



Relatório Inicial de Diagnóstico

DA/010/2021/37063

Período do Projeto Escol@s Digitais
março a julho de 2021

Fernando Albuquerque Costa
(Coordenador)

Ficha do Projeto

O **Projeto Escol@s Digitais** é uma iniciativa da Câmara Municipal da Amadora que, em parceria com o Instituto de Educação da Universidade de Lisboa (IE-ULisboa), tem por finalidade apoiar a transformação digital em todas as escolas públicas do 1.º Ciclo do Ensino Básico da rede pública municipal da Amadora para potenciar a qualidade dos processos, desempenhos e resultados de aprendizagem.

EQUIPA LOCAL

Responsáveis dos Agrupamentos de Escolas e respetivos interlocutores privilegiados

Responsáveis do Centro de Formação da Associação de Escolas do Concelho da Amadora

Técnicos de Educação da Câmara Municipal da Amadora

EQUIPA DO IE-ULISBOA

Fernando Albuquerque Costa (coord.)

Elisabete Cruz

Hélia Oliveira

Carolina Pereira

Rita Brito

Emily Sousa (Mestrado em Inovação)

Sítio do projeto: <http://escolasdigitais.ie.ulisboa.pt/>

Este relatório foi preparado por Elisabete Cruz, Carolina Pereira, Emily Sousa e Rita Brito, membros da equipa de investigadores do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.

Sumário Executivo

O presente documento constitui o Relatório Inicial de Diagnóstico correspondente à primeira peça do **Estudo de Diagnóstico, Execução e Avaliação do Projeto Escol@s Digitais**, em desenvolvimento pelo Instituto de Educação da Universidade de Lisboa (IE-ULisboa) na sequência de um contrato de prestação de serviços celebrado com o Município da Amadora em 19 de março de 2021. Constitui o corolário do processo de avaliação *Ex Ante* do Projeto Escol@s Digitais, que decorreu entre março e julho de 2021, desenvolvido com objetivo de “recolha e interpretação de dados (caracterização) referente às escolas do 1.º ciclo do ensino básico (1.º Ciclo) pertencentes aos 12 agrupamentos de escolas da rede municipal da Amadora, com identificação das necessidades, com vista à construção do enquadramento e sistema metodológico a implementar”.

A estratégia metodológica adotada para o desenvolvimento deste estudo de diagnóstico é alicerçada na abordagem de avaliação participativa de programas e nos pilares de sustentação do próprio projeto (monitorização, contextualização, envolvimento e sustentabilidade). Para auxiliar a recolha sistemática de informação e a produção de resultados credíveis e fiáveis, foram identificados e selecionados 53 indicadores de referência considerados relevantes para a fundamentação da estratégia operacional, agrupados em 12 dimensões de análise e avaliação: 1) Rede de Escolas do 1.º Ciclo; 2) Corpo docente e alunos; 3) Políticas locais para o digital; 4) Infraestruturas e equipamento; 5) Liderança; 6) Colaboração e Trabalho em Rede; 7) Desenvolvimento Profissional Contínuo; 8) Competência digital; 9) Atitudes e Confiança face ao digital; 10) Representações sobre “escola digital”; 11) Expectativas de realização profissional; e 12) Sugestões para a concretização do objetivo do projeto.

A caracterização de partida em alguns domínios não abrange a totalidade das escolas do 1.º Ciclo do Município da Amadora, como previsto, por razões alheias à equipa responsável pela realização do estudo. Apesar da necessidade de robustecer os dados e informações em alguns aspetos, sobretudo nas dimensões 2, 3, 4, 5, 6 e 7, a avaliação realizada permitiu identificar um conjunto de constrangimentos e desafios considerados relevantes para a construção do enquadramento e do sistema metodológico a implementar no terreno.

1. Em relação à *Rede de Escolas do 1.º Ciclo*, importa referir que todos os Agrupamentos de Escola (AE), quer pelos seus diretores, quer pelos interlocutores privilegiados, quer ainda pelo número de professores que responderam ao questionário (n=267), demonstraram interesse e motivação na participação neste projeto. No entanto, apenas 8 dos 12 AE colaboraram efetivamente na recolha de informação, condicionando a realização de um diagnóstico com cobertura total das 28 escolas do 1.º Ciclo, conforme previsto.

2. No que se refere à composição global do *Corpo docente*, constata-se que mais de metade dos docentes não possui um vínculo que garanta efetiva participação na continuidade das ações previstas, pelo que importa garantir mecanismos que minimizem o previsível impacto de uma significativa flutuação de professores em cada novo ano letivo.
3. Relativamente às *Políticas locais para o digital*, os resultados são relevantes a diversos níveis. Salienta-se, nesta dimensão, o predomínio de uma perspetiva mais organizacional do que pedagógica em relação às tecnologias, assim como uma maior tendência de valorização da lógica disciplinar para as TIC, em detrimento da abordagem transversal preconizada nas orientações curriculares para o 1.º Ciclo.
4. No que respeita a *Infraestruturas e equipamento*, os resultados mostram que o acesso a equipamentos, a recursos (incluindo humanos) e à Internet será um fator bastante crítico para a concretização dos objetivos previstos, condicionando desde logo a implementação de intervenções com carácter de incremento progressivo das competências digitais de docentes e, sobretudo, dos alunos.
5. Perspetivando a dimensão de *Liderança*, sublinha-se a diversidade de caminhos observados em cada contexto, mas também as distintas perceções entre dirigentes e docentes de cada agrupamento. Este desencontro, mais expressivo em 4 dos 8 AE objeto de análise, sugere a necessidade de se encontrarem respostas que fortaleçam a implicação dos docentes do 1.º Ciclo nas decisões relativas à estratégia digital de cada agrupamento, facto que legitima e dá mais força a um dos objetivos do Projeto Escol@s Digitais, designadamente, o de valorizar o trabalho desenvolvido no seio das escolas na transição digital, distinguindo e promovendo as práticas bem-sucedidas.
6. Os resultados relativos à dimensão *Colaboração e Trabalho em Rede* evidenciam, em termos globais, uma perceção favorável face às ações desenvolvidas pelos agrupamentos, justificando-se por isso a implementação de estratégias que possam capitalizar e reforçar o caminho já feito em termos de análise e reflexão conjunta sobre vantagens e desvantagens de ensinar e aprender com as tecnologias digitais.
7. Apesar dos diferentes percursos que se registam na dimensão do *Desenvolvimento Profissional Contínuo* na área do digital, os resultados globais mostram que dirigentes e professores reconhecem o investimento que tem sido feito nesta área. Importa ainda realçar que a “Aprendizagem profissional online” e a “Aprendizagem profissional através da colaboração” são as tipologias de ações que os docentes tendem a considerar mais úteis.
8. Considerando os resultados relativos à *Competência digital* percebida pelos docentes, globalmente positivos, destaca-se a necessidade de incrementar o desenvolvimento (e a aplicação)

de competências específicas nas áreas da Capacitação dos Aprendentes, da Promoção da Competência Digital dos Aprendentes e da Avaliação. O desenvolvimento destas competências, consideradas fundamentais para o salto qualitativo desejado, terá que ser equacionado à luz das condições reais para que as tecnologias sejam colocadas nas mãos dos alunos.

9. Considerando de forma articulada os resultados relativos às dimensões *Atitudes e Confiança face ao digital*, *Representações sobre “escola digital”* e *Expectativas de realização profissional* dos atores centrais em todo o processo de inovação educativa, os docentes, importa destacar o interesse e disponibilidade manifestados para a mudança das práticas de ensino, deixando antever uma forte motivação e empenho individual, cruciais para o sucesso do Projeto Escol@s Digitais.

10. O interesse e motivação que se percebe por parte dos docentes é claramente uma dimensão que importa alimentar e reforçar, assegurando todas as condições desejadas para que a aprendizagem e a evolução na área do digital se concretizem efetivamente em sala de aula. Nesse sentido, as *Sugestões para a concretização do objetivo do projeto* deverão ser tidas em alta consideração, quer para a construção do enquadramento e sistema metodológico a implementar, quer em termos do estudo mais aprofundado que se terá que fazer em cada contexto.

Índice

FICHA DO PROJETO	1
SUMÁRIO EXECUTIVO.....	3
1. INTRODUÇÃO	7
2. APRESENTAÇÃO GERAL DO PROJETO ESCOL@S DIGITAIS	9
3. NOTA METODOLÓGICA	13
4. CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO DE INTERVENÇÃO	15
4.1 Rede de Escolas do 1.º Ciclo	15
4.2 Corpo docente e alunos	15
4.3 Políticas locais para o digital	18
4.4 Infraestruturas e equipamentos	21
4.5 Liderança	27
4.6 Colaboração e Trabalho em Rede	28
4.7 Desenvolvimento Profissional Contínuo	30
4.8 Competência Digital	32
4.9 Atitudes e Confiança	33
4.10 Representações sobre “escola digital”	34
4.11 Expectativas de realização profissional	36
4.12 Sugestões para a concretização do objetivo do projeto	38
5. ASPETOS A DESTACAR	40
6. PRÓXIMOS PASSOS.....	43

1. Introdução

O Relatório Inicial de Diagnóstico que aqui se apresenta é o primeiro de uma série de relatórios a produzir no âmbito do **Estudo de Diagnóstico, Execução e Avaliação do Projeto Escol@s Digitais**, em desenvolvimento pelo Instituto de Educação da Universidade de Lisboa (IE-ULisboa), na sequência de um contrato de prestação de serviços celebrado entre o Município da Amadora e o IE-ULisboa a 19 de março de 2021.

Dando cumprimento aos objetivos específicos estipulados em sede de Caderno de Encargos, este documento materializa a primeira de três ações estratégicas que fazem parte do **Observatório Amadora Digital**, concretizando a “recolha e interpretação de dados (caracterização) referente às escolas do 1.º ciclo do ensino básico (1.º Ciclo) pertencentes aos 12 agrupamentos de escolas da rede municipal da Amadora, com identificação das necessidades, com vista à construção do enquadramento e sistema metodológico a implementar”.

Para dar corpo a este propósito, a estratégia seguida foi a de mobilizar os principais interessados, designadamente responsáveis dos Agrupamentos de Escolas e respetivos interlocutores privilegiados, responsáveis do Centro de Formação da Associação de Escolas do Concelho da Amadora (CFAECA) e Técnicos de Educação da Câmara Municipal da Amadora (CMA), na criação de um dispositivo metodológico que pudesse incorporar informações e dados que já existem no terreno e, simultaneamente, acomodar outras dimensões que pudessem adicionar valor e reforçar o sentido crítico no que respeita à caracterização do contexto de intervenção.

Este Relatório Inicial de Diagnóstico, composto por dois volumes, constitui o corolário de um processo de avaliação *Ex Ante* do Projeto Escol@s Digitais que decorreu entre março e julho de 2021. O Volume I reúne toda a informação substantiva para a concretização do objetivo visado, organizando-a em seis secções, iniciadas com esta Introdução que contextualiza o estudo realizado.

Na segunda secção, faz-se uma apresentação geral do Projeto Escol@s Digitais, colocando em destaque os elementos que o distinguem, a orientação estratégica delineada e as opções conceptuais e metodológicas que o definem, no quadro de um percurso que procura dar continuidade ao Projeto Amadora Aprender Digital, que decorreu entre 2016 e 2019 e envolveu de forma ativa e crítica os professores do 1.º Ciclo do município da Amadora.

Na terceira secção, procede-se à clarificação da abordagem e dos procedimentos definidos para a realização do diagnóstico que aqui se apresenta e se entende como um instrumento essencial para sustentar a tomada de decisões locais e, consequentemente, apoiar a mudança e inovação desejada em direção à transformação digital.

A caracterização detalhada do contexto de intervenção, circunscrito às escolas do 1º ciclo do ensino básico que integram a rede de ensino público do concelho da Amadora, é apresentada na

quarta secção deste documento. Destaca-se aí o que de mais essencial se apurou em cada uma das dimensões analíticas previamente estabelecidas para o diagnóstico inicial.

A esta caracterização, de pendor marcadamente descritivo, segue-se um olhar e uma leitura mais crítica que se organiza na quinta secção deste documento. É nesta secção que se procede à sistematização de um conjunto de aspetos que importa destacar e ter presente na fase de implementação do Projeto Escol@s Digitais.

Na sexta e última secção deste primeiro volume, assume-se uma visão mais prospetiva e estratégica, fornecendo-se algumas sugestões de trabalho a realizar a curto prazo, prevendo-se que a próxima etapa inicie com a apresentação e discussão dos resultados que aqui se sistematizam.

No Volume II, parte integrante deste Relatório Inicial, constam todos os Anexos que são referidos neste documento. Não sendo essenciais para a leitura e compreensão do estudo realizado, são, contudo, fundamentais para dar corpo aos princípios que norteiam todo o trabalho, destacando-se neste particular a partilha institucional de dados e informação considerada de elevado interesse para o aprofundamento da reflexão da totalidade do território, considerando as especificidades e particularidades de cada agrupamento.

2. Apresentação geral do Projeto Escol@s Digitais

O Projeto Escol@s Digitais é um projeto de investigação-ação que nasceu por iniciativa da Câmara Municipal da Amadora e está em desenvolvimento, desde março do corrente ano, por uma equipa que integra o Grupo de Investigação Currículo, Formação de Professores e Tecnologia da Unidade de Investigação e Desenvolvimento em Educação e Formação (UIDEF) do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa (IEULisboa). Inserido na linha de investigação Educação XXI, tem como finalidade apoiar a transformação digital em todas as escolas públicas do 1.º ciclo do ensino básico (1.º Ciclo) da rede pública municipal da Amadora para potenciar a qualidade dos processos, desempenhos e resultados de aprendizagem.

O projeto decorrerá ao longo dos próximos 3 anos (2021-2024) e dá continuidade ao Projeto Amadora Aprender Digital [1.º Ciclo], que decorreu entre 2016 e 2019 e envolveu de forma ativa e crítica os professores do 1.º Ciclo do município da Amadora na procura das melhores soluções para a mobilização de recursos tecnológicos potencialmente inovadores, incluindo o uso de computadores, quadros interativos, tablets, etc. Procurando aprofundar e consolidar os conhecimentos e as práticas já existentes, o Projeto Escol@s Digitais define quatro grandes objetivos a perseguir de forma intencional ao longo da sua vigência, designadamente:

- Valorizar o trabalho desenvolvido no seio das escolas na transição digital, distinguindo e promovendo as práticas bem-sucedidas.
- Reforçar a integração sustentada das dinâmicas de ensino e aprendizagem com o digital, em sala de aula e nos contextos locais.
- Reconhecer e avaliar as competências digitais dos alunos, tendo em vista o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.
- Monitorizar as atividades do projeto e compreender o seu impacto nos alunos (aprendizagens, motivação e sucesso).

Para transformar os objetivos em realidade, a estratégia de intervenção assenta nos princípios da metodologia de investigação-ação e elege 4 pilares de sustentação das ações a desenvolver durante o ciclo de vida do projeto:

1. *Monitorização.* Fundamentado no conhecimento da realidade local (através de Diagnóstico Inicial), o Projeto Escol@s Digitais é acompanhado de um sistema de avaliação formativa contínua sobre as condições, os processos e os resultados, permitindo tomar decisões sustentadas na base de um referencial multidimensional. Valorizando a partilha institucional de dados, pretende-se compilar e disponibilizar regularmente informação relevante sobre indicadores com potencial para refletir a dinâmica das mudanças e dos efeitos produzidos ao longo do tempo.

2. *Contextualização.* Enraizado no meio envolvente através de procedimentos regulares de auscultação aos diferentes membros da comunidade, o Projeto Escol@s Digitais recusa a reprodução de modelos e receitas prontas a consumir em contexto educativo. Neste sentido, aposta na construção coletiva do conhecimento através de estratégias que possibilitem articular um conjunto de ações «por medida» que tem em conta as singularidades e as características particulares dos contextos educativos.
3. *Envolvimento.* Comprometido com os princípios e a visão pelos quais se pauta a ação educativa, o Projeto Escol@s Digitais integra uma perspetiva de mudança que requer a adesão voluntária e participação ativa de todos os intervenientes no processo educativo. Este envolvimento emocional e motivacional de todos, além de condição imprescindível para favorecer a coerência e a continuidade da intervenção, é determinante para reforçar a criação de comunidades e redes de partilha de práticas.
4. *Sustentabilidade.* Perspetivando uma visão cada vez mais partilhada e sustentável da mudança em direção à transformação digital, o Projeto Escol@s Digitais aposta nas possibilidades de evolução, de aprendizagem e de autorregulação do sistema de atores envolvidos ao longo do processo. Nesse sentido, as mudanças são encaradas como a expressão de um compromisso coletivo e sustentável no tempo, que importará reconhecer e destacar através da identificação de boas práticas com potencial para assegurar a consolidação de dinâmicas de inovação com tecnologias, mesmo depois de o projeto chegar ao término do seu ciclo.

Do ponto de vista conceptual, parte-se de um conjunto de convicções e pressupostos alicerçados no trabalho anteriormente desenvolvido pelos elementos da equipa de investigação e que, no essencial, podem sintetizar-se em seis premissas: 1) Qualquer processo de inovação e mudança implica esforço, envolvimento e tomada de decisão individual; 2) É indispensável proporcionar o tempo suficiente para que as transformações possam ter lugar; 3) São sobretudo fatores de 2ª ordem (variáveis internas) que determinam a adesão (disposição para a mudança, disponibilidade para despende o esforço necessário...); 4) É determinante a especial atenção que possa ser dada às questões de ordem metodológica (como fazer) para o sucesso do apoio externo (formação, supervisão, colaboração interpares); 5) A confiança dos professores na utilização pedagógica das tecnologias digitais é reforçada pelo conhecimento e domínio adquirido através da sua utilização efetiva em contexto curricular; e 6) É através da experimentação refletida de novas estratégias de trabalho com os alunos, identificando o que resulta ou não com as tecnologias e procedendo aos ajustamentos necessários ao modo como habitualmente trabalham, que a transformação efetiva vai acontecendo.

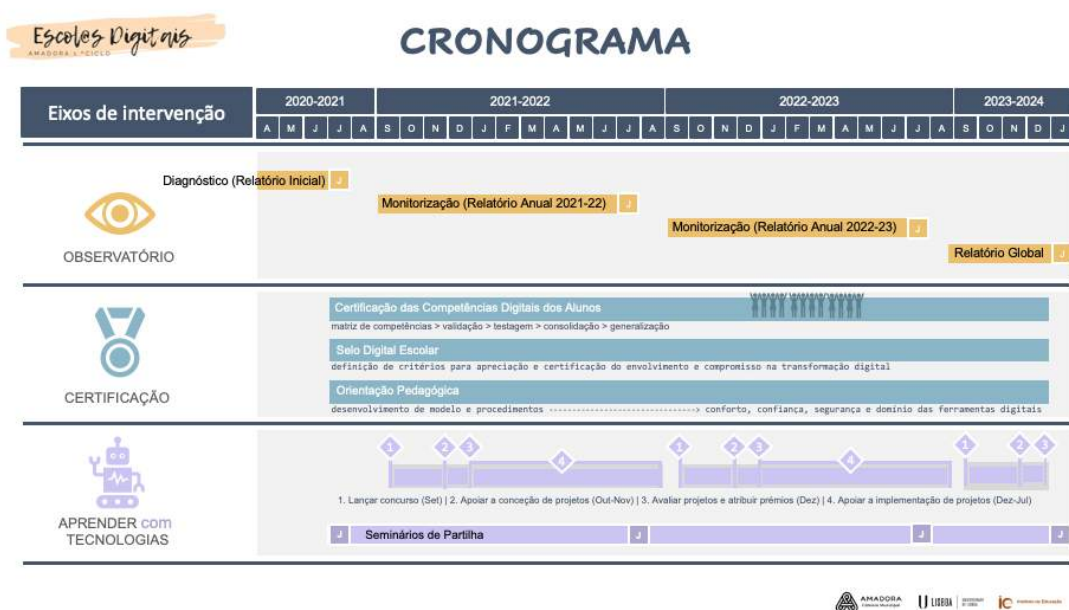
Em termos operacionais, o Projeto Escol@s Digitais desenvolverá a sua ação no terreno em torno de três eixos de intervenção distintos, mas fortemente articulados e orientados para a concretização da transformação digital desejada.

O primeiro eixo de intervenção inclui um conjunto de atividades que, configurando o **Observatório Amadora Digital**, visam a recolha, interpretação e sistematização de dados ao longo de todo o ciclo de vida do projeto, de forma a sustentar as decisões com base em evidências do terreno. Para além da elaboração do Diagnóstico Inicial, objeto do presente relatório, as atividades incluem o acompanhamento global das ações a desenvolver, a monitorização geral dos dados das escolas abrangidas e a avaliação final do projeto, com elaboração de relatórios anuais.

O segundo eixo de intervenção integra um conjunto de atividades destinadas à **Certificação Digital**, concorrendo de forma muito particular para a valorização do trabalho desenvolvido no seio das escolas na transição digital, distinguindo e promovendo as práticas bem-sucedida. Neste eixo, distinguem-se três componentes de trabalho e de valorização das práticas locais: 1) a *Certificação Digital de Alunos*, de modo a valorizar, apoiar e reconhecer a aquisição (intencional) de competências digitais, considerando naturalmente as aprendizagens que hoje se consideram socialmente relevantes no domínio do digital e o estágio de desenvolvimento dos alunos abrangidos pelo projeto; 2) a *Certificação Digital de Escolas*, mediante a autenticação de mérito das escolas participantes pelo envolvimento, empenho e aplicabilidade ao longo do projeto, no que respeita à transformação do ambiente escolar e, em última instância, à melhoria dos processos de ensino e de aprendizagem; e 3) *Orientação Pedagógica*, visando o desenvolvimento do modelo e procedimentos de certificação, tendo por objetivo alcançar conforto, confiança, segurança e domínio de ferramentas digitais.

Sem prejuízo da interdependência entre todos os eixos de intervenção, o terceiro realça a filosofia **Aprender com Tecnologias** que se afirma como o modelo curricular de integração das tecnologias digitais privilegiado e, por força de razão, estruturante de todo o caminho a percorrer no terreno em direção à inovação e transformação digital. Para a concretização deste trajeto, estão previstas duas ações de intervenção: 1) *Capacitação e apetrechamento das escolas*, em articulação com a criação e dinamização de ações de capacitação para e com os professores das 28 escolas envolvidas no projeto, incluindo ainda uma componente de incentivo e ajuda direta à construção e avaliação de projetos pedagógicos específicos no contexto particular de cada escola; e 2) Apoio à realização de *Seminários de Partilha* de conhecimentos e experiências, por cada ano do projeto, com o intuito de divulgação de atividades das escolas e disseminação de resultados, aprendizagem e intercâmbio, contribuindo de forma colaborativa para o processo de conhecimento e avaliação.

O cronograma abaixo, além de destacar os três eixos de intervenção previamente apresentados, sistematiza as principais atividades a realizar ao longo do ciclo de vida definido para o Projeto Escol@s Digitais.



Tratando-se de um projeto com uma amplitude temporal prevista de três anos (2021-2024), importa sublinhar o carácter provisório e flexível do planeamento geral acima apresentado, sendo expectável e desejável, em conformidade com os princípios, os pilares e os pressupostos que regularão a intervenção, que as atividades previstas venham a sofrer ajustamentos de modo a ser possível ir acomodando as mudanças realizadas e corrigir aspetos que se revelem menos eficazes para a concretização da transformação digital ambicionada. Razões que, desde logo, fundamentam e dão sentido ao estudo de diagnóstico que aqui se apresenta.

3. Nota metodológica geral

A estratégia metodológica adotada para o desenvolvimento deste estudo de diagnóstico, que configura uma Avaliação *Ex-ante* do Projeto Escol@s Digitais, consistiu essencialmente numa abordagem de elevada interatividade com os principais interessados, designadamente responsáveis dos Agrupamentos de Escolas e respetivos interlocutores privilegiados, responsáveis do Centro de Formação da Associação de Escolas do Concelho da Amadora e Técnicos de Educação da Câmara Municipal da Amadora. Fortemente ancorado nesta abordagem interativa e participativa, o estudo desenvolvido parte do reconhecimento de que nem tudo serve para avaliar tudo, sendo indispensável obter informações em quantidade suficiente, a partir de fontes credíveis, e de modo coerente entre o que se deseja avaliar e os instrumentos de avaliação utilizados, tendo em conta, obviamente, o contexto, a situação e os sujeitos envolvidos.

Neste sentido, valorizou-se o diálogo e a participação ativa dos atores estratégicos, em diferentes fases, mas também a triangulação de fontes e instrumentos para a recolha e análise de dados para dar corpo a uma visão integrada e pluralista, baseada no reconhecimento da diversidade de valores, representações e crenças sobre diversos aspetos e, em particular, sobre a dimensão digital na educação. Em traços largos, como se procura ilustrar visualmente na imagem que se segue, o processo de recolha e análise sistemática da informação pode ser descrito, do ponto de vista cronológico e lógico, em 12 passos. Em linha com os princípios definidos no quadro dos pilares que sustentam o Projeto Escol@s Digitais, importa notar que, neste trajeto, estão previstos a apresentação e discussão dos resultados junto das equipas locais, das quais resultarão certamente outras leituras e análises complementares ao diagnóstico que aqui se apresenta.

IMAGEM 3.1 – Percurso metodológico.



***Disponível no Volume II, Anexo 1.

Suportados no Quadro de Referência para Diagnóstico, Monitorização e Avaliação do Projeto Escol@s Digitais preparado pela equipa de investigadores e colocado à apreciação de todos os intervenientes, os conteúdos da Avaliação *Ex Ante* foram operacionalizados em 53 indicadores de referência agrupados em 12 dimensões de análise e avaliação, de acordo com a Matriz de Indicadores para o Estudo de Diagnóstico, disponível no Volume II, Anexo

Os instrumentos metodológicos utilizados visaram, como acima mencionado, a triangulação da informação, sendo que a abordagem desenvolvida procurou rentabilizar o mais possível a informação já existente, como é o caso documentos de planeamento e gestão das escolas e dos relatórios resultantes da aplicação do SELFIE pelas próprias escolas. Para completar estas informações, também foi solicitada a todas as escolas a colaboração no preenchimento de uma Ficha de caracterização de infraestruturas e equipamentos e na aplicação de um Questionário dirigido a todos os professores a lecionar no 1.º Ciclo, ambos disponíveis no Volume II, em Anexo 2 e Anexo 3, respetivamente. O quadro seguinte assinala o contributo das informações recolhidas pelas diversas vias para cada uma das dimensões de análise e de avaliação *ex ante*.

QUADRO 3.1 – Instrumentação utilizada para a recolha de dados.

Dimensões de análise	Ficha de Caracterização*	Docs. de Planeamento e Gestão**	Relatórios SELFIE	Inquérito por Questionário
Rede de Escolas do 1.º Ciclo	x			
Corpo docente e alunos	x			
Políticas locais para o digital		x		
Infraestruturas e equipamento	x			
Liderança			x	
Colaboração e Trabalho em Rede			x	
Desenvolvimento Profissional Contínuo			x	
Competência digital				x
Atitudes e Confiança face ao digital				x
Representações sobre “escola digital”				x
Expectativas de realização profissional				x
Sugestões para a concretização do objetivo do projeto				x

*Ficha de caracterização de infraestruturas e equipamentos

**Documentos de planeamento e gestão das escolas, no caso de existirem, designadamente: 1) Projeto Educativo (PE) , 2) Plano E@D; 3) Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital das Escolas (PADDE); 4) Plano desenvolvido no âmbito do Programa TEIP; e 5) Plano de Inovação (PI).

No que respeita à análise e tratamento de dados, recorreu-se essencialmente a técnicas de análise estatística descritiva, técnicas de análise de conteúdo e de análise documental. O trabalho de análise beneficiou ainda da triangulação entre investigadores e também prevê, como assinalado anteriormente, a apresentação e discussão dos resultados apurados junto das equipas constituídas localmente para obtenção de elementos que o possam enriquecer.

4. Caracterização do contexto de intervenção

Apresentamos, nesta secção, o conjunto e resultados decorrentes da análise empreendida para caracterizar o contexto de intervenção, circunscrito, como exposto anteriormente, às escolas do 1.º Ciclo a rede de ensino público do concelho da Amadora. A organização estabelecida segue a lógica delineada para a recolha de dados, destacando o que de mais essencial se apurou em cada uma das dimensões definidas para o diagnóstico inicial. Como se verá, cada um dos agrupamentos poderá ser percebido como um caso singular, com dinâmicas próprias e um caminho em direção à transformação digital que, distanciando-se de uma visão linear, aponta efetivamente para lógicas de ação muito distintas. Ainda assim, é possível evidenciar pontos de convergência mais ou menos acentuados entre os agrupamentos, mas também no interior de cada agrupamento. A descrição que se segue privilegia uma leitura global e integrada dos resultados, mas também procura assinalar a especificidade de cada contexto, apresentando, sempre que se justifique, informação complementar e mais detalhada nos Anexos que integram o Volume II.

4.1 Rede de Escolas do 1.º Ciclo

A rede escolar do 1.º Ciclo no Município da Amadora está organizada em 12 Agrupamentos de Escolas (AE) que englobam 28 escolas, que se distribuem de forma heterogénea.

4.2 Corpo docente e alunos

Para melhor conhecermos as características desta rede, solicitámos a cada agrupamento a sua colaboração no envio de informação, conforme explicitado na Nota Metodológica. No que se refere à composição global relativa ao pessoal docente e discente, reunimos informação de escolas de apenas 8 agrupamentos (66%). A caracterização socioprofissional docentes do 1.º Ciclo, que também se apresenta nesta secção, tem por base a análise dos dados recolhidos através do Questionário aplicado a todos os professores. Os resultados, apesar de mais robustos, deverão ser vistos igualmente como provisórios, por não ter sido possível incluir as respostas de 1 agrupamento.

Da informação que recolhemos, verifica-se que cerca de um terço dos docentes se encontra a contrato, ou seja, com uma elevada probabilidade de integrar processos de mobilidade anual, ao que se soma mais cerca de 15% na situação de titular do quadro de zona pedagógica. Apenas cerca de metade dos docentes está numa posição de oferecer garantia de continuidade e aprofundamento das atividades previstas no Projeto Escol@s Digitais.

QUADRO 4.1 – Distribuição do número de professores, por tipo de vínculo laboral e por escolas.

Agrupamentos	Escolas	Tipo de Vínculo Laboral			Total
		Quadro de Escola	Quadro de Zona Pedagógica	Contrato	
Salmão	Escola Salmão 1	8	2	3	13
	Escola Salmão 2	3	4	2	9
	Escola Salmão 3	2	1	2	5
	Escola Salmão 4	4	1	3	8
Coral	Escola Coral 1	7	1	0	8
	Escola Coral 2	4	3	1	8
	Escola Coral 3	9	1	0	10
Violeta	Escola Violeta 1	3	2	11	16
	Escola Violeta 2	3	1	11	15
Ametista	Escola Ametista 1	13	2	8	23
	Escola Ametista 2	13	2	1	16
Azul	Escola Azul 1	4	1	8	17
	Escola Azul 2	4	3	3	10
	Escola Azul 3	7	0	4	11
Turquesa	Escola Turquesa 1	5	4	4	13
Verde	Escola Verde 1	5	1	6	12
	Escola Verde 2	5	2	5	12
Caqui	Escola Caqui 1	10	3	0	13
	Escola Caqui 2	6	0	2	8
	Escola Caqui 3	5	2	2	9
Total		117	36	76	236
%		49,58	15,25	32,20	100,00

A maioria dos professores é do género feminino, tem entre os 41 e os 50 anos, é licenciado e pertence à área de recrutamento de professores do 1.º Ciclo. Interessa referir que 38,6% se encontra há mais de 10 anos no agrupamento e apenas 6% há, pelo menos, 7 anos. A grande maioria nunca participou no projeto Amadora Aprender Digital [1.º Ciclo] e menos de 5% participou nos 3 anos em que este foi desenvolvido.

QUADRO 4.2 – Caracterização socioprofissional dos docentes (n=267)

		Freq.	%
Idade	Entre 26 e 30 anos	4	1,5
	Entre 31 e 40 anos	65	24,3
	Entre 41 e 50	138	51,7
	Mais de 51 anos	60	22,5
Género	Feminino	229	85,8
	Masculino	38	14,2
Habilitações académicas	Bacharelato	5	1,9
	Licenciatura	206	77,2
	Outros - Pós-Graduação /Especialização	9	3,4
	Mestrado	45	16,9
	Doutoramento	2	0,7
Número de anos no Agrupamento	Menos de 3	70	26,2
	3-6	78	29,2
	7-10	16	6,0
	Mais de 10	103	38,6
Grupo de Recrutamento	100	4	1,5
	110	235	88,0
	120	12	4,5
	360	1	0,4
	910	15	5,6

QUADRO 4.3 – Experiência prévia dos docentes no Projeto Amadora Aprender Digital [1.º Ciclo]

Anos letivos	Freq	%
Não participou	189	70,8
2016-17	19	7,1
2017-18	9	3,4
2018-19	29	10,9
2016-17 e 2017-18	6	2,2
2016-17 e 2018-19	1	0,4
2017-18 e 2018-19	1	0,4
2016-17, 2017-18 e 2018-19	13	4,9

No que respeita à população discente, verifica-se que cerca de 7% dos alunos matriculados no 1.º Ciclo possui Necessidades de Saúde Especiais (NSE). O AE Salmão é o agrupamento com maior número de escolas, com um total de 4. No entanto, é o AE Ametista, com apenas 2 escolas, que possui um maior número de alunos. O AE Turquesa, com apenas uma escola, é também o que possui menor número de alunos neste nível de ensino. Analisando o número total de alunos por ano de escolaridade, é possível verificar um decréscimo no número de alunos que ingressam no 1.º Ciclo neste município nos últimos 4 anos.

QUADRO 4.4 – Distribuição do número de alunos do 1.º Ciclo, por ano de escolaridade e por agrupamento/escola.

Agrupamentos	Escolas	Anos de Escolaridade										Total		
		1º ano		2º ano		3º ano		4º ano		3/4º ano		reg	NSE	Total
		reg	NSE	reg	NSE	reg	NSE	reg	NSE	reg	NSE			
Salmão	Escola Salmão 1	48	3	42	4	45	8	61	8			135	23	158
	Escola Salmão 2	23	1	45	2	34	8	21	3			123	14	137
	Escola Salmão 3	22	1	23	1	22	1	14	3			81	6	87
	Escola Salmão 4	20	3	21	5	21	1	43	6			105	15	120
Coral	Escola Coral 1	35	3	19	1	35	7	43	3			132	14	146
	Escola Coral 2	23		42	1	23	4	17	3			105	8	113
	Escola Coral 3	39	5	43	4	54	8	63	7			199	24	223
Violeta	Escola Violeta 1	59	2	58	11	65	11	57	15			239	39	278
	Escola Violeta 2	23	2	28	12	38	6	22	4			111	24	135
Ametista	Escola Ametista 1	80	6	89	0	93	0	90	0			352	6	358
	Escola Ametista 2	63	0	62	0	71	2	71	0			267	2	269
Azul	Escola Azul 1	24	0	30	2	26	3	25	10			105	15	120
	Escola Azul 2	24	1	24	3	45	7	36	3			129	14	143
	Escola Azul 3	43	1	47	1	44	3	44	2	17	3	185	10	195
Turquesa	Escola Turquesa 1	29	2	37	2	38	7	32	12			136	23	159
Verde	Escola Verde 1	41	0	39	0	60	0	63	1			203	1	204
	Escola Verde 2	66	2	71	2	64	11	72	7			273	22	295
Caqui	Escola Caqui 1	44	0	68	0	48	0	87	0			247	0	247
	Escola Caqui 2	24	0	44	0	46	0	21	0			135	0	135
	Escola Caqui 3	44	0	44	0	44	0	46	0			178	0	178
Total		774	32	876	51	916	87	928	87	17	3	2821	252	3073

Legenda: reg – regime regular; NSE – regime de “necessidades de saúde especiais”.

4.3 Políticas locais para o digital

Para captarmos o modo como as tecnologias digitais surgem enquadradas a nível institucional, e articuladas com as missões, os valores, as estratégias e as metas que as escolas abrangidas no âmbito do Projeto Escol@s Digitais definem como prioridades, solicitámos a colaboração de todos os AE na recolha de documentos de referência da vida das escolas, nos quais se consagra a orientação educativa. Foi solicitado, nomeadamente, o envio dos seguintes documentos, no caso de existirem: 1) Projeto Educativo (PE) , 2) Plano E@D; 3) Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital das Escolas (PADDE); 4) Plano desenvolvido no âmbito do Programa TEIP; e 5) Plano de Inovação (PI).

Terminado o prazo definido para a recolha destas fontes de informação, reunimos um total de 28 documentos enviados por apenas 8 dos 12 agrupamentos (66%). Para aumentar a cobertura desta

análise, a equipa procedeu ao levantamento dos documentos pretendidos realizando uma pesquisa nos sites institucionais dos agrupamentos de escolas que não nos fizeram qualquer documentação em tempo útil, designadamente, o AE Terracota, o AE Carmim, o AE Bordô e o AE Lilás.

Reunida toda a informação possível, optou-se por considerar na análise apenas os documentos em vigor, excluindo-se desta forma todos os que apresentavam uma data de término anterior ao presente ano letivo (2020-2021). A aplicação deste critério permitiu constituir um *corpus* documental formado por 24 documentos considerados válidos para passar à fase de análise propriamente dita. Tratando-se de documentos bastante diversificados, com lógicas de organização interna muito distintas, procedeu-se primeiramente à localização, identificação e contabilização de referências explícitas a “tecnologias digitais”, a partir do seguinte conjunto de palavras-chave: Computador/es (PC1), Digital/ais (PC2), Informática/os (PC3), Internet (PC4), Tablet/s (PC5), Tecnologia/s (PC6) e TIC (PC7).

Observando os resultados globais, expressos no quadro que se segue, verifica-se que, do ponto de vista quantitativo, Digital/ais (PC2) é o conceito que mais se destaca, totalizando 39,9% das ocorrências contabilizadas. Seguem-se os conceitos TIC (PC7) e Tecnologia/s (PC6), inscrevendo, respetivamente, 17,4% e 15,8% do total de ocorrências.

QUADRO 4.5 – Distribuição do n.º de ocorrências de palavras-chave, absoluta e relativa, por Agrupamentos de Escolas

Agrupamentos de Escolas	Palavras-Chave							Freq.	%
	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7		
Samão	3	20	4	4	1	14	16	62	13,4%
Coral	2	3	1	5	0	11	0	22	4,8%
Terracota*	0	5	0	0	0	2	29	36	7,8%
Carmim*	2	13	3	1	2	2	3	26	5,6%
Bordô*	1	2	6	0	0	6	5	20	4,3%
Lilás*	0	1	0	0	0	0	0	1	0,2%
Violeta	0	0	2	1	0	0	0	3	0,7%
Ametista	0	1	1	2	0	1	0	5	1,1%
Azul	1	3	2	0	0	4	1	11	2,4%
Turquesa	6	61	10	7	0	6	4	94	20,4%
Verde	18	74	19	8	3	13	20	155	33,6%
Caqui	2	1	7	0	0	14	2	26	5,6%
Freq.	35	184	55	28	5	73	80	461	100,0%
%	7,6%	39,9%	11,9%	6,1%	1,1%	15,8%	17,4%	100,0%	

*Casos em que a documentação integrada no *corpus* de análise foi compilada pela Equipa do IE-ULisboa. Em relação ao AE Bordô importa registar o envio e receção do PADDE a 26/07/2027, não tendo sido possível, naturalmente por razões de tempo, integrar este documento na análise realizada.

Palavras-chave: Computador/es (PC1), Digital/ais (PC2), Informática/os (PC3), Internet (PC4), Tablet/s (PC5), Tecnologia/s (PC6) e TIC (PC7).

Fazendo uma leitura e análise horizontal dos resultados globais, pode ainda notar-se que a maioria das ocorrências está reunida na documentação de 2 dos 12 agrupamentos, designadamente do AE Turquesa (20,4%) e do AE Verde (33,6%). Num plano oposto, isto é, onde a visibilidade conferida às “tecnologias digitais” no conjunto dos documentos analisados parece menos expressiva, com um total de ocorrências inferior a 20, situam-se 4 agrupamentos: o AE Lilás (0,2%), o AE Violeta (0,7%), o AE Ametista (1,1%) e o AE Azul (2,4%).

Um quadro com informação complementar e mais detalhada, destacando as fontes de informação utilizadas em cada caso, está disponível no Volume II, “Anexo 4 – Resultados quantitativos detalhados decorrentes da análise documental”, podendo aí verificar-se que o número de documentos analisados por agrupamento oscilou entre 1 e um máximo de 4 documentos considerado basilares na orientação estratégica de cada Agrupamento de Escolas.

Para além do valor que os números incorporam, permitindo, neste caso, evidenciar distintas lógicas, estratégias e formas de equacionar o potencial das tecnologias para a melhoria do processo de ensino e de aprendizagem, de forma articulada e integrada com o conjunto de princípios pedagógicos que enformam o modelo curricular vigente, importa também assinalar os sentidos que se vislumbram mais marcantes. Nessa ordem de ideias, a análise realizada permitiu perceber três grandes linhas integradoras das tecnologias, do ponto de vista institucional.

A primeira, claramente predominante no conjunto da documentação analisada, evidencia o reconhecimento da importância das tecnologias enquanto ferramenta potencializadora da eficácia e eficiência da **Organização** escolar, que se manifesta de forma muito evidente através da identificação de áreas de intervenção prioritárias, sobretudo no que respeita a recursos e equipamentos (Ex. “Otimizar os Serviços de Administração Escolar, apoiados num sistema de tecnologias de comunicação e informação”), recursos humanos (Ex. Criar equipa de apoio a atividades TIC”) e canais de comunicação e divulgação da atividade dos agrupamentos (redes sociais, site,...). De referir que referências às tecnologias no contexto da caracterização da missão, princípios e valores dos AE, com alusão ao incremento das potencialidades do digital, são muito escassas, destacando-se neste particular a visão expressa pelo AE Coral, nos termos seguintes: “O Agrupamento visa a excelência na perspetiva da melhoria constante de resultados e do desenvolvimento de competências cognitivas e sociais necessárias ao prosseguimento de estudos, ao ingresso no mundo do trabalho ou na sua transição pós-escolar e à vida em sociedade, valorizando, a par das aprendizagens teóricas, as dimensões do trabalho prático e experimental e o domínio de utilização das tecnologias digitais.” (In PE, Missão, p.6)

Uma outra linha de enquadramento das tecnologias surge muito associada a preocupações de natureza **Pedagógica**. Destas preocupações, emergentes sobretudo no âmbito dos Planos E@D analisados, destaca-se a incorporação de orientações didático-pedagógicas muito específicas e

direcionadas para as diversas possibilidades de organização dos processos de aprendizagem, designadamente, nos regimes presencial, a distância ou misto. Para além desta componente, também se regista o reconhecimento da necessidade de rentabilização das tecnologias na implementação de medidas de suporte à aprendizagem e à inclusão, particularmente saliente na documentação de cinco agrupamentos (AE Salmão, AE Coral, AE Terracota, AE Azul e AE Carmim).

Por último, constata-se o reconhecimento da incorporação do digital no plano propriamente **Curricular**, com um número expressivo de referências que se enquadram, nos documentos analisados, em secções destinadas à descrição das matrizes curriculares dos vários níveis de ensino e percursos de formação que cada um dos AE contempla na sua oferta formativa, incluindo também aqui a descrição de projetos complementares à formação dos alunos. Importa, no entanto, assinalar que, em geral, o foco no plano Curricular recai nos níveis de escolaridade subsequentes ao 1.º Ciclo numa ótica estritamente disciplinar, como previsto legalmente (DL 55/2018). Referências às orientações curriculares para as TIC, assumindo-as como área de integração curricular transversal no 1.º Ciclo, potenciada pela dimensão globalizante deste nível de ensino, são muito escassas, destacando-se na inversa, uma tendência de maior investimento na ótica disciplinar, expressa na documentação analisada de dois agrupamentos (AE Terracota, AE Carmim).

Para maior detalhe relativo às fontes de informação que sustentam a análise realizada, sugere-se a leitura das sínteses descritivas realizadas para cada agrupamento, disponíveis em Anexo 5 – “Síntese qualitativa da análise aos instrumentos de gestão e planeamento por Agrupamento de Escolas.

4.4 Infraestruturas e equipamentos

4.4.1. Disponibilidade de equipamentos nas escolas para professores e alunos

Embora o mais importante seja perceber em que medida o apetrechamento é adequado às necessidades de cada contexto, importa ter uma noção clara do tipo e do número de equipamentos que cada escola dispõe para professores e alunos. Em conformidade com os resultados apurados, verifica-se que nas 20 escolas com dados disponíveis existem computadores fixos e portáteis e apenas uma escola não possui impressora. Mais de 50% possui tablets e câmara fotográfica digital e cerca de metade dispõe de scanner e auscultadores. Aproximadamente um terço das escolas possui câmara de vídeo digital, menos ainda (entre 1 a 3) dispõe de mesa digitalizadora, pens USB, robots, datashow (projetor) e colunas de som. Nenhuma escola tem disponível uma impressora 3D.

QUADRO 4.6 – Distribuição do tipo de equipamentos, por agrupamento/escola.

AE	Escolas	Tipo de Equipamento																	
		Auscultadores	Câmara fotográfica	Câmara vídeo	Colunas de Som	Datashow (Projetor)	Fotocopiadora	Impressora	Impressora 3D	Mesa Digitalizadora	PC fixo	PC portátil	Pen USB	Quadro interativo	Robots	Scanner	Tablet	Internet móvel	Magalhães
Salmão	Escola Salmão 1	56	1		2	1	1	1			16	56		3				56	
	Escola Salmão 2	52			4	3	1	1			10	53		2			12		3
	Escola Salmão 3	79	1		6	1	1	2			10	82	5	1		1			
	Escola Salmão 4		1		6	3	1	1			14	6		2			16		
Coral	Escola Coral 1			1	10		1	2			14	1		2			15		
	Escola Coral 2		1		7		1	2			14	5		3		2	13		1
	Escola Coral 3				10		1	1			15	1		3		1			1
Violeta	Escola Violeta 1	145				3	2	2			17	147		4					
	Escola Violeta 2	80			1	3	1	3			11	84		3			21		
Ametista	Escola Ametista 1	216	3	1	10	17		3			25	221		5	1		16		
	Escola Ametista 2	133	3	1	10	9		1			23	138		5	1		15		
Azul	Escola Azul 1	92	1		3	1	1	2			0	98		3		1	18		
	Escola Azul 2	89	1		2	2	1	2			12	89		3			4		
	Escola Azul 3	76			5	2	1				11	86		4			21		
Turquesa	Escola Turquesa 1				1	7	1	1			11	14		3		1	32		
Verde	Escola Verde 1					2	1	1			11	3		4		1	7		
	Escola Verde 2		1	1	1	2	1	1			13	3		4	1		7		
Caqui	Escola Caqui 1	3	1		11	10	1	2			26	2		4		1	11		
	Escola Caqui 2		1		8	7	1	2			18	1		1					
	Escola Caqui 3		4	1	5	4	1	1			17	3	1	5		1	24		
Total		1021	19	5	102	77	19	31	0	0	288	1093	6	64	3	9	232	56	3

4.4.2 Acesso à Internet nas salas de aula

Quando analisado o quadro que sintetiza a qualidade e forma de acesso à Internet, verifica-se que 153 em 168 salas (cerca de 91%) detêm equipamentos de acesso à Internet (algumas salas possuem apenas um tipo de ligação, outras têm dois tipos). No entanto, de acordo com a avaliação feita *in loco* pelos diversos agrupamentos que colaboraram no levantamento desta informação, constata-se que a qualidade da ligação oscila entre razoável e fraco e ainda subsistem salas de aula sem acesso.

QUADRO 4.7– Tipo e qualidade de acesso à Internet por sala de agrupamento/escola.

AE	Escola	N.º salas	Tipo de ligação			Qualidade da Ligação			
			Hub	Cabo	Wireless	forte	razoável	fraco	inexistente
Salmão	Escola Salmão 1	9			9		8	1	
	Escola Salmão 2	6			6			6	
	Escola Salmão 3	7		2	7		2	5	
	Escola Salmão 4	7		7	7			7	
Coral	Escola Coral 1	8		8	8			8	
	Escola Coral 2	13			6			7	3
	Escola Coral 3	10		5	8			9	1
Violeta	Escola Violeta 1	7			7		7		
	Escola Violeta 2	8		7	8		8		
Ametista	Escola Ametista 1	11		11	11		10	1	
	Escola Ametista 2	13		13	13		7	6	
Azul	Escola Azul 1	7		2	2		3		4
	Escola Azul 2	5		5				5	
	Escola Azul 3	9		9	9		9		
Turquesa	Escola Turquesa 1	8		6	6			6	2
Verde	Escola Verde 1	7			7		3	2	2
	Escola Verde 2	7		7	7		7		
Caqui	Escola Caqui 1	13		13				13	
	Escola Caqui 2	6		6	6		6		
	Escola Caqui 3	7			7		7		
Total		168	0	101	134	0	77	76	12
%		100	0	60,12	79,76	0	45,83	45,24	7,14

4.4.3 Ratio dos dispositivos digitais para os alunos

Embora a maioria das escolas possua computadores e tablets, os rácios de utilização pelos alunos mostram que são muito abaixo do necessário para a sua normal integração como recursos nas práticas letivas. Sobressaem como significativos os rácios computador/aluno apresentados pela Escola Salmão 4 (AE Salmão), que é secundado pela Escola Verde 1 (AE Verde), mas cujas percentagens são muito inferiores (de 70% para 27,8%) e a Escola Turquesa 1 com 20,1% de tablets, seguida da Escola Salmão 4 com 17,7%. De facto, a maioria oscila entre os 0 e os 10 em computadores e os 0 e os 15 em tablets.

QUADRO 4.8 – Rácio de Computador e Tablet por Aluno, por agrupamento/escola.

Agrupamentos	Escolas	Rácio Expresso		Rácio em %	
		computador/ aluno	tablet/aluno	computador/ aluno	tablet/aluno
Salmão	Escola Salmão 1	-	-	-	-
	Escola Salmão 2	4/137	0	2,92	0,00
	Escola Salmão 3	2	0		
	Escola Salmão 4	70	10	70,00	10,00
Coral	Escola Coral 1	1/146	15/146	0,68	10,27
	Escola Coral 2	5/113	13/113	4,42	11,50
	Escola Coral 3	2/223	0/223	0,90	0,00
Violeta	Escola Violeta 1	0,08	0	8,00	0,00
	Escola Violeta 2	0,07	0,15	7,00	15,00
Ametista	Escola Ametista 1	1/22	1/ 22	4,55	4,55
	Escola Ametista 2	1/22	1/ 18	4,55	5,56
Azul	Escola Azul 1	6/120	18/120	5,00	15,00
	Escola Azul 2	12/129	4/129	9,30	3,10
	Escola Azul 3	-	-	-	-
Turquesa	Escola Turquesa 1	5/159	32/159	3,14	20,13
Verde	Escola Verde 1	27,83	17,71 p	27,83	17,71
	Escola Verde 2	1/20	1/39	5,00	2,56
Caqui	Escola Caqui 1	-	11/247	-	4,45
	Escola Caqui 2	-	0	-	0,00
	Escola Caqui 3	-	13	-	13,00

4.4.4 Tecnologias para alunos que necessitam de apoio especial

Apesar de apenas em um agrupamento não estarem registados alunos com necessidades de saúde especiais, só duas escolas possuem algum tipo de tecnologia específica para apoio ao processo de ensino aprendizagem desses alunos.

QUADRO 4.9 – Tecnologias disponíveis para alunos que necessitem de apoio especial, por agrupamento/escola.

Agrupamentos	Escolas	Aplicações e recursos					
		Comunicação aumentativa e alternativa	Ampliação de ecrã para a baixa visão	Aprendizagem da leitura (e.g. casos de dislexia)	Ditado/reconhecimento de voz e narrador	Língua gestual	Outros
Salmão	Escola Salmão 1						
	Escola Salmão 2						
	Escola Salmão 3						
	Escola Salmão 4			X			X
Coral	Escola Coral 1						
	Escola Coral 2						
	Escola Coral 3						
Violeta	Escola Violeta 1						
	Escola Violeta 2			X			
Ametista	Escola Ametista 1						
	Escola Ametista 2						
Azul	Escola Azul 1						
	Escola Azul 2						
	Escola Azul 3						
Turquesa	Escola Turquesa 1						
Verde	Escola Verde 1						
	Escola Verde 2						
Caqui	Escola Caqui 1						
	Escola Caqui 2						
	Escola Caqui 3						
Total de escolas		0	0	2	0	0	1

4.4.5 Apoio e normas de utilização de tecnologias

Para apoio à manutenção e utilização das tecnologias, constata-se que apenas 7 escolas, cerca de um terço das que responderam, contam com um técnico especificamente para esse efeito.

Salienta-se que a Escola Verde 1, para além de ter um técnico de suporte, é a única que possui um plano de monitorização e manutenção dos equipamentos. Já a Escola Verde 2, apesar de não ter nenhum técnico de apoio, nem plano de monitorização e manutenção, é a única que conta com um regulamento de utilização dos equipamentos.

QUADRO 4.10– Apoio e normas de utilização das tecnologias, por agrupamento/escola.

Agrupamentos	Escolas	Apoio técnico em sala de aula?	Plano de monitorização e manutenção dos equipamentos... e conectividade?	Regulamento de utilização dos equipamentos informáticos e recursos multimédia?
Salmão	Escola Salmão 1			
	Escola Salmão 2	X		
	Escola Salmão 3			
	Escola Salmão 4			
Coral	Escola Coral 1			
	Escola Coral 2			
	Escola Coral 3			
Violeta	Escola Violeta 1			
	Escola Violeta 2			
Ametista	Escola Ametista 1	X		
	Escola Ametista 2	X		
Azul	Escola Azul 1			
	Escola Azul 2			
	Escola Azul 3			
Turquesa	Escola Turquesa 1	X		
Verde	Escola Verde 1	X	X	
	Escola Verde 2			X
Caqui	Escola Caqui 1	X		
	Escola Caqui 2	X		
	Escola Caqui 3	X		
Total de escolas		7	1	1

4.4.6 Informação complementar

Das 20 escolas que disponibilizaram a Ficha de Caracterização de Infraestruturas e Equipamentos, 11 incluíram informação completa, considerada pertinente, em particular no âmbito de uma intervenção contextualizada como a pretendida. A informação extra apresentada remete para a indicação da localização dos computadores atribuídos aos alunos, reforço da necessidade de recursos específicos para alunos com necessidades de saúde especiais, especificidades de equipamentos, falta de consumíveis e desatualização/avaria de equipamentos e especificações sobre o tipo e capacidade de resposta do apoio técnico disponível. Salienta-se como relevante o detalhe e completude da informação adicional prestada pelo AE Coral, que apresenta de forma estruturada as vantagens e dificuldades encontradas, uma análise detalhada do tipo de equipamento disponível e ainda as necessidades e problemas sentidos.

4.5 Liderança

A Liderança constitui uma dimensão de análise que integra a SELFIE e, para efeitos do presente diagnóstico, permitiu-nos verificar a perceção dos Dirigentes e dos Professores relativamente ao papel da liderança na integração das tecnologias digitais nos processos de ensino e de aprendizagem, com incidência no 1.º Ciclo. Esta dimensão divide-se em 3 categorias obrigatórias: Estratégia Digital (Lid1), Desenvolvimento da Estratégia com os Professores (Lid2) e Novas formas de Ensino (Lid3). Contempla ainda duas categorias optativas, designadamente, Tempo para Explorar o Ensino Digital (Lid4-opcional) e Regras sobre Direitos do Autor (copyright e licenciamento) (Lid5-opcional). De acordo com as informações disponíveis nos relatórios facultados por 8 dos 12 agrupamentos abrangidos pelo projeto (66%), constata-se que essas duas categorias, de natureza facultativa, foram consideradas apenas pelos AE Salmão e AE Violeta. O quadro abaixo apresentado sistematiza e detalha os valores médios apurados para esta dimensão, considerando uma escala de concordância com 5 pontos (1 a 5).

QUADRO 4.11 – Distribuição dos valores médios relativos à dimensão Liderança, por Agrupamento de Escolas e por Perfil de respondentes.

Agrupamentos	Perfil	Lid1	Lid2	Lid3	Lid4*	Lid5*	Média
Salmão*	Professores	2.7	2.8	2.7	2.4	2.9	2.7
	Dirigentes	2.5	2.5	2.8	2.3	3.3	2.8
Coral*	Professores	3.3	3.4	3.3	-	-	3.3
	Dirigentes	3.6	3.6	3.7	-	-	3.6
Bordô	Professores	2.0	3.0	1.8	-	-	2.3
	Dirigentes	3.3	3.3	3.3	-	-	3.3
Violeta*	Professores	2.5	2.9	2.4	2.5	3.1	2.7
	Dirigentes	3.7	3.7	4.3	3.7	5.0	4.1
Ametista*	Professores	2.9	3.3	3.4	2.6	-	3.0
	Dirigentes	2.5	2.3	2.5	2.3	-	2.4
Azul**	Professores	2.3	2.3	2.3	-	-	2.2
	Dirigentes	3.0	2.5	3.5	-	-	3.0
Verde*	Professores	2.0	2.4	2.0	-	-	2.1
	Dirigentes	2.3	2.3	2.3	-	-	2.3
Caqui*	Professores	3.1	3.1	3.3	-	-	3.2
	Dirigentes	3.5	3.8	3.4	-	-	3.6

* Os dados destes Agrupamentos dizem respeito à perceção dos professores do 1º e 2º ciclos.

** Os dados destes Agrupamentos dizem respeito à perceção dos professores do JI e do 1º ciclo.

Legenda: Estratégia Digital (Lid1), Desenvolvimento da Estratégia com os Professores (Lid2), Novas formas de Ensino (Lid3), Tempo para Explorar o Ensino Digital (Lid4-opcional), Regras sobre Direitos do Autor (copyright e licenciamento) (Lid5-opcional).

A primeira categoria (Lid1) procura aferir se os atores reconhecem existir uma estratégia digital de escola, verificando-se que apenas dois agrupamentos (AE Coral e AE Caqui) apresentam, a partir de suas respostas, uma média superior a 3 valores, tanto por parte dos professores quanto dos dirigentes. Em dois casos, AE Violeta e AE Bordô, regista-se, para esta categoria, um posicionamento distinto entre dirigentes e professores, indicado que estes últimos tendem a posicionar-se em níveis de concordância mais baixos. Ainda assim, esta discrepância é mais acentuada no AE Violeta, verificando-se, aliás, em todas as categorias e de forma mais acentuada no que toca a Regras sobre Direitos do Autor (copyright e licenciamento) (Lid5-opcional).

Relativamente ao Desenvolvimento da Estratégia com os Professores (Lid2), interessa observar que é no AE Verde e no AE Azul onde dirigentes e professores se posicionam tendencialmente em níveis de concordância mais baixos, verificando-se que o valor médio apurado para estes casos oscila entre 2.3. e 2.5. O envolvimento dos professores, por parte da liderança, na estratégia da escola afigura-se como uma prática já mais enraizada no AE Coral. É também neste agrupamento que se verifica um maior alinhamento de perceções entre dirigentes e professores sobre Novas formas de Ensino (Lid3), com valores médios de concordância muito próximos, oscilando entre 3.4 e 3.6.

4.6 Colaboração e Trabalho em Rede

No que respeita à Colaboração e Trabalho em Rede, também recorremos aos resultados dos relatórios SELFIE já existentes nos agrupamentos abrangidos pelo Projeto Escol@s Digitais. Esta é uma dimensão que integra um conjunto de questões que permitem recolher informação sobre a existência de medidas específicas para incrementar uma cultura de colaboração e comunicação dentro das escolas, incluindo partilhas de experiências e conhecimentos com outros, dentro e fora das organizações. Integra igualmente 3 categorias obrigatórias: Análise dos Progressos no ensino e na aprendizagem com tecnologias (CTR1), Debates sobre a utilização de tecnologias, com incidência nas vantagens e desvantagens de ensinar e aprender com as tecnologias digitais (CTR2) e Utilização de tecnologias digitais nas Parcerias com outras escolas e/ou organizações (CTR3). Além destas, a ferramenta SELFIE também propõe a inclusão de uma quarta categoria, de carácter optativo, para aferir a existência de Sinergias em prol do ensino e da aprendizagem à distância (CTR4*), também considerada neste estudo de diagnóstico por ter sido valorizada por um dos agrupamentos (AE Salmão).

O quadro seguinte sistematiza e detalha as pontuações médias resultante da análise das respostas dadas por professores e dirigentes (escala de 1 a 5).

QUADRO 4.12 – Distribuição dos valores médios relativos à dimensão Colaboração e Trabalho em Rede, por Agrupamento de Escolas e por Perfil de respondentes.

Agrupamentos	Perfil	CTR1	CTR2	CTR3	CTR4	Média
Salmão*	Professores	2.6	3.1	3.3	2.6	2.9
	Dirigentes	3.3	3.3	2.8	2.8	3.0
Coral*	Professores	3.2	3.2	3.0	-	3.2
	Dirigentes	3.6	3.7	3.4	-	3.6
Bordô	Professores	1.8	2.8	1.8	-	2.1
	Dirigentes	3.0	3.5	3.5	-	3.3
Violeta*	Professores	2.8	2.6	3.2	-	2.9
	Dirigentes	4.3	3.7	3.7	-	3.9
Ametista*	Professores	3.1	2.9	3.0	-	3.0
	Dirigentes	2.3	3.0	2.8	-	2.7
Azul**	Professores	2.2	2.4	2.2	-	2.3
	Dirigentes	2.0	2.1	2.2	-	2.0
Verde*	Professores	2.3	2.1	2.1	-	2.2
	Dirigentes	2.3	2.8	2.8	-	2.6
Caqui*	Professores	3.0	3.1	2.6	-	2.9
	Dirigentes	3.7	4.0	3.6	-	3.8

* Os dados destes Agrupamentos dizem respeito à percepção dos professores do 1º e 2º ciclos.

** Os dados destes Agrupamentos dizem respeito à percepção dos professores do JI e do 1º ciclo.

Legenda: Análise dos Progressos no ensino e na aprendizagem com tecnologias (CTR1), Debates sobre a utilização de tecnologias (CTR2), Utilização de tecnologias digitais nas Parcerias com outras escolas e/ou organizações (CTR3), Sinergias em prol do ensino e da aprendizagem à distância (CTR4 - opcional).

Observando os resultados globais, destacam-se os valores médios do AE Coral, todos acima dos 3 valores e sem grandes discrepâncias de percepções entre dirigentes e professores. Por oposição, verifica-se que é no AE Violeta onde as percepções de dirigentes e professores parecem estar menos alinhadas, notando-se uma diferença superior a 1 relativamente à realização de Debates sobre a utilização de tecnologias (CTR2) e, ainda mais acentuada, no que respeita à Análise dos Progressos no ensino e na aprendizagem com tecnologias (CTR1).

Olhando para as médias finais, por agrupamento, interessa ainda notar que são os dirigentes que tendem a situar-se num ponto mais alto da escala de concordância, mas ainda assim o valor médio não chega em qualquer um dos casos a 4,0. Apenas dois agrupamentos contrariam esta tendência, AE Ametista e AE Azul, registando-se valores médios globais de 2,7 e 2,0, respetivamente, indicando que em ambos os casos haverá um maior esforço a fazer no que toca à rentabilização das tecnologias digitais para fins de colaboração e trabalho em rede.

4.7 Desenvolvimento Profissional Contínuo

A análise das respostas dos professores e dos dirigentes relativamente à área Desenvolvimento Profissional Contínuo (DPC), igualmente contemplada no SELFIE, permite a compreensão acerca das perceções desses grupos sobre o apoio que a escola tem dado ao desenvolvimento profissional do pessoal docente, o que inclui, por exemplo, a criação de oportunidades e condições que facilitem a participação dos professores em ações de formação para a integração dos novos modos de ensino e aprendizagem com tecnologias. Essa área é composta por diversas categorias, destacando-se, no âmbito deste estudo de diagnóstico, três obrigatórias, com questões aplicáveis a professores e a dirigentes, a saber: Levantamento de necessidades de DPC (DPC1), Participação em ações de DPC (DPC2) e, por fim, incentivo à Partilha de experiências na comunidade escolar sobre o ensino com tecnologias (DPC3).

QUADRO 4.13 – Distribuição dos valores médios relativos à dimensão Desenvolvimento Profissional Contínuo, por Agrupamento de Escolas e por Perfil de respondentes.

Agrupamentos	Perfil	DPC1	DPC2	DPC3	Média
Salmão*	Professores	3.1	3.6	2.8	3.2
	Dirigentes	3.5	3.5	3.3	3.4
Coral*	Professores	3.3	3.8	3.3	3.5
	Dirigentes	3.8	4.2	3.9	4.0
Bordô	Professores	2.3	3.0	3.0	2.8
	Dirigentes	3.5	4.5	4.0	4.0
Violeta*	Professores	2.8	2.9	2.9	2.9
	Dirigentes	4.3	5.0	3.3	4.2
Ametista*	Professores	3.1	3.9	3.3	3.4
	Dirigentes	2.3	3.8	3.0	3.0
Azul**	Professores	2.4	3.0	2.6	2.7
	Dirigentes	3.5	4.0	3.0	3.5
Verde*	Professores	2.1	2.7	2.3	2.4
	Dirigentes	2.8	2.8	2.3	2.6
Caqui*	Professores	3.2	3.7	3.4	3.4
	Dirigentes	4.0	4.0	3.7	3.9

* Os dados destes Agrupamentos dizem respeito à percepção dos professores do 1º e 2º ciclos.

** Os dados destes Agrupamentos dizem respeito à percepção dos professores do JI e do 1º ciclo.

Legenda: Levantamento de necessidades de DPC (DPC1), Participação em ações de DPC (DPC2), Partilha de experiências na comunidade escolar sobre o ensino com tecnologias (DPC3).

Como se pode concluir, os resultados revelam que, das três áreas de análise que constam da SELFIE, é a área Desenvolvimento Profissional Contínuo (DPC) que regista maior taxa de concordância dos respondentes, professores e dirigentes, relativamente às afirmações apresentadas no questionário, prevalecendo respostas que tendem a situar-se, em média, acima do ponto 3 da escala utilizada. Os agrupamentos AE Bordô e AE Violeta destacam-se pela discrepância que se regista na média geral das respostas entre dirigentes e professores nesta área

(>1), com os dirigentes a posicionarem-se sempre em níveis de concordância mais elevados, com médias na ordem do ponto 4, do que os professores, cuja média de concordância oscila entre 2.8 e 2.9.

Em relação ao Levantamento de necessidades de DPC (DPC1), o AE Caqui é o que apresenta a média de concordância mais elevada (3.6), seguindo-se os agrupamentos Violeta e Coral, ambos com uma média de concordância de 2.55. Já na segunda e na terceira categoria, 7 dos 8 agrupamentos que disponibilizaram esta informação apresentaram pelo menos uma das médias de concordância acima de 3, indiciando haver condições propícias à participação dos professores em ações de desenvolvimento profissional e à partilha de experiências sobre o ensino com tecnologias. Em contraponto, destacam-se os resultados apurados no AE Verde, verificando-se que tanto professores como dirigentes responderam, em média, abaixo do nível 3 de concordância.

Para além destas categorias, foi possível coligir dados relativamente às perceções dos docentes em relação à utilidade de uma diversidade ações de DPC em que participaram (DPC4). Globalmente, como mostram os resultados compilados no quadro seguinte, verifica-se que a Aprendizagem profissional através da colaboração e Aprendizagem profissional online são as tipologias de ações que os docentes consideram mais úteis, registando-se nessas categorias uma média de resposta igual ou superior ao nível 4 da escala considerada. Já as Visitas de estudo e as ações desenvolvidas no quadro de Programas acreditados são as tipologias consideradas de menor utilidade. Olhando de forma horizontal para os resultados, constata-se que os professores do AE Verde tendem a perceber índices mais elevados de utilidade. Por contraponto, observa-se que o valor da média mais baixa resulta das respostas dos professores que lecionam AE Violeta, traduzindo o efeito da baixa ou pouca utilidade que os mesmos atribuem às ações de DPC, sobretudo as que se enquadram nas tipologias Visitas de estudo e Mentoria/tutoria a nível interno.

QUADRO 4.14 – Distribuição dos valores médios relativos à perceção dos professores sobre a utilidade das ações de Desenvolvimento Profissional Contínuo.

Agrupamentos	Tipos de ações de DPC								Médias
	Aprendizagem profissional presencial	Aprendizagem profissional online	Aprendizagem profissional através da colaboração	Aprendizagem através de redes profissionais	Mentoria/tutoria a nível interno	Outra formação a nível interno	Visitas de estudo	Programas acreditados	
Salmão*	3.0	3.9	4.6	4.0	3.4	3.2	2.8	3.7	3.1
Coral*	3.8	4.2	4.1	3.6	3.7	3.8	3.2	4.0	3.8
Violeta*	3.5	3.7	3.9	3.3	2.3	2.8	1.0	3.3	3.0
Ametista*	3.8	4.0	3.9	3.8	3.4	3.5	3.2	3.7	3.7
Verde*	4.0	4.2	4.1	4.3	3.7	3.2	3.5	4.0	3.9
Caqui*	4.0	4.0	4.1	3.3	3.1	3.3	3.3	4.0	3.6
Médias	3.7	4.0	4.1	3.7	3.3	3.3	2.8	2.8	

* Os dados destes agrupamentos dizem respeito à perceção dos professores do 1º e 2º ciclos.
Escala de resposta: Nada útil; Inútil; Um pouco útil; Útil; Muito útil; Não participei

4.8 Competência Digital

A informação para a caracterização da competência digital e atitudes face ao digital foram obtidas por resposta direta de cada docente a um Questionário elaborado expressamente para o efeito (cf. Volume II, Anexo 3), tendo-se conseguido resposta de 267 professores de 11 agrupamentos de escolas (91,6%). O quadro abaixo apresentado sistematiza os resultados globais apurados sobre a competência digital percebida pelos docentes e, no Volume II, Anexo 6, constam os resultados detalhados por agrupamento/escola.

QUADRO 4.15 – Competência Digital percebida pelos professores (n=267 respondentes).

Áreas	Competências (Sou capaz de...)	Grau de concordância				
		1	2	3	4	5
Envolvimento Profissional	usar as tecnologias digitais para fornecer informação aos encarregados de educação	0,00	1,12	8,58	30,22	60,07
	usar as tecnologias digitais para partilhar experiências com colegas	0,00	1,87	8,96	32,46	56,72
	usar as tecnologias digitais para refletir sobre a minha prática pedagógica	0,37	2,61	12,31	41,04	43,66
	usar as tecnologias digitais para o meu desenvolvimento profissional	0,00	2,24	10,82	37,69	49,25
Recursos Digitais	avaliar a qualidade de recursos digitais	0,75	5,22	22,01	45,90	26,12
	adequar recursos digitais existentes para utilizar com os alunos	1,49	4,85	15,30	44,40	33,96
	partilhar recursos educativos abertos	1,12	4,85	21,27	41,42	31,34
Ensino e aprendizagem	usar as tecnologias digitais para experimentar novas estratégias de ensino	1,49	3,73	15,67	44,03	35,07
	usar as tecnologias digitais para dar orientações concretas aos meus alunos	1,87	4,85	19,40	43,66	30,22
	usar as tecnologias digitais para fomentar a aprendizagem colaborativa	0,37	5,60	22,01	42,91	29,10
	usar as tecnologias digitais para que os meus alunos auto avaliem o seu progresso	2,99	7,09	29,85	38,06	22,01
Avaliação	usar as tecnologias digitais para diversificar a avaliação formativa	1,12	6,34	26,49	40,30	25,75
	usar as tecnologias digitais para recolher evidências sobre o progresso dos alunos	0,37	6,72	24,25	43,28	25,37
	usar as tecnologias digitais para melhorar os feedbacks dados aos alunos	2,24	6,72	25,37	42,54	23,13
Capacitação dos Aprendentes	usar as tecnologias para garantir que todos os alunos têm acesso aos recursos utilizados	1,87	6,72	29,85	39,93	21,64
	usar as tecnologias para dar resposta a necessidades especiais dos alunos (ex., dislexia)	2,99	10,82	34,70	33,58	17,91
	implementar atividades em que os alunos, eles próprios, usem as tecnologias digitais	1,49	8,21	26,12	39,55	24,63
Promoção da Competência Digital dos Aprendentes	implementar atividades que ajudam os alunos a avaliar a qualidade da informação online	3,36	10,07	38,06	32,46	16,04
	implementar atividades que permitem a interação em tempo real entre alunos e outras pessoas	4,48	11,57	30,97	33,96	19,03
	implementar atividades que exigem que os alunos se expressem através de meios digitais	2,24	10,82	30,22	36,94	19,78
	implementar atividades que levam os alunos a compreender os riscos dos ambientes digitais	3,36	9,33	28,36	35,82	23,13
	implementar atividades que exigem que os alunos identifiquem e resolvam problemas técnicos	10,45	21,64	39,93	20,15	7,84

Globalmente, os resultados mostram que os professores que lecionaram no ano letivo 20/21 assumem possuir um elevado nível de competência digital, com mais de 50% dos respondentes a posicionarem-se acima do ponto 4 da escala de concordância, à exceção do item “implementar atividades que exigem que os alunos identifiquem e resolvam problemas técnicos”, no qual apenas 27,99% dos docentes concordam ou concordam totalmente (pontos 4 e 5) que se sentem capazes.

Apesar deste resultado globalmente positivo, interessa referir que é nas áreas Capacitação dos Aprendentes, Promoção da Competência Digital dos Aprendentes e Avaliação, que os professores se sentem menos competentes, permitindo-nos assumir que a competência digital está essencialmente associada a componentes pessoais e componentes profissionais de suporte global ao trabalho do professor, denotando já alguma segurança para usar as tecnologias digitais no sentido de diversificar o ensino e experimentar novas abordagens pedagógicas.

4.9 Atitudes e Confiança

No que se refere à Atitude e Confiança no digital, e considerando os resultados obtidos nas 267 respostas do mesmo questionário, verifica-se que os professores que lecionaram no ano letivo 20/21 assumem possuir níveis de confiança e atitudes muito positivos face às tecnologias digitais, com, no mínimo, 62,31% de respostas nos níveis 4 e 5 da escala proposta.

QUADRO 4.16 - Atitudes e Confiança percebidos pelos professores (n=267 respondentes).

Áreas	Itens	Grau de concordância				
		1	2	3	4	5
Interesse Pessoal	Eu procuro saber mais sobre as tecnologias digitais em geral	0,37	2,61	13,81	42,91	40,30
	Eu gosto da ideia de usar tecnologias digitais	1,49	2,99	11,19	35,82	48,51
Prazer	Gosto de falar sobre tecnologias digitais com outras pessoas	1,87	8,96	20,52	42,54	26,12
	Acho que usar as tecnologias digitais é divertido	0,75	2,99	13,06	42,16	41,04
Utilidade Pessoal	Tem sido muito útil usar tecnologias digitais para fins pessoais	0,75	3,73	11,57	42,54	41,42
	Considero que aprendo bastante com as tecnologias digitais	0,37	2,61	17,16	40,30	39,55
Interesse Profissional	Acredito que a minha eficácia como professor pode melhorar com o uso de tecnologias digitais	1,49	1,87	13,06	40,30	43,28
	Estou atento aos desenvolvimentos das tecnologias digitais para uso educativo	1,12	3,73	16,42	44,78	33,96
Utilidade Profissional	Reconheço que é útil usar as tecnologias digitais para fins pedagógicos	0,37	0,75	11,19	36,57	51,12
	Tenho novas ideias sobre como utilizar as tecnologias digitais nas minhas aulas	1,12	9,70	26,87	39,93	22,39
Papel da Tecnologia	Considero que as tecnologias digitais são um recurso didático para os alunos aprenderem de forma mais eficaz	1,49	2,24	14,18	39,93	42,16
	Considero que as tecnologias digitais são um meio para o desenvolvimento das competências preconizadas no Perfil dos Alunos	0,37	1,87	16,79	44,03	36,94
	Considero que as tecnologias digitais são um meio para o professor transmitir o conhecimento	0,37	1,12	13,43	42,54	42,54
	Considero que as tecnologias digitais são ferramentas para os alunos criarem algo sobre o que estão a aprender	1,12	2,99	16,79	43,28	35,82

Interessa notar que é no reconhecimento da utilidade da utilização das tecnologias digitais para fins pedagógicos (cf. Utilidade Profissional) que se obtém a maior percentagem de respostas no nível 5, considerado isoladamente, e o mesmo acontece considerando os níveis 4 e 5 em conjunto.

É de referir que os níveis de atitudes mais baixos se encontram no item “Tenho novas ideias sobre como utilizar as tecnologias digitais nas minhas aulas”, seguido do item “Gosto de falar sobre tecnologias digitais com outras pessoas”, ou seja, o prazer pessoal no âmbito da utilização das tecnologias poderá estar relacionado com a criatividade para a sua utilização. No Volume II, Anexo 7, encontram-se os resultados obtidos por agrupamento/escola.

4.10 Representações sobre “escola digital”

A primeira questão aberta colocada aos professores, inserida no último bloco do questionário aplicado neste estudo, pretendia conhecer as suas representações acerca do que poderia ser uma escola digital. A esta pergunta (“O que considera que poderá ser uma “escola digital?”), responderam 180 docentes, de um total de 267 participantes (o que representa 67,4%). No quadro que se segue, apresenta-se a sistematização global dos resultados apurados, donde se destacam 14 categorias de representações sobre o que é ou o que poderá ser uma escola digital, organizadas em 5 dimensões de análise em conformidade com a definição operacional que as acompanha.

QUADRO 4.17 - Quadro sinóptico dos resultados relativos às representações sobre “escola digital”.

Dimensões	Definição operacional	Categorias (e exemplos de UR)	Freq.	%
Potencial das tecnologias	Referências que definem “escola digital” por alusão ao potencial pedagógico das tecnologias digitais, explicitando o que esses recursos permitem fazer, as suas vantagens e ganhos em relação às diversas facetas do trabalho escolar.	Promoção de aprendizagens “Uma escola onde as TIC se utilizam de forma interdisciplinar, em prol da promoção das aprendizagens”, “(...) onde se privilegie a utilidade e as competências digitais”	23	11,1%
		Diversificação das estratégias de ensino “Uma escola que mobiliza as tecnologias digitais em contexto educativo”, “(...) que se baseia na utilização das ferramentas digitais na implementação das atividades pedagógicas”	18	8,7%
		Consolidação de conteúdos “Uma escola digital é um espaço educativo onde as tecnologias estão na transmissão, aquisição e assimilação dos conteúdos”	5	2,4%
		Avaliação das aprendizagens “uma escola aberta às novas tecnologias e em que os recursos digitais são uma componente importante na realização da avaliação”	2	0,9%
		Motivação dos aprendentes “Uma escola que tenha por base a tecnologia, com recursos fiáveis e mais atrativos para os alunos”, “Considero a Escola Digital uma ferramenta de mais-valia para ..., motivação e sucesso escolar.”	7	3,3%
Implicações	Referências que definem “escola digital” por alusão a um conjunto de condições que será necessário assegurar para viabilizar a aplicação das potencialidades que as tecnologias teoricamente incorporam.	Apetrechamento “Uma escola com os equipamentos e recursos necessários”, “Uma escola com recursos digitais eficientes e com uma boa internet”	89	43,2%
		Recursos Humanos “Escola com os meios necessários e recursos humanos motivados para o uso.”, “Estar apetrechada de pessoas com formação na área.”	7	3,3%
		Formação de professores “Escola digital poderá ser uma instituição que disponibiliza [...] formação necessária”, “As escolas terem reunidas todas as condições... como professores formados”	3	1,4%

Valores	Referências que definem “escola digital” por alusão aos princípios e/ou à visão pela qual se deverá orientar o serviço prestado pela própria escola e a própria ação educativa.	Cooperação <i>“(…) onde a partilha digital faça parte do quotidiano”, “Trabalho cooperativo.” “mais partilha entre todos e não cada colega estar na sua “salinha””.</i>	6	2,9%
		Equilíbrio <i>“uma escola por mais que utilize meios tecnológicos/digitais, nunca deverá descurar o “ensino tradicional” “É necessário o uso das tecnologias, mas não devemos descurar a importância dos livros, a partilha de cada um no uso das tecnologias.”.</i>	6	2,9%
		Inclusão <i>“Uma escola para todos e com todos”, “onde todos os recursos digitais estão ao dispor de todos de forma igual e sem constrangimentos sociais, culturais e económicos”, “promovendo um ensino mais abrangente e inclusivo”</i>	11	5,3%
		Adaptabilidade <i>“Uma escola que dá resposta aos novos desafios de ensino”, “(…) acompanha a evolução que se constata na sociedade.”, “(…) acompanha a evolução dos tempos e usa em benefício dos alunos”</i>	6	2,9%
Visão Global	Referências que definem “escola digital” de forma muito telegráfica, genérica e sem grandes detalhes.	Definição genérica <i>“Uma escola para o futuro com muitas potencialidades”, “Uma escola do FUTURO”, “Uma escola aberta as novas tecnologias”, “Uma escola com base nas tecnologias”, “Uma escola digital é uma escola virada para o mundo.” “Escola digital, uma escola inovadora.”</i>	21	10,1%
Outra	Referências cujo sentido não se enquadrar nas categorias identificadas.	Outras respostas <i>“Uma escola que não pode esquecer o esforço pelo pensamento, pelo treino da memória e do desenvolvimento da escrita manuscrita.”, “Uma não escola”</i>	2	0,9%
Total			206	100%

Globalmente, percebe-se que a dimensão Implicações concentrou a maior parte das respostas, indicando que as representações dos professores em relação ao que poderá ser uma “escola digital” tendem a centrar-se mais nas carências que identificam na área do digital. Como se pode observar pelo teor das referências recolhidas e analisadas, a ideia do que é ou do que poderá ser uma escola digital surge muito acoplada a um conjunto de condições que, de acordo com o pensamento dos professores, será necessário assegurar para viabilizar a aplicação das potencialidades que as tecnologias teoricamente incorporam. Importa registar que, de entre as três categorias de implicações emergentes dos resultados, é no Apetrechamento que se regista a maior percentagem de unidades de registo (43,2%). Para além desta preponderância, esta foi a única que se manifestou em todos os agrupamentos e em todas as escolas, como se pode conferir nos resultados detalhados, não só sobre este aspeto, mas acerca da distribuição de todas as UR por agrupamentos e por escolas, disponibilizado no Volume II, Anexo 8.

Apesar de os resultados evidenciarem uma forte preocupação com equipamentos, recursos digitais e acesso a “uma boa internet”, convém ainda assinalar o número expressivo de referências que substanciam a dimensão Potencial das tecnologias, indicando um reconhecimento explícito, por parte dos professores, dos ganhos e das vantagens do digital no trabalho escolar. Como se pode observar, as referências a este aspeto concentram-se com mais força nas categorias Promoção das aprendizagens (11.1%) e Diversificação das estratégias de ensino (8.7%), o que contrasta com a baixa

frequência de unidades de registo relacionadas com o reconhecimento do potencial pedagógico das tecnologias para a Avaliação das Aprendizagens (0,9%).

Por último, mas não menos importante, observa-se um terceiro grupo de referências que, pontuando um olhar mais crítico em relação às potencialidades do digital, destacam quatro categorias de Valores e princípios pelos quais qualquer escola, mais ou menos digital, deverá orientar a sua ação: Inclusão, com 5,3% das referências analisadas, ao qual se seguem, com igual percentagem (2,95%), as categorias Cooperação, Equilíbrio e Adaptabilidade.

4.11 Expectativas de realização profissional

A análise à segunda questão (“O que gostaria de poder realizar, profissionalmente, no âmbito deste projeto?”), à qual responderam 55,4% professores (148 num total de 267 respondentes), permitiu-nos identificar 10 categorias de expectativas de realização profissional, organizadas em 6 dimensões de análise, uma das quais – dimensão Outra - consolidada por agregação de um conjunto de referências de natureza muito genérica e globalizante. Como se pode observar no quadro que se segue, trata-se de uma dimensão com bastante peso, atendendo a que engloba 1/5 das referências contabilizadas (20,1%), denotando também aqui uma preocupação muito expressiva com condições e requisitos que os professores percebem, neste caso, como fundamentais até para assegurar a sua própria implicação e desenvolvimento profissional na área do digital. Os resultados detalhados por Agrupamentos de Escolas estão disponíveis no Volume II, Anexo 9.

QUADRO 4.18 - Quadro sinóptico dos resultados relativos a expectativas de realização profissional.

Dimensões	Definição operacional	Categorias (e exemplos de UR)	Freq.	%
Ações pedagógicas	Referências que apontam para o desejo de mudanças na prática letiva, nomeadamente no que se refere à rentabilização de recursos digitais em sala de aula e à possibilidade de exploração de novas formas de processos de ensinar e aprender.	Rentabilização de recursos digitais nas aulas “poder conceber aulas com maior recurso a meios digitais”, “implementar o Khan Academy na minha turma”, “Utilizar plataformas de acordo com as necessidades”, “Melhorar as didáticas utilizadas”,	27	17,5%
		Experimentação de novos formatos e métodos “inovar no processo ensino aprendizagem”, “criar-se projetos inovadores”, “Trocar experiências em simultâneo com várias turmas”, “Melhorar as didáticas utilizadas”, “realizar aulas mais interativas.”, “Aulas dinâmicas”.	24	15,5%
Envolvimento profissional	Referências que expressam um interesse de envolvimento profissional, revelando disponibilidade dos docentes para aprender e para colaborar e partilhar conhecimentos com outros.	Disponibilidade para aprender “De desenvolver os meus conhecimentos e práticas”, “Aprofundar os meus conhecimentos”, “aprender mais sobre alguns recursos”, “Formação sobre recursos digitais”, “Adquirir competências digitais”	39	25,3%
		Colaboração profissional “gostaria de dar a conhecer aos meus colegas as potencialidades destas ferramentas quer na aprendizagem dos conhecimentos, quer na avaliação e circuitos de comunicação”, “Partilhar conhecimento”, “Estabelecer mais e melhores redes de comunicação com outros, no âmbito da educação.”	8	5,1%

Recursos digitais	Referências que sinalizam expectativas de realização profissional relacionadas especificamente com a conceção de recursos digitais, considerando ainda a articulação que poderá ser feita entre recursos digitais e recursos analógicos.	Articulação entre recursos digitais e analógicos "Recursos digitais articulados com os conteúdos do manual.", "Equilibrar os livros e meios digitais como recursos em que os alunos aprendem (ainda estamos muito focados nos livros)"	3	1,9%
		Elaboração de recursos de apoio ao ensino "Participar na criação de um banco de recursos digitais", "Saber elaborar ferramentas e recursos de apoio ao ensino", "Criar uma base de dados com recursos que possam ser utilizados com crianças com dificuldades de aprendizagem"	13	8,4%
Capacitação dos aprendentes	Referências que apontam para expectativas de realização profissional orientadas e focadas na capacitação dos aprendentes, considerando nomeadamente os princípios de diferenciação e personalização, acessibilidade e inclusão.	Diferenciação e Personalização "Tarefas para alunos com imensas dificuldades", "possamos fazer atividades para todos e cada um trabalha ao seu ritmo."	2	1,2%
		Acessibilidade e Inclusão "recursos de aprendizagem para alunos com défice de atenção", "permitir a todos os alunos um contacto e utilização dos meios tecnológicos de forma igualitária", "facilitar o acesso a todos os alunos, uma vez que não o têm"	4	2,5%
Avaliação	Referências que indiciam expectativas de realização profissional no plano da avaliação das aprendizagens, expressando o desejo de poder rentabilizar o digital para diversificar as estratégias e as abordagens de avaliação.	Estratégias de avaliação "Teste online", "Avaliações formativas digitais", "utilizar plataformas para ensinar e avaliar alunos"	3	1,9%
Outra	Referências de natureza muito genérica e globalizante, que não indicam concretamente as expectativas de realização profissional ou que se afastam do solicitado (ex. respostas que remetem para condições a assegurar para a concretização do projeto)	Outras respostas "Tudo. Sou adepta deste tipo de trabalho e penso que é útil para todos", "necessito de equipamentos informáticos", "Por em prática este projeto"	31	20,1%
Total			154	100%

Os resultados a que chegámos permitiram observar ainda que a maior parte das expectativas dos docentes inquiridos concentra-se na dimensão Ações Pedagógicas, revelando que os professores esperam vir a ter oportunidades para implementar uma série de atividades com os seus alunos, rentabilizando recursos digitais em sala de aula (17,5%) e experimentando novos formatos e métodos de ensino (15,5%). No seu conjunto, estes resultados indiciam um elevado interesse dos docentes inquiridos pela exploração prática de tecnologias em sala de aula, sobretudo na ótica da "eficácia do ensino", ao qual se associa também uma grande expectativa de Envolvimento Profissional, com cerca de um quarto de referências indiciando haver elevada disponibilidade dos professores para aprender mais no domínio do digital (25,3%).

Em contraponto, interessa notar que a Capacitação dos Aprendentes e a Avaliação das aprendizagens são as dimensões que congregam menor percentagem de referências, registando 3,7% e 1,9% do total da UR, respetivamente. Observando unicamente os valores apurados para as categorias, destaca-se a Diferenciação e Personalização, onde se registam apenas 2 UR (1,2%). Com valores muito próximos, registando igualmente fracas expectativas de realização profissional, destacam-se um conjunto de referências agregadas nas categorias Estratégias de avaliação (1,9%), Articulação entre recursos digitais e analógicos (1,9%) e Acessibilidade e Inclusão (2,5%).

4.12 Sugestões para a concretização do objetivo do projeto

A análise do conteúdo realizada de forma sistemática às considerações tecidas pelos professores inquiridos no que respeita à terceira questão (“Com base na sua experiência, que sugestões faria para facilitar a concretização do objetivo do projeto?”), e à qual responderam 49,8% dos participantes (133, num total de 267 respondentes), levou à identificação de um total de 163 Unidades de Registo (UR). Estas UR foram distribuídas e organizadas em seis dimensões que agregam 13 categorias de sugestões consideradas relevantes, por parte dos respondentes, para garantir a concretização do objetivo do projeto.

QUADRO 4.19 - Quadro sinóptico dos resultados relativos a sugestões para facilitar a concretização do projeto.

Dimensões	Definição operacional	Categorias (e exemplos de UR)	Freq.	%
Recursos	Referências que destacam a escassez de recursos humanos e materiais, nomeadamente as condições tecnológicas nas escolas, sugerindo a necessidade de um maior investimento na distribuição de equipamentos, computadores e outros dispositivos, assim como na melhoria da qualidade das ligações à Internet.	Recursos materiais - equipamentos e Internet “A concretização só será possível quando as escolas estiverem equipadas com os recursos necessários para este projeto, o que atualmente não acontece.”	78	48%
		Recursos humanos “introdução de professores da área das TIC”, “Existência de um professor TIC/coadjuvante para auxiliar o professor titular de turma”	4	2%
Formação	Referências explícitas à necessidade de formação no âmbito das tecnologias digitais especificamente direcionada a professores, mas também a pais, alunos e outros membros da comunidade educativa, nomeadamente pessoal não docente.	Formação para docentes “Os professores deveriam ter efetiva formação na utilização de ferramentas tecnológicas de modo a utilizar diariamente em sala de aula”	37	23%
		Formação para pessoal não docente “Formação para todos os funcionários das escolas (pessoal não docente)”, “reforço em formações na área digital [a] outros membros da comunidade educativa”	2	1%
		Formação para pais e/ou alunos “Formação para alunos sobre TIC”, “Formação para pais e alunos”	4	2%
Visão para as TIC	Referências que expressam uma visão particular acerca das TIC, sugerindo ou apontando para um conjunto de imperativos que passam concretamente pelo necessário enquadramento institucional, a nível local, pela inclusão de um espaço-tempo curricular próprio para as TIC e por uma orientação muito alinhada com os ideais e princípios de base humanista.	Enquadramento institucional “Enquadramento com a escola”, “cada agrupamento ter um projeto que formalize a aplicação do futuro da escola digital”	4	2%
		Espaço-tempo curricular próprio “os discentes deverão ter disciplinas alusivas a esta temática desde o 1.º Ciclo.” “Haver TIC no 1º ciclo”, “Haver espaço no horário para TIC”	7	4%
		Ideais e princípios orientadores “Construir uma escola para todos, criativa, inclusa, motivadora e formadora de mentes saudáveis, pensantes e atuantes”, “Tem que existir equidade, ou seja todos poderem participar de igual forma”	11	7%
Trabalho Docente	Referência explícitas às diversas facetas que compõem o trabalho e o envolvimento docente, incluindo nomeadamente menções relacionadas com formas de trabalho e interação entre docentes, assim como com referência a práticas de planificação e utilização pedagógica das tecnologias digitais.	Planificação e utilização pedagógica das tecnologias “planear e fazer pelo menos uma aula por semana com utilização, pelos alunos, dos seus computadores”, “Utilizar as tecnologias com maior frequência, de forma a poder concretizar o objetivo do projeto.”	4	2%
		Práticas colegiais e colaborativas “Trabalho a pares ou por equipas”, “projeto em ensino em par pedagógico na área das TIC.”, “Continuação do trabalho colaborativo entre docentes no âmbito das competências digitais.”	5	3%

Suporte técnico-pedagógico	Referências que remetem para sugestões concretas para apoiar o desenvolvimento do projeto no terreno, apontando para medidas de acompanhamento, supervisão e monitorização numa perspetiva de melhoria contínua das práticas e processos, incluindo designadamente a ida ao terreno, o apoio informático e o incentivo à partilha e disseminação de boas práticas.	Acompanhamento in loco, no terreno		
		<i>"Lançar no terreno mais pessoas capacitadas", "Virem ao terreno", "seria bastante pertinente haver um apoio constante, em tempo real"</i>	5	3%
		Apoio informático		
		<i>"apoio informático durante a sua implementação."</i>	1	1%
		Incentivo à partilha e disseminação de boas práticas		
		<i>"Criação de Fóruns ou Sites geridos pelos organizadores de projeto onde pudéssemos partilhar e ler as boas práticas conseguidas."</i>	1	1%
Total			163	100%

Observa-se, a partir dos resultados compilados, que é na dimensão Recursos que se concentra a maioria das sugestões, com algumas referências que sinalizam a necessidade de reforçar os recursos humanos, nomeadamente professores de TIC (2%) e, em maior número (48%), sugerem de forma muito explícita um forte investimento nos recursos materiais, designadamente na distribuição de equipamentos, computadores e outros dispositivos, assim como na melhoria da qualidade das ligações à Internet.

Num plano oposto, observa-se que é na dimensão Suporte técnico-pedagógico onde se verifica a mais baixa percentagem de referências, destacam-se, aliás, pelo facto de reunirem apenas uma referência com alusão à necessidade de Apoio informático durante a implementação do projeto, e uma outra sugerindo o Incentivo à partilha e disseminação de boas práticas. Nestes termos, e considerando o teor das sugestões recebidas, pode concluir-se que a transformação digital (o grande objetivo do projeto) dependerá, do ponto de vista dos professores, essencialmente da conjugação três condições: Recursos + Formação + Visão. Mais especificamente, Recursos Materiais (equipamentos e internet) + Formação para Docentes + Ideais e Princípios Orientadores (base humanista).

Para uma visão ainda mais detalhada dos resultados apurados na questão em apreço, com informação sobre a distribuição de UR por agrupamentos e por escolas, sugere-se a leitura do quadro detalhado disponível no Volume II, Anexo 10. Como aí se poderá verificar, o apelo à necessidade de equipar as escolas com os recursos materiais considerados necessários para a concretização do objetivo do projeto, nomeadamente equipamentos tecnológicos e Internet, é a categoria que, para além do peso global que assume no conjunto das sugestões (48%), manifesta-se em todos os agrupamentos e todas as escolas.

5. Aspetos a destacar

A implementação de qualquer intervenção, seja uma mudança, inovação ou introdução de uma estratégia educativa, deve ser acompanhada pela motivação e envolvimento de todos os intervenientes e atores-chave e devem existir os recursos e condições necessárias para que, de facto, a intervenção possa acontecer. Neste sentido, interessa, em primeiro lugar, referir que todos os agrupamentos, quer pelos seus diretores, quer pelos interlocutores privilegiados, quer ainda pelo número de professores que responderam ao questionário, demonstraram interesse e motivação na participação neste projeto.

No entanto, nesta fase inicial, não foi possível contar com a recolha da totalidade dos dados previstos para informar de forma completa o diagnóstico inicial, essencial para o início deste projeto e o desenvolvimento de uma estratégia efetivamente ancorada nas necessidades do terreno. No que se refere à recolha de dados solicitada na ficha de caracterização, dedicada às infraestruturas e equipamentos, e ao envio de documentos de referência da vida das escolas, apenas 8 dos 12 agrupamentos participaram. Relativamente ao questionário dirigido a todos os docentes do 1.º Ciclo, foi garantida a participação da totalidade dos agrupamentos, sendo que não foi possível integrar os dados de 1. Apesar disso, é possível apresentar um quadro de caracterização, com alguma profundidade e detalhe, que se apresenta organizado nos pontos seguintes.

Em primeiro lugar, referenciando os principais protagonistas da ação educativa, a análise do tipo de vínculo dos docentes por escola/agrupamento indicia que o elevado potencial de mobilidade irá pesar na implementação do projeto, uma vez que os docentes de quadro de escola representam apenas cerca de metade dos docentes necessários ao funcionamento das escolas. Assim, o ónus de manutenção do projeto recai sobre esses docentes, devendo ainda contar-se com um esforço adicional e um retrocesso permanente, na medida em que será necessário integrar anualmente uma percentagem significativa de docentes. De salientar que apenas cerca de 30% dos professores tiveram algum tipo de envolvimento e experiência prévia no âmbito do Projeto Amadora Aprender Digital [1.º ciclo] realizado entre os anos letivos de 2016/2017 e 2018/2019.

Em segundo lugar, em termos de orientação estratégica das escolas para o digital, verifica-se que existe ainda uma grande heterogeneidade nos AE, alguns já com uma estratégia visível, com referências de ordem organizacional, pedagógica e curricular, e outros ainda numa fase muito inicial, com poucas referências ao digital e/ou com referências pontuais a apenas um dos aspetos. Salienta-se, no entanto, o predomínio de uma perspetiva mais organizacional do que pedagógica em relação às tecnologias (foco nos recursos, por exemplo), assim como uma maior tendência de valorização da lógica disciplinar em detrimento da abordagem transversal como preconizado nas orientações curriculares para o 1.º Ciclo.

Em terceiro lugar, olhando para as infraestruturas e equipamentos, é desde logo possível afirmar que as escolas não possuem equipamentos em diversidade e em quantidade que efetivamente potenciem a integração das tecnologias digitais no quotidiano das atividades letivas, ou seja, quando utilizadas implicam um planeamento prévio e a sua utilização é contextualizada e casuística. Veja-se, por exemplo, que o rácio de computadores e tablets significa que, na melhor das hipóteses, só duas turmas, por escola, podem estar simultaneamente a utilizar (e em grupo) estes equipamentos. De facto, para além da quantidade de equipamentos disponível, é ainda de especial importância a possibilidade de acesso efetivo à Internet. Os resultados indiciam que a qualidade do acesso à Internet impossibilita que uma turma completa tenha acesso através de equipamentos individuais e muitas dúvidas se levantam sobre quantos equipamentos poderão de facto estar a aceder em simultâneo. Para além desta componente, também se regista uma escassez e acesso muito pontual a equipamentos e softwares específicos. Por fim, sabendo que a manutenção e informação sobre a forma de utilização dos equipamentos é um fator crítico para a sua utilização pelos professores, também se verifica a quase inexistência de técnicos especializados de apoio e ainda de informação/documentação/regulamentos de suporte à utilização dos equipamentos e softwares disponíveis.

Em quarto lugar, perspetivando a dimensão de liderança, reforça-se a prevalência da heterogeneidade entre os agrupamentos, já destacada anteriormente. Existem apenas alguns AE que assumem de forma reconhecida uma estratégia digital, outros, entretanto, denotam posicionamentos distintos entre dirigentes e professores sobre esta matéria. Verifica-se ainda que apenas em um AE parece haver, de facto, um envolvimento já significativo dos professores no desenvolvimento e implementação da estratégia digital da escola.

Em quinto, no âmbito da colaboração e trabalho em rede, o posicionamento global indica que estamos perante uma área de intervenção que ainda está numa fase muito inicial, embora se verifique que as direções consideram, mais do que os professores, que existem já elementos a ser implementados. Apenas um AE apresenta uma visão consistente e de reconhecimento, quer por dirigentes, quer por professores, de que existe já uma implementação positiva de ações que potenciam a colaboração e trabalho em rede.

Em sexto lugar, verifica-se que a área de Desenvolvimento Profissional Contínua é onde se encontra uma maior operacionalização, que é reforçada quer pelo posicionamento dos professores e dirigentes, quer pela coerência entre os resultados dos dois perfis. Em apenas dois AE, esta coerência não se verifica. De realçar ainda que, na área da Aprendizagem Profissional, as ações de Colaboração e de Aprendizagem Profissional Online são as tipologias de ações que os docentes tendem a considerar mais úteis.

Em sétimo lugar e em concordância com o resultado do ponto anterior, constata-se que a competência digital dos professores é, na perspectiva dos próprios, globalmente muito positiva, assim como as suas atitudes e confiança face ao digital. No entanto, em termos de competências, há ainda necessidade de reforçar a promoção de competências específicas nas áreas de Capacitação dos Aprendentes, Promoção da Competência Digital dos Aprendentes e Avaliação.

Em oitavo lugar, os resultados sugerem que todo o esforço que tem sido feito e que está em curso no plano da capacitação digital deverá ser acompanhado com medidas que efetivamente proporcionem condições para que todos os professores possam aplicar e aprimorar as competências que já possuem na área do digital em sala de aula, evoluindo progressivamente no sentido de poderem vir a “colocar as tecnologias nas mãos dos alunos”. Esta é a ambição que se encontra no centro do projeto que agora se inicia, mas ainda fortemente condicionada pelas representações sobre o que é ou o que poderá vir a ser uma escola digital, em que se destaca uma vez mais a elevada preocupação com equipamentos, acesso a recursos e a uma boa Internet.

Em nono lugar, considerando as expectativas de realização profissional dos atores centrais em todo o processo de inovação educativa, os docentes, importa destacar o seu interesse e disponibilidade para a mudança da prática letiva, rentabilizando e integrando o digital, e ainda para aprender, colaborar e partilhar conhecimento com outros, em consonância com a atitude positiva identificada face ao digital e deixando antever a motivação e empenho individual crucial para o projeto.

Por fim, o interesse e motivação dos principais atores do processo e agentes da mudança desejada, acima referenciados, traduz-se na forma como os professores apresentaram e identificaram aspetos que serão facilitadores para a concretização do projeto. É particularmente expressiva a referência à necessidade de garantir os recursos materiais e humanos, seguida da importância da formação dos diversos profissionais envolvidos (docentes e não docentes), tudo isto com uma clara orientação de base humanista e que se pode sintetizar na seguinte fórmula: Recursos + Formação + Visão.

6. Próximos passos

Os resultados obtidos permitem-nos vislumbrar, desde já, uma intervenção no terreno onde o fator mais positivo parece ser o interesse, motivação e empenho dos profissionais envolvidos, mas condicionados pelas condições organizacionais, infraestruturas e equipamentos que se percebem nos diversos contextos. No entanto, e como se refere ao longo do documento, falta ainda recolher informação sobre alguns elementos em alguns AE, que permitirá estabelecer um quadro inicial mais completo e robusto para apoiar a tomada de decisões.

Apesar desta limitação, os resultados deixam já muito claro que, tal como a própria comunidade do Município da Amadora, o panorama escolar que se apresenta é muito diversificado e heterogéneo, sustentando de forma clara a premissa basilar deste projeto, que estipula que toda e qualquer ação deve ser contextualizada e respeitar as necessidades e especificidades de cada escola, de cada sala de aula, de cada professor e turma. Assim, a próxima etapa tem necessariamente de ser iniciada com a apresentação e discussão dos resultados obtidos, no geral, mas com foco no particular, em trabalho próximo com cada AE e com cada uma das suas escolas de 1.º Ciclo. Será nesse trabalho de proximidade, e altamente contextualizado, que cada ação será perspectivada.

Simultaneamente, o processo de diagnóstico seguido irá dar origem ao sistema de monitorização e acompanhamento, e ao desenho dos mecanismos específicos de recolha e integração dos dados, criando a possibilidade real de estabelecer, sempre que adequado, a fotografia do digital nas escolas do 1.º Ciclo e ainda reportar os avanços e conquistas realizadas. Para esse fim, interessa iniciar a análise das fragilidades e obstáculos que foram identificados à luz das possibilidades de os superar, identificando aqueles que estão dependentes e integrados na gestão autónoma das escolas e aqueles que requerem a intervenção de entidades responsáveis e parceiras, como, por exemplo, o CFAECA, a CM Amadora, o ME e outras que podem emergir como relevantes.

2021-2024

Escolas Digitais

UM PROJETO DO
**MUNICÍPIO DA
AMADORA**

