

Enquadramento

Transição digital na educação

Pelo impacto que a tecnologia digital tem em todas as áreas da vida, em particular na Educação, e pela importância de preparar os jovens para se movimentarem no mundo digital, o Plano de Transição Digital proposto pela Comissão Europeia e pelo Governo Português destaca duas perspetivas distintas, mas complementares sobre a Educação Digital: o desenvolvimento de competências digitais importantes para alunos e professores, e a utilização pedagógica destas tecnologias para transformar e melhorar a aprendizagem e o ensino dessas competências.

PLANO DE TRANSIÇÃO DIGITAL DAS ESCOLAS



Fonte: Apresentação do Plano de Transição Digital das Escolas, Ação de formação C827 do CFAE_Matosinhos, abril de 2021

“O sucesso da implementação do Plano de Transição Digital na Educação será o resultado do envolvimento e do trabalho colaborativo entre todos: o Ministério da Educação, os centros de formação de associações de escolas, os agrupamentos de escola, autarquias, formadores, embaixadores digitais, professores e todos os que trabalham nas nossas escolas”

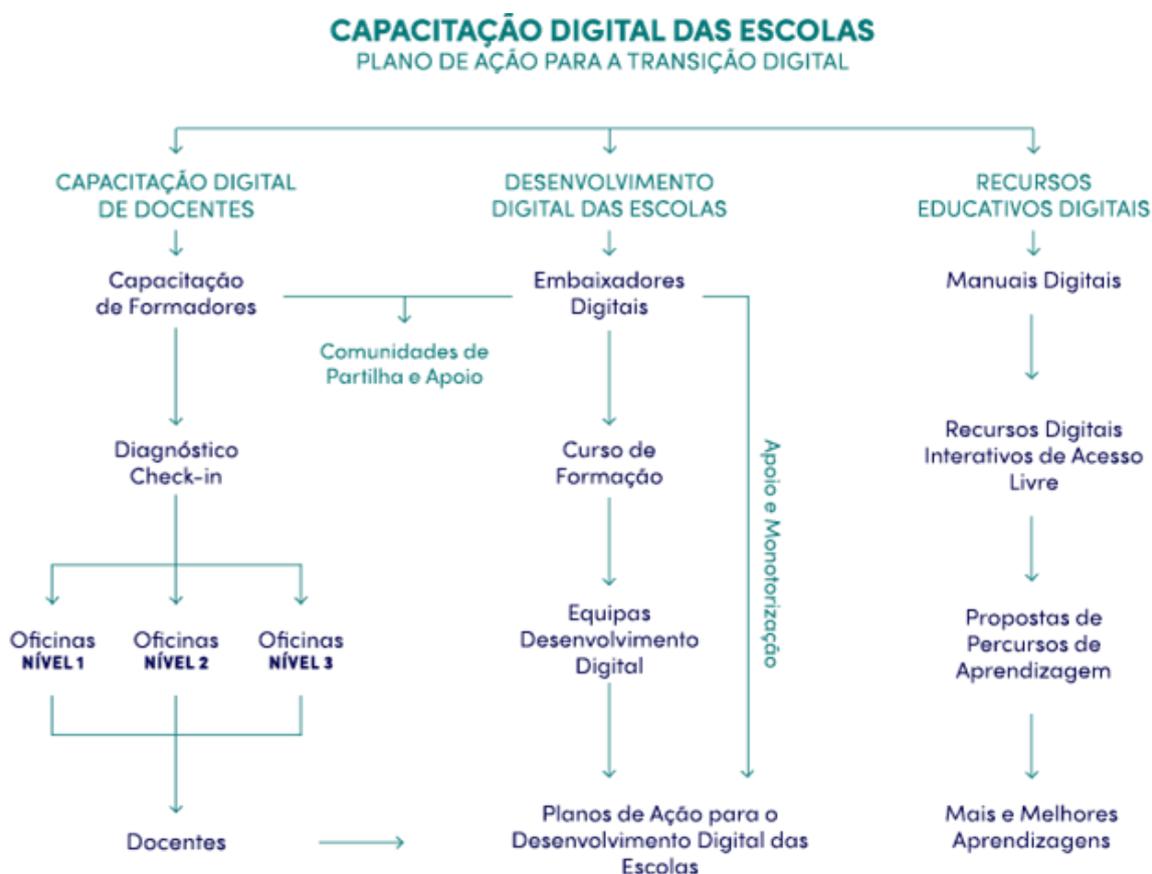
José Vítor Pedroso. Diretor-Geral da Direção Geral da Educação

Capacitação digital das escolas

A Educação Digital enquanto pilar fundamental para a formação inclusiva e de elevada qualidade para todos. Importa que se crie uma visão integrada sobre o papel do digital nas organizações educativas, nas mais diversas áreas de intervenção, tais como o desenvolvimento digital dos docentes, os recursos educativos digitais e a criação de instrumentos estratégicos de apoio à tomada de decisão e à monitorização do trabalho desenvolvido.

A transformação digital, a definição de novos perfis de emprego e a crescente valorização das competências digitais, determinam o reforço na aposta de uma educação e formação inclusivas capazes de fazer face aos desafios atuais e futuros.

Garantir o desenvolvimento de competências necessárias ao ensino neste novo contexto digital, capacitar as escolas para o desenvolvimento de estratégias inovadoras e indutoras de mudança que promovam uma melhoria da gestão escolar, da qualidade do ensino, das aprendizagens e dos resultados escolares, proporcionar o acesso a recursos educativos digitais de qualidade são alguns dos objetivos definidos pelo Ministério da Educação e a concretizar no âmbito da Capacitação Digital das Escolas até 2023.



Fonte: Apresentação do Plano de Ação para a Transição Digital, março de 2020

A integração das tecnologias digitais nas rotinas das escolas deve ser abordada em diferentes dimensões e incluída numa estratégia global de desenvolvimento digital.

A implementação de planos de ação de desenvolvimento digital nas escolas pretende desenvolver a sua capacitação digital para:

- Dar resposta ao impacto que a digitalização pode ter na vida de cada indivíduo, independentemente da sua idade
- Enfrentar os desafios e mudanças inerentes a uma transição global, garantindo maior igualdade e inclusão dos cidadãos.
- Criar as condições para a integração transversal das tecnologias nas diferentes áreas curriculares dos ensinos básico e secundário, visando a melhoria contínua da qualidade das aprendizagens e e inovação e desenvolvimento do sistema educativo
- Garantir a igualdade de oportunidades no acesso a recursos educativos digitais que promovam a inovação no processo de ensino-aprendizagem e estimulem a criatividade
- Proporcionar formação na área do digital a todos os professores.

O Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola (PADDE) tem por base o quadro conceptual dos documentos orientadores desenvolvidos pela Comissão Europeia, designadamente o DigCompEdu e o DigCompOrg. Deste modo, as áreas de intervenção do PADDE incidirão sobre as diferentes dimensões da organização escolar no âmbito das tecnologias digitais:

Dimensão organizacional

- Lideranças – visão estratégica da integração do digital
- Colaboração e trabalho em rede – cultura de colaboração, criação de um ecossistema digital
- Desenvolvimento profissional contínuo – plano de formação de capacitação digital docente;

Dimensão pedagógica

- Desenvolvimento curricular e avaliação – integração do digital numa perspetiva inovadora
- Práticas pedagógicas – pedagogias para promoverem ambientes potenciadores de aprendizagens
- Utilização de recursos educativos digitais – identificação, avaliação e seleção de recursos digitais

Dimensão tecnológica e digital

- Infraestruturas, equipamento e acesso à internet – infraestrutura adequada, fiável e segura
- Plataformas digitais – plataformas de gestão de processos e de gestão de ensino e aprendizagem

Dados gerais da escola

A Escola Secundária da Boa Nova - Leça da Palmeira, escola não agrupada do concelho de Matosinhos, encontra-se em atividade desde 1983 e a sua oferta educativa integra o 3.º Ciclo do Ensino Básico, e Cursos Científico-Humanísticos e Cursos Profissionais do Ensino Secundário.

Comunidade escolar ¹

- 807 alunos
- 97 professores
- 4 técnicos superiores
- 8 assistentes técnicos
- 26 assistentes operacionais

Equipa de Transição Digital



Inês Vilar

Diretora



Cristina Paes

Coordenadora do
Departamento de Formação



Rui Pinheiro

Coordenador da
Equipa TIC

¹ Fontes: Serviços Administrativos da ESNB e plataforma E360 (maio de 2021)

Missão da ESBN para o desenvolvimento digital

De acordo com o vertido no Projeto Educativo da Escola, “a missão da ESBN será preparar/orientar cada indivíduo/aluno, no seu desenvolvimento e na sua capacidade de raciocínio e de resolução de problemas, para interagir com o saber, com o outro e com o meio, segundo pressupostos de respeito e de responsabilidade. A mobilização de inteligências e mentes diversas é inevitável e, mais do que isso, desejável”. Tendo em conta os novos desafios da educação e a integração do digital no ensino e aprendizagem, a ESBN deve alargar a sua missão promovendo o desenvolvimento de aptidões, conhecimentos e atitudes que permitam a utilização confiante, criativa e crítica das tecnologias digitais por parte dos alunos.

Visão da ESBN para o desenvolvimento digital

Formar cidadãos digitalmente competentes e transformadores de informação em conhecimento, com capacidade para trilhar conscienciosamente o seu próprio caminho, para resolver problemas e para agir de forma construtiva, por meio de um corpo docente digitalmente qualificado que junta saberes e trabalha em equipa, que tem paixão por ensinar e aprender.

Objetivos gerais do plano de ação

O Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da ESBN (PADDE), desenvolvido em ambiente formativo, foi desenhado numa perspetiva holística e pretendendo-se que constitua um referencial estratégico de apoio à tomada de decisão e à monitorização do trabalho desenvolvido na área do digital. Consubstanciando se como um documento participado, implicando o envolvimento da comunidade educativa em que cada elemento deve considera-lo como seu. Revestindo-se de intencionalidade, de objetividade e de desenvolvimento sustentável, o PADDE tem como principais objetivos:

- Promover a reflexão, o debate interno acerca dos princípios pedagógicos e a mudança de práticas na escola com recurso ao digital
- Aumentar o nível de proficiência digital do corpo docente para maioritariamente “digitalmente competente”
- Impulsionar e aumentar a eficácia do trabalho colaborativo docente suportado por ferramentas digitais
- Potenciar os processos de inovação tecnológica no ato educativo
- Fomentar a melhoria sustentada das aprendizagens através do digital recorrendo, nomeadamente, a avaliação formal e informal com recurso ao digital.

Parcerias

- Câmara Municipal de Matosinhos
- CFAE_Matosinhos - Centro de Formação de Associação das Escolas de Matosinhos
- Agência Nacional Erasmus+
- Instituições de Ensino Superior interessadas em estabelecer protocolos com a ESNB

Diagnóstico

Recolha de evidências

- **Inquérito *Check-in*** - autoavaliação das competências digitais dos docentes de acordo com o Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores (*DigCompEdu*)² - aplicado entre 8 e 18 de janeiro de 2021)

Participação no inquérito <i>Check-in</i>	
N.º de respondentes	Taxa
96	99%

- **Inquérito *SELFIE*** - autorreflexão por parte de dirigentes, professores e alunos³ - aplicado entre 10 e 21 de maio de 2021

Participação no inquérito <i>SELFIE</i>									
Nível de ensino	Dirigentes			Professores			Alunos		
	Convidados	Participação	Taxa	Convidados	Participação	Taxa	Convidados	Participação	Taxa
Ensino Básico 3.º Ciclo	5	4	80,0%	14	5	35,7%	151	149	98,7%
Ensino Secundário Cursos C. H.	8	8	100%	46	20	43,5%	476	421	88,4%
Ensino Secundário Cursos Prof.	5	4	80,0%	22	12	54,5%	180	114	63,3%

² Relatório *Check-in* 2021 em anexo

³ Relatório *SELFIE* 2021 em anexo

- Autorreflexão sobre o estágio de desenvolvimento digital da ESNB com base nos descritores do Referencial do Quadro Europeu para Organizações Educativas Digitalmente Competente (*DigCompOrg*).⁴
- Informação recolhida na aplicação do inquérito “Utilização de Tecnologias Digitais” - informação acerca do acesso às tecnologias (equipamento e conectividade) e das competências dos alunos da ESNB relativamente à utilização de ferramentas e segurança digitais (questionários aplicados entre novembro de 2020 e janeiro de 2021).
- Registos de disponibilização de equipamentos no âmbito do programa “Escola Digital”.
- Registos de cedência de equipamentos em poder da ESNB.

História digital da ESNB - dimensão organizacional

Resultados por área *			
Área	Dirigentes	Professores	Alunos
Liderança	2,5	3,1	----
Colaboração e trabalho em rede	2,9	2,9	3,4
Desenvolvimento Profissional Contínuo	3,5	3,3	----

* Valores médios dos resultados (escala de 1 a 5) – Inquérito SELFIE

Nível de competência dos docentes *						
Área	A1	A2	B1	B2	C1	C2
Envolvimento profissional	7,3%	35,4%	32,3%	13,5%	8,3%	3,1%

* Resultados do inquérito Check-in

Sistemas de informação e gestão

- Sistema GPV (Gestão de Pessoal e Vencimentos) desenvolvido pela empresa J.P.M. Abreu, Lda. cujo software é certificado pelo Gabinete Coordenador do Sistema de Informação do Ministério da Educação (MIS).
- Sistema SIGRHE (Sistema Interativo de Gestão de Recursos Humanos da Educação) da Direção-Geral da Administração Escolar.

⁴ Relatório *DigCompOrg* em anexo

Comentários e reflexão

Embora não se encontre definida uma estratégia digital, os professores, em média, consideram envolver-se no seu desenvolvimento com o apoio de lideranças. Relativamente ao tempo para explorar o ensino digital, apenas os docentes dos Cursos Científico-Humanísticos consideram não ser suficiente. Todos os grupos de respondentes consideram que as estruturas de gestão intermédia utilizam meios de comunicação interna consideravelmente adequados e céleres.

Apenas os professores e os alunos dos Cursos Profissionais consideraram ser realizada a análise dos progressos, no ensino e na aprendizagem, com as tecnologias digitais. Não se regista consenso relativamente ao debate das vantagens e desvantagens de ensinar e aprender com as tecnologias digitais. Globalmente, os grupos de respondentes consideraram que a ESBN utiliza, moderadamente, as tecnologias digitais para colaboração e *networking* com outras organizações. Diverge dos restantes grupos de respondentes ao inquérito SELFIE, a opinião dos dirigentes escolares que responderam ao questionário do 3.º ciclo do ensino básico, ao considerarem que o trabalho colaborativo recorrendo ao uso das tecnologias digitais não é prática comum.

Na globalidade, os respondentes ao inquérito SELFIE consideraram que a escola proporciona o desenvolvimento profissional contínuo que pode integrar novas formas de ensinar e aprender, utilizando as tecnologias digitais, para melhorar os resultados das aprendizagens. Consideraram ainda que o Desenvolvimento Profissional Contínuo acompanha a evolução tecnológica e sua influência na Educação.

História digital da ESBN - dimensão pedagógica

Resultados por área *

Área	Dirigentes	Professores	Alunos
Pedagogia: Apoio e Recursos	3,6	3,9	4,1
Pedagogia: Aplicação em Sala de Aula	2,9	3,5	3,4
Práticas de Avaliação	2,7	3,1	3,1
Competências Digitais dos Alunos	3,3	3,3	3,4

* Valores médios dos resultados (escala de 1 a 5)

Nível de competência dos docentes *

Área	A1	A2	B1	B2	C1	C2
Recursos digitais	6,3%	31,3%	35,4%	15,6%	5,2%	6,3%
Ensino e aprendizagem	15,6%	29,2%	27,1%	17,7%	8,3%	2,1%
Avaliação	8,3%	43,8%	24,0%	15,6%	5,2%	3,1%
Capacitação dos aprendentes	12,5%	28,1%	28,1%	13,5%	11,5%	6,3%
Promoção da competência digital dos aprendentes	26,0%	20,8%	32,3%	12,5%	5,2%	3,1%

* Resultados do inquérito Check-in

Comentários e reflexão

Em alinhamento com os resultados da proficiência global dos docentes do concelho, 3,1% dos docentes da ESNB ainda têm muito pouco contacto com as tecnologias digitais embora reconheçam o seu potencial. Limitam a sua utilização à parte administrativa, comunicação institucional ou preparação de aulas. Necessitam de incentivo para aumentar o seu repertório e aplicar a competência digital ao domínio pedagógico.

Cerca de 43,8% dos docentes da escola obtiveram o nível B1 “Integrador”, o que significa que experimentam as tecnologias digitais numa variedade de contextos e para uma série de propósitos, integrando-as em muitas das suas práticas. Utilizam-nas de forma criativa para melhorar diversos aspetos do seu envolvimento profissional, estando dispostos a expandir o seu repertório de práticas. No entanto, ainda estão a melhorar a compreensão sobre que ferramentas funcionam melhor em que situações e sobre a adequação de tecnologias digitais a métodos e estratégias pedagógicas. Os Integradores só precisam de mais algum tempo para experimentarem e refletirem, complementado por incentivo colaborativo e troca de conhecimento para se tornarem “Especialistas”.

Cerca de 20,8% dos docentes da escola atingiram o nível B2 de proficiência, sendo já considerados digitalmente competentes. Usam uma variedade de ferramentas digitais com confiança e espírito crítico. Têm abertura para novas ideias e experimentam tecnologias em diferentes situações tentando compreender as vantagens e desvantagens.

Significativamente acima da média dos professores do concelho de Matosinhos, são ainda muito poucos (apenas 5,2%) os docentes da ESNB considerados modelos a seguir pelos seus pares pela sua liderança e poder de inovação nas abordagens pedagógicas e tecnologias digitais que utilizam.

História digital da ESNB – infraestrutura

Infraestruturas e equipamento*			
Área	Dirigentes	Professores	Alunos
Ensino Básico 3.º Ciclo	3,4	3,1	3,6
Ensino Secundário Cursos Científico-Humanísticos	3,0	3,0	3,1
Ensino Secundário Cursos Profissionais	3,1	3,2	3,4

* Valores médios dos resultados (escala de 1 a 5)

Disponibilidade de acesso e de equipamentos dos alunos em casa

Ciclo/curso	Computador	Internet
Ensino Básico 3.º Ciclo	90,1%	98,0%
Ensino Secundário Cursos Científico-Humanísticos	93,5%	96,2%
Ensino Secundário Cursos Profissionais	84,4%	92,8%

Serviços digitais

- Sumários digitais (plataforma E360)
- Controlo de ausências (plataforma E360)
- Contacto com Encarregados de Educação (plataforma E360)
- Plataforma LMS (Moodle)
- Caderneta digital (plataforma E360)

Gestão de sistemas

- Sistema integrado de gestão dos processos do aluno *E360 (Escola 360)* do Ministério da Educação cujo algoritmo se encontra ainda em desenvolvimento e que pretende disponibilizar numa só plataforma toda a informação de carácter administrativo relativa aos alunos facilitando a interação de todos os intervenientes no processo educativo do aluno (encarregados de educação, professores, dirigentes escolares e pessoal administrativo e organismos da administração educativa). Na ESNB a configuração das funcionalidades da plataforma é realizada pela Direção e a gestão dos processos dos alunos é efetuada pelos serviços administrativos, diretores de turma e professores.
- Plataforma online de gestão da aprendizagem Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*) alojada em servidor externo, cuja organização e administração é efetuada pelo coordenador da equipa TIC da escola. Este sistema tem permitido disponibilizar recursos aos alunos e realizar atividades, síncrona ou assincronamente, em formato *flipped classroom*, que asseguram as necessidades de diferentes modelos de aprendizagem, numa perspetiva construtivista, através de tutoria online (aulas síncronas ou aulas virtuais) e trabalho colaborativo.

Análise estratégica

Pontos fortes

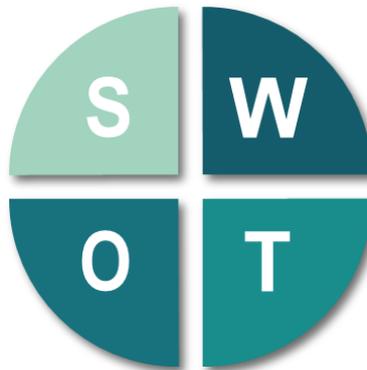
Fatores Internos da organização

- Percentagem de professores com nível de proficiência digital de “liderança e inovação com o digital” (13,5%), acima da média do concelho (9,2%).
- Escola virtualizada e estruturada na plataforma Moodle.
- Estilo de liderança que concede a liberdade de atuação em termos de recurso e utilização de tecnologias digitais.

Pontos fracos

Fatores Internos da organização

- O corpo docente, de um modo geral, é apenas explorador ao nível da utilização do digital, desconhecendo as ferramentas digitais existentes e os critérios para selecionar as mais adequadas e não alterando práticas letivas para acompanhar a evolução da sociedade e o perfil dos alunos.
- A maioria dos docentes da ESBN (cerca de 68%) está ainda em fase de compreensão do funcionamento das tecnologias nos diferentes contextos ou usam-nas de uma forma pouco abrangente e consistente.
- Pouca eficácia do trabalho colaborativo docente desenvolvido no sentido de analisar currículos, refletir, planificar e operacionalizar, com recurso ao digital.
- A avaliação formal e informal, com recurso ao digital, não é potenciada para a obtenção de rápido feedback relativo à compreensão e evolução dos alunos.
- Elevado número de docentes no topo de carreira, pouco motivados para a formação de longa duração.
- Infraestruturas digitais degradadas e equipamento obsoleto
- De um modo geral, a plataforma Moodle é utilizada apenas como repositório de informação.
- São ainda muito poucos (apenas 5,2%) os docentes da ESBN considerados modelos a seguir pelos seus pares pela sua liderança e poder de inovação nas abordagens pedagógicas e tecnologias digitais que utilizam.
- Falta de indicadores na Avaliação de Desempenho Docente (ADD) relativos às competências digitais.



Oportunidades

Fatores externos

- Construção de novo edifício com nova infraestrutura digital.
- Escola não agrupada, de média dimensão e apenas com 3º ciclo, ensino secundário e ensino profissional.
- Envolvente geográfica com tecido empresarial que integra a Informática e a Tecnologia, com potencialidade para estabelecer parcerias e protocolos.
- Vasta e diversificada oferta formativa proporcionada pelo CFAE_Matosinhos.
- Políticas educativas que potenciam a implementação do digital na escola.

Ameaças

Fatores externos

- Falta de autonomia em relação à Tutela que permita alterações curriculares.
- Carência de verba destinada à aquisição de equipamentos periféricos.
- Não atribuição de equipamentos a alunos não subsidiados pelo ASE.
- Largura de banda de internet fornecida pelo Ministério da Educação (rede minedu).

Áreas de intervenção prioritária

Ao observarmos os pontos fracos detetados na análise SWOT ressaltam como áreas de intervenção prioritária as seguintes:

- Dimensão organizacional - Liderança e práticas de governança
- Dimensão organizacional - Colaboração e trabalho em rede
- Dimensão organizacional - Desenvolvimento profissional contínuo
- Dimensão pedagógica - Desenvolvimento curricular e avaliação
- Dimensão pedagógica - Utilização de recursos educativos digitais

Para intervirmos nestas áreas prioritárias, estabeleceram-se os seguintes objetivos:

1. Criar uma cultura de integração do digital na escola (Liderança)
2. Aumentar o nível de proficiência digital do corpo docente para maioritariamente “digitalmente competentes” (Desenvolvimento profissional contínuo)
3. Impulsionar e aumentar a eficácia do trabalho colaborativo docente suportado por ferramentas digitais. (Colaboração e trabalho em rede)
4. Fomentar a melhoria sustentada das aprendizagens através do digital recorrendo, nomeadamente, a avaliação formal e informal com recurso ao digital. (Desenvolvimento curricular e avaliação).
5. Desenvolver a prática da utilização de ferramentas digitais no processo de ensino e aprendizagem dentro da sala de aula. (Pedagogia)



1.1. Dimensão organizacional - Liderança e práticas de governança

As questões de **liderança** relacionam-se com a visão dos líderes da organização educativa para a integração do digital nos vários níveis de atuação. Trata-se, basicamente, da existência de uma estratégia para a integração do digital nos diferentes processos da organização e que conduzem à melhoria da qualidade da educação na escola.

Diagnóstico	Não existe estratégia sustentada de integração do digital
Objetivo	1.1.01 Criar uma cultura de integração do digital na escola
Meta	Equipa Desenvolvimento Digital criada e Projeto Educativo e Regulamento Interno com atualizações publicadas
Responsável	Direção
Calendarização	Até ao final do ano letivo 2023/2024

Planeamento de atividades

Ação	Meta	Data	Responsável	Indicadores	Fonte de dados	Intervenientes
1.1.A1 Atualização de documentos estruturantes: o PE para integrar os objetivos do PADDE e o RI no que respeita à redação à alínea p) do art.º 123.º (uso de telemóveis).	Publicação Projeto Educativo e Regulamento Interno revistos	Dezembro de 2021	Direção Equipa de Elaboração do Projeto Educativo Conselho Geral	PE atualizado RI atualizado	PADDE ESBN	Direção Equipa de Transição Digital Conselho Pedagógico

1.1.A2 Reconversão da equipa TIC da escola na Equipa de Desenvolvimento Digital (atribuir responsabilidades de implementação e monitorização das áreas prioritárias do PADDE...)	Criação de Equipa Desenvolvimento. Digital	Dezembro de 2021	Direção	Regimento da Equipa de Desenvolvimento. Digital		Direção Equipa de Transição Digital
1.1.A3 Instituição do hábito BYOD (<i>Bring Your Own Device</i>)	90% dos docentes 70% dos alunos	Final ano letivo 2023/2024	Equipa de Desenvolvimento Digital	N.º de docentes com dispositivo móvel próprio/nº total docentes N.º de alunos com dispositivo móvel próprio/nº total alunos	Docentes Alunos	Equipa de Desenvolvimento Digital Diretores de Turma

Monitorização e avaliação

Monitorização	Ação	Responsável	Medida/indicador	Desvio	Avaliação	Ações corretivas
1.1.M1	(1.1.A2)	Direção		1 mês		
1.1.M2	(1.1.A1)	Equipa de Desenvolvimento Digital		1 trimestre		-----
1.1.M3	(1.1.A3)	Equipa de Desenvolvimento Digital	Rácio	10%	Por ano escolaridade e por ano letivo	Sensibilização

Comentário e reflexão

Depois do diagnóstico e análise dos resultados foram traçados objetivos para concretizar o PADDE na ESNB. Importa agora, promover a reflexão, o debate interno acerca dos princípios pedagógicos e a mudança de práticas na escola com recurso ao digital, criando condições legais, em termos de documentos estruturantes e de equipa de suporte, que permitam a sua implementação e monitorização.



1.2. Dimensão organizacional - Colaboração e networking

As questões do trabalho colaborativo relacionam-se com a existência de uma cultura de colaboração promovida pela existência de medidas específicas do ponto de vista organizativo. São medidas que conduzem à existência de redes de colaboração e de comunicação, facilitadas pelo digital e que permitem a partilha de informação e de experiências, dentro e fora dos limites da organização.

Diagnóstico	Pouca eficácia do trabalho colaborativo docente desenvolvido no sentido de analisar currículos, refletir, planificar e operacionalizar, com recurso ao digital
Objetivo	1.2.01 Impulsionar e aumentar a eficácia do trabalho colaborativo docente suportado por ferramentas digitais
Meta	90% dos docentes realizam trabalho colaborativo docente suportado por ferramentas digitais
Responsável	Coordenadores dos Departamentos Curriculares
Calendarização	Final do ano letivo 2023/2024

Planeamento de atividades

Ação	Meta	Data	Responsável	Indicadores	Fonte de dados	Intervenientes
1.2.A1 Constituição de um Gabinete de Comunicação Digital responsável pela gestão de todos os canais digitais de comunicação (<i>digital dataflow</i>)	Circuito de fluxo de informação digital com grau satisfação >80% (<i>digital dataflow</i>)	Dezembro de 2021	Direção	Inquérito ao grau de satisfação dos utilizadores com o <i>digital dataflow</i>	Inquéritos à comunidade educativa	Equipa de Desenvolvimento Digital Direção

1.2.A2 Criação e desenvolvimento de projetos e parcerias usando tecnologias digitais	[a definir]	[a definir]	[a definir]	[a definir]	[a definir]	[a definir]
1.2.A3 Implementação de atividades de articulação curricular com inclusão do digital, concebidas por equipas pedagógicas	Rácio ≥ 10%	Final do ano letivo 2022/2023	Coordenadores dos Departamentos Curriculares	N.º de aulas com concretização das atividades/n.º total de aulas da disciplina com menor carga letiva anual	Atas de reuniões de Coordenação e Subcoordenação dos Departamentos Curriculares Atas de reuniões do Conselho Pedagógico	Coordenadores dos Departamentos Curriculares Subcoordenadores dos Departamentos Curriculares Docentes
1.2.A4 Manutenção de “montras digitais”, por ano de escolaridade, de partilha de conteúdos digitais dinamizadores do processo de ensino aprendizagem	1 Montra digital por ano escolaridade	Julho de 2022	Curadores Digitais	N.º de montras/Total de anos de escolaridade	Dados extraídos das plataformas digitais utilizadas	Equipa de Desenvolvimento Digital Curadores Digitais

Monitorização e avaliação

Monitorização	Ação	Responsável	Medida/indicador	Desvio	Avaliação	Ações corretivas
1.2.M1	(1.2.A1)	[a definir]	[a definir]	[a definir]	[a definir]	[a definir]
1.2.M2	(1.2.A2)	[a definir]	[a definir]	[a definir]	[a definir]	[a definir]
1.2.M3	(1.2.A3)	[a definir]	[a definir]	[a definir]	[a definir]	[a definir]
1.2.M4	(1.2.A4)	[a definir]	[a definir]	[a definir]	[a definir]	[a definir]

Comentário e reflexão

Estas ações visam a criação de redes de colaboração e de comunicação, facilitadas pelo digital, que permitam a partilha de informação e de experiências, dentro e fora dos limites da organização. É fundamental definir circuitos de fluxo de informação digital que facilitem a circulação regular de informação que possa ser difundida pelo Gabinete de Comunicação para manter os canais digitais de comunicação atualizados e com uma presença coerente. Importa também criar condições para a abertura da ESBN ao exterior, através projetos e parcerias, para estimular trabalho colaborativo que concretize a partilha de conteúdos digitais dinamizadores do processo de ensino e aprendizagem.



1.3. Dimensão organizacional - Desenvolvimento profissional contínuo

As questões do desenvolvimento profissional dos recursos humanos da escola na área do digital relacionam-se com a existência de um plano de formação adequado à melhoria da competência digital dos recursos humanos da escola e à integração de modelos pedagógicos inovadores que permitam alcançar melhores resultados educativos e escolares. A criação de ecossistemas de desenvolvimento digital deverá considerar que a capacitação dos docentes e de outros profissionais de educação terá um papel determinante no alicerçar da integração transversal das tecnologias de informação e comunicação. Com esta integração pretende-se potenciar os processos de inovação através do digital, nas escolas e adequá-las aos contextos e desafios atuais da nossa sociedade.

Diagnóstico	A maioria dos docentes está ainda em fase de compreensão do funcionamento das tecnologias nos diferentes contextos ou usam-nas de uma forma pouco abrangente e consistente
Objetivo	1.3.01 Aumentar o nível de proficiência digital do corpo docente para maioritariamente “digitalmente competentes”
Meta	>50% dos docentes no nível B1 ou superior
Responsável	Coordenador Departamento de Formação/Equipa de Desenvolvimento Digital
Calendarização	Final ano letivo 2023/2024

Planeamento de atividades

Ação	Meta	Data	Responsável	Indicadores	Fonte de dados	Intervenientes
1.3.A1 Criação de um Plano de Formação da escola adequado à melhoria da competência digital dos recursos humanos	Colocar todo o corpo docente num nível \geq B1	Final ano letivo 2023/2024	Coordenador do Departamento de Formação	Oferta de 90% das propostas de formação pelo CFAE	Necessidades de formação recolhidas junto dos subdepartamentos curriculares PATD CFAE Matosinhos	Coordenador do Departamento de Formação Coordenadores dos Departamentos Curriculares
1.3.A2	Colocar todo o corpo docente num nível	Final ano letivo 2023/2024	Coordenador do Departamento de	Taxa de participação nas ações superior a	Necessidades de formação recolhidas	Bolsa de formadores internos

Criação de ações de formação de curta duração internas, ministradas por docentes com proficiência digital de “liderança e inovação com o digital”, concebidas junto de cada grupo disciplinar e destinadas aos docentes do grupo	≥B1		Formação	90%, em relação às necessidades de formação diagnosticadas	levantamento de necessidades de formação junto dos subdepartamentos curriculares	Coordenador do Departamento de Formação Equipa Desenvolvimento Digital
1.3.A3 Criação de indicadores na ADD relativos às competências digitais.	Alterar Ficha de Avaliação de Desempenho Docente	Setembro de 2022	Coordenador da Secção de Avaliação de Desempenho Docente			Secção de Avaliação de Desempenho Docente

Monitorização e avaliação

Monitorização	Ação	Responsável	Medida/indicador	Desvio	Avaliação	Ações corretivas
1.3.M1	(1.3.A1)	Coordenador do Departamento de Formação	Monitorizar a formação realizada por docentes dos níveis A1, A2, B1 no CFAE_Matosinhos			
1.3.M2	(1.3.A2)	[a definir]	[a definir]	[a definir]	[a definir]	[a definir]
1.3.M3	(1.3.A3)	[a definir]	[a definir]	[a definir]	[a definir]	[a definir]

Comentário e reflexão

As ações propostas para esta dimensão prendem-se com a preocupação de capacitar digitalmente os docentes para assumirem, com maior proficiência, os processos de inovação através do digital, nas escolas e adequá-los aos contextos e desafios atuais da nossa sociedade. Estamos certos de que se trata de um processo fundamental que deve ser englobado na forma de indicador da Avaliação de Desempenho Docente.



2.1. Dimensão pedagógica - Desenvolvimento curricular e avaliação

As questões de desenvolvimento curricular e avaliação relacionam-se com a tomada de decisão no que à planificação do processo de ensinar diz respeito. A integração do digital, numa perspetiva inovadora, trará ao processo de ensino e aprendizagem um conjunto de ferramentas que poderão melhorar de forma evidente os processos educativos. Neste aspeto, o digital disponibiliza muitas ferramentas que permitem dar feedback aos alunos, centrando as práticas avaliativas numa lógica de apoio ao progresso individual do processo formativo do aluno.

Diagnóstico	Não se potencia a avaliação formal e informal, com recurso ao digital, para a obtenção de rápido feedback relativo à compreensão e evolução dos alunos.
Objetivo	2.1.01 Promover a avaliação formal e informal com recurso ao digital
Meta	75% dos docentes usam recursos digitais de avaliação formativa e sumativa uma vez por período
Responsável	Coordenadores dos Departamentos Curriculares
Calendarização	Até final do ano letivo 2022/2023

Planeamento de atividades

Ação	Meta	Data	Responsável	Indicadores	Fonte de dados	Intervenientes
2.1.A1 Aplicação de recursos digitais de avaliação formativa e sumativa por docente e turma (feitos nas plataformas mais adequadas, e com a possibilidade de apreciação pelos docentes)	Média de rácios ≥ 3	Final ano letivo 2022/2023	Subcoordenadores dos Departamentos Curriculares	Rácio anual por docente e turma N.º de recursos digitais de avaliação formativa e sumativa aplicados por docente e turma/3	E360 Atas das reuniões dos Conselhos de Turma	Subcoordenadores dos Departamentos Curriculares Docentes

2.1.A2 Alteração dos critérios gerais de avaliação para incluir a avaliação com recurso ao digital	Critérios gerais e critérios específicos de avaliação de todas as disciplinas, com inclusão da avaliação com recurso ao digital	Final ano letivo 2021/2022	Conselho Pedagógico	N.º critérios de específicos de avaliação com inclusão da avaliação com recurso ao digital/total de disciplinas	Atas das reuniões dos subdepartamentos curriculares	Grupos disciplinares Departamentos Curriculares
2.1.A3 [a propor pelas estruturas de coordenação]	[a definir]	[a definir]	[a definir]	[a definir]	[a definir]	[a definir]

Monitorização e avaliação

Monitorização	Ação	Responsável	Medida/indicador	Desvio	Avaliação	Ações corretivas
2.1.M1	(2.1.A1)	[a definir]	[a definir]	[a definir]	[a definir]	[a definir]
2.1.M2	(2.1.A2)	[a definir]	[a definir]	[a definir]	[a definir]	[a definir]
2.1.M3	[a definir]	[a definir]	[a definir]	[a definir]	[a definir]	[a definir]

Comentário e reflexão

As ações consideradas centram-se na criação de uma lógica de apoio ao progresso do processo formativo individual do aluno que pode ser melhorado com recurso a várias ferramentas que permitam dar feedback aos alunos e tomar decisões mais atempadas sobre a sua evolução. A sua concretização, no plano da sala de aula, exige a alteração dos critérios gerais de avaliação para incluir a avaliação com recurso ao digital.



2.2. Dimensão pedagógica - Utilização de Recursos Educativos Digitais (RED)

As questões de práticas pedagógicas relacionam-se com a utilização de pedagogias que utilizam o digital para promoverem ambientes potenciadores de aprendizagens de qualidade e a autonomia dos alunos ao longo dos seus percursos formativos. Na seleção das pedagogias mais adaptadas aos objetivos de aprendizagem, deve atender-se a uma formulação, planificação e implementação da utilização de tecnologias digitais em diferentes fases do processo de aprendizagem.

Diagnóstico	Utilização pouco significativa de recursos educativos digitais no processo de ensino e aprendizagem dentro da sala de aula
Objetivo	2.2.01 Desenvolver a prática da utilização de ferramentas digitais no processo de ensino e aprendizagem dentro da sala de aula.
Meta	75% dos docentes usam um recurso educativo digital (RED) 1x por período
Responsável	Equipa de desenvolvimento Digital / Subcoordenadores dos Departamentos Curriculares
Calendarização	Até final do ano letivo 2023/2024

Planeamento de atividades

Ação	Meta	Data	Responsável	Indicadores	Fonte de dados	Intervenientes
2.2.A1 Designação de um docente por grupo disciplinar com a função de realizar a curadoria digital dos recursos produzidos como resultado do trabalho colaborativo ou cooperativo	Um curador digital por subdepartamento curricular (100%)	Outubro 2021	Subcoordenadores dos Departamentos Curriculares	N.º de Curadores/Total Subdepartamentos Curriculares		Subcoordenadores dos Departamentos Curriculares Docentes

2.2.A2 Aplicação de recursos, utilizando ferramentas digitais (por departamento/sub-departamento), num espaço de trabalho colaborativo com temas mensais (lançados pela Equipa Desenv. Digital)	1 RED por período/grupo disciplinar	Final ano letivo 2021/2022	Coordenadores e Subcoordenadores dos Departamentos Curriculares	Rácio anual por subdepartamento curricular N.º de RED/3		
2.2.A3 [a propor pelas estruturas de coordenação]	[a definir]	[a definir]	[a definir]	[a definir]	[a definir]	[a definir]

Monitorização e avaliação

Monitorização	Ação	Responsável	medida indicador	Desvio	Avaliação	Ações corretivas
2.2.M1	(2.2.A1)	[a definir]	[a definir]	[a definir]	[a definir]	[a definir]
2.2.M2	(2.2.A2)	[a definir]	[a definir]	[a definir]	[a definir]	[a definir]
2.2.M3	(2.2.A3)	[a definir]	[a definir]	[a definir]	[a definir]	[a definir]

Comentário e reflexão

A utilização de recursos educativos digitais e de pedagogias que os utilizam o digital, para promoverem ambientes potenciadores de aprendizagens de qualidade e da autonomia dos alunos, exigem a nomeação de um curador digital que selecione e valide a sua aplicação na sala de aula.

Monitorização da implementação

A monitorização da implementação do PADDE será realizada através de um plano de monitorização, assente numa solução digital (inicialmente folhas de cálculo, passando depois para uma aplicação desenvolvida como PAP de alunos 12º ano) que monitorize e represente a evolução dos indicadores do PADDE, cujos resultados (boletim digital de monitorização dos indicadores do PADDE) serão objeto de apreciação periódica pelo Conselho Pedagógico.

Comunicação com a comunidade educativa

Estratégia e mensagem chave

Qualquer plano desta envergadura e com a exigência de dinâmicas nele contidas, torna essencial que se consiga sensibilizar a comunidade educativa para a sua importância, envolvendo todos os atores na sua implementação e mantendo viva a comunicação dos resultados e o desafio por alcançar as metas. ESNB - Todos juntos e todos "On".

A estratégia de comunicação com a comunidade envolve a fase de divulgação do PADDE e a fase de publicação de resultados da monitorização do PADDE.

Na fase de divulgação recorrer-se-á a canais diferenciados, utilizando suportes físicos e digitais apropriados e diferenciados, de acordo com os destinatários (cartazes com inclusão de códigos QR, apresentações eletrónicas dinâmicas, vídeos, newsletter).

No início do ano letivo 2021/2022, a Equipa PADDE irá promover reunião presencial/videoconferência com todos os docentes da escola para divulgação do PADDE, depois de aprovado pelo Conselho Pedagógico.

Quanto à fase de publicação de resultados da monitorização do PADDE, o plano digital de monitorização do plano vai permitir uma divulgação periódica e em formato digital desses resultados.

Plano de comunicação

Destinatários	Meios	Data	Responsável
Professores	Reunião presencial/videoconferência	Setembro 2021	Direção
	Vídeo apresentação PADDE	Setembro 2021	Equipa de Desenvolvimento Digital
	<i>Newsletters</i>	1 vez por período letivo	
Alunos	Vídeo PADDE aos alunos	Setembro 2021	Gabinete de Comunicação
	Cartazes com inclusão de códigos QR	Setembro 2021	
	<i>Newsletters</i>	1 vez por período letivo	
	Site www ESNB		
	Redes sociais		
Organizacional	Site www ESNB		Gabinete de Comunicação
	Redes sociais		
Encarregados de Educação	Site www ESNB	1 vez por período letivo	Gabinete de Comunicação
	Redes sociais		
	<i>Newsletters</i>		
Comunidade Educativa	Site www ESNB		Gabinete de Comunicação
	Redes sociais		
	Boletim digital de monitorização dos indicadores do PADDE		

Referências

- [DigCompEdu - Digital Competence Framework for Educators](#)
- [DigCompOrg - Framework for Digitally Competent Educational Organisations](#)
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 30/2020
- Apresentação do Plano de Ação para a Transição Digital [julho de 2020]
- Quadro Dinâmico de Referência de Competência Digital para Portugal, INCoDe.2030 [setembro de 2019]
- Digital Education Action Plan 2021-2027
- Factsheet - Digital Education Action Plan 2021-2027
- Plano de Ação para a Educação Digital - Comissão Europeia (2021-2027)
- Silva, J. e-*revista Ozarfaxinars* 94, [CFAE Matosinhos](#) [dezembro de 2020]
- Silva, J. e-*revista Ozarfaxinars* 95, [CFAE Matosinhos](#) [dezembro de 2020]
- Silva, J. e-*revista Ozarfaxinars* 97, [CFAE Matosinhos](#) [abril de 2021]
- Caldeira, J. Galveias, F. *Conceção de Planos de Ação Estratégica*

Anexos

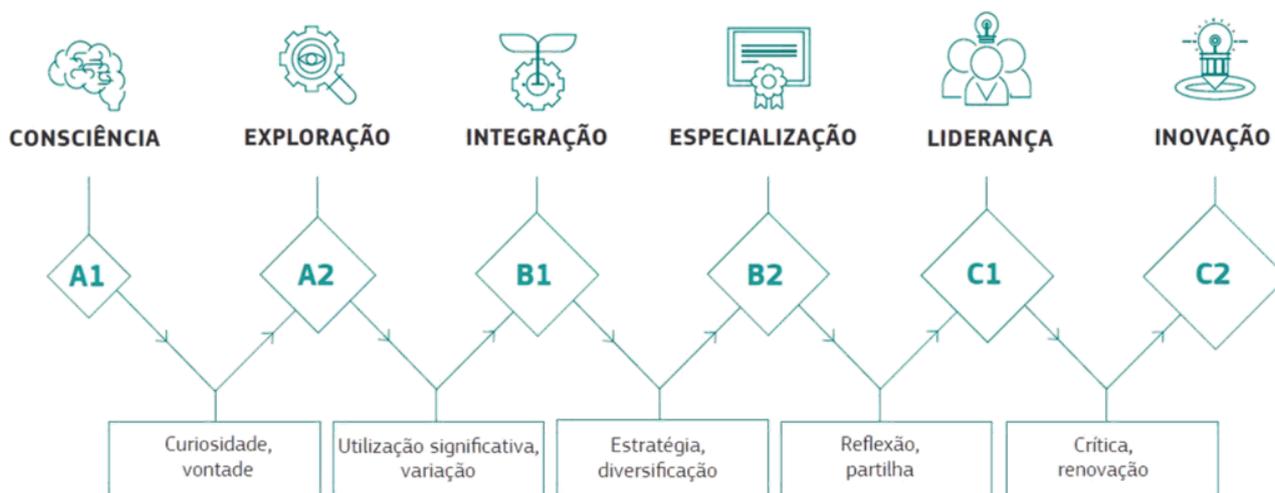


Relatório Check-in 2021

Referencial Europeu para as Competências Digitais dos Educadores

O Plano de Capacitação Digital de Docentes integrado no [Plano de Ação para a Transição Digital](#) (resolução do Conselho de Ministros n.º 30/2020) tem como objetivo “alicerçar a integração transversal das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e de outras ferramentas digitais nas práticas profissionais e pedagógicas dos docentes, nas suas rotinas e procedimentos diários, na vida dos alunos, nas suas práticas de aprendizagem e no exercício de cidadania”.

O Referencial Europeu para as Competências Digitais dos Educadores, [DigComEdu](#), estabelece um conjunto de níveis de proficiência assente numa lógica de posicionamento tendo em vista a evolução e a progressão, como se ilustra.



Fonte: Plano de Ação para a Transição Digital, Direção-Geral de Educação, setembro de 2020

Aplicação de questionários

O Ministério da Educação concebeu um [Plano de Capacitação Digital de Docentes](#), que previu a aplicação inicial de um questionário de modo a aferir o nível de proficiência dos docentes e a integrá-los em formação especializada e adequada, tendo em vista o desenvolvimento das suas competências digitais.

O *Check-In* é pois um questionário de autoavaliação desenvolvido pelo *Joint Research Centre* da Comissão Europeia, baseado no [Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores](#) e que descreve 22 competências organizadas em 6 áreas propondo 6 níveis de proficiência. O *Check-in* avalia o potencial da utilização das tecnologias e não as suas práticas.

Tendo em vista a elaboração de um plano de formação, a implementar entre fevereiro de 2021 e julho de 2023., o CFAE_Matosinhos desencadeou o processo de aplicação do questionário de modo a aferir o nível de proficiência dos docentes do concelho por escola e a integrá-los em ações de formação especializada e adequada.

Esta ação foi operacionalizada em linha, entre os dias 8 e 18 de janeiro de 2021, cumprindo as normas do Regulamento Geral da Proteção de Dados. Foram 96 os respondentes da ESNB ao inquérito, perfazendo 99,6% do universo (97 docentes segundo a distribuição de serviço para o ano letivo 2020/2021).

Níveis de proficiência

No final do preenchimento do inquérito cada docente obteve um relatório indicando o respetivo nível de proficiência digital global e por área de competência, de acordo com a taxonomia do Quadro Comum Europeu de Referência do *DigCompEdu*.

Nível de proficiência percecionado		Descritivo segundo o <i>DigCompEdu</i>
A1 Recém-chegado	Exploração e adoção do digital	Tem consciência do potencial das tecnologias digitais para melhorar a prática pedagógica e profissional. No plano de formação que disponibilizamos, encontrará uma oportunidade para melhorar a utilização que faz das tecnologias digitais no processo de aprendizagem dos seus alunos.
A2 Explorador		Tem consciência do potencial das tecnologias digitais e está interessado/a em explorá-las para melhorar a prática pedagógica e profissional. Terá começado a usar tecnologias digitais em algumas áreas e irá beneficiar de uma prática mais consistente. Pode beneficiar, em contexto de formação, da colaboração e troca com colegas para ampliar o seu repertório de práticas digitais no seu contexto diário na escola.
B1 Integrador	Reflexão, colaboração, partilha e utilização crítica do digital	Experimenta tecnologias digitais numa variedade de contextos e para uma série de propósitos, integrando-as em muitas das suas práticas. Utiliza-as de forma criativa para melhorar diversos aspetos do seu envolvimento profissional e está disposto/a a expandir o seu repertório de práticas. Beneficiará se melhorar a compreensão sobre que ferramentas funcionam melhor em que situações e sobre a adequação de tecnologias digitais a métodos e estratégias pedagógicas.
B2 Especialista		Usa uma variedade de tecnologias digitais, com confiança, criatividade e espírito crítico para melhorar as suas atividades profissionais. Seleciona tecnologias digitais propositadamente para situações específicas e procura compreender as vantagens e desvantagens de diferentes estratégias digitais. É curioso/a e aberto/a a novas ideias, sabendo que há muitas coisas que ainda não experimentou. Utiliza a experimentação como um meio de expandir, estruturar e consolidar o seu repertório de estratégias.
C1 Líder	Liderança e inovação com o digital	Tem uma abordagem consistente e abrangente na utilização de tecnologias digitais para melhorar práticas pedagógicas e profissionais. Conta com um amplo repertório de estratégias digitais, do qual sabe escolher a mais adequada para qualquer situação. Reflete e desenvolve continuamente as suas práticas. Mantém-se atualizado/a quanto a novos desenvolvimentos e ideias. É fonte de inspiração para outros colegas e ajuda-os a aproveitarem o potencial das tecnologias digitais na sua prática pedagógica.
C2. Pioneiro		Questiona a adequação de práticas digitais e pedagógicas contemporâneas, das quais já é Líder. Preocupa-se com as limitações ou desvantagens dessas práticas e é levado/a pelo impulso para inovar cada vez mais a educação. Experimenta tecnologias digitais altamente inovadoras e complexas e/ou desenvolve novas abordagens pedagógicas. Lidera a inovação e é um exemplo para outros professores.

Resultados da ESNB por área de competência

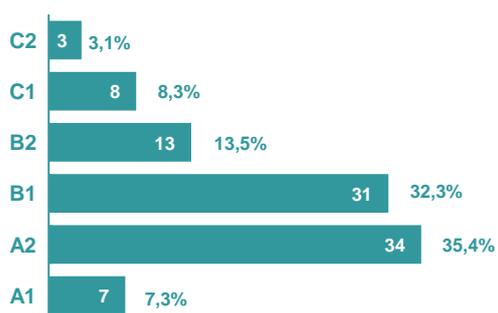


Envolvimento profissional

A competência digital dos educadores é expressa pela sua capacidade para utilizar tecnologias digitais, não só para melhorar o ensino, mas também para as interações profissionais com colegas, aprendentes, encarregados de educação e outras partes interessadas. É expressa, também, pela sua capacidade para utilizá-las para o seu desenvolvimento profissional individual e para o bem coletivo, e inovação contínua na instituição e no ensino.

Competências

- Comunicação institucional - Usar tecnologias digitais para melhorar a comunicação institucional com os aprendentes, encarregados de educação e terceiros. Contribuir, colaborativamente, para desenvolver e melhorar as estratégias de comunicação institucional.
- Colaboração profissional - Usar tecnologias digitais para colaborar com outros educadores, partilhar e trocar conhecimento e experiência, bem como para inovar práticas pedagógicas de forma colaborativa.
- Prática reflexiva - Refletir individualmente e coletivamente, avaliar criticamente e desenvolver ativamente a sua prática pedagógica digital e a da sua comunidade educativa.
- Desenvolvimento profissional contínuo digital - Usar fontes e recursos digitais para desenvolvimento profissional contínuo.



Relativamente às atividades profissionais dos professores nos aspetos ligados ao uso das tecnologias digitais para comunicação, colaboração e desenvolvimento profissional, a maioria dos docentes da ESNB (67,4%) autoavaliaram-se como sendo apenas “exploradores” (cerca de 43%), ou seja, são capazes de explorar opções digitais (têm consciência e fazem uma utilização básica de tecnologias digitais para comunicação e colaboração; têm consciência dos limites da sua própria competência digital e das suas necessidades de formação; usam a internet para atualizar conhecimento) ou como “integradores” (32,3%), isto é, expandem a prática profissional (usam tecnologias digitais de maneira eficaz e responsável para comunicação e colaboração; utilizam a experimentação e aprendizagem entre pares como fonte de desenvolvimento; usam a internet para

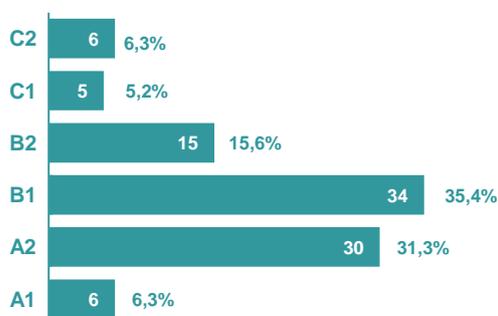


Recursos digitais

Os educadores têm ao seu dispor uma variedade de recursos digitais (educativos) que podem utilizar no ensino. Uma das competências-chave que qualquer educador precisa de desenvolver é aceitar essa variedade, para identificar eficazmente os recursos que melhor se adequam aos seus objetivos de aprendizagem, grupo de aprendentes e estilo de ensino; para estruturar a riqueza de materiais, estabelecer ligações e modificar, adicionar e desenvolver recursos digitais para apoiar a sua prática.

Competências

- **Seleção** - Identificar, avaliar e selecionar recursos digitais para o ensino e aprendizagem. Ter em consideração o objetivo específico de aprendizagem, o contexto, a abordagem pedagógica e o grupo de aprendentes, ao selecionar recursos digitais e planificar a sua utilização. **Colaboração profissional** - Usar tecnologias digitais para colaborar com outros educadores, partilhar e trocar conhecimento e experiência, bem como para inovar práticas pedagógicas de forma colaborativa.
- **Criação e modificação** - Modificar e desenvolver recursos existentes com licença aberta e outros recursos onde tal é permitido. Criar ou cocriar novos recursos educativos digitais. Ter em consideração o objetivo específico de aprendizagem, o contexto, a abordagem pedagógica e o grupo de aprendentes, ao selecionar recursos digitais e planificar a sua utilização.
- **Gestão, proteção e partilha** - Organizar conteúdo digital e disponibilizá-lo aos aprendentes, encarregados de educação e outros educadores. Proteger eficazmente conteúdo digital sensível. Respeitar e aplicar corretamente regras de privacidade e de direitos de autor. Compreender a utilização e criação de licenças abertas e de recursos educativos abertos, incluindo a sua atribuição apropriada.



Também nesta área de competência, a maioria dos professores da ESNB (cerca de 67%) autoavaliaram-se como sendo apenas “exploradores”, ou seja, exploram recursos digitais (têm consciência e fazer uma utilização básica de tecnologias digitais para encontrar recursos; criam e modificam recursos através da utilização de ferramentas e estratégias básicas; gerem recursos utilizando estratégias básicas.) ou como “integradores”, isto é, adequam recursos digitais ao contexto de aprendizagem (Identificam e avaliam recursos adequados, usando critérios básicos;



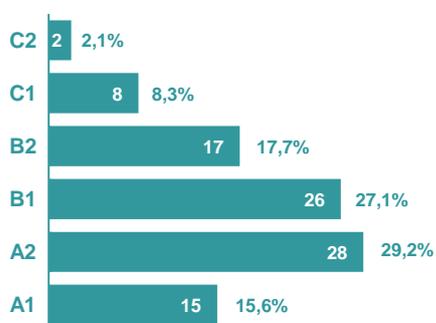
Ensino e aprendizagem

criam e modificam recursos utilizando algumas funcionalidades avançadas; partilham e protegem recursos eficazmente, utilizando estratégias básicas).

As tecnologias digitais podem melhorar as estratégias de ensino e aprendizagem de muitas maneiras diferentes. No entanto, independentemente da estratégia ou abordagem pedagógica escolhida, a competência digital específica do educador reside em orquestrar efetivamente a utilização de tecnologias digitais nas diferentes fases e configurações do processo de aprendizagem.

Competências

- Ensino - Planificar e implementar dispositivos e recursos digitais no processo de ensino, de modo a melhorar a eficácia das intervenções pedagógicas. Gerir e orquestrar adequadamente estratégias de ensino digital. Experimentar e desenvolver novos formatos e métodos pedagógicos para o ensino.
- Orientação - Usar tecnologias e serviços digitais para melhorar a interação com os aprendentes, individual e coletivamente, dentro e fora da sessão de aprendizagem. Usar tecnologias digitais para proporcionar orientação e assistência oportuna e dirigida. Experimentar e desenvolver novas formas e formatos para oferecer orientação e apoio.
- Aprendizagem colaborativa - Usar tecnologias digitais para promover e melhorar a colaboração do aprendente. Permitir que os aprendentes usem tecnologias digitais enquanto parte de tarefas colaborativas, como meio de melhorar a comunicação, a colaboração e a criação colaborativa de conhecimento
- Aprendizagem autorregulada - Usar tecnologias digitais para apoiar a aprendizagem autorregulada dos aprendentes, i.e., permitir que planeiem, monitorizem e reflitam sobre a sua própria aprendizagem, forneçam evidências de progresso, partilhem ideias e encontrem soluções criativas.



A grande maioria dos professores (cerca de 72%) autoavaliaram-se, nesta área de competência, como sendo apenas “recém-chegados” (fazem pouco uso de tecnologias digitais para o ensino, para interagir com os alunos, em atividades de aprendizagem colaborativa e para aprendizagem autorregulada), como “exploradores” (usam estratégias digitais básicas para interagir com os alunos, Incentivam os alunos a usarem tecnologias digitais nas suas atividades colaborativas e em atividades de aprendizagem autorregulada) ou como “integradores” (usam tecnologias digitais para melhorar a interação com os alunos, na planificação

de atividades colaborativas e para a concepção de atividades de aprendizagem autorregulada).

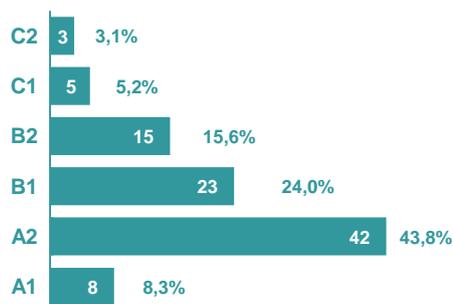


Avaliação

A avaliação pode ser um facilitador ou um obstáculo para a inovação na educação. Quando se integram tecnologias digitais no ensino e aprendizagem, deve ter-se em consideração de que modo se pode melhorar as estratégias de avaliação existentes. Entretanto, deve também ter-se em linha de conta como podem ser utilizadas para criar ou facilitar abordagens inovadoras de avaliação. Além disso, a utilização de tecnologias digitais na educação, quer para a avaliação, aprendizagem, administração ou outros objetivos, resulta numa ampla gama de dados disponíveis sobre o comportamento individual de aprendizagem de cada aprendiz. Analisar e interpretar estes dados, e usá-los para ajudar a tomar decisões, está a tornar-se cada vez mais importante, com o complemento da análise de evidências convencionais sobre o comportamento do aprendiz.

Competências

- Estratégia de avaliação – A avaliação pode ser um facilitador ou um obstáculo para a inovação na educação. Quando se integram tecnologias digitais no ensino e aprendizagem, deve ter-se em consideração de que modo se podem melhorar as estratégias de avaliação existentes. Entretanto, deve também ter-se em linha de conta como podem ser utilizadas para criar ou facilitar abordagens inovadoras de avaliação. Além disso, a utilização de tecnologias digitais na educação, quer para a avaliação, aprendizagem, administração ou outros objetivos, resulta numa ampla gama de dados disponíveis sobre o comportamento individual de aprendizagem de cada aprendiz. Analisar e interpretar estes dados, e usá-los para ajudar a tomar decisões, está a tornar-se cada vez mais importante, com o complemento da análise de evidências convencionais sobre o comportamento do aprendiz.
- Análise de evidências - Produzir, selecionar, analisar criticamente e interpretar evidências digitais sobre a atividade, desempenho e progresso do aprendiz, de modo a informar o ensino e aprendizagem.
- Feedback e planificação - Usar tecnologias digitais para fornecer feedback oportuno e direcionado aos aprendizes. Adaptar estratégias de ensino e proporcionar apoio direcionado, com base nas evidências geradas pelas tecnologias digitais utilizadas. Permitir que aprendizes e encarregados de educação compreendam as evidências fornecidas pelas tecnologias digitais e as usem para tomada de decisão.



A grande maioria dos professores (cerca de 72%) autoavaliaram-se, nesta área de competência, como sendo apenas “recém-chegados” (fazem pouco uso de tecnologias digitais para avaliação e para monitorizar o progresso; fazer pouco uso de dados digitais para feedback e planificação), como “exploradores” (integram tecnologias digitais nas estratégias de avaliação tradicional, avaliam dados básicos sobre a atividade e desempenho do aprendente, usam tecnologias digitais para informar feedback) ou como “integradores” (usam e modificam ferramentas e formatos de avaliação digital existentes, avaliam uma gama de dados digitais para informar o ensino, usam tecnologias digitais para disponibilizar feedback).

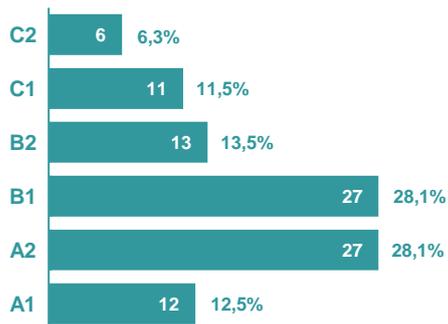


Capacitação dos aprendentes

Um dos pontos fortes das tecnologias digitais na educação é o seu potencial para apoiar estratégias pedagógicas centradas no aprendente e impulsionar o envolvimento ativo dos aprendentes no processo de aprendizagem e sua apropriação. Assim, as tecnologias digitais podem ser usadas para facilitar o envolvimento ativo dos aprendentes, p. ex., quando exploram um tópico, experimentam diferentes opções ou soluções, compreendem ligações, chegam a soluções criativas ou criam um artefacto e refletem sobre ele. As tecnologias digitais podem também contribuir para o apoio da diferenciação em sala de aula e da educação personalizada, ao proporcionarem a realização de atividades de aprendizagem adaptadas ao nível de competência, interesses e necessidades de cada aprendente.

Competências

- Acessibilidade e inclusão - Garantir acessibilidade a recursos e atividades de aprendizagem para todos os aprendentes, incluindo os que têm necessidades especiais. Ter em consideração e dar resposta às expectativas, capacidades, usos e concepções erróneas (digitais) dos aprendentes, bem como ao uso contextual, físico e cognitivo que fazem das tecnologias digitais.
- Usar tecnologias digitais para atender às diversas necessidades de aprendizagem dos aprendentes, permitindo que estes progridam a diferentes níveis e velocidades e sigam caminhos e objetivos de aprendizagem individuais.
- Usar tecnologias digitais para promover o envolvimento ativo e criativo dos aprendentes com um assunto específico. Usar tecnologias digitais no âmbito de estratégias pedagógicas que fomentem as competências transversais dos aprendentes, a reflexão profunda e a expressão criativa.



Também nesta área o grupo preponderante dos docentes da ESBN (cerca de 69%) integra os “recém-chegados” (receiam que o uso de tecnologias digitais no ensino torne ainda mais difícil para os alunos já desfavorecidos participarem e acompanharem os outros, estão indeciso sobre o potencial das tecnologias digitais para diferenciação e personalização e fazem pouco uso de tecnologias digitais para promover o envolvimento dos alunos), “exploradores” (têm consciência de aspetos de acessibilidade e inclusão, do potencial das tecnologias digitais para diferenciação e personalização e usam tecnologias digitais para envolver os alunos) e “integradores” (abordam a acessibilidade e inclusão, aplicam tecnologias digitais para diferenciação e personalização e promovem a utilização ativa de tecnologias digitais por parte dos aprendentes.).

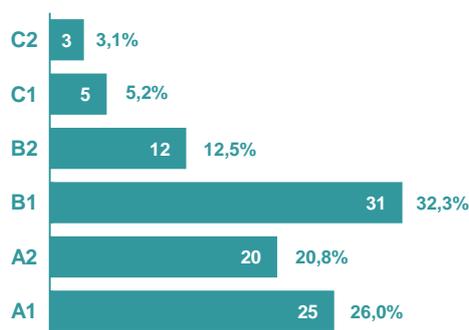


Promoção da competência digital dos aprendentes

A Competência Digital é uma das competências transversais que os educadores necessitam de inculcar nos aprendentes. Enquanto a promoção de outras competências transversais é apenas parte da competência digital dos educadores, na medida em que as tecnologias digitais são utilizadas para tal, a capacidade para promover a competência digital dos aprendentes é uma parte integrante da competência digital dos educadores.

Competências

- Literacia da informação e dos média - Incorporar atividades, tarefas e avaliações de aprendizagem que requeiram que os aprendentes articulem necessidades de informação; encontrem informação e recursos em ambientes digitais; organizem, processem, analisem e interpretem informação; e comparem e avaliem criticamente a credibilidade e a fiabilidade da informação e das suas fontes.
- Comunicação e colaboração digital - Incorporar atividades, tarefas e avaliações de aprendizagem que requeiram que os aprendentes usem, eficaz e responsabilmente, tecnologias digitais para comunicação, colaboração e participação cívica.
- Criação de conteúdo digital - Incorporar atividades, tarefas e avaliações de aprendizagem que requeiram que os aprendentes se expressem através de meios digitais, modifiquem e criem conteúdo digital em diferentes formatos. Ensinar aos aprendentes como os direitos de autor e as licenças se aplicam ao conteúdo digital, como referenciar fontes e atribuir licenças.
- Uso responsável - Tomar medidas que garantam o bem-estar físico, psicológico e social dos aprendentes enquanto usam tecnologias digitais. Capacitar os aprendentes para gerir riscos e usar tecnologias digitais de forma segura e responsável.
- Resolução de problemas digitais - Incorporar atividades, tarefas e avaliações de aprendizagem que requeiram que os aprendentes identifiquem e resolvam problemas técnicos ou transfiram criativamente conhecimento tecnológico para novas situações.

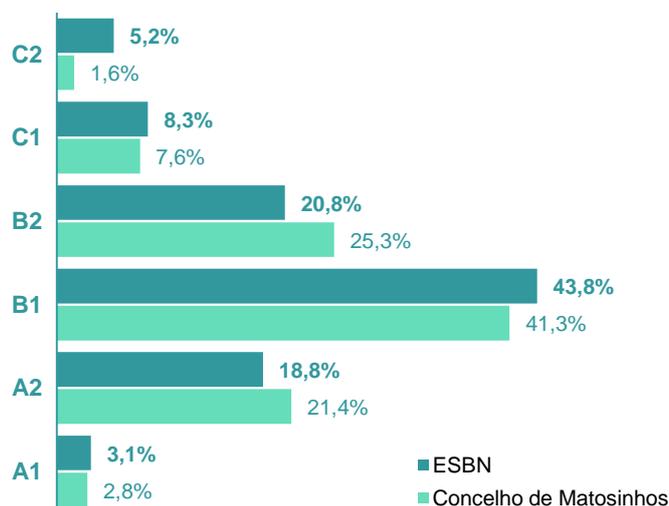


Nesta área, a grande maioria dos docentes da ESNB (cerca de 79%) integra o grupo dos “recém-chegados” (fazem pouco uso de estratégias para incentivar a literacia da informação e dos média, a comunicação e colaboração digital dos alunos, a criação de conteúdo digital pelos alunos, a promoção do bem-estar digital dos alunos, a resolução de problemas digitais por parte dos alunos), “exploradores” (incentivam os alunos a utilizarem tecnologias digitais, de modo seguro e responsável, para recolha de informação, para comunicação e colaboração, para criar conteúdo, para resolver problemas) e “integradores” (Implementam atividades para promover a literacia da informação e dos média dos alunos, a comunicação e colaboração digital dos alunos, a criação de conteúdo digital pelos alunos; Implementam medidas para garantir o bem-estar dos alunos e atividades que promovam a resolução de problemas digitais por parte dos

alunos).



Proficiência global



Em alinhamento com os resultados da proficiência global dos docentes do concelho, 3,1% dos docentes da ESNB ainda têm muito pouco contacto com as tecnologias digitais embora reconheçam o seu potencial. Limitam a sua utilização à parte administrativa, comunicação institucional ou preparação de aulas. Necessitam de incentivo para aumentar o seu repertório e aplicar a competência digital ao domínio pedagógico.

Cerca de 43,8% dos docentes da escola obtiveram o nível B1 “Integrador”, o que significa que experimentam as tecnologias digitais numa variedade de contextos e para uma série de propósitos, integrando-as em muitas das suas práticas. Utilizam-nas de forma criativa para melhorar diversos aspetos do seu envolvimento profissional, estando dispostos a expandir o seu repertório de práticas. No entanto, ainda estão a melhorar a compreensão sobre que ferramentas funcionam melhor em que situações e sobre a adequação de tecnologias digitais a métodos e estratégias pedagógicas. Os Integradores só precisam de mais algum tempo para experimentarem e refletirem, complementado por incentivo colaborativo e troca de conhecimento para se tornarem “Especialistas”.

Cerca de 20,8% dos docentes da escola atingiram o nível B2 de proficiência, sendo já considerados digitalmente competentes. Usam uma variedade de ferramentas digitais com confiança e espírito crítico. Têm abertura para novas ideias e experimentam tecnologias em diferentes situações tentando compreender as vantagens e desvantagens.

Significativamente acima da média dos professores do concelho de Matosinhos, são ainda muito poucos (apenas 5,2%) os docentes da ESNB considerados modelos a seguir pelos seus pares pela sua liderança e poder de inovação nas abordagens pedagógicas e tecnologias digitais que utilizam.

Leça da Palmeira, 7 de maio de 2021

Equipa de elaboração do Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da ESNB



Relatório SELFIE 2021

Implementação

A [SELFIE](#), “*Self-reflection on Effective Learning by Fostering Innovation through Educational Technologies*”, é uma ferramenta *online* da Comissão Europeia para autorreflexão e autoconhecimento, concebida para apoiar as escolas no processo de aprendizagem na era digital, a incorporar tecnologias digitais no ensino, na aprendizagem e na avaliação das aprendizagens dos alunos. Ajuda a compreender de que forma o digital está integrado na escola e é utilizado pela comunidade educativa permitindo refletir sobre os processos organizativos, pedagógicos e tecnológicos. Facilita a identificação do que está a funcionar bem, das áreas que requerem melhorias e de quais devem ser as prioridades a adotar.

Esta ferramenta utiliza questionários *online* para recolher as opiniões dos dirigentes escolares (lideranças de topo e lideranças intermédias), professores e alunos, de forma completamente anónima e voluntária, e colige os resultados num relatório interativo que permite identificar os pontos fortes e os pontos fracos sobre a forma como as tecnologias são utilizadas na escola. A SELFIE não mede nem compara os conhecimentos ou as competências dos utilizadores.

Na fase de diagnóstico para a construção do Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola (PADDE), para 2021/2023 no âmbito Plano de Ação para a Transição Digital de Portugal, a ESNB irá participar pela primeira vez numa sessão SELFIE em cuja plataforma se registou.

Foram elaborados planos de implementação para cada um dos níveis/cursos da ESNB diferenciados para dirigentes, professores e alunos - grupos de respondentes previamente constituídos de modo a englobar todos os professores e alunos da escola.

A recolha de opiniões no inquérito foi efetuada com recurso a breves afirmações/questões e a uma escala de resposta simples de 1 a 5.

Os grupos de afirmações/questões foram parametrizados e configurados na plataforma em três secções:

- Afirmações de base - comuns a todas as escolas (não podem ser alteradas nem é possível corrigir a ortografia)
- Afirmações facultativas - selecionadas no portal e incluídas nos questionários da escola
- Afirmações customizadas - criadas e editadas pela equipa PADDE da ESNB

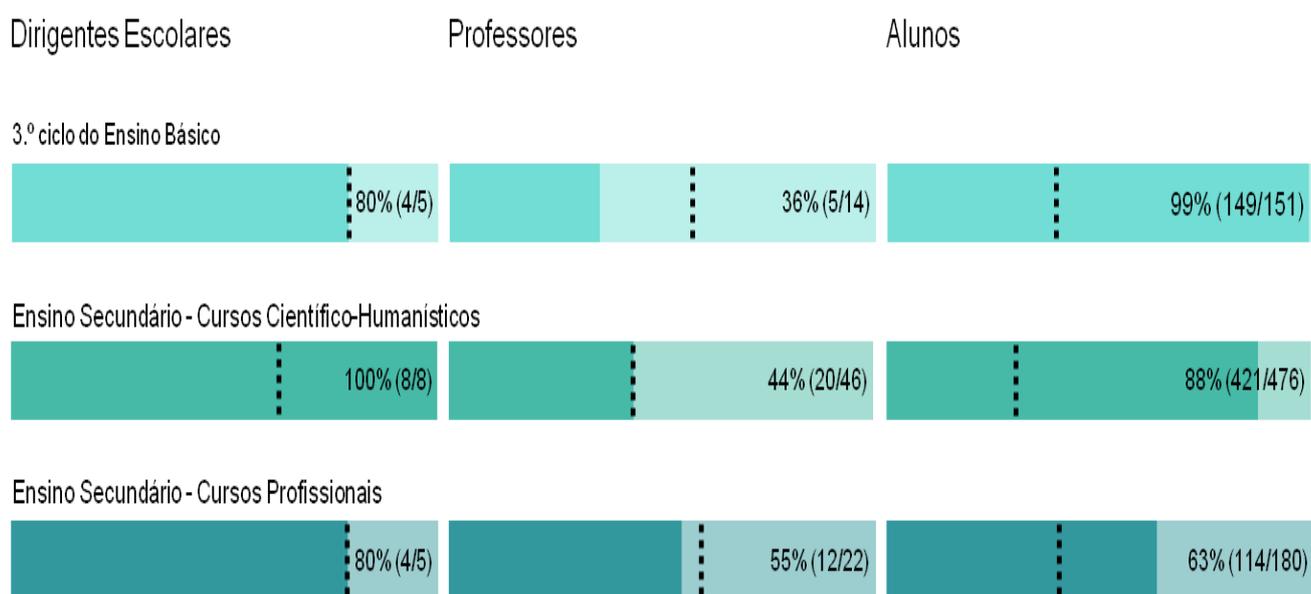
Cronograma

1. Elaboração de planos de implementação por nível de ensino/curso - de 14 a 27 de abril
2. Parametrização e configuração de questionários na plataforma - 28 de abril
3. Sensibilização e envolvimento de estruturas de coordenação e supervisão - de 29 de abril a 7 de maio
4. Distribuição de informações, recursos e orientações aos diretores de turma - de 29 de abril a 7 de maio
5. Aplicação de questionários - de 10 a 21 de maio
6. Consolidação e análise de resultados - de 24 a 25 de maio
7. Elaboração de relatório - de 26 a 28 de maio

Resultados

Taxas de participação

No exercício de autorreflexão a que se reporta este relatório, a participação dos dirigentes escolares, dos professores e dos alunos foi a seguinte:



•••• Mínimo recomendado por grupo

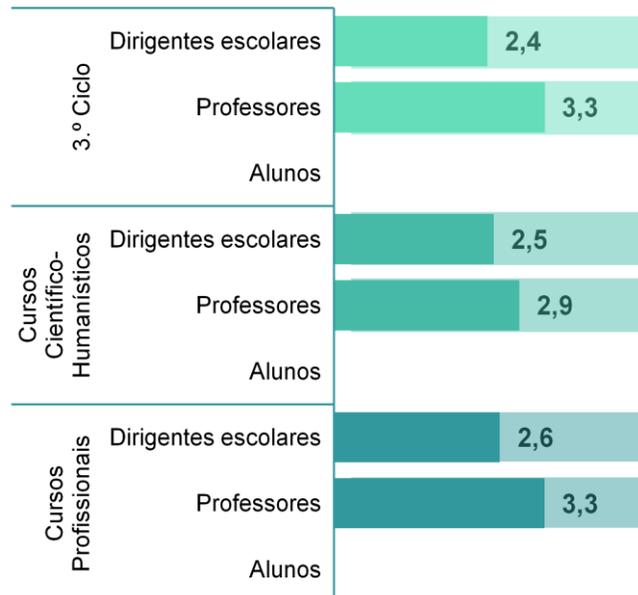
Registaram-se padrões de participação discordantes conforme os grupos de participação: o número de alunos respondentes foi muito significativo, embora mais reduzida a taxa relativa aos Cursos Profissionais do Ensino Secundário devido à dificuldade em realizar sessões presenciais orientadas pelos Diretores de Turma, pelo facto de grande parte dos alunos se encontrar a realizar Formação em Contexto de Trabalho; a participação dos professores revelou-se globalmente insuficiente e a dos dirigentes escolares, cujo grupo foi constituído por um número bastante menor de participantes, considerou-se suficiente.



Liderança

Este domínio está relacionado com o papel da liderança na integração das tecnologias digitais na escola e com a sua utilização eficaz no trabalho aí desenvolvido: o ensino e a aprendizagem.

Médias por grupo de participantes



Médias por questão e nível de ensino*

Liderança		Média	3.º Ciclo do Ensino Básico				Ensino Secundário Cursos Científico-Humanísticos				Ensino Secundário Cursos Profissionais			
			Dirigentes escolares	Professores	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Professores	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Professores	Alunos	Média
A1	Estratégia digital	2,8	2,5	3,4	----	3,0	2,3	2,9	----	2,6	2,5	3,3	----	2,9
A2	Desenvolvimento da estratégia com os professores	2,7	2,3	3,2	----	2,8	2,3	3,0	----	2,7	2,0	3,6	----	2,8
A3	Novas formas de ensino	2,9	2,5	3,4	----	3,0	2,9	3,0	----	3,0	2,5	3,3	----	2,9
A9	Participação das empresas na estratégia	2,9	----	----	----	----	----	----	----	----	2,8	2,9	----	2,9
A4	Tempo para explorar o ensino digital	2,6	2,0	3,0	----	2,5	2,4	2,4	----	2,4	2,5	3,1	----	2,8
A5	Regras sobre direitos de autor (<i>copyright</i>) e licenciamento	3,2	2,8	3,4	----	3,1	2,8	3,2	----	3,0	3,3	3,4	----	3,4
Média		2,8	2,4	3,3	----	----	2,5	2,9	----	----	2,6	3,3	----	----
QC1**	Promoção da comunicação interna usando meios digitais adequados	4,0	3,8	4,2	----	4,0	4,1	3,5	----	3,8	4,0	4,3	----	4,2

Embora não se encontre definida uma estratégia digital, os professores, em média, consideram envolver-se no seu desenvolvimento com o apoio de lideranças. Relativamente ao tempo para explorar o ensino digital, apenas os docentes dos Cursos Científico-Humanísticos consideram não ser suficiente. Todos os grupos de respondentes consideram que as estruturas de gestão intermédia utilizam meios de comunicação interna consideravelmente adequados e céleres.

* Média de respostas para cada afirmação/pergunta. Para resultados mais pormenorizados, consulte os [relatórios devolvidos pelo SELFIE](#).

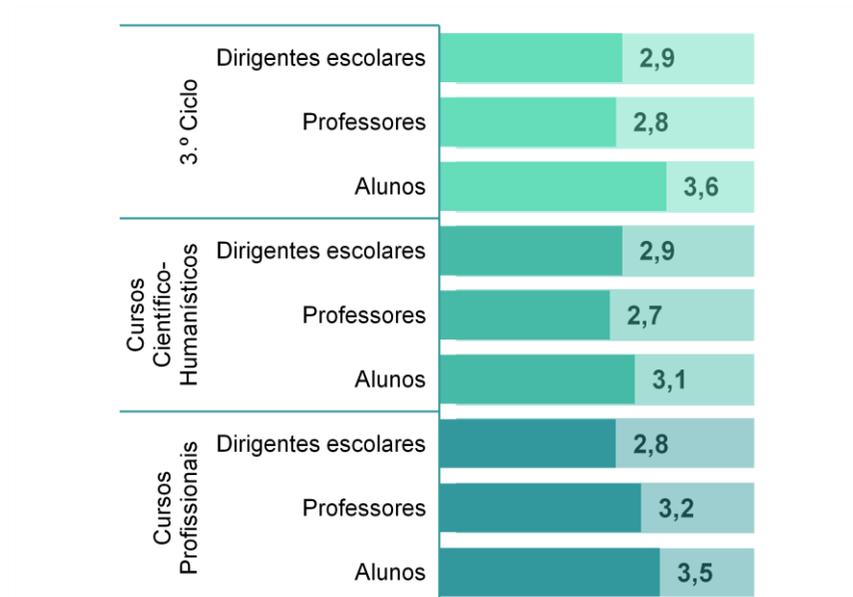
** Questão customizada para a ESN pela equipa de Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola.



Colaboração e trabalho em rede

Este domínio refere-se a medidas que a escola pode adotar para apoiar uma cultura de colaboração e comunicação que promova a partilha de experiências e uma aprendizagem eficaz, dentro e fora dos limites da organização.

Médias por grupo de participantes



Médias por questão e nível de ensino*

Colaboração e trabalho em rede		Média	3.º Ciclo do Ensino Básico				Ensino Secundário Cursos Científico-Humanísticos				Ensino Secundário Cursos Profissionais			
			Dirigentes escolares	Professores	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Professores	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Professores	Alunos	Média
B1	Análise dos progressos	2,8	2,8	2,6	----	2,7	2,8	2,8	----	2,8	2,7	3,3	----	3,0
B2	Debate sobre a utilização de tecnologias	2,9	3,0	2,6	3,6	3,1	2,8	2,4	3,1	2,8	2,5	3,0	3,5	3,0
B3	Parcerias	3,1	3,0	3,2	----	3,1	3,1	2,7	----	2,9	3,3	3,4	----	3,4
Média		2,9	2,9	2,8	3,6	3,0	2,9	2,6	3,1	2,8	2,8	3,2	3,5	2,9
QC2**	Contribuição das tecnologias digitais para a operacionalização da articulação curricular	3,3	2,8	4,0	3,5	3,4	3,1	3,2	2,9	3,1	3,0	3,8	3,6	3,5

Apenas os professores e os alunos dos Cursos Profissionais consideraram ser realizada a análise dos progressos, no ensino e na aprendizagem, com as tecnologias digitais. Não se regista consenso relativamente ao debate das vantagens e desvantagens de ensinar e aprender com as tecnologias digitais. Globalmente, os grupos de respondentes consideraram que a ESNB utiliza moderadamente as tecnologias digitais para colaboração e *networking* com outras organizações. Diverge dos restantes grupos de respondentes, a opinião dos dirigentes escolares que responderam ao questionário do 3.º ciclo do ensino básico, ao considerarem que o trabalho colaborativo recorrendo ao uso das tecnologias digitais não é prática comum.

* Média de respostas para cada afirmação/pergunta. Para resultados mais pormenorizados, consulte os [relatórios devolvidos pelo SELFIE](#).

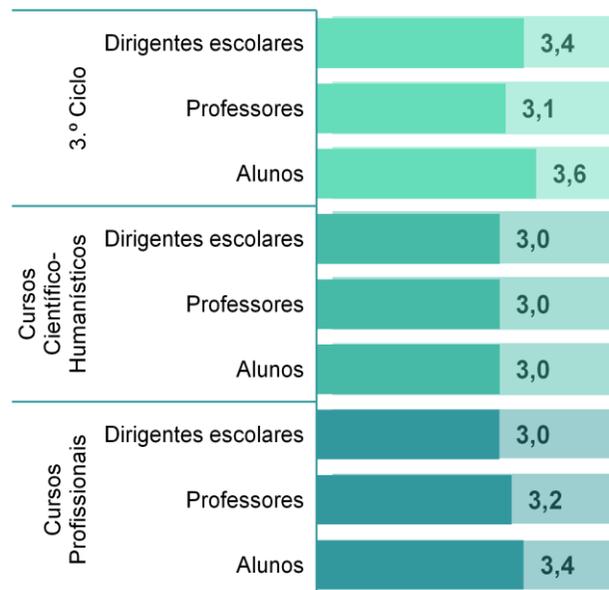
** Questão customizada para a ESNB pela equipa de Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola.



Infraestruturas e equipamento

Este domínio está relacionado com a existência de infraestruturas adequadas, fiáveis e seguras (como equipamentos, *software*, recursos de informação, ligação à Internet, apoio técnico ou espaço físico), que podem permitir e facilitar a inovação no ensino, na aprendizagem e nas práticas de avaliação.

Médias por grupo de participantes



Médias por questão e nível de ensino*

Infraestruturas e equipamento		Média	3.º Ciclo do Ensino Básico				Ensino Secundário Cursos Científico-Humanísticos				Ensino Secundário Cursos Profissionais			
			Dirigentes escolares	Professores	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Professores	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Professores	Alunos	Média
C1	Infraestruturas	2,9	2,8	2,6	----	2,7	3,0	2,7	----	2,9	3,5	2,8	----	3,2
C2	Dispositivos digitais para o ensino	3,1	2,8	3,2	----	3,0	2,8	2,9	----	2,9	3,3	3,4	----	3,4
C3	Acesso à Internet	3,1	3,5	2,4	3,3	3,1	2,9	3,0	2,8	2,9	3,5	3,5	3,0	3,3
C5	Apoio técnico	3,4	4,3	2,8	3,5	3,5	3,1	3,8	2,8	3,2	3,3	3,6	3,4	3,4
C7	Proteção de dados	3,2	3,0	3,4	----	3,2	3,0	3,2	----	3,1	3,0	3,5	----	3,3
C8	Dispositivos digitais para a aprendizagem	3,4	4,3	3,6	3,9	3,9	2,9	3,1	3,2	3,1	3,0	3,5	3,4	3,3
C17	Bases de dados de prestadores de formação	2,7	----	----	----	----	----	----	----	----	2,0	2,8	3,2	2,7
C10	Dispositivos da escola disponibilizados aos alunos	3,4	4,3	4,0	3,6	4,0	3,1	2,9	2,7	2,9	3,3	3,1	3,2	3,2
C11	Fatura digital - medidas para identificar os desafios	4,0	4,8	4,0	----	4,4	3,6	3,8	----	3,7	4,0	3,8	----	3,9
C12	Fatura digital - apoio para ultrapassar os desafios	3,5	4,0	3,6	----	3,8	3,1	3,4	----	3,3	3,5	3,6	----	3,6
C13	Trazer o próprio dispositivo	3,0	3,0	2,0	3,6	2,9	3,1	2,5	3,6	3,1	2,8	2,6	3,9	3,1
C14	Espaços físicos	2,4	2,0	2,4	----	2,2	2,8	2,4	----	2,6	2,3	2,6	----	2,5
C15	Tecnologias de apoio	2,9	2,5	3,0	----	2,8	2,9	2,9	----	2,9	2,5	3,3	----	2,9
C16	Bibliotecas/repositórios online	3,2	3,3	3,0	3,9	3,4	3,1	2,7	3,2	3,0	2,8	3,2	3,5	3,2
Média		3,2	3,4	3,1	3,6	3,3	3,0	3,0	3,1	3,0	3,1	3,2	3,4	3,2

* Média de respostas para cada afirmação/pergunta. Para resultados mais pormenorizados, consulte os [relatórios devolvidos pelo SELFIE](#).

Infraestruturas e equipamento		Média	3.º Ciclo do Ensino Básico				Ensino Secundário Cursos Científico-Humanísticos				Ensino Secundário Cursos Profissionais			
			Dirigentes escolares	Professores	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Professores	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Professores	Alunos	Média
QC3*	Criação de espaços multifuncionais na escola como ambientes inovadores de aprendizagem.	3,8	4,3	3,8	----	4,1	3,3	3,7	----	3,5	3,5	4,2	----	3,9

Globalmente, neste domínio, os respondentes consideraram que as áreas mais deficitárias são as referentes às infraestruturas digitais, espaços físicos que permitem o ensino e a aprendizagens com acesso a tecnologias digitais de apoio. Unanimemente, os grupos consideraram útil a criação de espaços multifuncionais na escola como ambientes inovadores de aprendizagem para utilização dos dispositivos digitais e reconhecem que a escola já os disponibiliza para levar para casa quando necessário. Os grupos de professores respondentes dos três níveis de ensino/cursos consideraram que os alunos não utilizam os dispositivos digitais próprios na sala de aula. Reconhecidamente a escola adotou medidas para identificar os desafios cedorrentes do ensino e aprendizagem à distância, relativamente às necessidades de aprendizagem e ao contexto socioeconómico dos alunos.

* Questão customizada para a ESNB pela equipa de Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola.

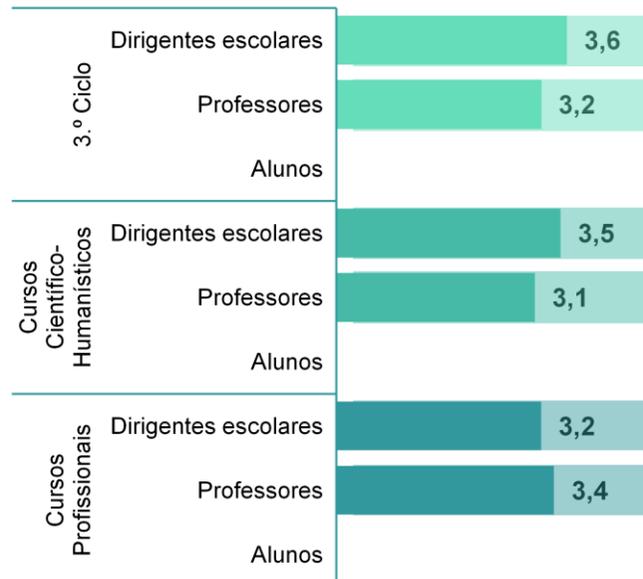


Desenvolvimento profissional contínuo

Este domínio analisa se a escola facilita e investe no Desenvolvimento Profissional Contínuo do seu pessoal a todos os níveis.

O Desenvolvimento Profissional Contínuo pode apoiar o desenvolvimento e a integração de novas formas de aprender e de ensinar, que exploram as tecnologias digitais para obter melhores resultados de aprendizagem.

Médias por grupo de participantes



Médias por questão e nível de ensino*

Desenvolvimento profissional contínuo		Média	3.º Ciclo do Ensino Básico				Ensino Secundário Cursos Científico-Humanísticos				Ensino Secundário Cursos Profissionais			
			Dirigentes escolares	Professores	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Professores	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Professores	Alunos	Média
D1	Necessidades de Desenvolvimento Profissional Contínuo	3,1	3,3	3,0	----	3,2	3,3	2,9	----	3,1	2,8	3,0	----	2,9
D2	Participação em ações de Desenvolvimento Profissional Contínuo	4,0	4,3	3,4	----	3,9	4,3	3,8	----	4,1	4,0	3,9	----	4,0
D3	Partilha de experiências	3,1	3,3	3,2	----	3,3	3,0	2,7	----	2,9	3,0	3,3	----	3,2
D4	Oportunidades de Desenvolvimento Profissional Contínuo	3,3	----	----	----	----	----	----	----	----	3,0	3,6	----	3,3
Média		3,4	3,6	3,2	----	3,4	3,5	3,1	----	3,3	3,2	3,5	----	3,3
QC4**	Formação/desenvolvimento profissional, no sentido de acompanhar a evolução tecnológica e sua influência na educação	4,0	3,5	3,8	----	3,7	4,5	4,1	----	4,3	3,8	4,4	----	4,1

Relativamente a este domínio, na globalidade, os respondentes consideraram que a escola proporciona o desenvolvimento profissional contínuo que pode integrar novas formas de ensinar e aprender, utilizando as tecnologias digitais, para melhorar os resultados das aprendizagens. Consideraram ainda que o Desenvolvimento Profissional Contínuo acompanha a evolução tecnológica e sua influência na Educação.

* Média de respostas para cada afirmação/pergunta. Para resultados mais pormenorizados, consulte os [relatórios devolvidos pelo SELFIE](#).

** Questão customizada para a ESBN pela equipa de Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola.

Utilidade das atividades de Desenvolvimento Profissional Contínuo

Neste item pretendeu-se averiguar o que é que os professores da ESNB pensam sobre a utilidade das ações de desenvolvimento profissional docente nas quais participaram no ano letivo anterior.

Respostas dos professores	Média global	Valores médios por nível de ensino/curso		
		3.º Ciclo do Ensino Básico	Ensino Secundário Cursos Científico-Humanísticos	Ensino Secundário Cursos Profissionais
Necessidades de desenvolvimento profissional contínuo	4,1	*	4,0	4,2
Aprendizagem profissional presencial	3,9	3,5	4,1	4,1
Aprendizagem profissional online	3,7	3,3	4,0	3,9
Aprendizagem através da colaboração	4,1	4,0	3,9	4,4
Aprendizagem através de redes profissionais	3,8	4,0	3,5	4,0
Mentoria/tutoria a nível interno	4,4	4,3	4,5	4,3
Outra formação a nível interno	4,4	*	4,7	4,0
Visitas de estudo	4,1	3,5	4,6	4,1

Escala de classificação: 1 - Nada útil; 2 - Inútil; 3 - Um pouco útil; 4 - Útil, 5 - Muito útil

No ano letivo anterior, destacam-se, como atividades de desenvolvimento profissional que mais propiciaram a utilização de tecnologia, a mentoria/tutoria e outra formação a nível interno. Embora com bons resultados, as aprendizagens profissionais em regime presencial, em regime online e através de redes profissionais, foram classificadas como sendo as atividades que menos favoreceram a utilização das tecnologias.

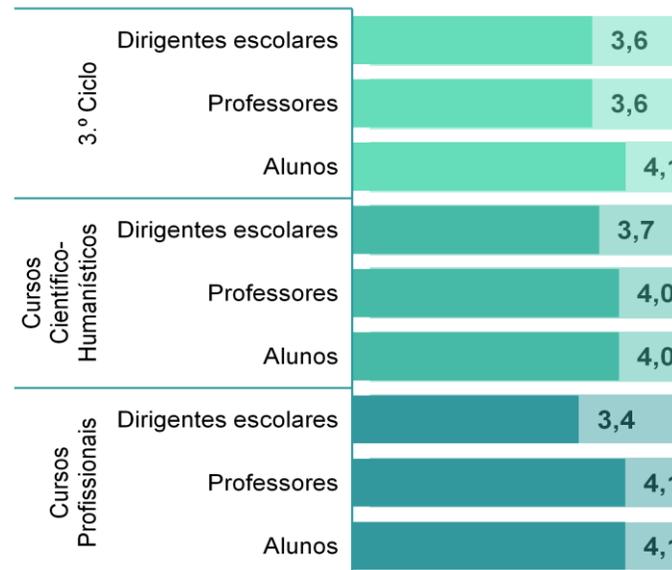
* Sem respostas



Pedagogia - apoios e recursos

Este domínio refere-se à utilização das tecnologias digitais para uma aprendizagem mais eficaz, significando atualizar e inovar as práticas de ensino e de aprendizagem (competências digitais dos professores).

Médias por grupo de participantes



Médias por questão e nível de ensino*

Pedagogia: Apoios e recursos		Média	3.º Ciclo do Ensino Básico				Ensino Secundário Cursos Científico-Humanísticos				Ensino Secundário Cursos Profissionais			
			Dirigentes escolares	Professores	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Professores	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Professores	Alunos	Média
E1	Recursos educativos online	4,0	3,5	4,0	----	3,8	3,9	4,4	----	4,2	3,8	4,3	----	4,1
E2	Criação de recursos digitais	3,6	3,5	3,4	----	3,5	3,3	3,9	----	3,6	3,3	4,0	----	3,7
E3	Utilização de ambientes de aprendizagem virtuais	3,6	3,5	3,4	4,1	3,7	3,4	3,3	4,0	3,6	3,0	3,7	4,1	3,6
E4	Comunicação com a comunidade escolar	4,1	4,3	3,6	----	4,0	4,3	4,3	----	4,3	4,0	4,3	----	4,2
E5	Recursos educativos abertos	3,6	3,3	3,6	----	3,5	3,5	4,1	----	3,8	3,0	4,1	----	3,6
Média		3,8	3,6	3,6	4,1	3,7	3,7	4,0	4,0	3,9	3,4	4,1	4,1	3,8
QC5**	Promoção da participação dos encarregados de educação na vida escolar dos seus educandos	3,3	3,3	2,8	----	3,1	3,0	3,2	----	3,1	3,3	4,0	----	3,7

Todos os grupos de participantes consideraram que os professores, com alguma competência, pesquisam recursos educativos digitais online, criam recursos de apoio às atividades didáticas, utilizam recursos abertos e utilizam as tecnologias digitais para as comunicações relacionadas com a escola.

* Média de respostas para cada afirmação/pergunta. Para resultados mais pormenorizados, consulte os [relatórios devolvidos pelo SELFIE](#).

** Questão customizada para a ESNB pela equipa de Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola.

Confiança na utilização de tecnologia

Neste tópico pretendeu-se inferir acerca do grau de confiança dos professores relativamente à utilização de tecnologia digital para a realização de determinadas tarefas.

Respostas dos professores	Média global	Valores médios por nível de ensino/curso		
		3.º Ciclo do Ensino Básico	Ensino Secundário Cursos Científico-Humanísticos	Ensino Secundário Cursos Profissionais
Preparação das aulas	3,9	3,6	4,1	4,1
Dar as aulas	3,7	3,4	3,8	3,8
<i>Feedback</i> e apoio	3,7	3,5	3,8	3,7
Comunicação	4,0	3,6	4,4	4

Escala de classificação: 1 - Nada confiante; 2 – Pouco confiante; 3 – Algo confiante; 4 - Confiante, 5 - Muito confiante.

Embora com resultados bastante positivos, na globalidade, os professores consideraram-se mais confiantes no uso nas tecnologias digitais para comunicar e menos confiantes na sua utilização para lecionar e dar *feedback* de apoio aos alunos.

Adoção de tecnologia

Definição da opção que melhor descreve a abordagem dos dirigentes escolares e professores da ESBN em relação à utilização de tecnologias digitais nos processos de ensino e aprendizagem.

	Média global	Valores médios por nível de ensino/curso		
		3.º Ciclo do Ensino Básico	Ensino Secundário Cursos Científico-Humanísticos	Ensino Secundário Cursos Profissionais
Dirigentes Escolares	2,4	2,8	2,0	2,5
Professores	2,2	2,2	2,2	2,3

Escala de classificação:

- 1 - Tenho tendência para adotar as tecnologias digitais depois da maioria dos meus colegas
- 2 - Tenho tendência para adotar as tecnologias digitais ao mesmo tempo que a maioria dos meus colegas
- 3 - Tenho tendência para adotar as tecnologias digitais pioneiramente quando vejo vantagens claras
- 4 - Estou geralmente entre os inovadores que experimentam as novas tecnologias

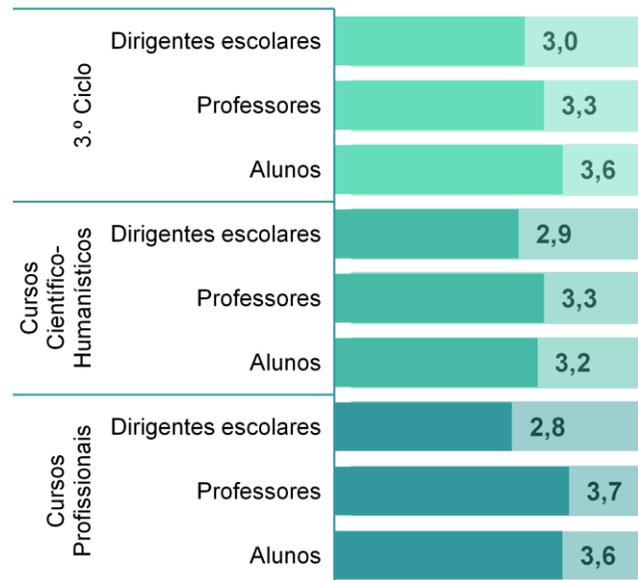
Na globalidade, os dirigentes escolares e os professores têm tendência para adotar as tecnologias digitais ao mesmo tempo que a maioria dos seus pares.



Pedagogia - aplicação em sala de aula

O presente domínio refere-se à preparação para a utilização das tecnologias digitais de aprendizagem, com vista à atualização e inovação em termos de práticas de ensino e aprendizagem

Médias por grupo de participantes



Médias por questão e nível de ensino*

Pedagogia: Aplicação em sala de aula		Média	3.º Ciclo do Ensino Básico				Ensino Secundário Cursos Científico-Humanísticos				Ensino Secundário Cursos Profissionais			
			Dirigentes escolares	Professores	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Professores	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Professores	Alunos	Média
F1	Adaptação às necessidades dos alunos	3,3	2,8	3,8	3,5	3,4	2,8	3,3	3,0	3,0	2,8	4,0	3,4	3,4
F3	Promoção da criatividade	3,2	3,0	3,4	3,4	3,3	2,6	3,3	2,9	2,9	2,8	3,8	3,4	3,3
F4	Envolvimento dos alunos	3,5	3,5	3,2	3,4	3,4	3,3	3,5	3,4	3,4	3,3	3,8	3,8	3,6
F5	Colaboração entre os alunos	3,4	3,0	3,4	3,9	3,4	3,3	3,5	3,7	3,5	2,5	3,7	3,9	3,4
F6	Projetos transdisciplinares	3,0	2,8	2,8	3,4	3,0	2,6	3,0	2,8	2,8	2,8	3,4	3,4	3,2
Média		3,3	3,0	3,3	3,5	3,3	2,9	3,3	3,2	3,1	2,8	3,7	3,6	3,4

* Média de respostas para cada afirmação/pergunta. Para resultados mais pormenorizados, consulte os [relatórios devolvidos pelo SELFIE](#).

Pedagogia: Aplicação em sala de aula		Média	3.º Ciclo do Ensino Básico				Ensino Secundário Cursos Científico-Humanísticos				Ensino Secundário Cursos Profissionais			
			Dirigentes escolares	Professores	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Professores	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Professores	Alunos	Média
QC6*	Utilização de tecnologias digitais contribui para a inclusão em sala de aula, respondendo às necessidades individuais dos alunos.	3,5	4,0	3,4	3,1	3,5	3,4	3,7	2,5	3,2	4,0	4,1	3,4	3,8
QC7*	Utilização de plataforma digital central ou um espaço em linha onde os alunos podem comunicar com os respetivos professores e ficar a saber as tarefas, as atividades, os horários e os recursos	4,1	4,5	4,4	4,4	4,4	4,3	3,9	3,8	4,0	4,3	4,1	3,9	4,0
QC8*	Utilização das ferramentas digitais para ajudar os alunos a lidar com os desafios e com as dificuldades que enfrentam na aprendizagem.	3,4	3,3	3,6	3,7	3,5	3,4	3,5	3,2	3,4	2,3	4,0	3,5	3,3

Neste domínio observou-se uma significativa discordância entre as médias das respostas dos dirigentes escolares e dos professores relativamente à utilização as tecnologias digitais para adaptar o ensino às necessidades individuais dos alunos, à promoção da criatividade utilizando atividades de aprendizagem digital e ao envolvimento dos alunos na utilização dessas tecnologias em projetos transdisciplinares. No entanto, os professores utilizam as ferramentas digitais para ajudar os alunos a lidar com os desafios e com as dificuldades que enfrentam na aprendizagem e disponibilizam-lhes materiais em linha como forma de apresentação de novos tópicos, para depois poderem dedicar o tempo de aula a atividades interativas. Apenas os dirigentes escolares que responderam ao questionário relativo aos Cursos Profissionais consideraram ter sido pouco usual que professores utilizem as tecnologias digitais para pedir ajuda quando têm dificuldades na sua aprendizagem.

* Questão customizada para a ESNB pela equipa de Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola.

Percentagem de tempo disponível para ensinar com tecnologias digitais

Pretendeu-se estimar a percentagem de tempo de ensino utilizado as tecnologias digitais nas aulas pelos professores da ESNB, nos últimos 3 meses.

Respostas dos professores	Média global	Valores médios por nível de ensino/curso		
		3.º Ciclo do Ensino Básico	Ensino Secundário Cursos Científico-Humanísticos	Ensino Secundário Cursos Profissionais
Percentagem de tempo para o ensino com tecnologias	4,0	3,8	4,2	4,1

Intervalos percentuais: 1 - 0/10 %; 2 – 11/25 %; 3 – 26/50 %; 4 - 51-75 %; 5 – 76/100 %

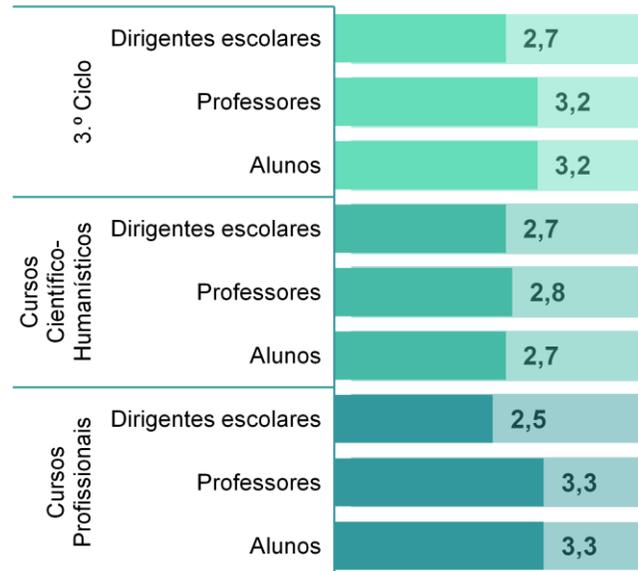
Em média e com um pequeno desvio padrão, nos últimos 3 meses, os professores da ESNB utilizaram tecnologias digitais entre 51 e 75% do seu tempo dedicado ao ensino nas aulas.



Práticas de avaliação

Este domínio refere-se à aplicação, em sala de aula, das tecnologias digitais de aprendizagem, com vista à atualização e inovação em termos de práticas de ensino e aprendizagem.

Médias por grupo de participantes



Médias por questão e nível de ensino*

Práticas de avaliação		Média	3.º Ciclo do Ensino Básico				Ensino Secundário Cursos Científico-Humanísticos				Ensino Secundário Cursos Profissionais			
			Dirigentes escolares	Professores	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Professores	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Professores	Alunos	Média
G1	Avaliação de aptidões	3,0	2,8	3,4	----	3,1	2,4	3,1	----	2,8	2,3	3,5	3,6	3,1
G3	Feedback em tempo útil	3,0	2,8	3,2	3,3	3,1	2,8	2,9	2,8	2,8	2,3	3,3	3,2	2,9
G5	Autorreflexão sobre a aprendizagem	2,9	2,5	3,0	3,4	3,0	2,4	2,8	2,8	2,7	2,5	3,4	3,2	3,0
G7	Feedback aos outros alunos	2,6	2,3	2,3	2,9	2,5	2,5	2,3	2,5	2,4	2,5	3,0	2,9	2,8
G8	Avaliação digital	2,9	2,8	3,2	----	3,0	2,6	2,9	----	2,8	2,5	3,3	----	2,9
G9	Documentação da aprendizagem	3,0	2,8	3,2	3,4	3,1	2,9	2,8	2,9	2,9	2,8	3,2	3,4	3,1
G10	Utilização de dados para melhorar a aprendizagem	3,2	3,3	3,3	----	3,3	3,3	2,9	----	3,1	3,0	3,4	----	3,2
G11	Valorização das aptidões desenvolvidas fora da escola	3,0	2,8	3,8	2,9	3,2	3,1	2,9	2,5	2,8	2,3	3,6	3,3	3,1
Média		2,9	2,8	3,2	3,2	3,0	2,8	2,8	2,7	2,8	2,5	3,3	3,3	3,0
QC9**	Sala de aula invertida	3,4	3,8	3,6	3,7	3,7	3,1	3,6	3,3	3,3	2,8	3,5	3,6	3,3

* Média de respostas para cada afirmação/pergunta. Para resultados mais pormenorizados, consulte os [relatórios devolvidos pelo SELFIE](#).

** Questão customizada para a ESNB pela equipa de Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola.

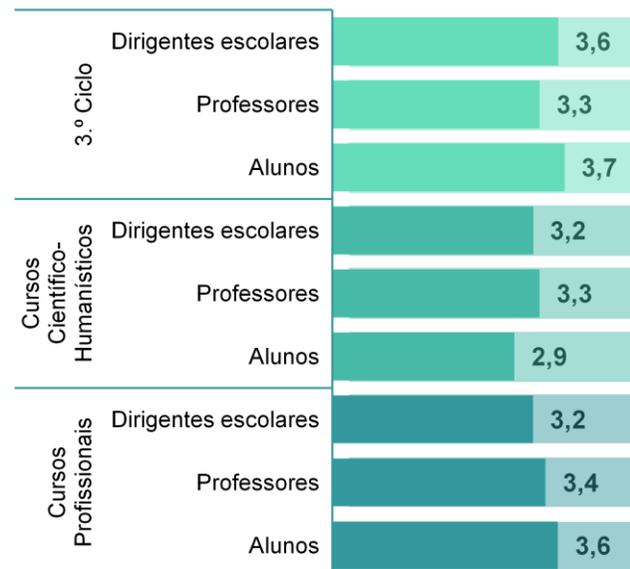
Relativamente a este domínio SELFIE, concluiu-se que os professores pouco utilizam as tecnologias para avaliar as aptidões dos alunos, para lhes dar feedback em tempo útil, para promover a autorreflexão sobre as suas aprendizagens e, sobretudo, para permitir que os alunos deem *feedback* sobre o trabalho de outros alunos. Particularmente em relação às aptidões digitais desenvolvidas pelos alunos fora da escola, registou-se uma significativa discrepância entre as médias obtidas nos diferentes grupos de respondentes.

Os professores sentem algum apoio por parte dos dirigentes escolares na utilização das tecnologias digitais para a avaliação dos seus alunos, enquanto os dirigentes escolares consideram que não prestam apoio adequado.



Competências digitais dos alunos

Este domínio está relacionado com o conjunto de aptidões, conhecimentos e atitudes que permitem a utilização confiante, criativa e crítica das tecnologias digitais por parte dos alunos.



Médias por questão e nível de ensino*

Competências digitais dos alunos		Média	3.º Ciclo do Ensino Básico				Ensino Secundário Cursos Científico-Humanísticos				Ensino Secundário Cursos Profissionais			
			Dirigentes escolares	Professores	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Professores	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Professores	Alunos	Média
H1	Comportamento seguro	3,7	4,3	3,6	4,2	4,0	3,4	3,7	3,0	3,4	3,5	3,6	3,6	3,6
H3	Comportamento responsável	3,8	4,0	3,6	4,3	4,0	3,5	3,9	3,3	3,6	3,8	3,6	3,9	3,8
H5	Controlo da qualidade das informações	3,6	4,0	4,0	3,8	3,9	3,0	3,4	3,1	3,2	3,5	3,7	3,6	3,6
H7	Dar crédito ao trabalho dos outros	3,4	3,5	3,8	3,4	3,6	3,0	3,4	3,0	3,1	3,8	3,3	3,5	3,5
H9	Criação de conteúdos digitais	3,4	4,0	3,2	3,9	3,7	3,3	3,0	2,8	3,0	3,0	3,5	3,5	3,3
H10	Aprender a comunicar	3,6	3,8	3,4	3,8	3,7	3,8	3,7	3,0	3,5	3,5	3,8	3,6	3,6
H12	Aptidões digitais em várias disciplinas	3,0	2,5	2,8	3,3	2,9	3,3	2,7	3,2	3,1	2,8	3,2	3,6	3,2
H13	Aprender codificação ou programação	2,7	3,3	1,7	3,1	2,7	2,5	2,3	2,4	2,4	2,5	3,1	3,4	3,0
H15	Resolução de problemas técnicos	3,0	3,3	3,0	3,2	3,2	2,9	3,1	2,3	2,8	3,0	3,3	3,3	3,2
H17	Aptidões relacionadas com as qualificações profissionais	3,3	----	----	----	----	----	----	----	----	2,8	3,5	3,5	3,3
Média		3,3	3,6	3,2	3,7	3,5	3,2	3,2	2,9	3,1	3,2	3,5	3,6	3,4

* Média de respostas para cada afirmação/pergunta. Para resultados mais pormenorizados, consulte os [relatórios devolvidos pelo SELFIE](#).

Competências digitais dos alunos		Média	3.º Ciclo do Ensino Básico				Ensino Secundário Cursos Científico-Humanísticos				Ensino Secundário Cursos Profissionais			
			Dirigentes escolares	Professores	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Professores	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Professores	Alunos	Média
QC10**	Aprendizagem autónoma - solicitação de apoio	3,6	4,0	3,8	3,8	3,9	3,6	3,0	3,0	3,4	3,3	3,8	3,5	3,5

Os alunos dos Cursos Científico-Humanísticos consideraram que, na escola, pouco aprendem a criar conteúdos digitais. Os grupos de respondentes aos questionários destes cursos consideraram que, na escola, os alunos não aprendem codificação ou programação e pouco aprendem a resolver problemas técnicos quando utilizam as tecnologias digitais. Com especial destaque para o ensino secundário, nos Cursos Científico-Humanísticos, todos os respondentes reconhecem que os alunos não aprendem codificação ou programação.

Não se verificou, de modo consistente, a garantia de que todos os alunos desenvolvem as suas aptidões digitais em várias disciplinas.

** Questão customizada para a ESNB pela equipa de Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola.

Utilização das tecnologias dentro e fora da escola

Respostas dos alunos	Média global	Valores médios por nível de ensino/curso		
		3.º Ciclo do Ensino Básico	Ensino Secundário Cursos Científico-Humanísticos	Ensino Secundário Cursos Profissionais
Tecnologias na escola para trabalhos relacionados com a mesma	2,7	2,6	2,3	3,3
Tecnologias em casa para trabalhos relacionados com a escola	3,6	3,5	3,7	3,5
Tecnologias fora da escola para atividades de aprendizagens não relacionadas com a escola	3,2	3,0	3,3	3,3
Tecnologias em casa para atividades de lazer	4,6	4,6	4,7	4,6
Atividades fora da escola em que não são utilizadas quaisquer tecnologias	3,5	3,6	3,5	3,3

Escala de classificação:

- 1 - Nunca ou quase nunca
- 2 - Pelo menos uma vez por mês, mas não todas as semanas
- 3 - Pelo menos uma vez por semana, mas não todos os dias
- 4 - Até uma hora por dia
- 5 - Mais de uma hora por dia

Em média, os alunos do 3.º ciclo do Ensino Básico e dos Cursos Científico-Humanísticos do Ensino Secundário pouco utilizam as tecnologias digitais na escola para a realização dos seus trabalhos escolares (em média, não chegando a “pelo menos uma vez por semana, mas não todos os dias”).

Globalmente, os alunos de todos os níveis/cursos da ESNB utilizam, diariamente, as tecnologias em casa para atividades de lazer.

Acesso a dispositivos digitais fora da escola

Respostas dos alunos	Média global	Valores médios por nível de ensino/curso		
		3.º Ciclo do Ensino Básico	Ensino Secundário Cursos Científico-Humanísticos	Ensino Secundário Cursos Profissionais
Acesso dos alunos a dispositivos fora da escola	4,5	4,6	4,4	4,4

Escala de classificação:

- 1-Não tenho acesso a um dispositivo digital para fazer os meus trabalhos escolares
- 2-Tenho acesso a um dispositivo digital, mas não é adequado para fazer os meus trabalhos escolares
- 3-Existe um dispositivo digital partilhado que posso utilizar para fazer os meus trabalhos escolares mas que nem sempre se encontra disponível quando preciso
- 4-Existe um dispositivo digital partilhado que posso utilizar para fazer os meus trabalhos escolares quando preciso
- 5-Tenho acesso a um dispositivo digital adequado para fazer os meus trabalhos escolares

Em média, os alunos de todos os níveis/cursos da ESNB afirmaram ter acesso, fora da escola, a dispositivos digitais partilhados que podem utilizar para realizar os seus trabalhos escolares quando necessário.

Conhecimentos técnicos

Neste item pretendeu-se avaliar os conhecimentos técnicos dos alunos quando as aulas se realizam em casa através de tecnologias digitais.

Respostas dos alunos	Média global	Valores médios por nível de ensino/curso		
		3.º Ciclo do Ensino Básico	Ensino Secundário Cursos Científico-Humanísticos	Ensino Secundário Cursos Profissionais
Não sei como utilizar o <i>software</i> /aplicações sem ajuda		*	*	*
Peço à minha família e/ou tutor para me ajudar a utilizar o <i>software</i> /aplicações	13%	12,8%	*	*
Peço aos meus amigos para me ajudarem a utilizar o <i>software</i> /aplicações	16%	13,4%	18,8%	14,9%
Peço aos meus professores ou à escola para me ajudarem a utilizar o <i>software</i> /aplicações	14%	14,1%	*	*
Não tenho ninguém que me possa ajudar com o <i>software</i> /aplicações		*	*	*
Não peço ajuda mesmo que necessite		*	*	*
Encontro ajuda na Internet	32%	26,8%	33,3%	36,0%
Tenho problemas de ligação à Internet	17%	16,1%	17,3%	16,7%
Gostaria de utilizar as tecnologias digitais para ter mais contacto com os meus colegas	15%	17,4%	12,6%	*
Foi-me facultada informação sobre como devo utilizar os dispositivos digitais	24%	28,2%	23,3%	19,3%
É difícil encontrar um lugar sossegado quando utilizo os dispositivos digitais para estudar	11%	*	10,7%	*
Distraio-me muitas vezes ao utilizar os dispositivos digitais para estudar	31%	38,3%	24,2%	30,7%
Outra	20%	18,1%	16,6%	24,6%

Os alunos dos diferentes níveis de ensino, perante uma dificuldade, recorrem principalmente à ajuda na Internet e alguns reconhecem que se distraem muitas vezes ao utilizar os dispositivos digitais para estudar.

* Valor exato não disponibilizado no relatório SELFIE

Ensino à distância

Fatores <u>negativos</u> para o uso de tecnologia em casa	Média	Dirigentes escolares				Professores			
		3.º Ciclo do Ensino Básico	Ensino Secundário Cursos Científico-Humanísticos	Ensino Secundário Cursos Profissionais	Média	3.º Ciclo do Ensino Básico	Ensino Secundário Cursos Científico-Humanísticos	Ensino Secundário Cursos Profissionais	Média
 Acesso limitado dos alunos aos dispositivos digitais	51,7%	25,0%	50,0%	50,0%	41,7%	80,0%	55,0%	50,0%	61,7%
 Acesso limitado dos alunos a uma ligação fiável à Internet	67,6%	25,0%	87,5%	75,0%	62,5%	80,0%	55,0%	83,3%	72,8%
 Baixas competências digitais das famílias	65,4%	100,0%	62,5%	50,0%	70,8%	40,0%	65,0%	75,0%	60,0%
 Falta de tempo dos professores para elaborar materiais para o ensino à distância	58,9%	50,0%	50,0%	75,0%	58,3%	80,0%	65,0%	33,3%	59,4%
 Dificuldades em cativar os alunos	25,3%	50,0%	25,0%	25,0%	33,3%	20,0%	15,0%	16,7%	17,2%
 Dificuldades em apoiar as famílias e/ou os tutores que ajudam os alunos na aprendizagem à distância	36,5%	25,0%	37,5%	25,0%	29,2%	60,0%	35,0%	**	47,5%
 Falta de tempo dos professores para dar <i>feedback</i> aos alunos	44,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	20,0%	50,0%	**	35,0%
Outro	20,6%	*	*	25,0%	25,0%	20,0%	**	16,7%	18,4%

Nesta área destacaram-se como fatores que têm implicações negativas no ensino e na aprendizagem à distância através de tecnologias digitais: o acesso limitado dos alunos aos dispositivos digitais e uma ligação fiável à internet, as baixas competências digitais das famílias e a falta de tempo dos professores para elaborar materiais para o ensino à distância e para dar *feedback* aos alunos.

* Sem respostas

** Valor exato não disponibilizado no relatório SELFIE.

Verificou-se uma grande discrepância entre várias das médias dos resultados relativos às respostas dos dirigentes escolares e as dos professores.

Fatores <u>positivos</u> para o uso de tecnologia em casa	Média	Dirigentes escolares				Professores			
		3.º Ciclo do Ensino Básico	Ensino Secundário Cursos Científico-Humanísticos	Ensino Secundário Cursos Profissionais	Média	3.º Ciclo do Ensino Básico	Ensino Secundário Cursos Científico-Humanísticos	Ensino Secundário Cursos Profissionais	Média
 A escola possui uma estratégia digital	42,8%	50,0%	25,0%	25,0%	33,3%	80,0%	35,0%	41,7%	52,2%
 Os professores participam em redes profissionais	20,9%	*	25,0%	*	25,0%	*	*	16,7%	16,7%
 No contexto escolar, os professores colaboram na utilização das tecnologias digitais e na criação de recursos	48,2%	50,0%	62,5%	50,0%	54,2%	*	45,0%	33,3%	39,2%
 A escola colabora com outras escolas e organizações	26,8%	50,0%	12,5%	25,0%	29,2%	20,0%	20,0%	33,3%	24,4%
 A escola tem uma política do tipo “traga o seu próprio dispositivo”	16,1%	*	12,5%	25,0%	18,8%	*	10,0%	16,7%	13,4%
 Os professores participam em programas de desenvolvimento profissional	71,2%	50,0%	87,5%	100,0%	79,2%	*	60,0%	58,3%	59,2%
 A escola tem acesso a um conjunto bem organizado de recursos digitais em linha	31,0%	50,0%	12,5%	25,0%	29,2%	20,0%	45,0%	33,3%	32,8%
 A escola possui uma comunicação bem organizada e regular com as famílias e/ou os tutores	35,6%	50,0%	50,0%	25,0%	41,7%	20,0%	35,0%	33,3%	29,4%
 A escola tem experiência na utilização de ambientes de aprendizagem virtuais	56,8%	75,0%	37,5%	75,0%	62,5%	60,0%	35,0%	58,3%	51,1%
Outro	18,4%	*	*	*		*	20,0%	16,7%	18,4%

Nesta área destacaram-se como fatores que têm implicações positivas no ensino e na aprendizagem à distância através de tecnologias digitais: a participação dos professores em programas de desenvolvimento profissional e a experiência da escola na utilização de ambientes de aprendizagem virtuais.

Verificou-se uma significativa discrepância entre várias das médias dos resultados relativos às respostas dos dirigentes escolares e as dos professores.

Fatores que inibem a utilização de tecnologias

Fatores que afetam negativamente o ensino e a aprendizagem com as tecnologias digitais	Média	Dirigentes escolares				Professores			
		3.º Ciclo do Ensino Básico	Ensino Secundário Cursos Científico-Humanísticos	Ensino Secundário Cursos Profissionais	Média	3.º Ciclo do Ensino Básico	Ensino Secundário Cursos Científico-Humanísticos	Ensino Secundário Cursos Profissionais	Média
 Falta de financiamento	48,2%	75,0%	12,5%	75,0%	54,2%	40,0%	45,0%	41,7%	42,2%
 Equipamentos digitais insuficientes	86,5%	100,0%	87,5%	100,0%	95,8%	60,0%	80,0%	91,7%	77,2%
 Ligação à Internet lenta ou pouco fiável	75,3%	75,0%	75,0%	75,0%	75,0%	80,0%	80,0%	66,7%	75,6%
 Restrições de espaço escolar	40,0%	50,0%	50,0%	25,0%	41,7%	40,0%	50,0%	25,0%	38,3%
 Apoio técnico limitado ou inexistente	29,9%	25,0%	37,5%	50,0%	37,5%	0,0%	25,0%	41,7%	22,2%
 Falta de tempo dos professores	44,9%	50,0%	62,5%	50,0%	54,2%	40,0%	50,0%	16,7%	35,6%
 Baixas competências digitais dos professores	49,5%	75,0%	75,0%	25,0%	58,3%	40,0%	40,0%	41,7%	40,6%
 Baixas competências digitais dos alunos	21,4%	25,0%	25,0%	0,0%	16,7%	20,0%	25,0%	33,3%	26,1%
Outro	12,3%	0,0%	0,0%	25,0%	8,3%	20,0%	0,0%	16,7%	18,4%

Concluiu-se que, na generalidade, os fatores que mais inibem a utilização das tecnologias na ESNB são a insuficiência de equipamentos digitais e a ligação à internet lenta ou pouco fiável. As baixas competências digitais dos professores também constituem um fator com alguma significância na inibição da utilização das tecnologias. Contrariamente, os fatores que menos inibem são as eventuais baixas competências digitais dos alunos e outros fatores não identificados nos resultados devolvidos pela plataforma SELFIE.

Certificação

Após submeterem as suas respostas em regime de anonimato na plataforma, os dirigentes escolares, professores e alunos tiveram a possibilidade de descarregar um certificado de participação na sessão SELFIE tendo, exclusivamente para este efeito, que indicar o seu nome.

No final do processo, após a disponibilização dos relatórios automáticos, também os coordenadores SELFIE puderam obter um certificado e descarregar um cartão que atestou a participação da ESBN.



The image shows a digital certificate for the SELFIE 2020-2021 initiative. On the left is a logo with a central hexagon containing the text 'SELFIE 2020-2021', surrounded by the words 'DIGITAL TECHNOLOGIES' and 'FOR TEACHING AND LEARNING'. The top left of the certificate features the European Commission logo. The main text on the right reads: 'SELFIE 2020-2021, Sessão 3. Tecnologias digitais no ensino e na aprendizagem'. Below this, the 'Name:' field identifies 'Escola Secundária da Boa Nova - Leça da Palmeira' and describes the school's participation. The 'Criteria:' field explains the purpose of the SELFIE tool. At the bottom, there is a social media hashtag '#education; #SELFIE' and the text 'European Commission - SELFIE team'.

SELFIE 2020-2021, Sessão 3. Tecnologias digitais no ensino e na aprendizagem

Name:
Escola Secundária da Boa Nova - Leça da Palmeira
Esta escola participou no SELFIE. Os dirigentes escolares, professores e alunos deram o seu contributo sobre a utilização das tecnologias digitais no apoio às práticas de ensino e aprendizagem.

Criteria:
Os alunos, professores e dirigentes escolares desta escola participaram no SELFIE. A ferramenta SELFIE visa promover a autorreflexão sobre o aproveitamento das tecnologias digitais no ensino e na aprendizagem. O SELFIE foi desenvolvido pela Comissão Europeia juntamente com uma equipa de especialistas internacional.

#education; #SELFIE

European Commission - SELFIE team

Leça da Palmeira, 28 de maio de 2021

Equipa de elaboração do Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da ESBN



Relatório DigCompOrg

Referencial Europeu para Organizações Educativas Digitalmente Competentes

O Quadro de Referência Europeu para Organizações Educativas Digitalmente Competentes ([DigCompOrg](#)) foi concebido para ser usado pelas organizações educativas no sentido de orientar um processo de autorreflexão e autoavaliação para o desenvolvimento de um plano digital para a integração abrangente e eficaz das tecnologias no processo educativo. Tem assim como foco o ensino, a aprendizagem, a avaliação e atividades de suporte à aprendizagem. Não se destina a abordar, por exemplo, os sistemas de informação administrativa ou de gestão que possam estar em uso na organização.

O *DigCompOrg* oferece uma estrutura concetual abrangente que reflete todos os aspetos do processo de integração sistemática da aprendizagem digital em organizações educativas, sendo adaptável a contextos específicos. A sua estrutura combina elementos ligados a responsabilidades da organização com elementos de responsabilidade individual, conjugando um equilíbrio entre liderança e governança, numa abordagem *top-down* com iniciativas *bottom-up* de projetos e ações individuais ou de grupo.

O *DigCompOrg* encontra-se estruturalmente subdividido em três dimensões: organizacional, pedagógica e infraestrutura.

Reflexão sobre o estágio de desenvolvimento digital da ESNB

Com base no *DigCompOrg*, a equipa de elaboração do Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola realizou, na fase de diagnóstico, uma reflexão acerca do estágio de desenvolvimento da ESNB. Assentes em evidências, perceções e experiências vividas pela liderança de topo e os coordenadores do Departamento de Formação e da Equipa TIC, foram identificados, como se segue, os pontos fortes e as fragilidades sobre cada uma das dimensões do referencial.

DIMENSÃO ORGANIZACIONAL



Área 1 - Liderança e práticas de governança

Refere-se à inclusão nos documentos estratégicos da Organização de diretivas, apoiadas pela liderança, relativamente ao uso eficaz das tecnologias de informação, constituindo um pilar de uma visão educativa de longo prazo bem definida e divulgada.

Subárea 1.1	Descritores <i>DigCompOrg</i>		Fase de desenvolvimento	
A aprendizagem da Era Digital está integrada na declaração de missão, visão e estratégia da organização Os fatores que promovem a aprendizagem eficaz, incluindo a integração e o uso de tecnologias de aprendizagem digital em toda a Organização, estão claramente incorporados nas declarações de missão, visão e estratégia da Organização.	1	O potencial das tecnologias digitais no ensino e aprendizagem é claramente explicitado	A documentação estratégica da organização inclui uma visão e missão que articula claramente o potencial da aprendizagem digital para modernizar práticas educativas.	Existem apenas referências
	2	São comunicadas as vantagens das tecnologias digitais no ensino e aprendizagem	Existem processos apropriados para comunicar interna e externamente a visão e benefícios obtidos com a integração de tecnologias de aprendizagem digital.	Existem alguns (Moodle, página web, email...)
	3	O Projeto Educativo da Escola integra o ensino e aprendizagem digital	Existem processos apropriados para comunicar interna e externamente a visão e benefícios obtidos com a integração de tecnologias de aprendizagem digital.	Sim. Inclui a recomendação de criação de salas multifunções e promoção do uso de tecnologias móveis
	4	Educação aberta	A estratégia da organização inclui compromissos com uma educação aberta, tais como cursos abertos, palestras, recursos digitais e publicações de acesso livre.	Acontecem pontualmente.

Diagnóstico

Área deficitária que necessita de intervenção.

Objetivos de melhoria

Atualização do Projeto Educativo da Escola de forma a integrar os objetivos do Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola (PADDE).

Subárea 1.2	Descritores <i>DigCompOrg</i>		Fase de desenvolvimento
<p>A estratégia digital é apoiada num plano de implementação</p> <p>A Organização tem um plano digital bem definido e realista, com prioridades claras e metas mensuráveis para a implementação eficaz de tecnologias digitais de aprendizagem no contexto de uma política abrangente / plano estratégico para ensino, aprendizagem e avaliação.</p>	<p>5 O planeamento baseia-se em facilitadores tendo em conta os possíveis obstáculos</p>	<p>O plano de implementação das tecnologias digitais deve ser contextualizado considerando os aspetos facilitadores da integração da tecnologia tendo em conta também os possíveis obstáculos.</p>	<p>Ainda não existe plano</p>
	<p>6 Os <i>stakeholders</i> internos têm graus de autonomia</p>	<p>Os atores internos da Organização têm níveis de autonomia na implementação de tecnologias digitais no âmbito das políticas de ensino e aprendizagem definidas ou requisitos do currículo.</p>	<p>Cerca de 30% de acordo com os resultados do check-in (proficiência global)</p>
	<p>7 Estão identificadas oportunidades, incentivos e recompensas</p>	<p>O Plano de Desenvolvimento Digital identifica oportunidades, incentivos e recompensas para docentes que se envolvam ativamente no processo de transformação digital e na modernização dos ambientes de aprendizagem.</p>	<p>Ainda não existe plano</p>
	<p>8 A aprendizagem do digital está alinhada com prioridades mais amplas</p>	<p>O Plano de Desenvolvimento Digital tem em conta prioridades mais amplas, incluindo igualdade de oportunidades e alargamento da participação, mitigando situações relacionadas com exclusão social e necessidades especiais de grupos específicos de alunos.</p>	<p>Ainda não existe plano</p>
	<p>9 Existe um duplo objetivo: modernizar a oferta educativa existente e oferecer novas oportunidades</p>	<p>O Plano de Desenvolvimento Digital deve servir não apenas para modernizar a oferta educativa existente, mas também para oferecer novas oportunidades de aprendizagem não formal e informal.</p>	<p>Ainda não existe plano</p>

Diagnóstico

Constitui uma fragilidade o facto de existir uma estratégia digital, mas que não se encontra apoiada num plano.

Objetivos de melhoria

Elaboração do Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola.

Subárea 1.3	Descritores <i>DigCompOrg</i>		Fase de desenvolvimento
<p>Está implementado um modelo de gestão e governança</p> <p>Existe um modelo de gestão e governança para coordenar e supervisionar o Plano de Desenvolvimento Digital, incluindo o uso eficaz de recursos humanos e outros, coordenando a integração e o uso eficaz de tecnologias digitais no ensino e aprendizagem.</p>	10 Existe um entendimento partilhado e compromisso com a implementação do Plano	A liderança partilha um entendimento claro do como e porquê a Organização pretende integrar as tecnologias no processo de ensino e aprendizagem, existindo um compromisso claro com o plano de implementação.	A contemplar no PADDE
	11 A responsabilidade de gestão é claramente atribuída	A responsabilidade da monitorização do Plano de Desenvolvimento Digital foi claramente atribuída.	A contemplar no PADDE
	12 Os recursos estão alinhados com os orçamentos e pessoal	Os recursos humanos e outros, necessários à implementação do Plano de Desenvolvimento Digital, são claramente identificados e otimizados no contexto organizacional.	A contemplar no PADDE
	13 Os resultados, qualidade e impacto do plano de implementação são monitorizados e avaliados	Estão implementados processos de revisão periódica de relatórios de progresso (<i>outcomes</i>), qualidade e impacto do Plano de Desenvolvimento Digital, permitindo a sua atualização para levar em conta as necessidades de evolução da organização, as tendências tecnológicas emergentes e desenvolvimentos pedagógicos.	A contemplar no PADDE
	14 Iniciativas ou projetos piloto específicos são avaliados	São implementados processos apropriados para avaliação de pilotos realizados pela organização como parte do seu Plano de Desenvolvimento Digital.	A contemplar no PADDE
	15 É feito um <i>benchmarking</i> do estágio da implementação	Existe um processo de avaliação comparativa da capacidade digital com outras organizações.	A contemplar no PADDE

Diagnóstico

Constitui uma fragilidade o facto de não existir um Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola, conseqüentemente não existindo um modelo de gestão e coordenação do mesmo.

Objetivos de melhoria

Criação de um modelo de gestão e monitorização do Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola.



Área 2 - Colaboração e *networking*

Medidas que as escolas podem adotar para apoiar uma cultura de colaboração e comunicação que promova a partilha de experiências e uma aprendizagem eficaz, dentro e fora dos limites das organizações.

Subárea 2.1	Descritores <i>DigCompOrg</i>		Fase de desenvolvimento	
<p>O <i>Networking</i>, a partilha e a comunicação são promovidos</p> <p>A Organização disponibiliza as ferramentas, infraestrutura e sistemas de suporte necessários para desenvolver uma comunicação multidimensional, em redes de partilha, com o ecossistema de conhecimento interno e externo, promovendo o tipo de aprendizagem "a qualquer hora e em qualquer lugar".</p>	54	A colaboração em rede para reunir conhecimentos e partilhar conteúdos é habitual	A Organização incentiva o envolvimento de docentes em redes, portais e comunidades de prática que promovam a excelência, acessibilidade a conteúdo digital e aquisição de conhecimentos sobre a implementação de tecnologias digitais de aprendizagem em diferentes contextos.	Incentivado pela equipa TIC e partilha em sede de grupo disciplinar
	55	São reconhecidos os esforços de partilha de conhecimentos	O <i>networking</i> , colaboração e atividades de partilha de conhecimentos, incluindo aquelas mediadas por plataformas online, são reconhecidas como resultados de aprendizagem profissionalmente relevantes.	Não. Ainda não estão previstos nos descritores da ADD
	56	Os alunos envolvem-se em redes de forma eficaz	Os alunos são incentivados a envolverem-se em redes sociais/profissionais relevantes e comunidades de interesse/prática para se ligarem com ideias, interesses e pessoas. As tecnologias digitais e plataformas de mídia social/profissional são usadas extensivamente em toda a Organização para <i>networking</i> , interação e colaboração eficazes e para criar um ambiente de aprendizagem mais desafiador, abrindo e ampliando perspetivas.	São incentivados, mas sem planeamento.
	57	É promovida a participação em atividades e eventos de intercâmbio de conhecimento	A Organização encoraja a participação de docentes e alunos em atividades de troca de conhecimentos e de experiências com outros atores do ecossistema externo.	Sim. Exemplos. Parlamento Europeu Jovem, e-Twinning, etc.)
	58	É desenvolvida a colaboração interna e a troca de conhecimento	A Organização tem implementados processos suportados por ferramentas e plataformas digitais para reunir alunos e professores na construção de sinergias e explorar o conhecimento e recursos internos.	Sim, nomeadamente no ensino não presencial.

Diagnóstico

Área a melhorar globalmente.

Objetivos de melhoria

Incentivar, envolver e recompensar o Networking, a partilha e a comunicação, de modo estruturado, no PADDE e nos descritores de escola da Avaliação de Desempenho Docente.

Subárea 2.2	Descritores <i>DigCompOrg</i>		Fase de desenvolvimento	
Existe uma abordagem estratégica para comunicação As estratégias de comunicação da organização são sustentadas numa presença digital dinâmica, caracterizada por processos de comunicação abertos e de partilha de experiências, usando tecnologias digitais e plataformas de redes sociais/profissionais que garantem uma ligação a diferentes <i>stakeholders</i> .	59	Está implementada na Organização uma estratégia de comunicação explícita	A Organização possui uma estratégia de comunicação explícita que usa canais/sistemas de comunicação adequados para diferentes finalidades e grupos-alvo, incluindo uma presença online em redes sociais e plataformas de aprendizagem.	Existem e são os canais e sistemas de comunicação embora a estratégia de comunicação se encontre explícita apenas no E@D.
	60	Uma presença online dinâmica e clara	A Organização tem uma presença digital dinâmica (<i>websites</i> e redes sociais) atualizados regularmente e usados pelos <i>stakeholders</i> como suporte para a colaboração online, comunicação, partilha e aprendizagem.	Tem presença digital na página web, rede <i>Facebook</i> e plataforma <i>Moodle</i> , ferramentas usadas para colaboração online, comunicação, partilha e aprendizagem.

Diagnóstico

Existe presença digital dinâmica.

Objetivos de melhoria

Criação de estratégia digital de comunicação suportada pelo PADDE.

Subárea 2.3	Descritores <i>DigCompOrg</i>		Fase de desenvolvimento
<p>São desenvolvidas parcerias</p> <p>O envolvimento e a colaboração com o ecossistema de conhecimento externo e <i>stakeholders</i>, podem abrir novos relacionamentos e ser um recurso valioso em termos de oportunidades para o desenvolvimento da especialização e de experiências de aprendizagem em toda a Organização.</p> <p>Neste contexto, a Organização aprendente desenvolve relações e mantém contactos com parceiros locais, regionais, nacionais e internacionais, orientados para o trabalho colaborativo e para a partilha de recursos e conhecimentos, explorando assim, mais plenamente, o potencial das tecnologias digitais</p>	<p>61 Existe um claro compromisso com a troca de conhecimento através de parcerias</p>	<p>A Organização está comprometida na colaboração e troca de conhecimento através de parcerias com outras organizações aprendentes do setor público ou privado.</p>	<p>Existem projetos nacionais e internacionais, orientados para o trabalho colaborativo e para a partilha de recursos utilizando ferramentas digitais.</p>
	<p>62 Professores e alunos são incentivados a participar ativamente em parcerias</p>	<p>A Organização incentiva e apoia professores e alunos a participarem ativamente em parcerias com organizações externas usando as ferramentas e plataformas digitais como suporte.</p>	<p>Sim, através dos dinamizadores e colaboradores dos projetos.</p>

Diagnóstico

A escola incentiva à participação e envolvimento em projetos e atividades através de parcerias e outras.

Objetivos de melhoria

Promover uma cultura de criação e desenvolvimento de projetos e parcerias utilizando tecnologias digitais.



Área 3 - Desenvolvimento profissional

Analisa se a escola facilita e investe no Desenvolvimento Profissional Contínuo (DPC) do seu pessoal a todos os níveis. O DPC pode apoiar o desenvolvimento e a integração de novas formas de aprender e de ensinar, que exploram as tecnologias digitais para obter melhores resultados de aprendizagem.

Subárea 3.1	Descritores <i>DigCompOrg</i>		Fase de desenvolvimento	
A organização facilita e investe no desenvolvimento profissional contínuo do corpo docente em todos os níveis, de forma a desenvolver e integrar novos métodos de ensino e aprendizagem apoiados em tecnologias digitais	29	Existe um compromisso evidente com o Desenvolvimento Profissional Contínuo (DPC)	A Organização tem um compromisso com o DPC relativamente à integração e uso eficaz de ferramentas digitais dentro do contexto amplo da visão, missão e oferta educativa global no âmbito do ensino e aprendizagem.	Existe mas sem plano estratégico.
	30	O DPC é transversal para os docentes em todos os níveis de ensino	O DPC abrange toda a organização nos diferentes níveis de intervenção.	Existe mas sem plano estratégico.
	31	O DPC está alinhado com as necessidades individuais e organizacionais	A Organização possui mecanismos para identificar e desenvolver programas de formação em diferentes áreas de competência digital, alinhados com necessidades individuais e organizacionais.	Existe mas sem plano estratégico.
	32	Existe uma ampla gama de abordagens de DPC	A Organização aprendente utiliza uma ampla gama de abordagens para o DPC (incluindo <i>coaching</i> e <i>mentorias</i>) combinando entregas formativas dentro e fora da organização, tanto presencial como online.	Existe mas sem plano estratégico.
	33	Oportunidades de DPC acreditadas / certificadas são promovidas	As organizações aprendentes incentivam e apoiam os docentes na realização de ações de formação acreditadas que contribuam para o seu desenvolvimento profissional	Existe mas sem plano estratégico.

Diagnóstico

A escola facilita e investe no desenvolvimento profissional contínuo do corpo docente mas sem plano estratégico.

Objetivos de melhoria

Criação de um plano estratégico que motive e incentive o desenvolvimento profissional contínuo do corpo docente, respeitando os interesses individuais e as necessidades da escola.

DIMENSÃO PEDAGÓGICA



Área 4 - Práticas de ensino e aprendizagem

Numa transição para a aprendizagem de base digital é essencial modernizar as práticas de ensino e aprendizagem de forma a concretizar o potencial das tecnologias digitais como facilitadoras de experiências de aprendizagem mais eficazes, tanto internamente como no ecossistema de conhecimento mais alargado.

Subárea 4.1	Descritores <i>DigCompOrg</i>		Fase de desenvolvimento	
A competência digital é promovida, comparada e avaliada É destacada a importância de alunos e docentes demonstrarem a Competência Digital (CD) necessária para usar as tecnologias digitais de forma eficaz no ensino, aprendizagem e avaliação. Aborda a responsabilidade e o dever de cuidar da Organização relativamente à segurança e bem-estar dos alunos e docentes enquanto atores digitalmente envolvidos. A segurança e consciência dos riscos, articulados com uma compreensão clara dos comportamentos responsáveis, são de extrema importância.	17	Professores e alunos são digitalmente proficientes	A Organização implementa processos para garantir que professores e alunos estejam confiantes na integração de tecnologias digitais nas suas práticas diárias (ensino, aprendizagem, comunicação, avaliação, gestão) e sejam capazes de escolher (ou ter acesso a) dispositivos, <i>software</i> , aplicativos, conteúdo digital e serviços online que melhor respondam às suas necessidades e expectativas.	* Ver resultados da autorreflexão SELFIE e da autoavaliação Check-in.
	18	Segurança, riscos e comportamento responsável em ambientes online estão em primeiro plano	A Competência Digital implica uma abordagem abrangente de aspetos relacionados com a segurança, consciência dos riscos e regras para um comportamento <i>online</i> responsável.	Abordagem realizada por iniciativa de alguns docentes
	19	A Competência Digital de professores e alunos é comparada	As medidas para o desenvolvimento das competências digitais estão incluídas nos planos organizacionais. A Organização adota referenciais relevantes (DigCompOrg, DigCompEdu) para comparar, com base nestes, a Competência Digital de alunos e professores.	As medidas para o desenvolvimento das competências digitais ainda estão incluídas nos planos organizacionais
	20	A Competência Digital está incluída na avaliação	A Competência Digital é levada em consideração na avaliação de desempenho tendo por base referenciais relevantes.	Não

Diagnóstico

Reduzida orientação, por parte das lideranças, relativamente à segurança e consciência dos riscos, articulados com uma compreensão clara dos comportamentos responsáveis.

Falta de indicadores na Avaliação de Desempenho Docente (ADD) relativos às competências digitais.

Objetivos de melhoria

Inclusão de indicadores na ADD relativos às competências digitais.

Criação de orientações, claras e planeadas, relativas à segurança digital, de forma a incorpora-la na cultura da escola.

Subárea 4.2	Descritores <i>DigCompOrg</i>		Fase de desenvolvimento
<p>Existe um repensar de papéis e abordagens pedagógicas</p> <p>A Organização capacita docentes e alunos e espera que estes adotem e adaptem práticas pedagógicas eficazes e inovadoras, facilitadas pelo uso de tecnologias digitais, e que usem essas práticas em diversos ambientes de aprendizagem (dentro e fora da Organização) e para vários fins (formais e não formais).</p>	21 Os professores são parceiros na mudança	A Organização visa estabelecer uma cultura onde a comunidade educativa (incluindo os alunos, conforme apropriado) são considerados parceiros na mudança e são encorajados e incentivados a assumir riscos controlados e a explorar novas abordagens que contribuam ativamente para a integração e o uso eficaz de tecnologias digitais.	A escola estabelece uma cultura de mudança mas nem todos os professores são parceiros.
	22 Novas funções são previstas para professores	A organização capacita os professores para agirem como mentores, facilitadores da aprendizagem, modelos de aprendizagem e atualização profissional ao longo da vida. É expectável que o docente faça uma utilização criativa e inovadora das tecnologias digitais que resultem em melhorias no processo de ensino.	A escola facilita a frequência de ações de formação contínua e o Departamento de Formação e a equipa TIC promovem a capacitação digital.
	23 Novas funções são previstas para os alunos	A Organização promove diferentes tecnologias digitais de aprendizagem e conteúdo multimodal, ferramentas e plataformas que promovam abordagens centradas no aluno e otimizadas para contextos de aprendizagem específicos. Os alunos são encorajados a terem um grau de autonomia na sua própria aprendizagem e a serem coautores do seu plano de aprendizagem.	Sim, principalmente a partir da massificação da utilização das plataformas durante o E@D
	24 Abordagens pedagógicas são alargadas	O processo de ensino e aprendizagem é redesenhado para incorporar tecnologias digitais. Com base em pesquisas relevantes, a Organização promove uma diversidade de práticas facilitadas pela tecnologia que são flexíveis, adaptáveis e envolventes (por exemplo, aprender brincando, aprender explorando, aprender criando, aprender fazendo)	Sim, dependendo do trabalho colaborativo no grupo disciplinar.
	25 É desenvolvida uma aprendizagem personalizada	A Organização apoia e antecipa o uso de tecnologias digitais para alargar as oportunidades de aprendizagem personalizada, tendo em conta os pontos fortes, o potencial e as expectativas dos alunos.	Sim
	26 A criatividade é promovida	Alunos e professores são incentivados a explorar e diversificar as suas práticas criativas usando tecnologias digitais.	Sim
	27 Trabalho em grupo e trabalho colaborativo são uma prática comum	Como a aprendizagem é um processo social, a Organização incentiva e espera a colaboração e o trabalho em grupo, suportado por ferramentas e plataformas digitais.	Sim
	28 Competências sociais e emocionais são desenvolvidas	A Organização promove o desenvolvimento de competências sociais e emocionais de alunos e professores (competências para compreender e gerir emoções, definir e alcançar objetivos positivos, sentir e mostrar empatia pelos outros, estabelecer e manter relacionamentos positivos e tomar decisões responsáveis) e a forma como essas competências podem ser aplicadas em ambientes digitais e online.	Sim, particularmente no E@D.

Diagnóstico

De uma forma geral, existe um repensar de papéis e abordagens pedagógicas em diversos ambientes de aprendizagem digital.

Objetivos de melhoria

Criação/participação em comunidades de prática colaborativa, alojadas em espaços digitais, com consequências nas práticas pedagógicas (criatividade, aprendizagem personalizada...), nomeadamente na utilização de ferramentas e ambientes digitais com objetivos definidos.



Área 5 - Práticas de avaliação

Refere-se ao papel que as tecnologias digitais desempenham no apoio a uma abordagem integrada da avaliação, dando informações oportunas e significativas sobre o desempenho dos alunos. Esta área inclui medidas que as Organizações Aprendentes podem ter em conta num processo de mudança progressiva do equilíbrio da avaliação tradicional para um repertório de práticas avaliativas mais abrangentes, centradas no aluno, personalizadas, autênticas, integradas e significativas que podem ter em consideração tanto conhecimentos e competências desenvolvidas em ambientes formais como não formais ou informais.

Subárea 5.1	Descritores <i>DigCompOrg</i>		Fase de desenvolvimento	
Os modelos de avaliação são envolventes e motivantes Uma variedade de modelos de avaliação são usados para fornecer feedback oportuno, personalizado e significativo que envolva e motive os alunos.	34	O âmbito da avaliação formativa é alargado	A escola usa tecnologia digital para aumentar a variedade de processos de avaliação formativa, permitindo avaliar não apenas conhecimentos, mas também competências (especialmente competências digitais).	Apenas nas disciplinas específicas ligadas (TIC e Informática)
	35	A avaliação sumativa é diversificada	As tecnologias digitais são usadas para diversificar as práticas de avaliação sumativa. São usadas metodologias de testes online que permitem <i>feedback</i> imediato.	Na maioria das disciplinas, apenas no E@D
	36	A autoavaliação e avaliação pelos pares são promovidas	As práticas de autoavaliação e avaliação eficaz pelos pares são consideradas competências em si mesmas.	Sim
	37	<i>Feedback</i> rico, personalizado e significativo é encorajado e expectável	Os professores são incentivados a explorar o potencial das tecnologias digitais para fornecer um <i>feedback</i> rico, personalizado e significativo ao aluno, documentando e comunicando o progresso de cada aluno sob formas novas e mais eficazes (através de portefólios digitais, por exemplo).	Não

Diagnóstico

Os modelos de avaliação são envolventes e motivantes apenas pontualmente em algumas disciplinas.

Objetivos de melhoria

Inclusão das competências digitais nos critérios gerais de avaliação.

Promoção da proficiência dos docentes na utilização da avaliação e *feedback* aos alunos em plataformas digitais.

Subárea 5.2	Descritores <i>DigCompOrg</i>		Fase de desenvolvimento
<p>A aprendizagem informal e não formal é reconhecida</p> <p>As tecnologias de aprendizagem digital permitem que os indivíduos aprendam onde e quando quiserem. A aprendizagem informal e não formal que ocorre fora dos ambientes formais de aprendizagem é reconhecida e valorizada pela Organização.</p>	<p>38 Aprendizagens formais e não formais anteriores são reconhecidas - a Organização tem políticas em vigor para o reconhecimento de aprendizagens prévias, incluindo aprendizagens em ambientes informais e não formais, que possam ser razoavelmente veri</p>	<p>A Escola usa tecnologia digital para aumentar a variedade de processos de avaliação formativa, permitindo avaliar não apenas conhecimentos, mas também competências (especialmente competências digitais).</p>	<p>Uso residual.</p>

Diagnóstico

A escola não usa, de modo regular, as tecnologias digitais para avaliar formal e informalmente as aprendizagens.

Objetivos de melhoria

Promoção da utilização das tecnologias digitais para aumentar a diversidade e eficácia dos processos de avaliação.

Subárea 5.3	Descritores <i>DigCompOrg</i>		Fase de desenvolvimento
<p>O desenho da aprendizagem é baseado em análises de dados</p> <p>O uso de tecnologias digitais disponibiliza potencialmente grandes quantidades de dados sobre os processos de aprendizagem. As Organizações Aprendentes recolhem e analisam dados sobre as aprendizagens dos alunos em diferentes contextos para melhorar os seus resultados.</p>	39 A análise da aprendizagem é um fator estratégico	A Escola tem implementada uma estratégia para análise das aprendizagens no sentido de otimizar os resultados individuais e organizacionais.	Sim, através da análise periódica de relatórios gerados pela plataforma E360.
	40 Vigora um modelo de prática para análise de aprendizagem	Antes de implementar a análise da aprendizagem, a Escola adota um código de prática e processos de recolha, validação, armazenamento, agregação, análise e relatórios seguros e protegidos dos dados dos alunos.	Não
	41 A aprendizagem é apoiada por análises de aprendizagem	São implementadas diferentes facetas de análises de aprendizagem, incluindo análises para fornecer <i>feedback</i> pessoal em tempo real aos alunos (impactando o seu progresso de aprendizagem de forma imediata) e análises que agregam dados com o objetivo de melhorar processos de aprendizagem futuros ou apoiar intervenções corretivas pelos professores.	Não
	42 A gestão da qualidade e o desenho do currículo / programa são apoiados por análises de aprendizagem	Os dados relativos ao progresso e resultados individuais são agregados e analisados a nível organizacional para informar os processos de gestão e melhoria da qualidade, levando a intervenções personalizadas com vista a melhorar as taxas de retenção e os resultados globais.	Não

Diagnóstico

Não se desenha a aprendizagem baseada em análises de dados.

Objetivos de melhoria

Desencadear o processo de desenho da aprendizagem baseado em análise de dados.



Área 6 – Conteúdos e currículo

Os currículos são interpretados e revistos/atualizados regularmente para aproveitar o potencial de alavancagem das tecnologias e conteúdos digitais de forma a modernizar as práticas de ensino, aprendizagem e avaliação, melhorando os seus resultados.

Subárea 6.1	Descritores <i>DigCompOrg</i>		Fase de desenvolvimento	
<p>Os Recursos Educativos Digitais (RED) são amplamente promovidos e usados</p> <p>A Organização facilita e incentiva o uso de conteúdo digital adequado, de alta qualidade e personalizado, acessível de qualquer lugar, para satisfazer as necessidades de docentes e alunos, onde e quando o ensino e a aprendizagem ocorram.</p>	43	Os professores e alunos são criadores de conteúdos	A Escola incentiva e apoia professores e alunos a serem criadores e consumidores de conteúdos digitais.	Sim
	44	Repositórios de conteúdos são amplamente usados	Professores e alunos desenvolvem proficiência em identificar e usar repositórios de conteúdo relevantes e agregar valor aos repositórios por meio de anotações participativas e comentários.	Sim
	45	É respeitada a propriedade intelectual e os direitos de autor.	A Escola respeita a propriedade intelectual e os direitos de autor.	Sim
	46	As ferramentas e conteúdos digitais são licenciados	A Escola tem políticas e procedimentos em vigor para licenciamento de conteúdo.	Não
	47	São promovidos e usados recursos educativos abertos	A Escola promove ativamente o uso, recombinação e criação de Recursos Educativos Abertos (OER) e licenciamento <i>Creative Commons</i> .	Não

Diagnóstico

Os Recursos Educativos Digitais (RED) não são amplamente promovidos e usados.

Objetivos de melhoria

Ampliar a promoção e o uso dos recursos, ferramentas e ambientes digitais, com vista a melhorar a qualidade do processo educativo.

Subárea 6.2	Descritores <i>DigCompOrg</i>		Fase de desenvolvimento
<p>Os currículos são redesenhados ou reinterpretados para refletir as possibilidades pedagógicas proporcionadas pelas tecnologias digitais</p> <p>Os currículos são redesenhados iterativamente (ou reinterpretados conforme apropriado) em termos de conteúdo, abordagem pedagógica e planos para o envolvimento do aluno. Os alunos podem estar envolvidos como <i>co-designers</i> dos currículos e são altamente envolvidos como aprendentes autônomos.</p>	48 A aprendizagem baseada em disciplinas é reinventada para criar abordagens mais integradas	Redesenhar a aprendizagem baseada em disciplinas para acomodar abordagens mais abrangentes (interdisciplinares e transdisciplinares) e para oferecer aprendizagens e avaliações consistentes centradas no aluno. Apoiando esta abordagem, as tecnologias digitais facilitam a seleção, criação e organização temática de conteúdo multimodal que permite aos alunos analisar e compreender ideias complexas de múltiplas perspectivas.	Sim
	49 O tempo e o local de aprendizagem são reprogramados	Horários flexíveis e feitos à medida são implementados para permitir aos alunos mais oportunidades de se envolverem numa aprendizagem eficaz, incluindo atividades dentro e fora da escola.	Sim
	50 Disponibilização de conteúdo online	A Escola está empenhada em desenvolver e disponibilizar cursos ou programas totalmente online, como meio de abrir acesso a novos alunos e oferecer maior flexibilidade aos alunos existentes.	Sim
	51 A aprendizagem em contextos autênticos é promovida	A inovação no currículo tem em conta o potencial de alavancagem das tecnologias de aprendizagem digital para envolver professores e alunos em contextos autênticos, onde poderão enfrentar desafios que vão para lá do conhecimento tradicional da disciplina, exigindo a demonstração de competências essenciais, transversais e, em particular, digitais.	Sim
	52 A integração digital é evidente em todas as áreas do currículo	A revisão periódica dos currículos é realizada ao nível da Organização com o objetivo de integrar e usar eficazmente as tecnologias digitais de aprendizagem.	Não
	53 A Competência Digital dos alunos é desenvolvida ao longo do currículo	A Competência Digital dos alunos é incentivada regularmente, desenvolvida e avaliada em diferentes ambientes de aprendizagem ao longo do currículo.	Sim

Diagnóstico

Ao abrigo da flexibilidade curricular, a escola promove as semanas alternativas desenvolvendo atividades com recurso a ferramentas digitais.

Objetivos de melhoria

Promoção do redesenhar ou reinterpretar para refletir as possibilidades pedagógicas proporcionadas pelas tecnologias digitais.

DIMENSÃO INFRAESTRUTURA



Área 7 - Infraestrutura

Esta área tem a ver com o papel da infraestrutura como elemento facilitador de práticas inovadoras, estendendo os limites dos espaços de aprendizagem (físicos e virtuais), permitindo englobar as múltiplas dimensões de abertura e flexibilidade (qualquer indivíduo/aprendizagem em qualquer lugar, a qualquer hora, usando qualquer dispositivo, com mentoria fornecida por qualquer pessoa). As abordagens da Organização para o design inovador, adaptação e/ou reorganização de espaços de aprendizagem virtuais e físicos refletem a sua visão para modernizar práticas de forma a alcançar resultados de aprendizagem mais abrangentes.

Subárea 7.1	Descritores <i>DigCompOrg</i>		Fase de desenvolvimento
Os espaços físicos e virtuais são projetados para a aprendizagem na era digital	63	Espaços físicos de aprendizagem otimizam as possibilidades de aprendizagem de base digital	Sim
A forma como os espaços físicos e virtuais de aprendizagem são concebidos pode transmitir uma mensagem implícita sobre o paradigma de ensino e aprendizagem dominante, tendendo a moldar e influenciar as práticas efetivas. Os espaços físicos e virtuais são projetados para a aprendizagem na era digital	64	Os espaços virtuais de aprendizagem são otimizados	Sim

Diagnóstico

Existem já espaços físicos adaptados para a aprendizagem na era digital, mas são pouco utilizados. A plataforma Moodle está estruturada como espaço virtual de aprendizagem e é amplamente utilizada.

Objetivos de melhoria

Criação, de raiz, de espaços físicos adequados e atrativos bem como otimizar o design e a organização dos espaços virtuais coerentes com as atividades pretendidas.

Subárea 7.2	Descritores <i>DigCompOrg</i>		Fase de desenvolvimento
<p>A infraestrutura digital é planeada e gerida</p> <p>A Organização possui a experiência e os meios necessários para garantir a identificação, seleção e implementação eficaz em toda a Organização de uma variedade de tecnologias de aprendizagem digital adequadas à sua escala e necessidades. Os serviços de <i>front-end</i>¹ devem operar perfeitamente para professores e alunos.</p>	65	<p>Existe uma política de utilização de tecnologias aceitável</p> <p>O uso de tecnologias, conteúdos, plataformas e serviços digitais por alunos e professores são regulamentados por políticas de utilização aceitáveis e claramente comunicadas a todos os utilizadores.</p>	Sim
	66	<p>Existe acesso a conhecimentos pedagógicos e técnicos para tomada de decisão de investimento em tecnologias digitais</p> <p>A Organização tem acesso a conhecimentos pedagógicos e técnicos (interna e/ou externamente) para apoiar o planeamento e a tomada de decisão de investimento em tecnologias, recursos e serviços.</p>	Sim
	67	<p>Um conjunto de tecnologias digitais oferece suporte à aprendizagem a qualquer hora / em qualquer lugar</p> <p>A Organização implementou um conjunto de tecnologias digitais de aprendizagem, aplicativos, conteúdos e serviços, acessíveis a qualquer hora e em qualquer lugar.</p>	Sim
	68	<p>Abordagens Traga o Seu Próprio Dispositivo (BYOD) são suportadas</p> <p>Professores e alunos podem usar os seus próprios dispositivos e conectá-los aos serviços disponibilizados pela Organização.</p>	Sim
	69	<p>Os riscos relacionados com a desigualdade e inclusão digital são avaliados</p> <p>À medida que a digitalização avança, a Organização está atenta aos riscos potenciais de agravamento das desigualdades de alunos em desvantagem socioeconómica, tomando as medidas corretivas necessárias.</p>	Sim
	70	<p>Existe suporte técnico</p> <p>O suporte técnico é planeado e integrado na infraestrutura digital para garantir um desempenho confiável e um acesso contínuo às tecnologias digitais, conteúdos e serviços.</p>	Sim
	71	<p>Existem tecnologias de apoio para TODOS os alunos</p> <p>A Organização usa tecnologias de apoio para alunos com necessidades especiais.</p>	Sim
	72	<p>As medidas para proteger a privacidade, confidencialidade e segurança estão bem estabelecidas</p> <p>A Organização tem políticas adequadas para garantir a proteção da privacidade, confidencialidade e a utilização segura de tecnologias digitais.</p>	Sim
	73	<p>Existe um plano de aquisições eficaz</p> <p>O planeamento de aquisições tem em conta os requisitos gerais e especializados fazendo a provisão apropriada.</p>	Sim
74	<p>Existe um plano operacional para a rede e serviços de Tecnologias de Comunicação e Informação</p> <p>A Organização possui um plano operacional viável para a aquisição, manutenção, interoperabilidade e segurança da rede principal de TIC e serviços adequados à sua escala e necessidades.</p>	Sim	

¹ Elemento visual de um *site* que possibilita a interação com o utilizador.

Diagnóstico

Já existe uma infraestrutura planeada e gerida

Objetivos de melhoria

Melhoria dos serviços de *front-end*.

Leça da Palmeira, 14 de maio de 2021

Equipa de elaboração do Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da ESBN

Conclusão

A primeira versão do Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da ESBN está concretizada neste documento que reflete o trabalho realizado por uma equipa de três elementos ao longo de vários atribulados meses de trabalho.

O processo de conceção do PADDE constituiu uma oportunidade de olhar globalmente a escola, em termos de desenvolvimento digital, nas diferentes dimensões do processo educativo. Os objetivos selecionados e as ações propostas neste plano traduzem o trabalho de recolha e análise de dados, reflexão sobre o uso do digital e suas potencialidades, diagnóstico das áreas mais deficitárias e confronto das diferentes visões da escola, agregando diferentes sensibilidades.

Importa agora dá-lo a conhecer ao Conselho Pedagógico, abri-lo à inclusão de propostas de novas ações ou remodelação das incluídas, de modo a tornar-se um documento apropriado pela escola. Este é um plano aberto, orientador do desenvolvimento digital da escola, no qual todos os elementos da comunidade educativa deverão desempenhar um papel ativo.