítica daquilo que nos é apresentado como facto real a toda a hora.

A multiplicidade de propostas de trabalho para explorar na sala de aula.

Facilitar o acesso a informação de variadas áreas e facilitar uma aprendizagem multifacetada e transdisciplinar.

Uma nova ferramenta ao dispor de alunos e professores, aberta e com variedade de recursos. Vai suscitar interesse a desenvolver a literacia digital de alunos e professores.

É um bom repositório, que permite pesquisas de qualidade num só sítio.

(...) É também positivo o facto de os seus conteúdos se dirigirem a um público mais velho (...) e respetivos docentes.

n = número de professores que mencionou cada uma das categorias.

A atualidade e interesse dos recursos e atividades disponibilizados.

Atualidade e pertinência de muitos dos conteúdos e informações apresentadas do ponto de vista do trabalho com ferramentas digitais.

Conteúdos de fontes fidedignas.

Variedade de materiais selecionados com rigor e qualidade.

Ser um espaço de fácil acesso que integra material atualizado, rigoroso cientificamente e diversificado nas temáticas e recursos.

A plataforma está bem estruturada e pode ser utilizada em várias disciplinas, tendo em conta a transversalidade das literacias.

A inclusão de materiais referentes a diversas literacias.

Inovação, uma grande ajuda no nosso trabalho.

No que respeita aos elementos menos positivos, o número de menções (87) é bastante inferior ao registado para os elementos mais positivos (Quadro 6.10), o que vem confirmar a apreciação muito positiva que os professores fazem acerca dos conteúdos da plataforma PICCLE.

Quadro 6.10 – Quais os elementos menos positivos da plataforma PICCLE - conteúdos? (pergunta de resposta aberta) (P10-1ª fase)

Elementos menos positivos sobre conteúdos*	n
Demasiados conteúdos em inglês / insuficiência de recursos em português	34
Falta de recursos com aplicação prática imediata / com articulação com o currículo	22
Conteúdos demasiado extensos / falta de materiais de suporte mais sistematizados	8
Insuficiência de recursos na área das ciências/artes/outras matérias	8
Demasiado complexa para alunos do 3º ciclo e do secundário	8
Insuficiência de conteúdos, em geral	7

<sup>\*</sup> Os elementos apresentados resultam da resposta a uma pergunta aberta sobre os elementos menos positivos da plataforma PICCLE, tendo sido selecionados os que dizem respeito aos conteúdos da plataforma.

A existência de demasiados conteúdos em inglês ou a insuficiência de recursos em português foi o aspeto a respeito do qual mais professores manifestaram o seu desagrado (34 menções). Um elemento também bastante evidenciado pelos professores foi a falta de recursos com aplicação prática imediata ou com articulação com o currículo (22 menções). A respeito dos conteúdos, foi também mencionado que estes são demasiado

n = número de professores que mencionou cada uma das categorias.

extensos e que faltam materiais de suporte mais sistematizados (8 menções). A insuficiência de recursos na área das ciências/artes/outras matérias (8 menções) e a insuficiência de conteúdos, em geral (7 menções) foram tópicos também referidos. Alguns professores expressaram ainda a perceção de que a plataforma é demasiado complexa para alunos do 3º ciclo e do secundário (8 menções). As declarações seguintes exemplificam estes diversos aspetos:

Existem temáticas que estão numa outra língua que não o Português, o que dificulta o acesso à informação, caso não dominemos a língua.

Falta de tempo para exploração da grande quantidade de conteúdos disponibilizados; o facto de muitos estarem em inglês pode ser um constrangimento para alguns docentes.

O desequilíbrio entre teoria e a possibilidade de aplicação prática.

Algumas propostas de atividades, pelo menos numa primeira análise, estão desenhadas de forma um tanto vaga e genérica, o que, permitindo que sejam adaptadas a diferentes realidades e contextos, obriga a disponibilizar tempo para essa adaptação.

Conteúdos e recursos (...) que exigem tempo para a sua leitura e adaptação em sala de aula. Esperava uma plataforma com recursos práticos, adaptados à nossa realidade, Tratase de uma plataforma que compila recursos/projetos (muitos dos quais já nossos conhecidos) mas que não foram convertidos em atividades.

Número reduzido de atividades prontas a aplicar em contexto sala de aula. O êxito da plataforma passará pelo lado essencialmente prático dos recursos disponibilizados, de modo a responderem às necessidades dos professores.

Do meu conhecimento débil, parece-me tão completa que pode haver o "perigo" de me perder!

Há ainda insuficiência de temáticas relacionadas com as ciências. Alguns materiais são demasiado extensos e uma sugestão de abordagem seria útil.

Não contempla os curricula do ensino profissional.

Por vezes, há pouca informação sobre os diferentes conteúdos.

Os professores que indicaram elementos menos positivos na plataforma PICCLE tiveram oportunidade de apresentar sugestões para melhorar esses elementos. Um conjunto relevante de sugestões (57 menções) foi direcionado para melhorias nos conteúdos da plataforma (Quadro 6.11).

Quadro 6.11 – No caso de ter indicado elementos menos positivos, tem sugestões para melhorar esses elementos - conteúdos? (pergunta de resposta aberta) (P11-1ª fase)

Sugestões para melhorar os conteúdos*	n
Aumentar e diversificar conteúdos em português / traduzir conteúdos em inglês / legendar vídeos em inglês	21
Ampliar a quantidade/diversidade de conteúdos/áreas temáticas (ex. ciências) / outras literacias	15
Incluir e promover atividades práticas (disponibilizar atividades de aplicação direta / fichas de trabalho / exercícios; incentivar a partilha entre professores / divulgar exemplos de aplicação das práticas sugeridas / promover a didatização dos conteúdos e a sua articulação com o currículo)	10
Incluir conteúdos adequados a alunos do 3º ciclo e secundário / cursos profissionais e alunos com mais dificuldades / conteúdos que gerem uma maior interatividade para os alunos	7

<sup>\*</sup> As sugestões apresentadas resultam da resposta a uma pergunta aberta sobre sugestões para melhorar elementos menos positivos da plataforma PICCLE, tendo sido selecionadas as que dizem respeito aos conteúdos da plataforma.

n = número de professores que mencionou cada uma das categorias.

A sugestão mais comum é aumentar e diversificar conteúdos em português, traduzir conteúdos e legendar vídeos em inglês (21 menções). Duas outras ideias são também muito enfatizadas pelos professores inquiridos. Uma delas é a de ampliar a quantidade/diversidade de conteúdos e áreas temáticas (ex. ciências) ou mesmo introduzir conteúdos sobre outras literacias (15 menções). Alguns professores sugerem também que a plataforma inclua e promova atividades práticas, disponibilizando atividades de aplicação direta, fichas de trabalho ou exercícios, e incentivando a partilha entre professores, divulgando exemplos de aplicação das práticas sugeridas e promovendo a didatização dos conteúdos e a sua articulação com o currículo (10 menções). Alguns professores expressam ainda a ideia de que deviam ser incluídos na plataforma conteúdos adequados a alunos do 3º ciclo e secundário, de cursos profissionais e a alunos com mais dificuldades, e conteúdos que gerassem uma maior interatividade com os estudantes (7 menções). As citações seguintes remetem para estes vários aspetos:

A tradução dos artigos apresentados resultaria numa melhor compreensão dos mesmos.

Aumentar o número de artigos em língua portuguesa.

Permitir haver legenda nos vídeos e a possibilidade de tradução de alguns documentos importantes.

Ampliar a apresentação de autores do programa da disciplina de Português.

A literacia da área das ciências ou então por temáticas científicas: ambiente, mar, energias, desenvolvimentos científicos atuais, tecnologias revolucionárias, ...

Modelos de atividades "prontos a consumir".

Criação e disponibilização de recursos e/ou atividades práticas, no âmbito das diversas literacias, para os alunos dos diferentes níveis de ensino.

Formação na didatização dos recursos aí disponibilizados.

O acesso direto ao documento e a exemplos da prática dos mesmos em Portugal.

Diversificar a oferta com conteúdos que possam gerir uma maior interatividade e proatividade. O nível académico é excelente, mas inadequado para uma boa parte dos alunos portugueses.

Adicionar materiais e atividades para os vários cursos profissionais.

### 7. Funcionalidade da plataforma PICCLE: apreciações e sugestões dos professores

No presente capítulo apresentam-se e discutem-se os resultados dos inquéritos aos professores que remetem para as suas apreciações e sugestões acerca da funcionalidade da plataforma PICCLE. Esta análise é suportada por um conjunto de indicadores integrados nos questionários da 1ª e da 2ª fases, incluindo, sempre que as questões o permitem, uma abordagem comparativa entre os resultados obtidos nessas duas fases. Quando aplicável, exploram-se ainda algumas relações com variáveis de caracterização dos professores, como o cargo e/ou função e a área disciplinar em que exercem a sua atividade docente.

# 7.1. Apreciações globais sobre funcionalidade

Logo na 1ª fase, os vários aspetos relativos à funcionalidade da plataforma PICCLE são objeto de apreciações claramente positivas por parte dos professores (Quadro 7.1).

Quadro 7.1 – Que avaliação faz da plataforma PICCLE quanto aos seguintes aspetos? (P1-1ª fase)

	1 - Muito negativa	2	3	4	5 - Muito positiva		Total	
						%	n	Média
A. Estrutura/organização de áreas e conteúdos	0,7	1,1	11,0	41,2	46,0	100,0	272	4,31
B. Interatividade	0,4	3,2	16,6	50,9	28,9	100,0	277	4,05
C. Navegação	0,4	1,8	14,1	42,4	41,3	100,0	276	4,22
D. Sistema de tags	0,4	1,8	17,4	38,4	42,0	100,0	276	4,20
E. Design gráfico	0,4	1,1	18,8	44,0	35,7	100,0	277	4,14
F. Objetos multimédia (imagens, vídeos)	0,4	1,1	15,4	48,4	34,8	100,0	279	4,16
G. Rapidez de acesso	0,4	1,4	10,4	41,4	46,4	100,0	278	4,32

A maioria das respostas, 88-80%, correspondem a apreciações "positivas" ou "muito positivas" (níveis 4 ou 5 da escala), em todos os elementos da plataforma avaliados. Apenas 2-3% dos professores responderam de forma "muito negativa" ou "negativa" (níveis 1 ou 2 da escala). E só cerca de 10-18% das respostas correspondem a apreciações de caráter "neutro" ou "indeciso" (nível 3 da escala).

Mais em pormenor, verifica-se que alguns dos aspetos analisados obtiveram apreciação mais elevada do que outros. Os valores percentuais variam entre um máximo de 87,8% e um mínimo de 79,7% (respostas "positivas" ou "muito positivas") e as médias variam entre 4,32 e 4,05 (valores na escala 1-5). Com posições positivas mais destacadas situam-se a "rapidez de acesso" (87,8%; média 4,32) e a "estrutura/organização de áreas e conteúdos" (87,2%; média 4,31). Um pouco mais abaixo, surgem a "navegação" (83,7%; média 4,22), os "objetos multimédia" (83,2%; média 4,16) e o "sistema de tags" (80,4%; média 4,20). Por fim, mas também perto, situam-se a "interatividade" (79,8%; média 4,05) e o "design gráfico" (79,7%; média 4,14).

Quadro 7.2 – Que avaliação faz da atual versão da plataforma PICCLE quanto aos seguintes aspetos? (P2-2ª fase)

	1 - Muito negativa	2	3	4	5 - Muito positiva		Total	
						%	n	Média
A. Estrutura/organização	0,0	1,0	6,2	47,7	45,1	100,0	308	4,37
B. Interatividade	0,0	2,3	10,4	54,5	32,8	100,0	308	4,18
C. Navegação	0,0	1,0	9,1	46,9	43,0	100,0	309	4,32
D. Sistema de tags	0,0	1,3	8,8	48,4	41,5	100,0	306	4,30
E. Design gráfico	0,3	1,3	10,7	49,0	38,6	100,0	308	4,24
F. Objetos multimédia	0,0	1,6	9,1	48,5	40,8	100,0	309	4,28
(imagens, vídeos)								
G. Rapidez de acesso	0,0	0,3	9,4	44,3	45,9	100,0	307	4,36

As apreciações obtidas na 2ª fase confirmam e reforçam a avaliação muito positiva que os professores fazem do conjunto de aspetos relacionados com a funcionalidade da plataforma (Quadro 7.2). A grande maioria das respostas, 93-87%, correspondem a

apreciações "positivas" ou "muito positivas" (níveis 4 ou 5 da escala), em todos os elementos da plataforma avaliados. Apenas 0-2% dos professores responderam de forma "muito negativa" ou "negativa" (níveis 1 ou 2 da escala). E só cerca de 6-11% correspondem a apreciações de caráter "neutro" ou "indeciso" (nível 3 da escala).

Numa análise mais detalhada, verificam-se algumas oscilações entre os vários aspetos considerados. Os valores percentuais variam entre um máximo de 92,8% e um mínimo de 87,3% (respostas "positivas" ou "muito positivas") e as médias variam entre 4,37 e 4,18 (valores na escala 1-5). Embora haja ligeiras diferenças, estas variações seguem um padrão semelhante ao verificado na 1ª fase. Assim, com posições positivas mais destacadas situam-se a "estrutura/organização de áreas e conteúdos" (92,8%; média 4,37) e a "rapidez de acesso" (90,2%; média 4,36). Com valores um pouco inferiores, surgem a "navegação" (89,9%; média 4,23), o "sistema de tags" (89,9%; média 4,30) e os "objetos multimédia" (89,3%; média 4,28). Por fim, mas ainda perto, situam-se o "design gráfico" (87,6%; média 4,24) e a "interatividade" (87,3%; média 4,18).

Quadro 7.3 – Que avaliação faz da plataforma PICCLE quanto aos seguintes aspetos? (P1-1ª fase e P2-2ª fase)

	1ª f	ase	2ª fase		
	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão	
A. Estrutura/organização*	4,31	0,768	4,37	0,645	
B. Interatividade	4,05	0,786	4,18	0,702	
C. Navegação	4,22	0,782	4,32	0,677	
D. Sistema de tags	4,20	0,814	4,30	0,683	
E. Design gráfico	4,14	0,777	4,24	0,719	
F. Objetos multimédia (imagens, vídeos)	4,16	0,744	4,28	0,695	
G. Rapidez de acesso	4,32	0,747	4,36	0,663	

Escala de 1 a 5, em que 1 corresponde a "muito negativa" e 5 a "muito positiva"

A comparação direta entre as médias da 1ª e da 2ª fases torna evidente a evolução muito positiva das apreciações (Quadro 7.3). Tal como se verificou para a avaliação dos conteúdos, sendo já as apreciações muito favoráveis na 1ª fase, todos os aspetos respeitantes à funcionalidade da plataforma registam aumentos das médias entre as duas

<sup>\*</sup> Na 1ª fase "Estrutura/organização de áreas e conteúdos"

fases, isto é, os professores expressam uma avaliação ainda mais favorável na 2ª fase, a que não deverá ser alheio o trabalho de aperfeiçoamento da plataforma PICCLE que ocorreu entretanto.

À semelhança das apreciações sobre os conteúdos, os professores bibliotecários voltam a destacar-se, nas duas fases, pelas suas avaliações mais positivas dos vários aspetos respeitantes à funcionalidade da plataforma PICCLE. Na 1ª fase, os professores de Tecnologias expressam uma avaliação um pouco menos favorável de alguns desses aspetos, designadamente a "navegação", o "sistema de tags", os "objetos multimédia" e a "rapidez de acesso", que, no entanto, é melhorada na 2ª fase, aproximando-os dos professores das outras áreas disciplinares.

#### 7.2. Elementos mais e menos positivos e sugestões sobre funcionalidade

Como mencionado no capítulo anterior, os professores pronunciaram-se de forma mais desenvolvida sobre a plataforma, através da resposta, na 1ª fase, a perguntas abertas sobre os seus elementos mais positivos, menos positivos e respetivas sugestões. Na 2ª fase, o questionário inclui igualmente perguntas abertas, mas já direcionadas para sugestões de melhoria da plataforma, nas suas várias dimensões: conteúdos, funcionalidade e partilha de experiências de utilização. Essas questões serão analisadas no capítulo 9 deste relatório.

Quadro 7.4 – Quais os elementos mais positivos da plataforma PICCLE – funcionalidade? (pergunta de resposta aberta) (P9-1ª fase)

Elementos mais positivos sobre funcionalidade*	n
Facilidade de utilização / sistema de navegação intuitivo / tags	37
Adequação da estrutura / organização / secções / áreas	23
Imagem gráfica	11
Interatividade	9
Poupança de tempo na pesquisa de materiais	4

<sup>\*</sup> Os elementos apresentados resultam da resposta a uma pergunta aberta sobre os elementos mais positivos da plataforma PICCLE, tendo sido selecionados os que dizem respeito à funcionalidade da plataforma.

n = número de professores que mencionou cada uma das categorias.

Focando a atenção na funcionalidade da plataforma, obtiveram-se 80 menções sobre elementos mais positivos, um número muito inferior às que dizem respeito aos conteúdos (Quadro 7.4).

Na vertente da funcionalidade, destacam-se as referências à facilidade de utilização da plataforma, ao sistema de navegação intuitivo ou às tags (37 menções). Um pouco depois, encontram-se as considerações de caráter positivo sobre a adequação da estrutura da plataforma, a sua organização/secções/áreas (23 menções), a imagem gráfica (11 menções), a interatividade (9 menções) e o tempo que poupa na pesquisa de materiais (4 menções). Alguns destes elementos estão expressos nas respostas seguintes:

Apresentação simples e apelativa; funcionamento quase intuitivo; a existência de um glossário bem estruturado e sintético, ao contrário do que muitas vezes se verifica (...).

A estrutura do site permite aceder rapidamente aos conteúdos e o seu design gráfico é bastante atrativo.

Estética, modernidade, (...) interatividade.

A agregação de conteúdos facilita e poupa-nos tempo de pesquisa.

Quadro 7.5 – Quais os elementos menos positivos da plataforma PICCLE – funcionalidade? (pergunta de resposta aberta) (P10-1º fase)

Elementos menos positivos sobre funcionalidade*	n
Organização dos conteúdos / navegação/interatividade /dificuldades de acesso	13
Dificuldade de acesso a recursos (ex. sites ou artigos em acesso restrito)	8
Pouco apelativa em termos gráficos (ex. cores) / sem adaptação ao Mobile	8

<sup>\*</sup> Os elementos apresentados resultam da resposta a uma pergunta aberta sobre os elementos menos positivos da plataforma PICCLE, tendo sido selecionados os que dizem respeito à funcionalidade da plataforma.

Quanto a elementos menos positivos sobre a funcionalidade, o número de menções volta a ser muito inferior aos positivos (apenas 29) (Quadro 7.5). São referidos a organização dos conteúdos, navegação/interatividade e dificuldades de acesso (13 menções), a dificuldade de acesso a alguns recursos (ex. sites ou artigos em acesso restrito) (8 menções) e o grafismo pouco apelativo (ex. cores) ou a ausência de adaptação ao Mobile (8 menções), conforme descrito nos excertos seguintes:

Ainda sinto dificuldade em encontrar os documentos através das tags quando surgem muitas páginas.

n = número de professores que mencionou cada uma das categorias.

A plataforma é pouco acessível e funcional.

Alguma dificuldade em aceder a algumas propostas de atividades. Alguns endereços não permitem aceder a sites.

(...) a dificuldade de acesso a alguns documentos que exigiam login, parece-me ser um elemento menos positivo.

Os artigos que me interessam são fundamentalmente em inglês e têm de ser pagos.

O aspeto gráfico ou a estética da plataforma que é pouco apelativo/atrativo.

Não está adaptado a ser lido em telemóveis. Os textos ficam desconfigurados.

Quadro 7.6 – No caso de ter indicado elementos menos positivos, tem sugestões para melhorar esses elementos – funcionalidade? (pergunta de resposta aberta) (P11-1ª fase)

Sugestões para melhorar a funcionalidade*	n
Melhorar a organização (incluir subtemas dentro de cada área ou lista de conteúdos / apresentação menos densa, mais interativa / possibilidade de acesso aos conteúdos mais imediata / pesquisa mais intuitiva / classificação por faixas etárias ou ciclos, tempo de concretização, etc.)	15
Melhorar a imagem gráfica / Adaptar o site a versão Mobile e ecrãs pequenos	8
Proceder a atualizações regularmente / verificar os links	4

<sup>\*</sup> As sugestões apresentadas resultam da resposta a uma pergunta aberta sobre sugestões para melhorar elementos menos positivos da plataforma PICCLE, tendo sido selecionadas as que dizem respeito à funcionalidade da plataforma.

As sugestões para melhorar os elementos menos positivos (um total de 27 menções) (Quadro 7.6) incluem, em primeiro lugar, melhorar a organização da plataforma, incluindo subtemas dentro de cada área ou listas de conteúdos, proporcionando uma apresentação menos densa e mais interativa e um acesso mais imediato aos conteúdos, para além de uma pesquisa mais intuitiva, sendo que alguns professores sugerem a classificação dos conteúdos por faixas etárias ou ciclos de ensino, tempo de concretização, etc. (15 menções). Um pouco mais abaixo, surgem as opiniões de que seria favorável melhorar a imagem gráfica e adaptar o site a versão Mobile e ecrãs pequenos (8 menções) e proceder a atualizações regulares dos conteúdos da plataforma e verificar os links (4 menções). As respostas seguintes ilustram estas sugestões:

Talvez uma arrumação em secções dentro de cada área fosse mais precisa e de fácil leitura.

Haver subtemas ou uma lista de conteúdos para não ter que visitar todas as páginas.

n = número de professores que mencionou cada uma das categorias.

Tornar a pesquisa dos conteúdos mais intuitiva.

Tratamento/classificação/orientação dos conteúdos para diferentes faixas etárias.

No utilizador criar um sistema de bookmarks (árvores, ou redes de...) que permitam catalogar o que se vai lendo quer por tema, quer por ordem de interesse e que permitam ao utilizador um "procurar"; Criar um mecanismo que permita a quem entra, através do seu perfil, ter um tronco/guião de partida. Por exemplo (...) um guião para os temas mais recorrentes no currículo do 9º [ano] (...). O utilizador à medida que vai explorando e abrindo artigos, vai ajustando o seu "perfil" e o sistema vai apresentando sugestões ajustadas ao tipo de interesse do utilizador (...). Depois quando o utilizador abre um artigo, (...) a forma como este foi apreciado por outros, por exemplo, na forma de cinco estrelinhas como a maior parte dos produtos comerciais online (...).

O interface gráfico deve ser mais apelativo, criativo e intuitivo. A parte das imagens deve ser mais alusiva ao que se está a apresentar (recursos, projetos, atividades, ...). Quando se acede a cada um destes itens a cor branca não realça, não cativa, deve ser mais colorida, deve ter mais destaque.

A sua constante atualização e acompanhamento das mudanças que forem surgindo.

Verificar periodicamente os links associados.

### 8. Apreciações globais dos professores sobre a plataforma PICCLE

Nos pontos anteriores, analisaram-se quer as atitudes dos professores sobre tecnologias digitais e literacia(s), quer as apreciações e sugestões deles sobre os conteúdos e a funcionalidade da plataforma.

Importa agora, de maneira integradora, dar conta da apreciação global dos professores sobre a plataforma PICCLE. Os resultados seguintes são esclarecedores.

## 8.1. Avaliações globais

Logo na primeira fase de participação dos professores no processo de elaboração da plataforma PICCLE, e em resposta ao questionário que lhes pedia as suas opiniões nessa fase, os professores inquiridos confirmaram de forma largamente maioritária uma apreciação bastante favorável da plataforma (Quadro 8.1).

Quadro 8.1 – Que avaliação global faz da plataforma PICCLE? (P14-1ª fase)

1 - Muito negativa	2	3	4 5 - Muito positiva			Total		
					%	n	Média	
0,4	1,4	18,4	45,4	34,4	100,0	282	4,12	

As respostas com apreciações da plataforma "positivas" ou "muito positivas" (níveis 4 ou 5 da escala) abrangeram cerca de 80% dos professores.

Em contrapartida, foi bastante residual a percentagem daqueles que avaliaram a plataforma de forma "muito negativa" ou "negativa" (níveis 1 ou 2 da escala), não chegando aos 2%. Cerca de 18% das respostas dos professores foram apreciações de caráter "neutro" ou "indeciso" (nível 3 da escala).

Na segunda fase, e face aos novos desenvolvimentos e aperfeiçoamentos da plataforma, os professores responderam ao segundo questionário manifestando uma apreciação global da plataforma PICCLE ainda mais elevada (Quadro 8.2).

Quadro 8.2 – Que avaliação global faz da atual versão da plataforma PICCLE? (P6-2ª fase)

1 - Muito negativa	2	3	4 5 - Muito positiva			Total		
					%	n	Média	
0,0	1,0	11,0	48,1	40,0	100,0	310	4,27	

Quase todas as respostas sobre a apreciação da plataforma foram "positivas" ou "muito positivas" (níveis 4 ou 5 da escala), abarcando mais de 88% dos professores. Praticamente não houve respostas "muito negativas" ou "negativas" (níveis 1 ou 2 da escala). As respostas de caráter "neutro" ou "indeciso" (nível 3 da escala) situaram-se apenas em 11%.

Quadro 8.3 – Avaliação global da plataforma PICCLE pelos professores, por idades, áreas disciplinares e cargos/funções (P14-1º fase; P6-2º fase)

	1ª	fase	2ª fa:	e	
	Média	desvio-padrão	Média	desvio-padrão	
Total	4,12	0,778	4,27	0,690	
Escalão etário					
38 a 49 anos	4,09	0,681	4,29	0,655	
50 a 59 anos	4,14	0,797	4,23	0,695	
60 a 69 anos	4,14	0,743	4,44	0,718	
Área disciplinar (1ª fase: p<0,04)				-	
Português e Línguas Estrangeiras	4,21	0,717	4,29	0,671	
Ciências Sociais e Humanas	4,24	0,799	4,34	0,762	
Matemática e Ciências Físico-Naturais	3,88	0,600	4,05	0,686	
Tecnologias	3,82	0,723	4,00	0,739	
Outras	3,86	0,900	4,31	0,480	
Cargos/funções (1ª e 2ª fases: p<0,01)					
Professor/a	4,03	0,768	4,14	0,618	
Professor/a bibliotecário/a	4,26	0,719	4,48	0,752	
Outro	4,80	0,447	4,56	0,727	

Escala de 1 a 5, em que 1 corresponde a "muito negativa" e 5 a "muito positiva"

Apesar das apreciações favoráveis atrás referidas serem amplamente partilhadas pela generalidade dos professores, é interessante mesmo assim assinalar algumas pequenas variações consoante diversos perfis dos participantes (Quadro 8.3).

As tendências principais são as seguintes:

- os professores de escalões etários mais velhos manifestam médias de apreciação mais elevada do que os de escalões mais novos;

- os professores das áreas disciplinares de Português e Línguas Estrangeiras e de Ciências Sociais e Humanas apresentam apreciações mais elevadas do que os de Matemática e Ciências Físico-Naturais e os de Tecnologias;
- os professores bibliotecários, e ainda mais os coordenadores interconcelhios de bibliotecas escolares (CIBE), expressam avaliações mais elevadas do que os outros professores.

Estas tendências verificaram-se quer no inquérito da primeira fase, quer no inquérito da segunda fase – o que corrobora o facto de se estar perante um padrão regular e não de algo meramente aleatório.

Sublinhe-se que, apesar destas variações, as apreciações globais sobre a plataforma PICCLE são sempre bastante altas, quaisquer que sejam os diversos segmentos de professores.

# 8.2. Eventuais dificuldades no uso da plataforma

Apesar de os professores expressarem apreciações globalmente bastante positivas sobre a plataforma PICCLE, não deixaram por isso de assinalar algumas dificuldades no seu uso, designadamente na primeira fase de participação (Quadro 8.4).

A este respeito, as opiniões não são consensuais e os graus de concordância ou discordância são variáveis consoante os diferentes tipos de dificuldades analisadas e consoante os perfis dos participantes.

No cômputo geral, observa-se que os valores percentuais de concordância dos professores acerca das dificuldades de uso da plataforma variam muito, entre um máximo de 62,2% e um mínimo de 28,1% (respostas de "concorda" ou "concorda totalmente", níveis 4 ou 5 da escala), consoante os tipos de dificuldade em causa. Correlativamente, as médias às respostas variam entre 3,67 e 2,67 (valores na escala 1-5).

As respostas correspondentes a posições de "discordância total" ou simplesmente "discordância" (níveis 1 ou 2 da escala) abrangem 16-46% dos professores. E 21-30% das respostas correspondem a posições de caráter "neutro" ou "indeciso" (nível 3 da escala).

Quadro 8.4 – Quais poderão ser as suas eventuais dificuldades no uso da plataforma PICCLE? (P8-1ª fase)

	1 - Discorda totalmente	2	3	4	5 - Concorda totalmente		Total	
						%	n	Média
A. Falta de recursos (hardware, software, wifi) ou equipamento desatualizado	9,6	13,1	21,6	24,1	31,6	100,0	282	3,55
B. Falta de tempo para preparar as atividades	4,3	11,8	21,8	36,8	25,4	100,0	280	3,67
C. Conhecimento insuficiente sobre como tirar partido das tecnologias para o ensino	21,0	21,0	25,6	24,6	7,8	100,0	281	2,77
D. Dificuldade em articular com o currículo	11,1	20,7	30,7	27,1	10,4	100,0	280	3,05
E. Falta de tempo para desenvolver as atividades em sala de aula	5,3	12,8	21,7	33,5	26,7	100,0	281	3,63
F. Dúvidas acerca da eficácia da aprendizagem em contexto digital	22,7	23,4	25,9	19,9	8,2	100,0	282	2,67

Os maiores números de concordância (total ou parcial), sobre dificuldades de utilização da plataforma, referem-se claramente à "falta de tempo": quer a "falta de tempo para preparar as atividades" (62,2%; média 3,67), quer a "falta de tempo para desenvolver as atividades em sala de aula" (60,2%; média 3,63).

Também se regista uma maioria de professores concordantes com dificuldades resultantes da "falta de recursos (hardware, software, wifi...) ou equipamento desatualizado" (55,7%; média 3,55).

Em sentido contrário, os menores valores de concordância (total ou parcial) encontramse relativamente às dificuldades de utilização da plataforma associadas ao "conhecimento insuficiente sobre como tirar partido das tecnologias para o ensino" (32,4%; média 2,77) e às "dúvidas acerca da eficácia da aprendizagem em contexto digital" (28,1%; média 2,67). Correlativamente, estas duas últimas possíveis dificuldades obtêm valores mais elevados de discordância, total ou parcial (respetivamente, 42,0% e 46,1%).

É interessante assinalar que estes últimos aspetos – os que se relacionam mais diretamente com as competências e atitudes de âmbito digital dos professores – são aqueles em que os professores consideram ter menos dificuldades na utilização da plataforma PICCLE.

Por fim, relativamente a outra possível dificuldade na utilização da plataforma – a "dificuldade em articular com o currículo" – as opiniões entre os professores repartem-se muito, entre os que se apresentam em concordância total ou parcial (37,5%), os que se situam em discordância total ou parcial (31,8%) e os que assumem uma posição neutra ou indecisa a este respeito (30,7%). Por isso, neste item, o valor da média situa-se em 3,05 – quer dizer, praticamente no meio da escala.

Em alguns destes itens, relativos a eventuais dificuldades na utilização da plataforma, observaram-se algumas variações consoante os diversos perfis dos participantes.

As tendências principais são as seguintes:

- quanto mais os professores se situam em escalões etários mais novos, menos referem dificuldades de "conhecimento insuficiente sobre como tirar partido das tecnologias para o ensino" e "dúvidas acerca da eficácia da aprendizagem em contexto digital"; em contrapartida, mais mencionam dificuldades resultantes da "falta de recursos (hardware, software, wifi...) ou equipamento desatualizado";
- os professores da área disciplinar de Tecnologias são os que menos referem dificuldades no uso da plataforma decorrentes de "conhecimento insuficiente sobre como tirar partido das tecnologias para o ensino" (dificuldades já de si pouco mencionadas em geral pelo conjunto dos professores); enquanto que os de Matemática e Ciências Físico-Naturais são os que mais mencionam obstáculos à utilização da plataforma devido à "dificuldade em articular com o currículo";
- os professores bibliotecários são os que referem mais dificuldades na utilização da plataforma resultantes da "falta de recursos (hardware, software, wifi...) ou equipamento desatualizado"; os outros professores são os que mais salientam dificuldades na utilização da plataforma por "falta de tempo para desenvolver as atividades em sala de aula".

Pelo menos na primeira fase de desenvolvimento do PICCLE, algumas das eventuais dificuldades acima referidas estariam provavelmente subjacentes ao facto de uma parte dos professores estarem interessados em obter mais formação sobre o uso da plataforma (Quadro 8.5).

Quadro 8.5 – Gostaria de ter mais formação sobre o uso da plataforma PICCLE? (P15-1ª fase)

	1 - Nada	2	3	4	5 - Muito	Total		
						%	n	Média
Formação	8,2	11,7	20,6	29,8	29,8	100,0	282	3,61

A maioria (60%) respondeu que "gostaria" ou "gostaria muito" de ter mais formação sobre o uso da plataforma (níveis 4 ou 5 da escala); 20% gostariam "nada" ou "pouco" (níveis 1 ou 2 da escala); e 21% assumiram uma posição de maior "neutralidade" ou "indecisão" (nível 3 da escala).

E, com efeito, muitos deles voltaram a frequentar a segunda fase dos eLabs (ver capítulo 4).

#### 8.3. Contributos da plataforma para a atividade docente e para os alunos

No que concerne à opinião dos professores sobre os contributos da plataforma para a sua atividade docente, os níveis de concordância são em geral bastante elevados para cada um dos itens analisados, relativos a vários possíveis contributos da plataforma para a sua atividade docente em geral (Quadro 8.6).

Os valores percentuais das respostas variam entre um máximo de 84,0% e um mínimo de 67,0% (respostas "concorda" ou "concorda totalmente") e as médias variam entre 4,22 e 3,85 (valores na escala 1-5). As respostas correspondentes a opiniões de "discordância total" ou simplesmente "discordância" (níveis 1 ou 2 da escala) abrangem apenas 3-8% dos professores. Por sua vez, 12-25% das respostas correspondem a opiniões de caráter "neutro" ou "indeciso" (nível 3 da escala).

Com concordância mais destacada, e com percentagens muito aproximadas, situam-se os contributos da plataforma para ajudar o/a professor/a "a trabalhar competências transversais ao currículo" (84,0%; média 4,20), "para esclarecê-lo/a melhor sobre as novas práticas de literacia e ferramentas web utilizadas pelos jovens" (83,4%; média 4,18), para "fornecer-lhe ideias sobre formas criativas de promoção da literacia entre os alunos" (83,3%; média 4,22) e para "esclarecê-lo/a melhor sobre a promoção das literacias em ambiente digital" (82,3%; média 4,19).

Quadro 8.6 – Qual a sua opinião sobre os seguintes contributos da plataforma PICCLE para a sua atividade docente em geral? (P6-1ª fase)

	1 - Discorda totalmente	2	3	4	5 - Concorda totalmente		Total	
						%	n	Média
A. Pode contribuir para melhorar a sua prática docente	0,7	4,6	21,3	42,6	30,9	100,0	282	3,98
B. Pode contribuir para esclarecê-lo/a melhor sobre a promoção das literacias em ambiente digital	1,1	1,4	15,2	42,0	40,3	100,0	283	4,19
C. Pode contribuir para esclarecê-lo/a melhor sobre as novas práticas de literacia e ferramentas web utilizadas pelos jovens	1,1	3,2	12,4	43,8	39,6	100,0	283	4,18
D. Pode fornecer-lhe ideias sobre formas criativas de promoção da literacia entre os alunos	0,4	2,8	13,5	41,1	42,2	100,0	282	4,22
E. Pode ajudá-lo/a a lecionar conteúdos do currículo	1,1	6,7	25,2	40,4	26,6	100,0	282	3,85
F. Pode ajudá-lo/a a trabalhar competências transversais ao currículo	1,1	2,1	12,8	44,3	39,7	100,0	282	4,20

Com níveis de concordância também claramente positivos, embora um pouco menores, surgem os contributos da plataforma "para melhorar a sua prática docente" (73,5%; média 3,98) e para "ajudá-lo/a a lecionar conteúdos do currículo" (67,0%; média 3,85).

Quanto aos possíveis contributos da plataforma para os alunos, as opiniões dos professores registaram igualmente concordância elevada (Quadro 8.7).

Nos vários contributos analisados, os valores percentuais das respostas variaram entre um máximo de 82,0% e um mínimo de 74,6% (respostas "concorda" ou "concorda totalmente", níveis 4 ou 5 da escala) e as médias variam entre 4,18 e 4,01 (valores na escala 1-5). Alguns dos possíveis contributos da plataforma para os alunos foram mais enfatizados do que outros, apesar de todos terem obtido pontuações percentuais e médias muito elevadas.

Quadro 8.7 – Qual a sua opinião sobre os seguintes contributos da plataforma PICCLE para os alunos? (P7-1ª fase)

	1 - Discorda 5 - Concorda totalmente 2 3 4 totalmente				Total			
						%	n	Média
A. Pode contribuir para melhorar a aprendizagem dos alunos	0,7	2,8	21,9	43,5	31,1	100,0	283	4,01
B. Pode contribuir para desenvolver as práticas de literacia dos alunos	1,1	1,8	21,2	38,9	37,1	100,0	283	4,09
C. Pode contribuir para melhorar os níveis de literacia dos alunos	1,1	2,1	19,2	38,4	39,1	100,0	281	4,12
D. Pode contribuir para melhorar a cidadania digital dos alunos	0,7	2,5	14,7	42,1	39,9	100,0	278	4,18
E. Pode contribuir para motivar os alunos para os temas lecionados	1,1	3,6	15,7	47,5	32,1	100,0	280	4,06

Apenas 3-4% dos professores responderam de forma negativa, indicando "discordar totalmente" ou "discordar" (níveis 1 ou 2 da escala). E aproximadamente 15-21% das respostas correspondem a posições intermédias, não expressando concordância nem discordância com as declarações relativas ao conjunto de contributos (nível 3 da escala).

Com concordância mais destacada encontram-se os contributos da plataforma para "melhorar a cidadania digital dos alunos" (82,0%; média 4,18).

Relativamente perto, surgem os contributos da plataforma para "motivar os alunos para os temas lecionados" (79,6%; média 4,06) e para "melhorar os níveis de literacia dos alunos" (77,5%; média 4,12).

Por fim, embora com valores bastante próximos, situam-se os contributos da plataforma para "desenvolver as práticas de literacia dos alunos" (76,0%; média 4,09) e para "melhorar a aprendizagem dos alunos" (74,6%; média 4,01).

#### 9. Dinâmicas de mudança e perspetivas de futuro

Na conceção, elaboração e desenvolvimento da plataforma digital PICCLE – dedicada ao apoio da atividade dos professores junto dos seus alunos do 3º ciclo do ensino básico e do ensino secundário, no desenvolvimento de competências de literacia (leitura, escrita) e de novas literacias com ela fortemente interligadas no contexto societal atual (literacias de informação, mediática e digital) – atribuiu-se grande importância ao envolvimento de um conjunto alargado de professores, visando obter as suas apreciações e as suas sugestões.

#### 9.1. Evolução das avaliações sobre a plataforma

No capítulo anterior, foram já analisadas as avaliações globais dos professores sobre a plataforma PICCLE. No entanto, numa perspetiva diacrónica, pode ser interessante explicitar agora, de maneira sintética, a evolução dessas avaliações globais no decurso do desenvolvimento da plataforma.

Quadro 9.1 – Evolução da avaliação global da plataforma PICCLE (P14-1ª fase; P6-2ª fase)

	1ª f	ase	2ª f	ase
	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão
Avaliação global da plataforma PICCLE	4,12	0,778	4,27	0,690

Escala de 1 a 5, em que 1 corresponde a "muito negativa" e 5 a "muito positiva"

Perante a versão preliminar da plataforma, as avaliações globais dos professores eram já bastante positivas. Após o processo de ampliação e reelaboração da plataforma, essas avaliações globais aumentaram ainda mais. A evolução foi positiva, quer quanto a um valor médio mais elevado, quer quanto a uma menor dispersão das respostas (Quadro 9.1).

Por um lado, as melhorias entretanto introduzidas na plataforma parecem ter ido ao encontro, pelo menos em parte, das observações e sugestões apresentadas pelos professores. Por outro lado, os novos conteúdos e aperfeiçoamentos funcionais, trazidos para a plataforma pelos especialistas que nela colaboraram, parecem ter alcançado um nível de apreciação elevado junto dos professores.

Noutra perspetiva, ainda, estes resultados evidenciam a pertinência de envolver os destinatários diretos (neste caso, os professores) num processo continuado de construção de uma plataforma focada nas competências de literacia para a sociedade digital. É um resultado a sublinhar e a tomar em consideração noutras iniciativas futuras do mesmo tipo.

#### 9.2. Perspetivas de utilização futura

Perto de 70% dos professores que participaram nas duas fases de eLabs usaram a plataforma PICCLE – o que é uma taxa bastante alta.

Quanto ao futuro, quais são as perspetivas deles?

Quadro 9.2 – Com que regularidade acha que poderá vir a utilizar a plataforma PICCLE? (P12-1ª fase)

1 - Nunca	2	3	4	5 - Muito frequentemente		Total	
					%	n	Média
0,7	16,6	41,0	34,6	7,1	100,0	283	3,31

Quadro 9.3 – De futuro, com que regularidade acha que poderá vir a utilizar a plataforma PICCLE? (P11-2ª fase)

1 - Nunca	2	3	4	5 - Muito frequentemente		Total	
					%	n	Média
0,0	12,4	47,4	33,3	6,9	100,0	306	3,35

Grande parte dos professores inquiridos refere que, no futuro, poderá vir a utilizar regularmente a plataforma PICCLE (Quadros 9.2 e 9.3).

Logo na 1ª fase, 41,6% dos professores previam utilizá-la "frequentemente" (34,6%) ou "muito frequentemente" (7,1%) (níveis 4 ou 5 da escala). A estes acrescem os 41,0% que responderam a esta questão na categoria intermédia, correspondente a "às vezes" (nível 3 da escala). Apenas 16,6% dos professores achavam que iriam aceder "raramente" à

plataforma e não chegavam a 1% os que afirmavam que "nunca" o iriam fazer (níveis 2 e 1 da escala).

Na 2ª fase, as respostas dos professores foram semelhantes. Na sua maioria, preveem utilizá-la "frequentemente" (33,3%) ou mesmo "muito frequentemente" (6,9%), aumentando os que pensam vir a utilizar a plataforma "às vezes" (47,4%). Em sentido contrário, só 12,0% pensam limitar-se a utilizar a plataforma "raramente", e nenhum refere que "nunca" a irá utilizar.

Relativamente a estas perspetivas de utilização futura da plataforma, analisaram-se eventuais variações consoante os diversos perfis dos participantes.

As principais tendências observadas são as seguintes:

- os escalões etários (idade) dos professores não influenciaram significativamente as perspetivas de utilização futura da plataforma, quer nas respostas da 1ª fase, quer nas da 2ª fase;
- em contrapartida, encontrou-se alguma variabilidade segundo as áreas disciplinares: na 1ª fase, os professores da área disciplinar de Português e Línguas Estrangeiras e os da área disciplinar de Ciências Sociais e Humanas preveem maior utilização regular da plataforma PICCLE (médias das respostas perto do ponto 4 da escala), comparativamente com os professores da área disciplinar de Matemática e Ciências Físico-Químicas e os da área disciplinar de Tecnologias (médias das respostas em torno do ponto 3 da escala); na 2ª fase, estas diferenças esbateram-se;
- quanto aos cargos/funções, também se encontra um padrão diferenciado: os professores bibliotecários, e mais ainda os CIBE, apresentam intenções de utilização da plataforma mais frequentes (médias de resposta entre os pontos 3,5 e 4,0 da escala) do que as dos outros professores (médias de resposta cerca do ponto 3,0 da escala) diferenças que se mantêm quer na 1ª fase, quer na 2ª fase.

Foi possível, pois, captar a frequência de utilização futura da plataforma PICCLE prevista pelos professores e encontraram-se alguns padrões de variabilidade a este respeito. No entanto, para além da *intensidade* de utilização (análise quantitativa), importava perceber a *finalidade* dessa utilização (análise qualitativa). Para que fins poderão os professores vir a utilizar a plataforma?

Quadro 9.4 – De futuro, para que fins poderá vir a utilizar a plataforma PICCLE? (pergunta de resposta aberta) (P12-2ªfase)

	n
Atividades e recursos para aulas	129
Auto-formação/Atualização/Aprofundamento do conhecimento	41
Atividades no âmbito da BE (com alunos e com docentes)	35
Recursos para trabalho autónomo dos alunos	12
Trabalho colaborativo/partilha com colegas/projetos interdisciplinares	12
Outros	3

Para este tipo de análise, o mais apropriado era propor aos participantes uma pergunta aberta como a referida no título do Quadro 9.4, permitindo aos professores expressarem as finalidades que mais lhes poderiam vir a interessar e explorarem futuras possibilidades não pré-determinadas.

Depois de uma leitura sistemática das respostas individuais, procedeu-se a uma categorização agregada das várias finalidades de utilização da plataforma expressas pelos professores (Quadro 9.4). Os resultados revelaram-se muito interessantes, situando-se em cinco planos diferentes, relativos a diversas possibilidades na utilização da plataforma.

As utilizações previstas mais referidas foram as diretamente relativas às "atividades e recursos para as aulas". A utilização futura da plataforma parece ser entendida pelos professores, antes de mais, como fonte de potencialidades para a ação docente concreta e imediata nas aulas e para as aulas.

Houve muitas referências a este tipo de potencialidades da plataforma por parte de todos os segmentos de professores, mas com menos ênfase nos mais novos e nos da área disciplinar das Tecnologias e, por outro lado, com maior ênfase nos professores com funções apenas de docência.

Um segundo conjunto de utilizações previstas, também com variadas menções, situa-se noutro plano, menos relativo à ação docente imediata: concretamente, no plano da "autoformação/atualização/aprofundamento do conhecimento".

Um terceiro conjunto de utilizações previstas da plataforma, bastante referidas, reportase às "atividades no âmbito da biblioteca escolar", incluindo ações com alunos e/ou com docentes. Um quarto conjunto de menções de utilização da plataforma reporta-se a "recursos para trabalho autónomo dos alunos".

Um quinto conjunto de utilizações previstas incidiu no "trabalho colaborativo/partilha com colegas/projetos interdisciplinares".

#### 9.3. Sugestões para o futuro da plataforma

Na fase final do questionário, não se deixou de pedir aos professores sugestões para o futuro da plataforma. Neste caso, novamente, teve-se a preocupação de os auscultar de forma aberta, num registo de exploração de horizontes não pré-determinados, e permitindo-lhes expressarem-se nos seus próprios termos.

Quadro 9.5 – Para o futuro, que sugestões gostaria de referir para melhorar aspetos relacionados com os conteúdos da plataforma PICCLE? (pergunta de resposta aberta) (P7-2ª fase)

	n
Ampliar a quantidade/diversidade de conteúdos/áreas temáticas/curriculares/disciplinares (conteúdos relacionados com as aprendizagens essenciais/as obras indicadas nos currículos de Português, outras disciplinas, educação inclusiva e propostas concretas) / outras literacias	46
Incluir e promover atividades práticas (disponibilizar atividades de aplicação direta / fichas de trabalho / propostas fáceis de execução em sala de aula ou em trabalhos de projetos) / destacar hipóteses de trabalho interdisciplinar / divulgar exemplos de aplicação das práticas sugeridas/boas práticas escolares	15
Maior ligação/articulação dos conteúdos aos programas curriculares (em geral)	8
Incluir conteúdos adequados a alunos 3º ciclo e secundário / cursos profissionais e alunos com mais dificuldades / conteúdos que gerem uma maior interatividade para os alunos / Alargar a mais níveis de ensino	8
Aumentar e diversificar conteúdos em português / traduzir para português conteúdos em inglês	7
Retificação de incorreções linguísticas	2

 $\boldsymbol{n}$  = número de professores que mencionou cada uma das categorias.

Responderam a esta pergunta 74 professores.

Quanto aos conteúdos da plataforma, as sugestões de melhoria mais referidas apontam para, no futuro, a "ampliação em quantidade e diversidade dos conteúdos" (Quadro 9.5). Apesar de serem esses alguns dos aspetos da plataforma já anteriormente avaliados de forma muito positiva pelos professores, muitos deles sugerem que, no futuro, seja prosseguido o alargamento e diversificação dos conteúdos.

Um segundo aspeto, não tão mencionado como o anterior, mas ainda assim bastante referido, tem como foco a inclusão, no futuro, de "mais atividades práticas" na plataforma.

Outras sugestões, menos referidas e um pouco dispersas, incluem "maior articulação com os programas curriculares", "apresentar conteúdos para certos segmentos específicos de alunos", "maior proporção de conteúdos em português" ou "retificação de algumas incorreções linguísticas".

Quadro 9.6 – Para o futuro, que sugestões gostaria de referir para melhorar a funcionalidade da plataforma PICCLE? (pergunta de resposta aberta) (P8-2ªfase)

	n
Melhorar a organização (incluir menu/índice em cada separador/ possibilidade de acesso aos conteúdos mais imediata / classificação por faixas etárias ou ciclos, disciplinas, tipo de conteúdos [se mais teóricos ou operativos], etc. /multiplicação de tags/ agregação por tags mesmo sem necessidade da sua seleção)	14
Navegação/utilização mais funcional/intuitiva (em geral) / Corrigir outros aspetos relacionados com a navegação/o acesso (maior rapidez / possibilidade de voltar atrás nas páginas / padronizar e simplificar os textos de apresentação de cada projeto e atividade / criar um perfil de utilizador que dê conta de preferências, guiões para uso, etc.)	11
Melhorar a imagem gráfica /maior inovação/interação na apresentação dos conteúdos/ mais objetos multimédia (imagens, vídeos)/ melhorar a versão para dispositivos móveis	8
Criação do perfil de utilizador / alargar as ferramentas de partilha e ligações a outras plataformas / classificação de conteúdos por disciplina / ano / atribuição de pontuação aos conteúdos	7
Proceder a atualizações regularmente / criar um sistema de notificações que alerte para novas publicações	6
Elementos externos (mais tempo, melhores equipamentos informáticos e acesso à internet, bolsa de formadores para desenvolver projetos)	3
Alargar/adequar o acesso a mais utilizadores (nomeadamente alunos)	2

n = número de professores que mencionou cada uma das categorias.

Responderam a esta pergunta 36 professores.

Relativamente à funcionalidade da plataforma, alguns professores apresentaram sugestões de melhoria no futuro (Quadro 9.6).

As principais sugestões para a futura melhoria da plataforma em termos de funcionalidade concentraram-se sobretudo em dois aspetos: "melhorias de organização da plataforma" e "melhorias de navegação". Em ambos os casos, foram apresentados diversos exemplos concretos.

Outras sugestões, pouco referidas, incluem menções de melhoria quanto à "imagem gráfica", nomeadamente em "dispositivos móveis"; à "criação do perfil de utilizador"; a "ligações a outras plataformas"; à "necessidade de atualizações regulares" e respetivo "sistema de notificações"; ao "alargamento do acesso à plataforma" (nomeadamente, aos alunos); e aos professores "terem mais tempo e melhores equipamentos" para viabilizar a sua utilização da plataforma.

#### 9.4. Possibilidades de colaboração futura na plataforma PICCLE

Uma dimensão fundamental da plataforma PICCLE diz respeito às suas potencialidades de colaboração alargada – desde logo entre professores, mas também entre diversos outros atores da comunidade educativa.

Quadro 9.7 – Para o futuro, que sugestões gostaria de referir para promover a partilha de experiências entre os professores na utilização da plataforma PICCLE? (pergunta de resposta aberta) (P9-2ª fase)

	n
Alteração na plataforma para promover a criação de espaços de partilha de conteúdos / partilha de experiências	20
Promover encontros / sessões para apresentação da plataforma / partilha de boas práticas / atualização	15
Alargar a divulgação da plataforma (nas escolas, associações de professores, redes sociais)	11
Partilha por via dos professores (como divulgadores)	4
Projetos e medidas que promovam / incentivem a partilha: revista com publicação de boas práticas; redução de horas para professores envolvidos nas equipas locais	4
Constituição de equipas locais nas escolas (dinamizadas por professores / biblioteca escolar)	3
Uso das funcionalidades já existentes na plataforma	3
Outras	7

n = número de professores que mencionou cada uma das categorias.

Responderam a esta pergunta 67 professores.

Os professores envolvidos contribuíram também com sugestões a este respeito, designadamente para a partilha de experiências entre eles na futura utilização da plataforma (Quadro 9.7).

As principais sugestões concentraram-se em três aspetos. Em primeiro lugar, em "alterações na plataforma para a criação de espaços de partilha", seja de conteúdos, seja

de experiências. Em segundo lugar, na "promoção de encontros", quer de apresentação da plataforma, quer para partilha de boas práticas. Em terceiro lugar, em "alargar a divulgação da plataforma, designadamente em escolas, associações de professores e redes sociais)".

Quadro 9.8 – Tem intenção de recomendar a plataforma PICCLE a outros colegas? (P13-1ª fase)

1 - Nada provável	2	3	4	5 - Muito provável		Total	
					%	n	Média
1,8	6,0	16,3	27,2	48,8	100,0	283	4,15

Na primeira fase, os professores declararam, na sua larga maioria, ter a intenção de recomendar a plataforma PICCLE a outros colegas. Mais de 75% afirmaram ser "provável" ou "muito provável" (níveis 4 ou 5 da escala) que tal aconteça. No lado oposto, perto de 8% consideraram ser "nada" ou "pouco provável" (níveis 1 ou 2 da escala) aconselharem outros professores a utilizar a plataforma. As posições de caráter "neutro" ou "indeciso" (nível 3 da escala) representam cerca de 16% dos professores inquiridos.

Quadro 9.9 – Tem intenção de recomendar a plataforma PICCLE a outros colegas? (P13-2ª fase)

1 - Nada provável	2	3	4	5 - Muito provável		Total	
					%	n	Média
0,6	4,2	15,6	34,1	45,5	100,0	308	4,19

Na segunda fase, as respostas foram semelhantes, mas acentuando ainda mais a sua disposição para recomendar a plataforma PICCLE junto dos colegas. Quase 80% afirmaram ser "provável" ou "muito provável" (níveis 4 ou 5 da escala) que tal aconteça. Em contrapartida, apenas cerca de 5% consideraram ser "nada" ou "pouco provável" (níveis 1 ou 2 da escala) aconselharem outros professores a utilizar a plataforma. As

posições de caráter "neutro" ou "indeciso" (nível 3 da escala) mantiveram-se aproximadamente nos 16% dos professores inquiridos.

Quadro 9.10 – Evolução da intenção de recomendar a plataforma PICCLE a outros colegas (1ª fase e 2ª fase) (P13-1ªfase e P13-2ª fase)

	1ª fase		2ª fase	
	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão
Intenção de recomendar a plataforma PICCLE a outros colegas	4,15	1,015	4,19	0,896

Escala de 1 a 5, em que 1 corresponde a "nada provável" e 5 a "muito provável"

A intenção de recomendar a plataforma PICCLE a outros colegas foi, pois, não só elevada desde início, mas também se manteve crescente – como se pode observar sinteticamente no Quadro 9.10. A média, que era já bastante alta, aumentou ainda um pouco da primeira fase para a segunda, e a dispersão de valores diminuiu entre os participantes.

Finalmente, é sem dúvida muito importante dar conta da disposição dos professores para prosseguirem um envolvimento futuro com a plataforma digital PICCLE.

Quadro 9.11 – Gostaria de participar em grupos de discussão sobre a plataforma PICCLE (P16-1ª fase)?

	1 - Nada	2	3	4	5 - Muito	Total		
						%	n	Média
Grupos de discussão	11,3	20,9	27,0	28,0	12,8	100,0	282	3,10

Na primeira fase, obteve-se uma indicação preliminar a este propósito (Quadro 9.11). Concretamente, no que concerne à participação em grupos de discussão sobre a plataforma, as respostas correspondentes a "gostaria" ou "gostaria muito" (níveis 4 ou 5 da escala) representam quase 41% dos professores. No polo oposto, cerca de 32% dos professores responderam "nada" ou "pouco" (níveis 1 ou 2 da escala); e 27% dos professores não tinham uma posição claramente definida a este respeito, assinalando a categoria de caráter "neutro" ou "indeciso" (nível 3 da escala).

Quadro 9.12 – Que avaliação faz da utilidade para a sua atividade docente da Comunidade online da plataforma PICCLE? (P5-2ª fase)

1 – Nada útil	2	3	4	5 – Muito útil		Total	
					%	n	Média
0,3	3,9	21,0	50,0	24,8	100,0	310	3,95

Na segunda fase, estando já previsto o funcionamento continuado de uma comunidade online da plataforma PICCLE, as perspetivas de futuro parecem ser, em princípio, bastante favoráveis.

Com efeito, os professores consideram, na sua grande maioria (cerca de 75%), que essa participação lhes será "útil" ou "muito útil" (níveis 4 ou 5 da escala) na sua atividade docente. Na posição oposta, apenas pouco mais de 4% dos professores consideram essa participação "nada útil" ou "pouco útil" (níveis 1 ou 2 da escala). Numa posição não definida a este respeito, 21% assinalaram a categoria de caráter "neutro" ou "indeciso" (nível 3 da escala).

Encontram-se algumas variações nesta apreciação de utilidade, consoante diversos perfis dos participantes. No entanto, essas variações são relativamente pequenas. Pode assinalar-se, apenas, que os professores das áreas disciplinares de Português e Línguas Estrangeiras e de Ciências Sociais e Humanas acentuam ainda mais a sua apreciação de utilidade do que os das áreas de Matemática e Ciências Físico-Naturais e de Tecnologias; e que os professores bibliotecários e, mais ainda, os CIBE, manifestam também uma apreciação de utilidade ainda maior do que os outros professores.

Não é surpreendente, aliás, que estas variações não sejam grandes – uma vez que a apreciação positiva da utilidade na participação na comunidade online constituída em torno da plataforma PICCLE foi manifestada por três quartos dos professores respondentes.

Deste modo, parece haver condições favoráveis, do ponto de vista das disposições dos professores, para o alargamento e aprofundamento de uma comunidade online dinamizada em torno da plataforma PICCLE – uma comunidade online envolvida na promoção das competências de literacia na era digital.

#### Conclusões

i) O projeto "PICCLE – Plano de Intervenção Cidadãos Competentes em Leitura e Escrita", promovido pelo PNL2027 e financiado pelo Programa Operacional Capital Humano (POCH), teve início em 2018 e conclui-se agora em 2021.

No seu decurso, o PICCLE foi acompanhado por uma equipa externa de monitorização e análise, constituída por membros do CIES (Centro de Investigação e Estudos de Sociologia), do Iscte - Instituto Universitário de Lisboa.

O Relatório Final aqui apresentado decorre desse estudo de monitorização e análise.

ii) No centro do projeto PICCLE esteve "a conceção, implementação e disponibilização de uma plataforma digital de conteúdos, produtos, serviços e atividades que facilite aos professores, mediadores e famílias o cumprimento da sua missão de educar, formar, ensinar para a leitura e as literacias" (PNL2027, 2019).

A plataforma PICCLE "tem como principal finalidade disponibilizar um conjunto de meios de informação e comunicação sobre a leitura, a escrita e as literacias em ambiente digital, de modo a facilitar a sua integração nos processos de ensino e aprendizagem dos alunos do 3.º ciclo do Ensino Básico e do Ensino Secundário" (PNL2027, 2020).

A intervenção preconizada pelo PICCLE trabalha a leitura e a escrita, assim como a informação e a comunicação em geral, "tendo por base os novos ambientes, ferramentas e recursos digitais, motivando para a leitura qualquer que seja o seu suporte e melhorando as competências leitoras em todos os formatos multimodais onde a palavra se mistura com a imagem, o audiovisual e a pluridimensionalidade do digital" (PNL2027, 2019).

iii) O PICCLE inscreve-se, pois, com grande pertinência, no âmbito do PNL2027 e em sintonia com as suas finalidades gerais, concretizando-as de modo inovador e em domínios de especial relevância.

Nele convergem três vertentes articuladas de uma problemática abrangente: a) a promoção da *literacia dos jovens* na sociedade atual; b) o caráter evolutivo e múltiplo da

literacia na sociedade digital; c) o envolvimento dos professores na integração de novos recursos estratégicos na promoção das competências de literacia dos jovens.

iv) O desenvolvimento e concretização do PICCLE congregou cinco componentes principais: i) a plataforma digital (foco da atividade do projeto); ii) a equipa coordenadora (do PNL2027); iii) os especialistas/autores dos conteúdos (de diversas áreas); iv) os professores envolvidos (grupo-piloto alargado); v) a monitorização e análise (equipa CIES).

Estando o projeto agora a chegar ao seu termo, verifica-se que a conjugação desse conjunto de elementos resultou de forma bastante efetiva. Em si mesmo, é uma inferência relevante a retirar da experiência realizada no PICCLE.

v) A plataforma digital PICCLE é uma plataforma colaborativa de agregação e curadoria de conteúdos, tais como: estudos científicos atualizados, modelos de referência, sugestões de estratégias, exemplos de projetos e de boas práticas, recursos multimodais, entre outros.

Para além de diferentes categorias de conteúdos, a plataforma integra uma seção denominada de *áreas*, em que são apresentadas as múltiplas vertentes atuais da literacia e outras competências conexas, abordadas pelo PICCLE, identificando os respetivos autores responsáveis (peritos). À data de setembro de 2021 as áreas eram: leitura; escrita; informação; media; digital; ciência dos dados; arte, literatura e ciência; e aprendizagem online.

Uma importante componente do projeto, muito valorizadora, foi a mobilização de um conjunto de especialistas/autores de referência para apoiar o desenvolvimento da plataforma, quer através da seleção dos conteúdos, quer através do desenvolvimento de materiais.

No decorrer do projeto, a plataforma PICCLE foi alvo de constantes atualizações, no sentido do seu melhoramento e enriquecimento. Evidencia-se a integração progressiva de novas áreas, autores e conteúdos e a incrementação de novas funcionalidades. Entre outras potencialidades, destaca-se a possibilidade de os utilizadores se constituírem numa

comunidade online, que pretende contribuir para a reflexão, criação de novos conteúdos e partilha de boas práticas em torno das diferentes literacias.

Desde 2021 a plataforma está acessível a qualquer utilizador. Em setembro de 2021 a plataforma tinha cerca de 450 itens publicados e 850 utilizadores registados.

vi) Um dos pontos mais singulares do projeto foi o facto de a plataforma ter sido construída em diálogo com um leque alargado dos seus destinatários/utilizadores diretos potenciais: os professores. O envolvimento dos professores do 3º ciclo do ensino básico e do ensino secundário esteve previsto desde início.

Nesse sentido, constituiu-se um grupo-piloto de professores visando, numa 1ª fase, apresentar-lhes uma primeira versão da plataforma e, numa 2ª fase, dar a conhecer e divulgar uma versão desenvolvida e melhorada da mesma, a qual beneficiou também das opiniões que os professores expressaram sobre a sua primeira versão.

A equipa do PICCLE promoveu assim duas fases de sessões de apresentação e capacitação sobre a plataforma, denominadas de eLabs PICCLE, que decorreram em 2020 e em 2021. A adesão dos professores aos eLabs foi muito positiva, tendo-se inscrito na 1ª fase 462 professores, representando cerca de uma centena de escolas, e na 2ª fase 642 professores, de mais de uma centena e meia de escolas, das regiões Norte, Centro e Alentejo.

Adicionalmente, pretendeu-se recolher as apreciações e sugestões dos professores, com vista ao enriquecimento e otimização da plataforma. Essa recolha foi realizada por meio de dois inquéritos online, desenvolvidos e aplicados pela equipa de monitorização e análise do PICCLE. Os inquéritos por questionário foram aplicados aos professores participantes no grupo-piloto, na sequência das sessões de capacitação da 1ª e 2 ª fases.

Obtiveram-se 286 respostas completas na 1ª fase e 313 na 2ª fase. Foi uma participação muito expressiva, que demonstra inequivocamente o interesse dos professores em colaborar com este tipo de atividade. A informação recolhida é muito relevante, abrangendo as opiniões e sugestões de um número bastante alargado de professores.

vii) Os resultados dos inquéritos aplicados aos professores na sequência da sua participação nas sessões de capacitação sobre o PICCLE revelam avaliações muito positivas da plataforma por parte daqueles que são os seus destinatários diretos e potenciais utilizadores. Revelam igualmente atitudes bastante favoráveis à utilização das tecnologias digitais nos processos de enino e aprendizagem.

#### a) Atitudes sobre as tecnologias digitais

A opinião dos professores sobre o recurso às tecnologias digitais é bastante positiva. Estes expressaram, de forma largamente maioritária, a sua concordância com um conjunto de benefícios a elas associados para apoiar o ensino, destacando o seu contributo para o reforço da qualidade das aprendizagens dos alunos, promovendo o envolvimento, a autonomia, a aprendizagem entre pares, a criatividade e o espírito crítico. Tratando-se de opiniões muito consensuais, identificam-se ainda assim pequenas variações que vale a pena destacar: os professores mais jovens, os professores da área das Tecnologias e os professores bibliotecários, reforçam, ainda mais do que os restantes, a importância das tecnologias digitais no contexto educativo.

As perceções dos professores a este respeito não podem ser dissociadas da pandemia e da suspensão das aulas presenciais. Com efeito, a maioria dos professores considera que, com a suspensão das aulas na modalidade presencial, passou a atribuir maior importância aos meios tecnológicos no contexto educativo e avalia de forma muito positiva a sua experiência de uso de meios digitais para apoiar o ensino e a aprendizagem, motivada pela Covid-19, ao longo do último ano.

b) Apreciações e sugestões sobre os conteúdos e a funcionalidade da plataforma Todos os aspetos que remetem para os conteúdos da plataforma – interesse dos conteúdos, atualidade dos conteúdos, facilidade de utilização dos conteúdos nos processos de ensino e aprendizagem, quantidade de conteúdos, diversidade de conteúdos - são objeto de apreciações muito favoráveis. É igualmente reconhecida, de forma consensual, a utilidade, para a prática pedagógica, das várias áreas e dos vários tipos de conteúdos – modelos, projetos, atividades, estudos, recursos, glossário – que integram a plataforma.

A funcionalidade da plataforma PICCLE é igualmente avaliada pelos professores de forma muito positiva, quanto aos vários aspetos em análise – estrutura/organização, interatividade, navegação, sistema de tags, design gráficos, objetos multimédia, rapidez de acesso.

Além disso, entre a 1ª fase e a 2ª fase dos eLabs, as opiniões manifestadas pelos professores, quer quanto aos conteúdos, quer quanto à funcionalidade da plataforma, evoluem de modo bastante favorável. Logo na 1ª fase, os professores participaram de forma alargada na identificação dos aspetos mais positivos e menos positivos da plataforma, dando um conjunto vasto de sugestões para a melhorar. O aumento da proporção de avaliações mais elevadas na 2ª fase é consonante com o processo de aperfeiçoamento da plataforma, que beneficiou dessas mesmas sugestões, tendo sido corrigidos e melhorados alguns aspetos previamente identificados.

#### c) Apreciações globais sobre a plataforma

Os professores inquiridos manifestaram, de forma largamente maioritária, uma apreciação global sobre a plataforma PICCLE de caráter bastante favorável.

Além disso, quaisquer que fossem os diversos segmentos de professores considerados (por escalões etários, áreas disciplinares ou cargos/funções), essas apreciações globais foram sempre bastante positivas.

De forma mais específica, relativamente aos vários possíveis contributos da plataforma, quer para a sua atividade docente, quer para os seus alunos, os professores confirmaram níveis de apreciação bastante elevados.

No entanto, apesar de as suas apreciações globais serem bastante positivas, os professores não deixaram de assinalar algumas dificuldades no uso da plataforma. A este respeito, as opiniões não foram consensuais e os graus de concordância ou discordância revelaram bastante variabilidade.

Seja como for, o certo é que os professores, pelo menos numa parte significativa, manifestaram-se interessados em obter mais formação sobre o uso da plataforma. É um interesse e uma disponibilidade que potenciam futuros desenvolvimentos.

#### d) Dinâmicas de mudança

No decurso do desenvolvimento da plataforma, foi possível monitorizar a evolução das apreciações dos professores. Perante a versão preliminar da plataforma, as avaliações dos professores eram, em geral, já bastante positivas. Após o processo de ampliação e reelaboração da plataforma, as avaliações positivas aumentaram ainda mais.

As melhorias entretanto introduzidas na plataforma parecem ter ido ao encontro, pelo menos em parte, das observações e sugestões apresentadas pelos professores. E os novos conteúdos e aperfeiçoamentos funcionais, trazidos para a plataforma pelos especialistas que nela têm colaborado, parecem ter alcançado um nível de apreciação elevado junto dos professores.

Estes resultados evidenciam também a pertinência de envolver os destinatários diretos – neste caso, os professores – num processo continuado de construção de uma plataforma focada nas competências de literacia para a sociedade digital. É um resultado a sublinhar e a tomar em consideração noutras iniciativas futuras do mesmo tipo.

#### e) Perspetivas de futuro

Após o termo formal do projeto, a maioria dos professores inquiridos pensa vir a utilizar regularmente a plataforma PICCLE.

As principais utilizações por eles previstas são as relativas às atividades nas aulas, aos recursos para as aulas, à atualização própria e aprofundamento do conhecimento, às atividades da biblioteca escolar, aos recursos para o trabalho autónomo dos alunos e, ainda, à utilização no trabalho colaborativo com colegas, à partilha de experiência com eles e aos projetos interdisciplinares.

Os professores apresentaram também sugestões para o futuro da plataforma, em especial o prosseguimento da ampliação e diversificação dos conteúdos, da inclusão de mais atividades práticas e de melhorias na organização e navegação da plataforma. E, também, sugestões sobre as potencialidades da plataforma na colaboração entre professores – ampliando nela espaços de partilha (sobre conteúdos, experiências e boas práticas), promovendo encontros a seu propósito e alargando a sua divulgação.

Aliás, a intenção dos professores em recomendar a plataforma a outros colegas foi não só elevada desde início como cresceu ao longo do processo.

Foi possível, ainda, dar conta da disposição dos professores para prosseguirem, no futuro, o seu envolvimento com a plataforma digital PICCLE, designadamente numa Comunidade online, dirigida à promoção de competências múltiplas de literacia na era digital.

viii) Com base na informação recolhida e na análise realizada ao longo deste estudo, sistematizadas no presente Relatório, o balanço geral do projeto PICCLE surge como claramente positivo.

Os objetivos foram alcançados. Os resultados são significativos. O envolvimento de peritos e professores foi efetivo e alargado.

A plataforma de promoção de competências múltiplas de literacia em contexto digital – ponto focal do projeto – está disponível online, em acesso livre, com conteúdos diversificados, qualificados e atualizados.

O modo como ela foi concebida e o processo pelo qual foi concretizada permitem que já esteja a ser utilizada diretamente por centenas de professores e bibliotecários disseminados por grande parte do país e, indiretamente, por milhares de jovens que estudam no 3º ciclo do ensino básico e no ensino secundário.

A sua integração no Plano Nacional de Leitura (PNL2027) e a sua relação com a Rede de Bibliotecas Escolares (RBE) permitem a sua continuidade e potenciam desenvolvimentos futuros.

Naturalmente, colocam-se-lhe também questões em aberto, projetando-se para além do projeto que agora se conclui. Salientam-se duas:

- Como continuar a atualizar os conteúdos da plataforma digital?
- Como alargar e dinamizar a Comunidade PICCLE online?

O acompanhamento do projeto, o exame recorrente da plataforma e a análise dos inquéritos aos professores participantes sugerem também algumas recomendações para o desenvolvimento futuro:

 Promover regularmente sessões de divulgação da plataforma, dirigidas a públicos mais vastos, designadamente a outros professores e outros bibliotecários para além do grupo-piloto, assim como a outros atores promotores de literacia(s) e, em geral, aos diversos membros das comunidades educativas:

- Proceder à atualização regular dos conteúdos e ao prosseguimento da ampliação do acervo;
- Manter ou, se possível, elevar ainda mais os critérios de exigência, nomeadamente quanto à credibilidade das fontes e à qualidade dos conteúdos;
- Divulgar conteúdos novos à medida que são introduzidos na plataforma, nomeadamente junto dos utilizadores registados, por meio de diversos canais de comunicação, com vista a renovar o interesse e os motivos de visita;
- Assegurar a continuidade de uma combinação equilibrada, no acervo da plataforma, de conteúdos de análise e aprofundamento (permitindo atualização e exploração qualificantes) com conteúdos de instrumentalidade prática (permitindo utilização mais imediata na atividade docente);
- Ponderar a manutenção de ações periódicas de formação acerca da utilização dos conteúdos disponibilizados na plataforma PICCLE no ensino e aprendizagem, em articulação com outros projetos do PNL2027, com a Rede de Bibliotecas Escolares e/ou em parceria com outros atores/organizações promotores/as de literacia(s);
- Investir na dinamização da Comunidade PICCLE online, ancorada na plataforma, procurando o envolvimento e a participação ativa de professores, bibliotecários e outros mediadores interessados na promoção de competências múltiplas de literacia em ambiente digital.

#### Referências bibliográficas

- Amaral, I., Reis, B., Lopes, P., & Quintas, C. (2017). Práticas e consumos dos jovens portugueses em ambientes digitais. *Estudos em Comunicação*, 24, 107-131. <a href="http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/45865/1/Amaral\_Ines\_et.al\_2017\_estudos-de-comunicacao.pdf">http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/45865/1/Amaral\_Ines\_et.al\_2017\_estudos-de-comunicacao.pdf</a>
- Andresen, B. B. (2017). The acquisition of literacy skills in 1:1 classrooms the Danish case. *Education and Information Technologies*, 22, 533–550. https://doi.org/10.1007/s10639-016-9488-7
- ANQEP (2020). O PIAAC. https://anqep.gov.pt/np4/piaac
- Ávila, P. (2008). A Literacia dos Adultos. Competências-chave na Sociedade do Conhecimento. Celta.
- Ávila, P. (2020). Literacias para um mundo digital, comunicação apresentada ao Encontro *Presente-Futuro: A Omnipresença da Leitura. Plano Nacional de Leitura 2027* [conferência online realizada em 29 de outubro]. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=SR24Qld40Mg">https://www.youtube.com/watch?v=SR24Qld40Mg</a>
- Backfisch, I., Lachner, A., Stürmer, K., & Scheiter, K. (2021). Variability of teachers' technology integration in the classroom: A matter of utility!. *Computers & Education*, 166. <a href="https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104159">https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104159</a>
- Beetham, H., McGill, L., & Littlejohn, A. (2009). *Thriving in the 21st century: Learning Literacies for the Digital Age (LLiDA project)*. JISC. <a href="https://www.webarchive.org.uk/wayback/archive/20140613220103/http://www.jisc.ac.uk/media/documents/projects/llidareportjune2009.pdf">https://www.jisc.ac.uk/media/documents/projects/llidareportjune2009.pdf</a>
- Benavente, A., Rosa, A., Costa, A. F., & Ávila, P. (1996). *A literacia em Portugal. Resultados de uma pesquisa extensiva e monográfica*. Fundação Calouste Gulbenkian/Conselho Nacional de Educação. <a href="https://www.cnedu.pt/pt/publicacoes/estudos-e-relatorios/outros/799-a-literacia-em-portugal-resultados-de-uma-pesquisa-extensiva-e-monografica">https://www.cnedu.pt/pt/publicacoes/estudos-e-relatorios/outros/799-a-literacia-em-portugal-resultados-de-uma-pesquisa-extensiva-e-monografica</a>
- Camacho, A., Alves, R.A., & Boscolo, P. (2021). Writing motivation in school: A systematic review of empirical research in the early twenty-first century. *Educational Psychology Review*, 33, 213–247. <a href="https://doi.org/10.1007/s10648-020-09530-4">https://doi.org/10.1007/s10648-020-09530-4</a>
- Canclini, N. G., et al. (2015). *Hacia una antropología de los lectores*. Ediciones Culturales Paidós/Ariel, Fundación Telefónica, Universidad Autónoma Metropolitana. <a href="https://www.fundaciontelefonica.com/cultura-digital/publicaciones/469/#close">https://www.fundaciontelefonica.com/cultura-digital/publicaciones/469/#close</a>
- Cassany, D. (2013), ¿Como se lee y escribe en línea?. *Revista Electrónica Leer, Escribir y Descubrir*, 1(1), 1-24. <a href="https://www.academia.edu/23190568/">https://www.academia.edu/23190568/</a> <a href="C%C3%B3mo\_se\_lee\_y\_escribe">C%C3%B3mo\_se\_lee\_y\_escribe</a> en 1%C3% ADnea
- Cassany, D. (2016). Redes sociales para leer y escribir. Em G. B. Faz, M. C. Badía, & N. A. V. López (coord.), *Enseñar a leer y escribir en la educación superior. Propuestas educativas basadas en la investigación* (pp. 185-208). Asesoría en Tecnologías y Gestión Educativa, S.A. de C.V. <a href="https://www.academia.edu/29317942/Redes">https://www.academia.edu/29317942/Redes</a> sociales para leer y escribir
- Cassany, D., & Vázquez, B. (2014). Leer en línea en el aula. *Revista Peruana de Invéstigacion Educatica*, 6, 63-87. <a href="https://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/24603/cassany\_revperu\_6.pdf?sequence=1">https://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/24603/cassany\_revperu\_6.pdf?sequence=1</a> &isAllowed=y
- Clark, C., & Picton, I. (2019). *Children, young people and digital reading*. National Literacy Trust. <a href="https://cdn.literacytrust.org.uk/media/documents/Reading digitally">https://cdn.literacytrust.org.uk/media/documents/Reading digitally</a> April 2019.pdf

- Clark, C., & Picton, I. (2020). Children and young people's reading in 2020 before and during the COVID-19 lockdown. National Literacy Trust.

  <a href="https://cdn.literacytrust.org.uk/media/documents/National\_Literacy\_Trust\_-">https://cdn.literacytrust.org.uk/media/documents/National\_Literacy\_Trust\_-</a>
  <a href="mailto:Reading\_practices\_under\_lockdown\_report\_-">Reading\_practices\_under\_lockdown\_report\_-</a> FINAL.pdf
- Clark, C., Picton, I., & Lant, F. (2020). 'More time on my hands': Children and young people's writing during the COVID-19 lockdown in 2020. National Literacy Trust. <a href="https://cdn.literacytrust.org.uk/media/documents/Writing\_during\_the\_COVID-19\_lockdown\_report.pdf">https://cdn.literacytrust.org.uk/media/documents/Writing\_during\_the\_COVID-19\_lockdown\_report.pdf</a>
- Cobo, C. (2016). La Innovación Pendiente. Reflexiones (y Provocaciones) sobre educación, tecnología y conocimiento. Fundación Ceibal/Debate.

  <a href="https://digital.fundacionceibal.edu.uy/jspui/bitstream/123456789/159/1/La\_innovacion\_pendiente.pdf">https://digital.fundacionceibal.edu.uy/jspui/bitstream/123456789/159/1/La\_innovacion\_pendiente.pdf</a>
- Cobo, C. (2019). *Acepto las Condiciones: Usos y abusos de las tecnologías digitales*. Fundación Santillana. <a href="https://app.box.com/s/ictc6073p6xi7xlpfb3etq3kwrg29lp7">https://app.box.com/s/ictc6073p6xi7xlpfb3etq3kwrg29lp7</a>
- Cobo, C., & Moravec, J. W. (2011). *Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecologia de la educación*. Laboratori de Mitjans Interactius/Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.

  <a href="https://www2.educationfutures.com/books/aprendizajeinvisible/download/AprendizajeInvisible.pdf">https://www2.educationfutures.com/books/aprendizajeinvisible/download/AprendizajeInvisible.pdf</a>
- Costa, A. F., Pegado, E., Ávila, P., & Coelho, A. R. (2011). *Avaliação do Plano Nacional de Leitura: Os Primeiros Cinco Anos*. GEPE/Ministério da Educação.
- Costa, A. F., Pegado, E., Ávila, P., & Coelho, A. R. (2013a). Mixed-methods evaluation in complex programmes: The national reading plan in Portugal. *Evaluation and Program Planning*, 39, 1-9. <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2013.02.001">http://dx.doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2013.02.001</a>
- Costa, A. F., Pegado, E., Ávila, P., & Coelho, A. R. (2015a). Evaluating the Portuguese National Reading Plan: teachers' perceptions on the impact in schools. *Educational Research for Policy and Practice*, 14 (2), 119-138. <a href="http://dx.doi.org/10.1007/s10671-014-9171-y">http://dx.doi.org/10.1007/s10671-014-9171-y</a>
- Costa, A. I., & Miranda, G. L. (2013). Professores, alunos e recursos educativos digitais. Em J. Ruivo, & J. Carrega (coord.), *A escola e as TIC na sociedade do conhecimento* (pp. 59-77). RVJ. <a href="https://www.academia.edu/35841933/A">https://www.academia.edu/35841933/A</a> Escola e as TIC na Sociedade do Conheciment
- Costa, F. A., Rodriguez, C., Cruz, E., Gomes, N., Santos, C., Viana, J., Peralta, H., Branco, E., & Fradão, S. (2013b). A caminho de uma escola digital, comunicação apresentada à VIII Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação, Challenges 2013: Aprender a qualquer hora e em qualquer lugar, learning anytime anywhere [conferência realizada em julho de 2013]. https://www.researchgate.net/publication/250928424 A caminho de uma escola digital
- Costa, F. A., Cruz, E., & Rodriguez, C. (2015b). *TACCLE 2\_Propostas de atividades didáticas com tecnologias digitais*. Challenges 2015: Meio Século de TIC na Educação, Half a Century of ICT in Education.

  <a href="https://www.academia.edu/12421559/TACCLE2\_Propostas\_de\_Atividades\_Did%C3%A1ticas\_Com\_Tecnologias\_Digitais">https://www.academia.edu/12421559/TACCLE2\_Propostas\_de\_Atividades\_Did%C3%A1ticas\_Com\_Tecnologias\_Digitais</a>
- Costa, F. A., Cruz, E., Viana, J., Brito, R., & Rodriguez, C. (2015c). Conceções e expetativas de professores e educadores de infância a propósito do conceito de escola digital. Challenges 2015: Meio Século de TIC na Educação, Half a Century of ICT in Education.

  <a href="https://www.researchgate.net/publication/276394544">https://www.researchgate.net/publication/276394544</a> CONCECOES E EXPECTATIVAS

  DE PROFESSORES E EDUCADORES DE INFANCIA A PROPOSITO DO CONCEIT

  O DE ESCOLA DIGITAL

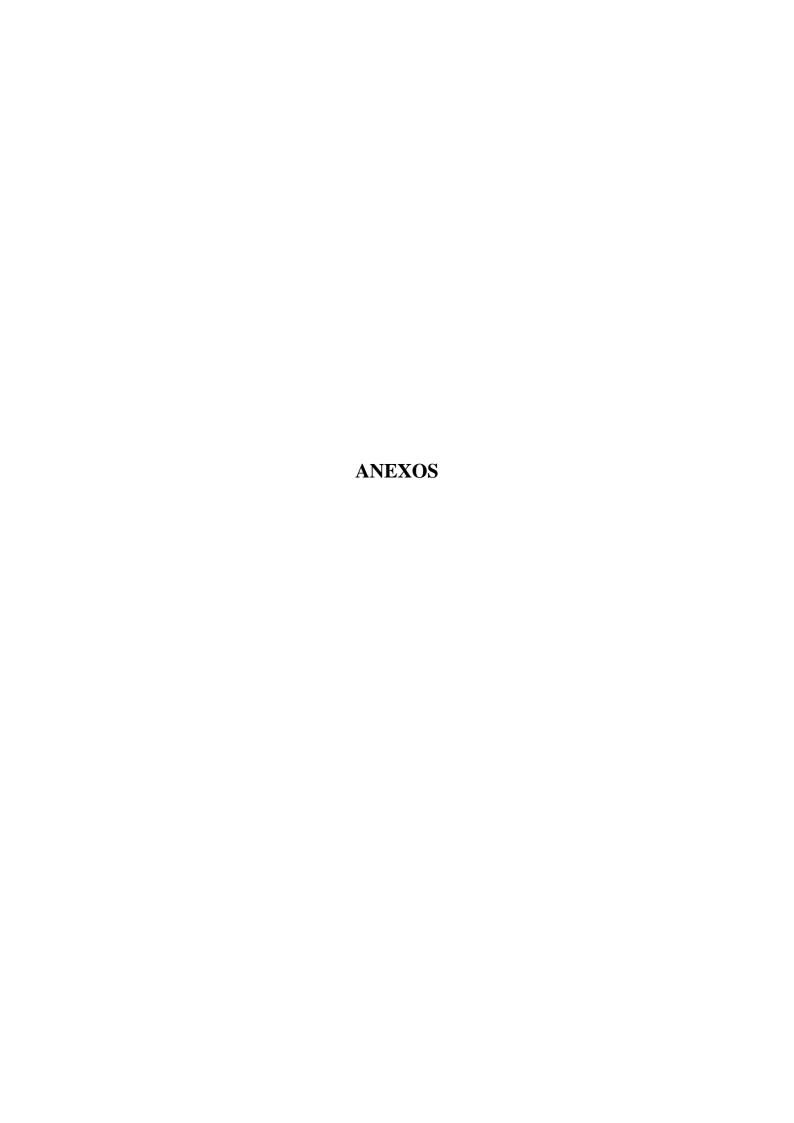
- DataAngel (2009). *A dimensão económica da literacia em Portugal*: Uma análise. GEPE. <a href="https://www.pnl2027.gov.pt/np4/%7B\$clientServletPath%7D/?newsId=168&fileName=economia\_da\_literacia\_pt.pdf">https://www.pnl2027.gov.pt/np4/%7B\$clientServletPath%7D/?newsId=168&fileName=economia\_da\_literacia\_pt.pdf</a>
- DGEEC (2020). Ensino secundário. Taxa de retenção e desistência, por NUTS I e II (2000/01; 2018/19). <a href="http://estatisticas-educacao.dgeec.mec.pt/indicadores/Indicador-4-9.asp">http://estatisticas-educacao.dgeec.mec.pt/indicadores/Indicador-4-9.asp</a>
- DGEEC & JNE (2020). Provas finais e exames nacionais principais indicadores ensino básico e secundário, 2019. <a href="https://www.dgeec.mec.pt/np4/441/%7B\$clientServletPath%7D/?newsId=982&fileName=PrincipaisIndicadoresProvasFinaisExamesN1.pdf">https://www.dgeec.mec.pt/np4/441/%7B\$clientServletPath%7D/?newsId=982&fileName=PrincipaisIndicadoresProvasFinaisExamesN1.pdf</a>
- Ejikeme, A.N., & Okpala, H.N. (2017). Promoting Children's learning through technology literacy: challenges to school librarians in the 21st century. *Education and Information Technologies*, 22, 1163–1177. <a href="https://doi.org/10.1007/s10639-016-9481-1">https://doi.org/10.1007/s10639-016-9481-1</a>
- Figueiredo, A. D. (2016). Por uma escola com futuro... para além do digital. *Revista Nova Ágora*, 5, 19-21.

  <a href="https://www.academia.edu/29192694/Por uma escola com futuro para al%C3%A9m\_do\_digital">https://www.academia.edu/29192694/Por uma escola com futuro para al%C3%A9m\_do\_digital</a>
- Figueiredo, A. D. (2017). Histórias, mitos e aspirações das TIC na educação em Portugal. Em D. Justino, & M. E. B. Santos, *Estado da Educação 2016* (pp. 340-346). Conselho Nacional da Educação.

  <a href="https://www.academia.edu/35470101/Hist%C3%B3rias\_Mitos\_e\_Aspira%C3%A7%C3%B5">https://www.academia.edu/35470101/Hist%C3%B3rias\_Mitos\_e\_Aspira%C3%A7%C3%B5</a>
  es\_das\_TIC\_na\_Educa%C3%A7%C3%A3o\_em\_Portugal
- Figueiredo, A. D. (2020). O digital numa pedagogia ativa e autonomizadora, comunicação apresentada ao *Webinar CNE e GILM* [webinar realizado em 8 de outubro]. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jbOo0WdiZnI&list=PLuUuDRbZm2YF7qbtADn8GKhgmwJKDzQ3A&index=3">https://www.youtube.com/watch?v=jbOo0WdiZnI&list=PLuUuDRbZm2YF7qbtADn8GKhgmwJKDzQ3A&index=3</a>
- Goodwin, A.P., Cho, S.-J., Reynolds, D., Brady, K., & Salas, J. (2020). Digital Versus Paper Reading Processes and Links to Comprehension for Middle School Students. *American Educational Research Journal*, 57(4), 1837-1867. https://doi.org/10.3102/0002831219890300
- Green, S.E., & Gordon, M. (2014). Teaching Literacy through Technology in the Middle School: A Case Study. *Academic Knowledge Construction and Multimodal Curriculum Development*, 230–242. https://doi.org/10.4018/978-1-4666-4797-8.ch014
- Hutchison, A. (2012). Literacy teachers' perceptions of professional development that increases integration of technology into literacy instruction. *Technology, Pedagogy and Education*, 21(1), 37-56. <a href="https://doi.org/10.1080/1475939X.2012.659894">https://doi.org/10.1080/1475939X.2012.659894</a>
- IAVE (2017). Resultados nacionais das provas de aferição, 2017. <a href="https://iave.pt/wp-content/uploads/2020/02/Informacao">https://iave.pt/wp-content/uploads/2020/02/Informacao</a> Resultados PA2017 VF.pdf
- IAVE (2019). PISA 2018 Portugal. Relatório Nacional.
  <a href="https://www.cnedu.pt/content/noticias/internacional/RELATORIO\_NACIONAL\_PISA2018\_IAVE.pdf">https://www.cnedu.pt/content/noticias/internacional/RELATORIO\_NACIONAL\_PISA2018\_IAVE.pdf</a>
- Iivari, N., Sharma, S., & Ventä-Olkkonen, L. (2020). Digital transformation of everyday life How COVID-19 pandemic transformed the basic education of the young generation and why information management research should care?. *International Journal of Information Management*, 55.
  - https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0268401220310264#bib0145
- Kervin, L., Danby, S., & Mantei, J. (2019). A cautionary tale: digital resources in literacy classrooms. *Learning, Media and Technology*, 44(4), 443-456. https://doi.org/10.1080/17439884.2019.1620769

- Lages, M. F., Liz, C., António, J. H. C., & Correia, T. S. (2007). Os estudantes e a leitura. GEPE.
  - $\frac{https://pnl2027.gov.pt/np4Admin/\%7B\$clientServletPath\%7D/?newsId=157\&fileName=est\_udanteseleitura.pdf}{}$
- Leach, A. M. (2017). Digital media production to support literacy for secondary students with diverse learning abilities. *Journal of Media Literacy Education*, 9(2), 30-44. <a href="https://doi.org/10.23860/JMLE-2019-09-02-03">https://doi.org/10.23860/JMLE-2019-09-02-03</a>
- Lopes, M. A., & Neves, J. S. (2019). Participação cultural na União Europeia: leitura de livros, OPAC. <a href="https://www.opac.cies.iscte-iul.pt/leitura-livros">https://www.opac.cies.iscte-iul.pt/leitura-livros</a>
- Lopes, P. (2015). Literacia mediática e cidadania: uma relação garantida?. *Análise Social*, 216, L (3.°), 546-580. <a href="http://analisesocial.ics.ul.pt/documentos/AS\_216\_a04.pdf">http://analisesocial.ics.ul.pt/documentos/AS\_216\_a04.pdf</a>
- Mata, J. T., Neves, J. S. (coords.), Lopes, M. A., & Ávila, P. (2020, setembro 30). *Práticas de Leitura dos Estudantes dos Ensinos Básico e Secundário Primeiros resultados [apresentação]*, Lisboa, Iscte. https://www.pnl2027.gov.pt/np4/%7B\$clientServletPath%7D/?newsId=1940&fileName=PL
  - https://www.pnl2027.gov.pt/np4/%7B\$clientServletPath%7D/?newsId=1940&fileName=PLEP\_Apresenta\_o\_p\_blica\_30\_9\_2020.pdf
- McDonald, J., & Cater-Steel, A. (2016). *Communities of practice: Facilitating social learning in higher education*. Springer.
- Meneses, J., Fàbregues, S., Rodríguez-Gómez, D., & Ion, G. (2012). Internet in teachers' professional practice outside the classroom: Examining supportive and management uses in primary and secondary schools. *Computers & Education*, 59(3), 915-924. <a href="https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.011">https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.011</a>
- National Literacy Trust (2020, maio 5). Mitigating the significant impact of COVID-19 on the literacy of disadvantaged children. *National Literacy Trust Blog*. <a href="https://literacytrust.org.uk/blog/mitigating-significant-impact-covid-19-literacy-disadvantaged-children/">https://literacytrust.org.uk/blog/mitigating-significant-impact-covid-19-literacy-disadvantaged-children/</a>
- Nova SBE (2020a). Ensino a Distância: Questionário a Professores. <a href="https://kc-economics-of-education.github.io/ensino-distancia-resultados/">https://kc-economics-of-education.github.io/ensino-distancia-resultados/</a>
- Nova SBE (2020b). Ensino a Distância: 2º Questionário a Professores. <a href="https://kc-economics-of-education.github.io/ensino-distancia-resultados-maio/">https://kc-economics-of-education.github.io/ensino-distancia-resultados-maio/</a>
- OECD (2019a). PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do. PISA, OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/5f07c754-en
- OECD (2019b). PISA 2018 Results. Portugal Country Note. https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018\_CN\_PRT.pdf
- OECD (2020). PISA 2018 Results (Volume V): Effective Policies, Successful Schools. PISA, OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/ca768d40-en
- OECD & Statistics Canada (2000). Literacy in the Information Age. Final Report of the Internacional Adult Literacy Survey. OECD. <a href="https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/41529765.pdf">https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/41529765.pdf</a>
- Pereira, S., Pinto, M., & Moura, P. (2015). *Níveis de Literacia Mediática: Estudo Exploratório com Jovens do 12º ano*. CECS. <a href="http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/40488/1/SP\_MP\_PM\_2015\_niveis\_literacia.pdf">http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/40488/1/SP\_MP\_PM\_2015\_niveis\_literacia.pdf</a>
- Pereira, S., Moura, P., Masane, M.-J., Taddeo, G., & Tirocchi. S. (2018). Usos mediáticos y prácticas de producción: estudio de caso con adolescentes de Portugal, España e Italia. *Comunicación y Sociedad*, 33, 89-116. <a href="http://www.scielo.org.mx/pdf/comso/n33/0188-252X-comso-33-89.pdf">http://www.scielo.org.mx/pdf/comso/n33/0188-252X-comso-33-89.pdf</a>

- Pérez, M., & Cassany, D. (2018). Escribir y compartir: prácticas escritas e identidad de los adolescentes en Instagram. Aula de Encuentro, 20(2), 75-94. <a href="https://dx.doi.org/10.17561/ae.v20i2.5">https://dx.doi.org/10.17561/ae.v20i2.5</a>
- Picton, I. (2019). *Teachers' use of technology to support literacy in 2018*. National Literacy Trust.
  - https://cdn.literacytrust.org.uk/media/documents/Teachers\_Use\_of\_Technology\_report.pdf
- PNL2027 (2017). *Quadro estratégico. Plano Nacional de Leitura 2027*. http://www.pnl2027.gov.pt/np4EN/file/8/QE.pdf
- PNL2027 (2019). *PICCLE Plano de Intervenção Cidadãos Competentes em Leitura e Escrita*. http://www.pnl2027.gov.pt/np4/file/499/Projeto\_PICCLE\_25\_11\_19\_Apresenta\_o.pdf
- PNL2027 (2020). Sobre o PICCLE. <a href="https://piccle.pnl2027.gov.pt/areas/11/textos/15">https://piccle.pnl2027.gov.pt/areas/11/textos/15</a>
- Regan, K., Evmenova, A. S., Sacco, D., Schwartzer, J., Chirinos, D. S., & Hughes, M. D. (2019). Teacher perceptions of integrating technology in writing. *Technology, Pedagogy and Education*, 28(1), 1-19. https://doi.org/10.1080/1475939X.2018.1561507
- Resolução do Conselho de Ministros n°30/2020 (2020). *Diário da República: I Série, n°78* (2020-04-21), 6-32. <a href="https://dre.pt/home/-/dre/132133788/details/maximized">https://dre.pt/home/-/dre/132133788/details/maximized</a>
- Rodrigues, M. L. (2020, maio 23). As universidades e as competências para um futuro póscovid. *Público*. <a href="https://www.publico.pt/2020/05/23/opiniao/opiniao/universidades-competencias-futuro-poscovid-1917622">https://www.publico.pt/2020/05/23/opiniao/opiniao/universidades-competencias-futuro-poscovid-1917622</a>
- Sadaf, A., & Johnson, B. L. (2017). Teachers' beliefs about integrating digital literacy into classroom practice. An investigation based on the Theory of Planned Behavior. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 33, 129-137. http://dx.doi.org/10.1080/21532974.2017.1347534
- Sangrà, A., & González-Sanmamed, M. (2010). The role of information and communication technologies in improving teaching and learning processes in primary and secondary schools. *Research in Learning Technology*, 18(3). <a href="https://journal.alt.ac.uk/index.php/rlt/article/view/888">https://journal.alt.ac.uk/index.php/rlt/article/view/888</a>
- Tomé, V. (2013). Educação para os média: é urgente formar professores. Em J. Ruivo e J. Carrega (coord.), *A escola e as TIC na sociedade do conhecimento* (pp. 79-89). RVJ. <a href="https://www.academia.edu/35841933/A">https://www.academia.edu/35841933/A</a> Escola e as TIC na Sociedade do Conheciment <a href="mailto:oopen.com/oopen.c
- Vazquez-Calvo, B., Zhang, L. T., Pascual, M., & Cassany, D. (2019). Fan translation of games, anime, and fanfiction. *Language Learning & Technology*, 23(1), 49–71. <a href="https://doi.org/10125/44672">https://doi.org/10125/44672</a>
- Virkus, S. (2003). Information literacy in Europe: a literature review, *Information Research*, 8(4), paper 159. <a href="https://www.researchgate.net/publication/26387664">https://www.researchgate.net/publication/26387664</a> Information literacy in Europe A lite rature review
- Wolf, M. (2018). Reader, come home. The reading brain in a digital world. Harper.



## Anexo I Questionário da 1ª fase

# CÍCS\_iscte Centro de Investigação e Estudos de Sociologia



#### PICCLE – Plano de Intervenção Cidadãos Competentes em Leitura e Escrita

#### **QUESTIONÁRIO AOS PROFESSORES**

#### Informação aos participantes e consentimento informado

Na sequência da sua participação na ação de familiarização com a plataforma PICCLE realizada pela equipa do PNL2027, e do seu contacto posterior com a plataforma, vimos solicitar-lhe o preenchimento deste questionário.

O questionário visa auscultar um conjunto de opiniões dos participantes acerca da plataforma PICCLE e da utilização de tecnologias digitais na promoção das literacias.

Esta monitorização faz parte do estudo de acompanhamento do PICCLE num conjunto de escolas-piloto, realizado de forma independente pelo Centro de Investigação e Estudos de Sociologia (CIES), do Iscte-Instituto Universitário de Lisboa, e financiado pela Direção-Geral da Educação.

O preenchimento do questionário não demorará mais do que alguns minutos.

A sua participação na resposta a este questionário é completamente voluntária. Poderá também interromper o preenchimento do questionário a qualquer momento, se assim o entender.

A informação individual recolhida ficará anónima e confidencial. Os dados destinam-se apenas a tratamento estatístico e os inquiridos não serão identificados nominal ou individualmente.

Caso deseje colocar alguma questão sobre este estudo poderá contactar a investigadora Ana Rita Coelho, através do email <a href="mailto:ana.coelho@iscte-iul.pt">ana.coelho@iscte-iul.pt</a>.

A equipa do estudo

António Firmino da Costa Patrícia Ávila Elsa Pegado Ana Rita Coelho

No caso de aceitar participar na resposta ao questionário, assinale por favor:

Tomei conhecimento das condições do presente estudo e aceito participar  $\bigcirc$ 

### PICCLE - QUESTIONÁRIO AOS PROFESSORES

## A plataforma PICCLE

1. Que queliação for do plotoformo DICCLE quento por segui	intos os	notoc'	<b>n</b>		
1. Que avaliação faz da plataforma PICCLE quanto aos segui Assinale a sua opinião na escala crescente de 1 a 5.	iiiles as	speros	ŗ		
rissinale a saa opinao na escala crescente de 1 a s.	Muito negativa	a			Muito positiva
	- 1	2	3	4	<b>+</b> 5
<ul> <li>A. Estrutura/organização de áreas e conteúdos</li> <li>B. Interatividade</li> <li>C. Navegação</li> <li>D. Sistema de tags</li> <li>E. Design gráfico</li> <li>F. Objetos multimédia (imagens, vídeos)</li> <li>G. Rapidez de acesso</li> </ul>	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0
2. Que avaliação faz dos conteúdos da plataforma PICCLE? Assinale a sua opinião na escala crescente de 1 a 5.	Muito negativa	ı			Muito positiva
	-	0	0	,	+
A. Interesse dos conteúdos B. Atualidade dos conteúdos	1	2 ()	3	4 ○ ○	5
<ul> <li>C. Facilidade de utilização dos conteúdos nos processos de ensino e aprendizagem</li> </ul>	$\circ$	0	0	$\circ$	$\circ$
D. Quantidade de conteúdos  E. Diversidade de conteúdos	0	0	0	0	0
3. Que avaliação faz da utilidade para a sua prática pedagós plataforma PICCLE?  Assinale a sua opinião na escala crescente de 1 a 5.	gica do:	s conte	eúdos	de ca	da área da
	Nada úti	il			Muito útil
	- 1	2	3	4	<b>+</b> 5
A. Leitura B. Escrita C. Informação D. Media	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	$\bigcirc$
E. Digital	$\circ$	$\bigcirc$	$\circ$	$\bigcirc$	$\circ$

plataforma P	ICCLE?			a prática peda	gógica do	tipo d	e cont	eúdo	s da
Assinale a su	a opinião	na escala	crescente	de 1 a 5.	Nada út	il			Muito útil
					- 1	2	3	4	<b>+</b> 5
A. Mode	elos				0	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$
B. Projet					$\circ$	$\circ$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\circ$
C. Ativid					0	0	0	0	0
D. Estud					0	0	0	0	0
E. Recur F. Glossa					0	0	0	0	0
r. 010556	ario				O	O	O	O	O
	ducativos	<u>digitais</u> na	sua ativio	ontributos da <sub>l</sub> dade docente? <i>de 1 a 5.</i>		a PICC	LE par	a o us	o de
Discorda totalmente				Concorda totalmente					
-				+					
1	2	3	4	5					
0	0	0	0	0					
A. Pode c trabalhar		para encoi	ntrar cont	eúdos adequa	dos às ter	mática	s que p	orete	nde
B. Pode c	ontribuir	para encoi	ntrar cont	eúdos de qual	idade				
C. Pode c	ontribuir	para encoi	ntrar cont	eúdos atualiza	dos				
D. Pode c	ontribuir	para enco	ntrar cont	eúdos em líng	ua portug	uesa			
E. Pode c	ontribuir <sub>l</sub>	para despe	ender mer	nos tempo na s	seleção de	conte	údos		
F. Pode co	ontribuir <sub>l</sub>	oara usar r	mais conte	eúdos educativ	os digitai	S			
6. Qual a sua docente em		obre os se	eguintes co	ontributos da <sub>l</sub>	olataform	a PICC	LE par	a a su	a <u>atividade</u>
Assinale a su	a opinião	na escala	crescente	de 1 a 5.					
Discorda totalmente				Concorda totalmente					
- 1	2	3	4	<b>+</b> 5					
0	0	0	0	0					
A. Pode c	ontribuir	para melh	orar a sua	prática docer	ite				

digital

B. Pode contribuir para esclarecê-lo/a melhor sobre a promoção das literacias em ambiente

C. Pode contribuir para esclarecê-lo/a melhor sobre as novas práticas de literacia e
ferramentas web utilizadas pelos jovens

- D. Pode fornecer-lhe ideias sobre formas criativas de promoção da literacia entre os alunos
- E. Pode ajudá-lo/a a lecionar conteúdos do currículo
- F. Pode ajudá-lo/a a trabalhar competências transversais ao currículo
- 7. Qual a sua opinião sobre os seguintes contributos da plataforma PICCLE para os <u>alunos</u>? *Assinale a sua opinião na escala crescente de 1 a 5.*

Discorda totalmente				Concorda totalmente
-				+
1	2	3	4	5
$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$

- A. Pode contribuir para melhorar a aprendizagem dos alunos
- B. Pode contribuir para desenvolver as práticas de literacia dos alunos
- C. Pode contribuir para melhorar os níveis de literacia dos alunos
- D. Pode contribuir para melhorar a cidadania digital dos alunos
- E. Pode contribuir para motivar os alunos para os temas lecionados
- 8. Quais poderão ser as suas eventuais dificuldades no uso da plataforma PICCLE? *Assinale a sua opinião na escala crescente de 1 a 5.*

Discorda totalmente				Concorda totalmente
-				+
1	2	3	4	5
$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$

- A. Falta de recursos (hardware, software, wifi...) ou equipamento desatualizado
- B. Falta de tempo para preparar as atividades
- C. Conhecimento insuficiente sobre como tirar partido das tecnologias para o ensino
- D. Dificuldade em articular com o currículo
- E. Falta de tempo para desenvolver as atividades em sala de aula
- F. Dúvidas acerca da eficácia da aprendizagem em contexto digital

9. Quais os	elemento	s mais po	sitivos da	plataforma	PICCLE?
10. Quais os	s element	tos menos	positivos	da platafori	ma PICCLE?
11. No caso	de ter in	dicado ele	ementos r	nenos positi	vos, tem sugestões para melhorar esses
elementos?	)				
12. Com qu	e regulari	idade acha	a que pod	erá vir a util <sub>Muito</sub>	izar a plataforma PICCLE?
Nullca				frequentement	e
1	2	3	4	5	
0	0	0	0	0	
13. Tem into	enção de	recomen	dar a plata	aforma PICC	LE a outros colegas?
Nada prováve	el			Muito prováve	I
<b>-</b> 1	2	3	4	<b>+</b> 5	
$\circ$	$\circ$	0	$\circ$	$\circ$	
14. Que ava	ıliação glo	obal faz da	ı plataforı	ma PICCLE?	
Muito				to positiva	
negativa <b>-</b>				+	
1	2	3	4	5	
O	O	O	O	O	
15. Gostaria	de ter m	nais forma	ção sobre	e o uso da pla	ataforma PICCLE?
Nada				Muito	
- 1	2	3	4	<b>+</b> 5	
0	$\circ$	0	0	0	
	a de parti	cipar em ફ	grupos de		obre a plataforma PICCLE?
Nada -				Muito +	
1	2	3	4	5	
$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	

17. Quer dar	outras <u>si</u>	<u>ugestoes</u> c	u fazer	outras <u>observ</u>	ações sobre a plataforma PICCLE?
Tecnologia	s digitais	e literaci	ia		
Independer	ntemente	e da plata	forma	PICCLE, gosta	aríamos ainda de recolher as suas
opiniões re	lativame	nte a três	quest	ões gerais sol	ore tecnologias digitais e literacia.
18. Qual a si	ıa oninião	sobre a i	ıtilizacâ	ío de tecnologi	as digitais para promover as literacias dos
alunos?	aa opiiiac	7 30010 4 0	·····zayo	io de tecitorogi	as algebra para promoter de meruelas des
Muito negativa			М	uito positiva	
-				+	
1	2	3	4	5	
19. Qual a si	ua opinião	o sobre os	seguin	tes possíveis b	enefícios de usar tecnologias digitais para
apoiar o ens	ino e a ap	rendizage	m?	•	9 9 1
Assinale a su	ıa opinião	na escala	cresce	nte de 1 a 5.	
Discorda totalmente				Concorda totalmente	
<b>-</b> 1	2	3	4	<b>+</b> 5	
$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	
A. Poupa	nça de te	mpo na pr	eparaç	ão de atividad	es de ensino
B. Criaçã	o de cont	eúdos pelo	os profe	essores	
C. Maior	envolvim	ento dos a	alunos i	nas atividades	de aprendizagem
D. Promo	oção de a <sub>l</sub>	orendizage	ens incl	usivas e difere	nciadas entre alunos
E. Acomp	oanhamer	nto e avali	ação do	progresso do	s alunos
F. Desen	volviment	o de com	oetênci	as de autonom	nia e de autoaprendizagem nos alunos
G. Promo	oção da a <sub>l</sub>	orendizage	em enti	re pares	
H. Estími	ulo da cria	itividade e	do esp	oírito crítico do	s alunos

Assinale a frequência na escala crescente de 1 a 5.  Nunca Muito
Nunca Muito
frequentemente
- +
1 2 3 4 5
0 0 0 0
A. Para procurar estratégias de ensino
B. Para procurar ideias para a realização de atividades em aula
C. Para procurar recursos que apoiem o desenvolvimento de determinadas temáticas na aulas
D. Para recolher informação sobre um tema a lecionar
E ainda uma questão sobre a situação atual de pandemia:
21. Considera que a suspensão das aulas na modalidade presencial devido à pandemia do Covid-19 alterou a sua perceção sobre os meios digitais na relação com o ensino?
Não alterou a minha perceção 🔘
Alterou e atribuo maior importância 🔘
Alterou e atribuo menor importância 🔘
Dados de caracterização
22. Sexo:
Masculino ( ) Feminino ( )
23. Idade:
24. Agrupamento:
25. Feedla/s am aug laciona.
25. Escola/s em que leciona:

27. Cargos/funções:  Pode assinalar mais do que uma resposta.
Professor/a ○ Professor/a bibliotecário/a ○
Outro. Qual?
28. Ano/s de escolaridade que leciona:  Pode assinalar mais do que uma resposta.
7º ano ○ 8º ano ○ 9º ano ○ 10º ano ○ 11º ano ○ 12º ano ○
29. Disciplinas que leciona:
<del></del>
30. Número total de alunos/as que tem no presente ano letivo:
31. Anos de experiência de ensino:
Até 5 anos 🔘 6 a 10 anos 🔘 11 a 20 anos 🔘 21 ou mais anos 🔘
O questionário termina aqui. Se quiser fazer alguma alteração às suas respostas use a seta de

retroceder. Caso contrário, clique em Submeter e veja o texto final.

Muito obrigado por ter participado neste inquérito.

A sua participação irá contribuir para um melhor entendimento das perspetivas dos professores acerca da plataforma PICCLE e das tecnologias digitais na promoção das literacias.

Os relatórios deste estudo ficarão acessíveis publicamente e serão divulgados junto da equipa do PNL, contribuindo os resultados para a otimização da plataforma PICCLE e para o avanço do conhecimento na área.

Relembramos que a sua informação individual ficará anónima e confidencial.

Caso deseje colocar uma dúvida, partilhar algum comentário ou assinalar a sua intenção de receber informação sobre os principais resultados e conclusões do estudo, poderá contactar Ana Rita Coelho: <a href="mailto:ana.coelho@iscte-iul.pt">ana.coelho@iscte-iul.pt</a>.

Se tiver interesse em aceder a mais informação sobre o estudo e os seus autores, pode ainda consultar http://cies.iscte-iul.pt/np4/projectos/?pj=1305.

Mais uma vez, obrigado pela sua participação.

A equipa do estudo Acompanhamento e Análise do PICCLE (Plano de Intervenção Cidadãos Competentes em Leitura e Escrita)

António Firmino da Costa Patrícia Ávila Elsa Pegado Ana Rita Coelho

# Anexo II Questionário da 2ª fase

# CIES\_iscte Centro de Investigação e Estudos de Sociologia



### PICCLE – Plano de Intervenção Cidadãos Competentes em Leitura e Escrita

### QUESTIONÁRIO AOS PROFESSORES (2ª FASE)

#### Informação aos participantes e consentimento informado

Na sequência da 2ª fase de ações de capacitação sobre a plataforma PICCLE realizada pela equipa do PNL2027, vimos solicitar-lhe o preenchimento deste 2º questionário (no ano passado foi realizada uma 1º fase de ações e um 1º inquérito).

O questionário visa auscultar um conjunto de opiniões e sugestões dos participantes acerca da plataforma PICCLE.

Esta monitorização faz parte do estudo de acompanhamento do PICCLE num conjunto de escolas-piloto, realizado de forma independente pelo Centro de Investigação e Estudos de Sociologia (CIES), do Iscte-Instituto Universitário de Lisboa, e financiado pela Direção-Geral da Educação.

O preenchimento do questionário não demorará mais do que alguns minutos.

A sua participação na resposta a este questionário é completamente voluntária. Poderá também interromper o preenchimento do questionário a qualquer momento, se assim o entender.

A informação individual recolhida ficará anónima e confidencial. Os dados destinam-se apenas a tratamento estatístico e os inquiridos não serão identificados nominal ou individualmente.

Caso deseje colocar alguma questão sobre este estudo poderá contactar a investigadora Ana Rita Coelho, através do email <a href="mailto:ana.coelho@iscte-iul.pt">ana.coelho@iscte-iul.pt</a>.

A equipa do estudo

António Firmino da Costa Patrícia Ávila Elsa Pegado Ana Rita Coelho

No caso de aceitar participar na resposta ao questionário, assinale por favor:

Tomei conhecimento das condições do presente estudo e aceito participar ()

# PICCLE - QUESTIONÁRIO AOS PROFESSORES (2ª FASE)

PICCLE. A primeira fase de eLabs decorreu em 2020 e a se sessão(ões) participou:	egunda fa	se em	2021	. Indi	que em	que
eLab da 1ª fase (2020) Sim 🔘 Não 🔘						
eLab da 2ª fase (2021) Sim Não						
A plataforma PICCLE						
Desde a sua primeira versão, a plataforma PICCLE tem vii Gostaríamos de recolher as suas opiniões relativamente						
2. Que avaliação faz da atual versão da plataforma PICCL Assinale a sua opinião na escala crescente de 1 a 5.	E quanto a	os se	guint	es ası	oetos?	
	Muito negativa				Muito positiva +	
	1	2	3	4	5	
A. Estrutura/organização B. Interatividade	0	0	0	0	0	
C. Navegação	0	0	0	0	0	
D. Sistema de tags	0	0	0	0	0	
E. Design gráfico	0	0	0	0	0	
F. Objetos multimédia (imagens, vídeos)	$\circ$	$\bigcirc$	$\circ$	$\circ$	$\bigcirc$	
G. Rapidez de acesso	0	0	0	0	0	
3. Que avaliação faz dos conteúdos da atual versão da pla	ataforma I	PICCLI	≣?			
Assinale a sua opinião na escala crescente de 1 a 5.						
	Muito negativa				Muito positiva +	
	1	2	3	4	5	
A. Interesse dos conteúdos	$\circ$	$\circ$	$\circ$	0	$\circ$	
B. Atualidade dos conteúdos	$\circ$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\circ$	$\circ$	
<ul> <li>C. Facilidade de utilização dos conteúdos nos processos de ensino e aprendizagem</li> </ul>	0	$\circ$	0	0	$\circ$	
D. Quantidade de conteúdos	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	
E. Diversidade de conteúdos	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	

1. O PNL2027 promoveu duas fases de sessões de capacitação (eLabs) sobre a plataforma

versão da pl	ataform	a PICCLE	?	a sua prática p	edagógica do	tipo d	le con	teúdc	s da atua	al
Assinale a si	ia opinio	ao na esc	ala cresc	ente de 1 a 5.	Nada útil			1	Muito útil	
					-				+	
,					1	2	3	4	5	
A. Área					0	0	0	0	0	
B. Mod					0	0	0	0	0	
C. Proje					0	0	0	0	0	
D. Ativi E. Estud					0	0	0	0	0	
F. Recu					0	0	0	0	0	
G. Glos					0	0	0	0	0	
G. 0.03.	34.10				O .	Ü	Ü	Ŭ	O	
5. Que avalia plataforma I	-	da utilida	ade para	a sua atividade	e docente da (	Comur	nidade	onlir	ne da	
Nada útil				Muito útil						
-	0	2	4	+						
1	2	3	4	5						
O	O	O	0	O						
6. Que avalia	ação glo	bal faz da		ersão da platafo Muito positiva	orma PICCLE?					
<b>-</b> 1	2	3	4	<b>+</b> 5						
0	0	0	0	0						
7. Para o fut conteúdos d	-	_	_	ia de referir pa	ara melhorar a	speto	s rela	cionad	dos com o	os
8. Para o fut plataforma I	-	e sugestõ	es gostai	ia de referir pa	ara melhorar a	ı <u>funci</u>	onalio	lade c	la	
	-	_	_	ria de referir pa olataforma PIC		a <u>part</u>	<u>ilha</u> de	e expe	eriências	

# Utilização da plataforma PICCLE

10. Utilizou a	platafor	na PICCLE	nos últim	os 6 meses?	
Sim () N	lão 🔘				
11. De futuro	, com qu	e regulario	dade acha	que poderá v	ir a utilizar a plataforma PICCLE?
Nunca			fr	Muito requentemente	
<b>-</b> 1	2	3	4	<b>+</b> 5	
0	0	0	$\circ$	0	
12. De futuro	, para qu	e fins pod	erá vir a u	ıtilizar a plataf	orma PICCLE?
13. Tem inter	nção de r	ecomenda	ar a platafo	orma PICCLE a	outros colegas?
Nada provável			ľ	Muito provável	
- 1	2	3	4	<b>+</b> 5	
$\circ$	0	0	0	0	
14. Está regis	tado/a na	a platafor	ma PICCLE	:?	
Sim (	Não 🔾				
15. Tem inter	nção de p	articipar r	na Comun	idade online d	a plataforma PICCLE?
Nada provável			ľ	Muito provável	
<b>-</b> 1	2	3	4	<b>+</b> 5	
0	0	0	0	0	
Tecnologias	digitais	e Covid-:	19		
					ais para apoiar o ensino e a o longo do último ano?
Muito negativa				Muito positiva	
-				+	
1	2	3	4	5	
17. Considera	que de 1	uturo vai	recorrer n	nais aos meios	s digitais na sua prática docente?
Nada				Muito	
-	0	2	4	+	
1	2	3	4	5	
-	-	-	-	- -	

# Dados de caracterização

18. Sexo:	
Masculino  Feminino	
19. Idade:	
20. Agrupamento:	
21. Concelho do agrupamento:	
22. Cargos/funções: Pode assinalar mais do que uma resposta.	
Professor/a O Professor/a bibliotecário/a O	
Outro. Qual?	
23. Ano/s de escolaridade que leciona:  Pode assinalar mais do que uma resposta.  7º ano ○ 8º ano ○ 9º ano ○ 10º ano ○ 11º ano ○ 12º ano ○	
24. Disciplinas que leciona:	
<del></del>	
<del></del>	
25. Número total de alunos/as que tem no presente ano letivo:	
26. Anos de experiência de ensino:	
Até 5 anos 🔘 6 a 10 anos 🔘 11 a 20 anos 🔘 21 ou mais anos 🔘	

O questionário termina aqui. Se quiser fazer alguma alteração às suas respostas use a seta de retroceder. Caso contrário, clique em Submeter e veja o texto final.

Muito obrigado por ter participado neste inquérito.

A sua participação irá contribuir para um melhor conhecimento das perspetivas e sugestões dos professores acerca da plataforma PICCLE e da sua utilização na promoção das literacias.

Os resultados da 1ª fase deste estudo estão disponíveis em <a href="https://pnl2027.gov.pt/np4/piccle.html">https://pnl2027.gov.pt/np4/piccle.html</a> e os resultados finais ficarão também acessíveis publicamente e serão divulgados junto da equipa do PNL2027, contribuindo para a otimização da plataforma PICCLE e para o avanço do conhecimento na área.

Relembramos que a sua informação individual ficará anónima e confidencial.

Caso deseje colocar uma dúvida ou partilhar algum comentário, poderá contactar Ana Rita Coelho: ana.coelho@iscte-iul.pt.

Se tiver interesse em aceder a mais informação sobre o estudo e os seus autores, pode ainda consultar <a href="http://cies.iscte-iul.pt/np4/projectos/?pj=1305">http://cies.iscte-iul.pt/np4/projectos/?pj=1305</a>.

Mais uma vez, obrigado pela sua participação.

A equipa do estudo Acompanhamento e Análise do PICCLE (Plano de Intervenção Cidadãos Competentes em Leitura e Escrita)

António Firmino da Costa Patrícia Ávila Elsa Pegado Ana Rita Coelho

# Anexo III Quadros de resultados da 1ª fase

# A plataforma PICCLE

1ª fase

# 1. Que avaliação faz da plataforma PICCLE quanto aos seguintes aspetos?

	1 - Muito				5 - Muito			
	negativa	2	3	4	positiva		Total	
						%	n	Média
A. Estrutura/organização de	0,7	1,1	11,0	41,2	46,0	100,0	272	4,31
áreas e conteúdos								
B. Interatividade	0,4	3,2	16,6	50,9	28,9	100,0	277	4,05
C. Navegação	0,4	1,8	14,1	42,4	41,3	100,0	276	4,22
D. Sistema de tags	0,4	1,8	17,4	38,4	42,0	100,0	276	4,20
E. Design gráfico	0,4	1,1	18,8	44,0	35,7	100,0	277	4,14
F. Objetos multimédia	0,4	1,1	15,4	48,4	34,8	100,0	279	4,16
(imagens, vídeos)								
G. Rapidez de acesso	0,4	1,4	10,4	41,4	46,4	100,0	278	4,32

### 1ª fase

# 2. Que avaliação faz dos conteúdos da plataforma PICCLE?

	1 - Muito				5 - Muito			
	negativa	2	3	4	positiva		Total	
						%	n	Média
A. Interesse dos conteúdos	0,4	3,2	13,9	36,7	45,9	100,0	281	4,25
B. Atualidade dos conteúdos	0,4	0,0	10,7	32,0	56,9	100,0	281	4,45
C. Facilidade de utilização	0,4	5,4	25,4	42,9	26,1	100,0	280	3,89
dos conteúdos nos processos								
de ensino e aprendizagem								
D. Quantidade de conteúdos	0,7	5,4	25,8	44,8	23,3	100,0	279	3,85
E. Diversidade de conteúdos	0,4	4,7	20,5	45,3	29,1	100,0	278	3,98

<sup>1</sup>ª fase

# 3. Que avaliação faz da utilidade para a sua prática pedagógica dos conteúdos de cada área da plataforma PICCLE?

	1 - Nada útil	2	3	4 5-	Muito útil		Total			
						%	n	Média		
A. Leitura	0,4	4,6	20,4	44,3	30,4	100,0	280	4,00		
B. Escrita	0,4	6,1	24,5	46,0	23,0	100,0	278	3,85		
C. Informação	0,4	2,5	15,4	39,1	42,7	100,0	279	4,21		
D. Media	0,4	4,0	15,2	40,4	40,1	100,0	277	4,16		
E. Digital	0,4	4,3	13,9	44,6	36,8	100,0	280	4,13		

1ª fase4. Que avaliação faz da utilidade para a sua prática pedagógica do tipo de conteúdos da plataforma PICCLE?

	1 - Nada útil	- Nada útil 2 3 4 5 - Muito útil		- Muito útil		Total		
						%	n	Média
A. Modelos	0,7	6,8	27,5	42,5	22,5	100,0	280	3,79
B. Projetos	0,7	6,1	24,0	41,2	28,0	100,0	279	3,90
C. Atividades	0,4	5,8	19,4	38,1	36,3	100,0	278	4,04
D. Estudos	0,7	6,9	25,6	39,7	27,1	100,0	277	3,86
E. Recursos	0,7	5,0	17,5	38,9	37,9	100,0	280	4,08
F. Glossário	0,4	4,3	26,4	35,4	33,6	100,0	280	3,98

1ª fase
5. Qual a sua opinião sobre os seguintes contributos da plataforma PICCLE para o uso de conteúdos educativos digitais na sua atividade docente?

	1 - Discorda				5 - Concorda			
	totalmente	2	3	4	totalmente		Total	
						%	n	Média
A. Pode contribuir para encontrar conteúdos adequados às temáticas que pretende trabalhar	0,4	3,5	20,8	41,7	33,6	100,0	283	4,05
B. Pode contribuir para encontrar conteúdos de qualidade	0,7	1,4	15,5	34,6	47,7	100,0	283	4,27
C. Pode contribuir para encontrar conteúdos atualizados	0,4	1,1	13,2	36,7	48,8	100,0	281	4,32
D. Pode contribuir para encontrar conteúdos em língua portuguesa	1,1	2,5	18,2	41,8	36,4	100,0	280	4,10
E. Pode contribuir para despender menos tempo na seleção de conteúdos	0,7	3,2	25,2	36,2	34,8	100,0	282	4,01
F. Pode contribuir para usar mais conteúdos educativos digitais	0,7	3,5	18,8	35,8	41,1	100,0	282	4,13

1ª fase
6. Qual a sua opinião sobre os seguintes contributos da plataforma PICCLE para a sua atividade docente em geral?

	1 - Discorda				5 - Concorda			
	totalmente	2	3	4	totalmente		Total	
						%	n	Média
A. Pode contribuir para melhorar a sua prática docente	0,7	4,6	21,3	42,6	30,9	100,0	282	3,98
B. Pode contribuir para esclarecê-lo/a melhor sobre a promoção das literacias em ambiente digital	1,1	1,4	15,2	42,0	40,3	100,0	283	4,19
C. Pode contribuir para esclarecê-lo/a melhor sobre as novas práticas de literacia e ferramentas web utilizadas pelos jovens	1,1	3,2	12,4	43,8	39,6	100,0	283	4,18
D. Pode fornecer-lhe ideias sobre formas criativas de promoção da literacia entre os alunos	0,4	2,8	13,5	41,1	42,2	100,0	282	4,22
E. Pode ajudá-lo/a a lecionar conteúdos do currículo	1,1	6,7	25,2	40,4	26,6	100,0	282	3,85
F. Pode ajudá-lo/a a trabalhar competências transversais ao currículo	1,1	2,1	12,8	44,3	39,7	100,0	282	4,20

# 7. Qual a sua opinião sobre os seguintes contributos da plataforma PICCLE para os <u>alunos</u>?

	1 - Discorda				5 - Concorda			
	totalmente	2	3	4	totalmente		Total	
						%	n	Média
A. Pode contribuir para melhorar a aprendizagem dos alunos	0,7	2,8	21,9	43,5	31,1	100,0	283	4,01
B. Pode contribuir para desenvolver as práticas de literacia dos alunos	1,1	1,8	21,2	38,9	37,1	100,0	283	4,09
C. Pode contribuir para melhorar os níveis de literacia dos alunos	1,1	2,1	19,2	38,4	39,1	100,0	281	4,12
D. Pode contribuir para melhorar a cidadania digital dos alunos	0,7	2,5	14,7	42,1	39,9	100,0	278	4,18
E. Pode contribuir para motivar os alunos para os temas lecionados	1,1	3,6	15,7	47,5	32,1	100,0	280	4,06

1ª fase8. Quais poderão ser as suas eventuais dificuldades no uso da plataforma PICCLE?

	1 - Discorda totalmente	2	3	4	5 - Concorda totalmente		Total	
						%	n	Média
A. Falta de recursos (hardware, software, wifi) ou equipamento desatualizado	9,6	13,1	21,6	24,1	31,6	100,0	282	3,55
B. Falta de tempo para preparar as atividades	4,3	11,8	21,8	36,8	25,4	100,0	280	3,67
C. Conhecimento insuficiente sobre como tirar partido das tecnologias para o ensino	21,0	21,0	25,6	24,6	7,8	100,0	281	2,77
D. Dificuldade em articular com o currículo	11,1	20,7	30,7	27,1	10,4	100,0	280	3,05
E. Falta de tempo para desenvolver as atividades em sala de aula	5,3	12,8	21,7	33,5	26,7	100,0	281	3,63
F. Dúvidas acerca da eficácia da aprendizagem em contexto digital	22,7	23,4	25,9	19,9	8,2	100,0	282	2,67

# 1ª fase9. Quais os elementos mais positivos da plataforma PICCLE? (pergunta de resposta aberta)

	n *
Acesso a grande quantidade e diversidade de materiais	68
Disponibilidade de recursos / conteúdos / atividades / temas	42
Facilidade de utilização / sistema de navegação intuitivo / tags	37
Atualidade dos conteúdos	35
Qualidade científica dos conteúdos / autores / fontes fidedignas	31
Utilidade como ferramenta para o ensino/aprendizagem/currículo / melhoria das competências de alunos e professores	29
Adequação da estrutura / organização / secções / áreas	23
Múltiplas literacias	12
Imagem gráfica	11
Interatividade	9
Caráter inovador	5
Poupança de tempo na pesquisa de materiais	4
Outros	11

<sup>\*</sup> Número de professores que mencionou cada uma das categorias. Responderam a esta pergunta 201 professores.

# 10. Quais os elementos menos positivos da plataforma PICCLE? (pergunta de resposta aberta)

	n *
Demasiados conteúdos em inglês / insuficiência de recursos em português	34
Falta de recursos com aplicação prática imediata / com articulação com o currículo	22
Organização dos conteúdos / navegação/interatividade /dificuldades de acesso	13
Dificuldade de acesso a recursos (ex. sites ou artigos em acesso restrito)	8
Pouco apelativa em termos gráficos (ex. cores) / sem adaptação ao Mobile	8
Demasiado complexa para alunos do 3º ciclo e do secundário	8
Falta de tempo dos professores para explorar a plataforma	8
Falta de recursos informáticos nas escolas para aceder à plataforma	8
Conteúdos demasiado extensos / falta de materiais de suporte mais sistematizados	8
Insuficiência de recursos na área das ciências/artes/outras matérias	8
Insuficiência de conteúdos, em geral	7
Outros	5

<sup>\*</sup> Número de professores que mencionou cada uma das categorias. Responderam a esta pergunta 116 professores.

### 1ª fase

# 11. No caso de ter indicado elementos menos positivos, tem sugestões para melhorar esses elementos? (pergunta de resposta aberta)

	n *
Aumentar e diversificar conteúdos em português / traduzir conteúdos em inglês / legendar vídeos em inglês	21
Ampliar a quantidade/diversidade de conteúdos/áreas temáticas (ex. ciências)/ outras literacias	15
Melhorar a organização (incluir subtemas dentro de cada área ou lista de conteúdos / apresentação menos densa, mais interativa / possibilidade de acesso aos conteúdos mais imediata / pesquisa mais intuitiva / classificação por faixas etárias ou ciclos, tempo de concretização, etc.)	15
Incluir e promover atividades práticas (disponibilizar atividades de aplicação direta / fichas de trabalho / exercícios; incentivar a partilha entre professores / divulgar exemplos de aplicação das práticas sugeridas / promover a didatização dos conteúdos e a sua articulação com o currículo)	10
Melhorar a imagem gráfica / Adaptar o site a versão Mobile e ecrãs pequenos	8
Incluir conteúdos adequados a alunos 3º ciclo e secundário / cursos profissionais e alunos com mais dificuldades / conteúdos que gerem uma maior interatividade para os alunos	7
Melhorar o parque informático das escolas / dar mais tempo aos professores para preparar as aulas / reestruturar o modelo avaliativo	6
Investir na divulgação da plataforma / procurar mais parcerias	5
Disponibilizar artigos científicos / artigos de acesso restrito	4
Maior articulação com os professores / criar equipas de professores nas escolas para contribuir com conteúdos/para experimentar e divulgar a plataforma	4
Proceder a atualizações regularmente / verificar os links	4
Outras	6

<sup>\*</sup> Número de professores que mencionou cada uma das categorias. Responderam a esta pergunta 89 professores.

## 12. Com que regularidade acha que poderá vir a utilizar a plataforma PICCLE?

				5 - Muito			
1 - Nunca	2	3	4	frequentemente		Total	
					%	n	Média
0,7	16,6	41,0	34,6	7,1	100,0	283	3,31

#### 1ª fase

## 13. Tem intenção de recomendar a plataforma PICCLE a outros colegas?

 1 - Nada				5 - Muito			
provável	2	3	4	provável	provável Total		
					%	n	Média
1,8	6,0	16,3	27,2	48,8	100,0	283	4,15

# 1ª fase

## 14. Que avaliação global faz da plataforma PICCLE?

1 - Muito				5 - Muito			
negativa	2	3	4	positiva		Total	
					%	n	Média
0,4	1,4	18,4	45,4	34,4	100,0	282	4,12

#### 1ª fase

15. Gostaria de ter mais formação sobre o uso da plataforma PICCLE?

16. Gostaria de participar em grupos de discussão sobre a plataforma PICCLE?

	1 - Nada	2	3	4	5 - Muito	Total		
						%	n	Média
Formação	8,2	11,7	20,6	29,8	29,8	100,0	282	3,61
Grupos de discussão	11,3	20,9	27,0	28,0	12,8	100,0	282	3,10

#### 1ª fas∈

# 17. Quer dar outras sugestões ou fazer outras observações sobre a plataforma PICCLE? (pergunta de resposta aberta)

	n
Sugestões	24
Referência a elementos menos positivos da plataforma	9
Comentários gerais de elogio à plataforma	6
Outras observações	3

# Tecnologias digitais e literacia

1ª fase

18. Qual a sua opinião sobre a utilização de tecnologias digitais para promover as literacias dos alunos?

1 - Muito				5 - Muito			
negativa	2	3	4	positiva		Total	
					%	n	Média
0,4	0,7	4,3	33,2	61,4	100,0	280	4,55

1ª fase

19. Qual a sua opinião sobre os seguintes possíveis benefícios de usar tecnologias digitais para apoiar o ensino e a aprendizagem?

	1 - Discorda				5 - Concorda			
	totalmente	2	3	4	totalmente		Total	
						%	n	Média
A. Poupança de tempo na preparação de atividades de ensino	3,5	13,1	25,2	35,8	22,3	100,0	282	3,60
B. Criação de conteúdos pelos professores	0,7	2,5	21,1	42,5	33,2	100,0	280	4,05
C. Maior envolvimento dos alunos nas atividades de aprendizagem	0,4	1,1	10,0	43,4	45,2	100,0	281	4,32
D. Promoção de aprendizagens inclusivas e diferenciadas entre alunos	1,1	1,4	14,2	41,6	41,6	100,0	281	4,21
E. Acompanhamento e avaliação do progresso dos alunos	0,4	1,8	16,1	46,1	35,7	100,0	280	4,15
F. Desenvolvimento de competências de autonomia e de autoaprendizagem nos alunos	0,7	1,1	10,7	44,8	42,7	100,0	281	4,28
G. Promoção da aprendizagem entre pares	0,4	1,4	16,8	44,8	36,6	100,0	279	4,16
H. Estímulo da criatividade e do espírito crítico dos alunos	0,7	1,8	14,6	39,6	43,2	100,0	280	4,23

1ª fase
20. Com que frequência recorre à internet para os seguintes fins?

	1 -			1	5 - Muito frequente			
	Nunca	2	3	4	mente		Total	
						%	n	Média
A. Para procurar estratégias de ensino	1,4	3,2	13,9	33,5	48,0	100,0	281	4,23
B. Para procurar ideias para a realização de atividades em aula	1,1	1,4	7,8	33,8	55,9	100,0	281	4,42
C. Para procurar recursos que apoiem o desenvolvimento de determinadas temáticas nas aulas	0,4	1,1	3,6	28,2	66,8	100,0	280	4,60
D. Para recolher informação sobre um tema a lecionar	0,4	1,1	8,2	30,5	59,9	100,0	282	4,49

<sup>1</sup>ª fase

21. Considera que a suspensão das aulas na modalidade presencial devido à pandemia do Covid-19 alterou a sua perceção sobre os meios digitais na relação com o ensino?

	%
Não alterou a minha perceção	30,7
Alterou e atribuo maior importância	68,6
Alterou e atribuo menor importância	0,7
Total (n=283)	100,0

# Dados de caracterização

1ª fase Perfil dos professores inquiridos

	n	%
Sexo (n=286)		
Masculino	47	16,4
Feminino	239	83.6
Escalão etário (n=282)		
38 a 49 anos	76	27,0
50 a 59 anos	163	57,8
60 a 65 anos	43	15,2
Região do agrupamento (n=264)		
Norte	196	74,2
Centro	41	15,5
Alentejo	25	9,5
Outros	2	0,8
Cargos/funções (n=281)		
Professor/a	174	60,8
Professor/a bibliotecário/a	102	35,7
Outro	5	1,7
Ano/s de escolaridade lecionados (resp. esc. múlt.)		
7º ano	72	25,2
8º ano	94	32,9
9º ano	89	31,1
10º ano	58	20,3
11º ano 12º ano	69 47	24,1 16,4
	47	10,4
Ciclos lecionados (n=237)	123	E1 C
3º Ciclo EB		51,9
E. Secundário 3ºC+ES	68 46	28,7 19,4
,	40	13,4
Area disciplinar (n=247)	450	E2 4
Português e Línguas Estrangeiras	152	53,1
Ciências Sociais e Humanas	42	14,7
Matemática e Ciências Físico-Naturais	17	5,9
Tecnologias	28	9,8
Outros	8	2,8
Número total de alunos/as no presente ano letivo (n=251)		
Até 49 alunos	105	41,8
50 a 99 alunos	83	33,1
100 ou mais alunos	63	25,1
Anos de experiência de ensino (n=282)		
Até 5 anos	0	0,0
6 a 10 anos	2	0,7
11 a 20 anos 21 ou mais anos	28 252	9,9 89,4

# Anexo IV Quadros de resultados da 2ª fase

1. O PNL2027 promoveu duas fases de sessões de capacitação (eLabs) sobre a plataforma PICCLE. (...) Indique em que sessão(ões) participou:

		Sim		Não		Total	
	n	%	n	%	n	%	
eLab da 1ª fase (2020)	159	50,8	154	49,2	313	100,0	
eLab da 2ª fase (2021)	279	89,1	34	10,9	313	100,0	

	n	%
1ª fase e 2ª fase	140	44,7
Só 1ª fase	19	6,1
Só 2ª fase	139	44,4
Nenhuma	15	4,8
Total	313	100,0

# A plataforma PICCLE

2ª fase

2. Que avaliação faz da atual versão da plataforma PICCLE quanto aos seguintes aspetos?

	1 - Muito				5 - Muito			
	negativa	2	3	4	positiva		Total	
						%	n	Média
A. Estrutura/organização	0,0	1,0	6,2	47,7	45,1	100,0	308	4,37
B. Interatividade	0,0	2,3	10,4	54,5	32,8	100,0	308	4,18
C. Navegação	0,0	1,0	9,1	46,9	43,0	100,0	309	4,32
D. Sistema de tags	0,0	1,3	8,8	48,4	41,5	100,0	306	4,30
E. Design gráfico	0,3	1,3	10,7	49,0	38,6	100,0	308	4,24
F. Objetos multimédia	0,0	1,6	9,1	48,5	40,8	100,0	309	4,28
(imagens, vídeos)								
G. Rapidez de acesso	0,0	0,3	9,4	44,3	45,9	100,0	307	4,36

2ª fase

3. Que avaliação faz dos conteúdos da atual versão da plataforma PICCLE?

	1 - Muito				5 - Muito			
	negativa	2	3	4	positiva		Total	
						%	n	Média
A. Interesse dos conteúdos	0,0	1,0	4,8	43,1	51,1	100,0	311	4,44
B. Atualidade dos conteúdos	0,0	1,0	3,6	31,7	63,8	100,0	309	4,58
C. Facilidade de utilização	0,0	3,2	18,4	50,3	28,1	100,0	310	4,03
dos conteúdos nos processos								
de ensino e aprendizagem								
D. Quantidade de conteúdos	0,3	1,6	15,8	52,9	29,4	100,0	310	4,09
E. Diversidade de conteúdos	0,3	2,3	13,2	49,8	34,4	100,0	311	4,16

# 4. Que avaliação faz da utilidade para a sua prática pedagógica do tipo de conteúdos da atual versão da plataforma PICCLE?

	1 - Nada útil	2	3	4 5-	Muito útil		Total	
						%	n	Média
A. Áreas	0,6	3,2	23,5	47,1	25,5	100,0	310	3,94
B. Modelos	1,0	2,6	24,4	51,9	20,1	100,0	308	3,88
C. Projetos	0,0	2,6	19,5	46,4	31,5	100,0	308	4,07
D. Atividades	0,0	2,3	15,8	44,8	37,1	100,0	310	4,17
E. Estudos	0,6	3,2	23,9	48,5	23,6	100,0	309	3,91
F. Recursos	0,3	2,9	15,9	41,9	39,0	100,0	308	4,16
G. Glossário	0,6	1,9	15,9	45,0	36,6	100,0	309	4,15

# 2ª fase

# 5. Que avaliação faz da utilidade para a sua atividade docente da Comunidade online da plataforma PICCLE?

1 – Nada útil	2	3	4	5 – Muito útil		Total	
					%	n	Média
0,3	3,9	21,0	50,0	24,8	100,0	310	3,95

#### 2ª fase

# 6. Que avaliação global faz da atual versão da plataforma PICCLE?

1 - Muito				5 - Muito			
negativa	2	3	4	positiva		Total	
					%	n	Média
 0,0	1,0	11,0	48,1	40,0	100,0	310	4,27

# 7. Para o futuro, que sugestões gostaria de referir para melhorar aspetos relacionados com os conteúdos da plataforma PICCLE? (pergunta de resposta aberta)

	n *
Ampliar a quantidade/diversidade de conteúdos/áreas temáticas/curriculares/disciplinares (conteúdos relacionados com as aprendizagens essenciais/as obras indicadas nos currículos de Português, outras disciplinas, educação inclusiva e propostas concretas) / outras literacias *	46
Incluir e promover atividades práticas (disponibilizar atividades de aplicação direta / fichas de trabalho / propostas fáceis de execução em sala de aula ou em trabalhos de projetos) / destacar hipóteses de trabalho interdisciplinar / divulgar exemplos de aplicação das práticas sugeridas/boas práticas escolares	15
Maior ligação/articulação dos conteúdos aos programas curriculares (em geral)	8
Incluir conteúdos adequados a alunos 3º ciclo e secundário / cursos profissionais e alunos com mais dificuldades / conteúdos que gerem uma maior interatividade para os alunos / Alargar a mais níveis de ensino	8
Dar primazia a conteúdos em língua portuguesa / traduzir para português conteúdos em inglês	7
Retificação de incorreções linguísticas	2

<sup>\*</sup> Número de professores que mencionou cada uma das categorias. Responderam a esta pergunta 74 professores.

#### 2ª fase

# 8. Para o futuro, que sugestões gostaria de referir para melhorar a funcionalidade da plataforma PICCLE? (pergunta de resposta aberta)

	n *
Melhorar a organização (incluir menu/índice em cada separador/ possibilidade de acesso aos conteúdos mais imediata / classificação por faixas etárias ou ciclos, disciplinas, tipo de conteúdos [se mais teóricos ou operativos], etc. /multiplicação de tags/ agregação por tags mesmo sem necessidade da sua seleção)	14
Navegação/utilização mais funcional/intuitiva (em geral) / Corrigir outros aspetos relacionados com a navegação/o acesso (maior rapidez / possibilidade de voltar atrás nas páginas / padronizar e simplificar os textos de apresentação de cada projeto e atividade / criar um perfil de utilizador que dê conta de preferências, guiões para uso, etc.)	11
Melhorar a imagem gráfica /maior inovação/interação na apresentação dos conteúdos/ mais objetos multimédia (imagens, vídeos)/ melhorar a versão Mobile	8
Proceder a atualizações regularmente / criar um sistema de notificações que alerte para novas publicações	6
Elementos externos (mais tempo, melhores equipamentos informáticos e acesso à internet, bolsa de formadores para desenv. projetos)	3
Alargar/adequar o acesso a mais utilizadores (nomeadamente alunos)	2

<sup>\*</sup> Número de professores que mencionou cada uma das categorias. Responderam a esta pergunta 36 professores.

# 9. Para o futuro, que sugestões gostaria de referir para promover a partilha de experiências entre os professores na utilização da plataforma PICCLE?

	n *
Alterações na plataforma para promover a criação de espaços de partilha de conteúdos / partilha de experiências	20
Promover encontros / sessões para apresentação da plataforma / partilha de boas práticas / atualização	15
Alargar a divulgação da plataforma (nas escolas, associações de professores, redes sociais)	11
Outras alterações na plataforma (classificação de conteúdos por disciplina / ano / atribuição de pontuação aos conteúdos; criação de perfil de utilizador / sistema de notificações; alargar as ferramentas de partilha e ligações a outras plataformas)	7
Partilha por via dos professores (como divulgadores)	4
Projetos e medidas que promovam / incentivem a partilha: revista com publicação de boas práticas; redução de horas para professores envolvidos nas equipas locais	4
Constituição de equipas locais nas escolas (dinamizadas por professores / biblioteca escolar)	3
Uso das funcionalidades já existentes na plataforma	3
Outros	7

<sup>\*</sup> Número de professores que mencionou cada uma das categorias. Responderam a esta pergunta 67 professores.

# Utilização da plataforma PICCLE

### 2ª fase

# 10. Utilizou a plataforma PICCLE nos últimos 6 meses?

	%
Sim	47,7
Não	52,3
Total (n=310)	100,0

### 2ª fase

# 11. De futuro, com que regularidade acha que poderá vir a utilizar a plataforma PICCLE?

1 - Nunca	2	3	4	5 - Muito frequentemente		Total	
		-			%	n	Média
0,0	12,4	47,4	33,3	6,9	100,0	306	3,35

# 12. De futuro, para que fins poderá vir a utilizar a plataforma PICCLE? (pergunta de resposta aberta)

	n *
Atividades e recursos para aulas	129
Auto-formação/Atualização/Aprofundamento do conhecimento	41
Atividades no âmbito da BE (com alunos e com docentes)	35
Recursos para trabalho autónomo dos alunos	12
Trabalho colaborativo/partilha com colegas/projetos interdisciplinares	12
Outros	3

<sup>\*</sup> Número de professores que mencionou cada uma das categorias.

Responderam a esta pergunta 201 professores.

### 2ª fase

# 13. Tem intenção de recomendar a plataforma PICCLE a outros colegas?

1 - Nada				5 - Muito			
provável	2	3	4	provável		Total	
					%	n	Média
0,6	4,2	15,6	34,1	45,5	100,0	308	4,19

#### 2ª fase

# 14. Está registado/a na plataforma PICCLE?

	%
Sim	84,7
Não	15,3
Total (n=307)	100,0

## 2ª fase

## 15. Tem intenção de participar na Comunidade online da plataforma PICCLE?

'	1 - Nada				5 - Muito			
	provável	2	3	4	provável		Total	
						%	n	Média
	2,3	9,4	40,9	32,1	15,3	100,0	308	3,49

# Tecnologias digitais e Covid-19

### 2ª fase

16. Como avalia a sua experiência de uso de meios digitais para apoiar o ensino e a aprendizagem, motivada pela pandemia de Covid-19, ao longo do último ano?

1 - Muito				5 - Muito			
negativa	2	3	4	positiva		Total	
					%	n	Média
0,0	1,6	17,3	49,2	31,9	100,0	307	4,11

### 2ª fase

17. Considera que de futuro vai recorrer mais aos meios digitais na sua prática docente?

1 - Nada	2	3	4	5 - Muito		Total	
					%	n	Média
0,0	0,3	9,7	47,7	42,2	100,0	308	4,32

# Dados de caracterização

2ª fase Perfil dos professores inquiridos

	n	%
Sexo (n=311)		
Masculino	48	15,4
Feminino	263	84,6
Escalão etário (n=304)		
38 a 49 anos	65	21,4
50 a 59 anos	200	65,8
60 a 69 anos	39	12,8
Região do agrupamento (n=286)		
Norte	151	52,8
Centro	95	33,2
Alentejo	34	11,9
Outros	6	2,1
Cargos/funções (n=309)		
Professor/a	188	60,8
Professor/a bibliotecário/a	105	34,0
Outro	16	5,2
Ano/s de escolaridade lecionados (resp. esc. múlt.)		
7º ano	94	30,0
8º ano	98	31,3
9º ano	98	31,3
10º ano	76	24,3
11º ano	77	24,6
12º ano	60	19,2
Ciclos lecionados (n=263)		
3º Ciclo EB	129	49,0
E. Secundário	76	28,9
3°C+ES	58	22,
Área disciplinar (n=270)		
Português e Línguas Estrangeiras	184	68,
Ciências Sociais e Humanas	41	15,2
Matemática e Ciências Físico-Naturais	20	7,4
Tecnologias	12	4,4
Outros	13	4,8
Número total de alunos/as no presente ano letivo (n=261)		
Até 49 alunos	121	46,4
50 a 99 alunos	91	34,9
100 ou mais alunos	49	18,8
Anos de experiência de ensino (n=309)		
Até 5 anos	0	0,0
6 a 10 anos	1	0,3
11 a 20 anos	29	9,4
21 ou mais anos	279	90,3