

ANEXO V

PLANO DE AÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO
DIGITAL DA ESCOLA (PADDE)

Projeto
Educativo de
Escola

2022/2025

Escola Secundária de São Pedro da Cova, Gondomar

PLANO DE AÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DIGITAL DA ESCOLA

Autores: Ana Cristina Costa Santos Rangel (Diretora)

Mateus Paulo Monteiro da Cunha Santos (Adjunto)

Data: 1 de setembro de 2022

Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola (PADDE)

1.1. Dados da Escola

Equipa de Transição Digital		
Nome	Função	Área de atuação
Ana Cristina Rangel	Diretora	Liderança
Mateus Paulo Santos	Adjunto da Diretora	Coord. Equipa PADDE
Ana Aires	Docente	Docente representante Ensinos Básico e Secundário
Susana Penha	Técnica Superior	Rep. Pessoal não docente
António Leal	Técnico Superior	Projeto Porta Digital

Informação Geral da Escola	
Nº de estabelecimentos escolares	1
Nº de alunos	259
Nº de professores	54
Nº de pessoal não docente	22
Escola TEIP	Sim

Período de vigência do PADDE	2021/2023
-------------------------------------	-----------

Data de aprovação em Conselho Pedagógico	19 de julho de 2021
Data de avaliação anual em Conselho Pedagógico	25 de julho de 2022

Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola (PADDE)

1.2. Resultados globais do diagnóstico

SELFIE

Período de aplicação 4 a 24 de maio 2021

Participação

Nível de ensino	Dirigentes			Professores			Alunos		
	Convidados	Participação	%	Convidados	Participação	%	Convidados	Participação	%
3º ciclo	2	2	100%	13	13	100%	59	53	90%
Secundário geral	6	6	100%	11	11	100%	84	44	52%
Secundário profissional	3	3	100%	17	15	88%	100	90	90%

CHECK-IN

Período de aplicação Janeiro 2021

Participação

Nº de respondentes	237
%	76%

Outros Referenciais para Reflexão

Projeto Educativo da Escola 2018-2021
 Documento DigCompOrg
 Documento DigCompEdu
 Plano 21/23 Escola +
 Documento Vantagens/ desvantagens do uso das ferramentas Check-in e SELFIE
 Plano de Melhoria da ESSPC
 Questionários realizados pela equipa de autoavaliação da ESSPC.

1.3. A História Digital da Escola: Diagnóstico

Infraestruturas e Equipamento [Dados do SELFIE – valores médios de 1 a 5]

Valores médios	Dirigentes	Professores	Alunos
3º ciclo	3,5	3,5	3,6
Secundário geral	3,2	3,4	3,3
Secundário profissional	3,9	3,4	3,5

Disponibilidade de acesso e de equipamentos dos alunos em casa [Dados da Escola]

Em %	Computador	Internet
3º ciclo	39	39

Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola (PADDE)

Secundário geral	56	56
Secundário profissional	70	70
Serviços Digitais		
<i>Assinale com um X</i>	Sim	Não
Sumários digitais	x	
Controlo de assiduidade	x	
Contato com Encarregados de Educação	x	
Outros (indicar):		

Outros

Página institucional eletrónica
 Intranet
 Software de Gestão Escolar com acesso online
 Correio eletrónico institucional para PD, PND e alunos
 Serviços Google Educação para PD, PND e alunos

Gestão de sistemas: indique o processo de gestão

O responsável pelas infraestruturas tecnológicas, exerce as suas competências nos domínios do apoio informático, gestão de infraestruturas técnicas, serviços de rede, serviços de computação e armazenamento, gestão de utilizadores, do respetivo sistema operativo, bem como da gestão de backup's.

A escola está equipada com a rede do Ministério da Educação desde agosto de 2008. O acesso à rede está disponível por wireless e por cabo. Para dar suporte à rede informática, estão disponíveis 3 bastidores e 9 pontos de acesso (AP's).

- Página eletrónica institucional e intranet - gestão de conteúdos feita pela Direção da ESSPC; atualizações tecnológicas e supervisão do funcionamento feito pela Direção e pelo Coord. TIC.
- Email institucional - criação/suspensão de utilizadores (alunos e trabalhadores) é assegurada pelo Coord. TIC, de acordo com entradas e saídas dos elementos na comunidade escolar. Neste procedimento, os utilizadores são associados a unidades organizacionais e grupos de utilizadores com permissões em diferentes serviços Google.
- Serviços Suite Google Educação - gerido pelo Coord. TIC, que configura e gere os serviços disponíveis e que assegura o apoio técnico.
- Gestão de acessos no INOVAR - criação/suspensão assegurado pelo Coord. TIC.
- Gestão de horários - criação/alteração de horários dos docentes e turmas e integração com o INOVAR (sumários, portaria, BIBLIOTECA e serviços SPO e GAID) é assegurada pela Direção e pelo Coord. TIC.
- Gestão de redes e reporte de avarias à NSO - assegurado pelo Coord. TIC e pelo Técnico assistente (Porta Digital), em articulação entre todos.
- Gestão de redes telefónicas VOIP - assegurado pela Direção e pelo Coord. TIC, em articulação com a empresa prestadora de serviços.
- Manutenção, backups e segurança dos servidores - assegurado pelo Coord.TIC e pelo técnico da empresa que presta apoio nesta área. Existem rotinas diárias e automáticas de backups.
- Manutenção dos equipamentos TIC - assegurado pelos docentes de Informática, Coord. TIC e pelo técnico da empresa que presta apoio nesta área.
- Apoio técnico aos utilizadores - assegurado pelo pela Coord. TIC, pelos docentes de Informática e mais recentemente, pelo técnico, com competência técnica, contratado no âmbito do projeto da Porta Digital.

Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola (PADDE)

Nos serviços Administrativos, para a sua gestão diário dos processos utilizam os seguintes SW:

- INOVARASE;
- INOVARCONTABILIDADE;
- INOVARPESSOAL;
- INOVARCORREIO;
- INOVARINVENTÁRIO, cuja gestão da criação dos utilizadores e respetivas permissões é da responsabilidade da Chefe dos serviços administrativos, em articulação com a técnico da empresa INOVAR.

1.4. A História Digital da Escola: Dimensão Pedagógica

Resultados por dimensão [Dados do SELFIE – valores médios de 1 a 5]

Valores médios dos resultados (1 a 5)	Dirigentes	Professores	Alunos
Pedagogia: Apoio e Recursos	3,7	4,1	4,2
Pedagogia: Aplicação em Sala de Aula	3,0	3,8	3,4
Práticas de Avaliação	2,9	3,4	3,2
Competências Digitais dos Alunos	3,3	3,5	3,3

Nível de competência dos docentes por área (em %) [Dados do Check-In]

Área	Nível 1	Nível 2	Nível 3
Recursos digitais	28,3	64,2	7,5
Ensino e aprendizagem	41,5	47,2	11,3
Avaliação	37,8	45,3	17,0
Capacitação dos aprendentes	20,8	58,5	20,8
Promoção da competência digital dos aprendentes	34,0	54,7	11,3

Comentários e reflexão

Pedagogia: Apoio e Recursos – globalmente os resultados situam-se num nível elevado para todos os inquiridos. Tal perceção é justificada pelo facto de, na ESSPC, terem sido adotadas políticas de uniformização do uso uma única plataforma digital (*Classroom*); os docentes terem alterado algumas práticas pedagógicas, incluindo o uso de recursos educativos digitais, na sequência da necessidade de utilização dos mesmos durante o ensino à distância em tempo de pandemia; ter-se conseguido, entre recursos próprios e disponibilizados pela autarquia, os portáteis necessários para ceder aos alunos durante o ensino a distância; a disponibilização pela ESSPC de um de um conjunto de recursos educativos abertos, complementado pelo trabalho de seleção dos docentes que também partilharam com os alunos, bem como a disponibilização de uma equipa de apoio ao E@D.

Pedagogia: Aplicação em Sala de Aula - este indicador revela a existência de oportunidades para o desenvolvimento digital no contexto de sala de aula, na perspetiva todos os inquiridos. Existem situações de aplicação das TIC em sala de aula, não sendo, no entanto, uma prática clara e regular em todos os ciclos. Deverá ser reforçado o uso das TIC e dos Recursos Educativos Digitais (RED) para uma maior adaptação das atividades às necessidades específicas dos alunos, permitindo uma maior diferenciação pedagógica, a estimulação da criatividade e os desafios aos alunos na resolução de problemas, bem como nas situações de aprendizagem, um maior envolvimento dos alunos nas atividades e o trabalho colaborativo.

Práticas de Avaliação - esta dimensão é aquela que apresenta os resultados mais baixos, remetendo para a urgência em rever alguns princípios e práticas de avaliação. Em particular, procurar melhorar a autorreflexão sobre as aprendizagens e o *feedback* aos alunos, bem como a autoavaliação de aptidões, a avaliação e a documentação digital, e a valorização das aptidões desenvolvidas fora da escola.

Competências Digitais dos Alunos - nesta dimensão, e apesar de uma apreciação global positiva, destaca-se como aspeto a melhorar a dificuldade na resolução de problemas técnicos. Assim, devem ser melhoradas as competências orientadas para os comportamentos seguros e responsáveis, o respeito pela autoria e crédito ao trabalho dos outros, as aptidões digitais em várias disciplinas e as aprendizagens para a codificação ou programação.

Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola (PADDE)

Nível de Competências dos Docentes - verifica-se que a maioria dos docentes se situa nos níveis 1 e 2 das competências digitais, estando a maioria, acima dos 53%, no nível 2. Verifica-se a necessidade de capacitar os docentes em todas as áreas bem como incentivar à iniciativa dos docentes para que arrisquem mais no uso das tecnologias e dos recursos digitais, apoiando-se mutuamente numa lógica de trabalho colaborativo, e apostando também na autoformação e na exploração dos recursos educativos digitais. Acresce ainda a promoção do reconhecimento, por parte dos docentes, da mais valia da solicitação da participação/colaboração dos seus alunos, envolvendo-os mais nas situações de aprendizagem.

1.5. A História Digital da Escola: Dimensão Organizacional

Resultados por dimensão [Dados do SELFIE – valores médios de 1 a 5]

Valores médios dos resultados (1 a 5)	Dirigentes	Professores	Alunos
Liderança	3,2	3,5	-----
Colaboração e trabalho em rede	3,1	3,4	3,5
Desenvolvimento profissional contínuo	3,5	3,4	-----

Nível de competência dos docentes por área (em %) [Dados do Check-In]

Área	Nível 1	Nível 2	Nível 3
Envolvimento profissional	24,5	69,8	5,7

Competências Digitais Comunidade Educativa

Pessoal Docente

Em termos gerais, atentos aos resultados das três dimensões do Selfie, constata-se que a perceção dos dirigentes é superior à dos docentes quanto ao desenvolvimento profissional contínuo, constatando-se o inverso quanto às competências digitais nas vertentes da liderança e colaboração e trabalho em rede, sendo que nesta última área os alunos têm uma opinião ainda mais positiva.

- Formação na utilização de ferramentas digitais e recursos de aprendizagem - Os docentes realizaram ações de formação – no âmbito do CFJR e/ou em outros centros - e participaram em webinars, para reforço das suas competências na utilização didática das TIC. Todo o pessoal docente tem acesso ao e-mail institucional, à Intranet, à Drive, à Classroom e ao Google Meet.
- Apoio à utilização da Classroom – foram criadas uma equipa e uma sala virtual, com recursos digitais relacionados com as funcionalidades da Classroom, para apoio à utilização didática das TIC.

Pessoal Não Docente

O Selfie não permite avaliar as competências digitais dos encarregados de educação, mas a ESSPC considera importante conhecer também a perceção destes pelo que será aplicado um questionário sobre as competências digitais aos mesmos.

Alunos

Com base nos resultados do Selfie, na ótica dos alunos é satisfatória a colaboração e o trabalho em rede, que desejavelmente deverá evoluir mediante a formação e uma maior estímulo para a integração e utilização das TIC nas atividades escolares.

- Formação na utilização de ferramentas digitais e recursos de aprendizagem – os alunos têm acesso ao e-mail institucional, à Intranet, à Drive, à Classroom e ao Google Meet. As competências na utilização destes recursos foram desenvolvidas durante o E@D e reforçadas nas aulas de TIC e pelos docentes das várias disciplinas, bem como pelos recursos tutoriais disponibilizados pela equipa de apoio na uma sala virtual criada para o efeito.

Encarregados de Educação

O Selfie não permite avaliar as competências digitais dos encarregados de educação, mas a ESSPC considera importante conhecer também a perceção destes pelo que será aplicado um questionário sobre as competências digitais aos mesmos.

Sistemas de informação à gestão

- Sumários eletrónicos – Todas as atividades – letivas e não letivas e em todos os ciclos de ensino – são sumariadas online, bem como a assiduidade dos alunos e dos docentes é registada no módulo de sumários.
- Postos de venda - A vendas nos bufetes, papelaria e reprografia e a compra de senhas para o refeitório é efetuada com o cartão do aluno/trabalhador.
- Horários dos alunos/docentes/salas - existe uma aplicação (DCS Horários) para a elaboração dos horários de funcionamento das atividades escolares, sendo os mesmos disponibilizados através de uma app aos elementos da comunidade escolar.
- SIGE - os encarregados de educação podem monitorizar consumos e saldo do cartão através de um website online, a partir do site da ESSPC;
- SIGA Edubox - plataforma da Autarquia para marcação de refeições e gestão dos pedidos de transporte escolar, disponibilizando ainda informação financeira sobre serviços prestados e pagamentos dos encarregados de educação.
- ConsultaAlunos - os encarregados de educação podem ter conhecimento das faltas e avaliações dos educandos, consultar sumários, atualizar alguns dados pessoais e comunicar com os diretores de turma através de um website online, a partir do site da ESSPC
- INOVAR - o sistema integrado de gestão escolar
- Página Institucional - gestão do website e de conteúdos informativos para a comunidade escolar.
- SIGRHE - plataforma da DGAE que suporta os procedimentos concursais de docentes e de não docentes.
- SINAGET - plataforma para registo de propostas de rede escolar, registo das turmas constituídas para autorização de funcionamento.
- Site DGE - plataforma de registo de atividades e projetos (PNPSE, Clubes da Ciência, Clubes de Programação e Robótica, inquéritos sobre a inclusão).
- Extranet IAVE - plataforma para disponibilização de informações reservadas sobre exames e provas nacionais e dos relatórios das avaliações externas dos alunos.
- Portal de Apoio Tecnológico às Escolas/DGEEC - inquéritos sobre os recursos TIC e pedidos de apoio à NSO.
- SIME - plataforma de acreditação, certificação, apreciação e da adoção dos manuais escolares.
- MEGA - sistema de atribuição gratuita de manuais escolares.
- GesEdu/IGEFE - sistema de gestão de utilizadores e de gestão financeira das escolas.
- SMARTDocs – plataforma interna de comunicação da DGEstE/Escolas
- SIOE - sistema de Informação da Organização do Estado de caracterização de entidades públicas e dos respetivos recursos humanos.
- ADSE direta - sistema de gestão de beneficiários titulares ou seus representantes com direitos de participação de serviços de saúde nos prestadores de cuidados de saúde com acordo com a ADSE.
- CGA direta - sistema de gestão do regime de segurança social dos funcionários públicos e trabalhadores equiparados.
- Segurança Social Direta - sistema de gestão do regime de segurança social de trabalhadores não abrangidos pela CGA.
- Portal das Finanças - sistema de gestão de contribuições e impostos dos trabalhadores.
- Área Reservada da DGESTE/ REVASE - plataforma de registo de dados sobre a Ação Social Escolar
- Área Reservada da DGESTE/ Psicólogos -plataforma de registo de atividades dos psicólogos abrangidos pelo financiamento POCH.
- Área Reservada da DGESTE/ Órgãos de Gestão - plataforma de registo de dados e contactos dos Órgãos de gestão das Escolas.
- Área Reservada da DGESTE/ SISE - plataforma de registo de ocorrências relacionadas com a segurança escolar.
- Área Reservada da DGESTE/ Recolha de dados - plataforma de registo de informações diversas (p.ex: greves).
- Área Reservada da DGESTE/ DocGest - plataforma de arquivo de informações/documentos de apoio à gestão.
- Área Reservada da DGESTE/ SIESTE - plataforma de registo de informações sobre os edifícios das escolas.
- Balcão 2020 - plataforma de candidatura e de gestão da execução dos cursos e atividades financiadas pelo POCH e NORTE2020.
- SIGO - plataforma de registo dos cursos do ensino regular e profissionais e dos formandos.

Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola (PADDE)

- Área Reservada ANQEP - plataforma de suporte à candidatura para a certificação EQAVET e de monitorização dos indicadores de qualidade do ensino profissional.
- Apoio aos diretores DGESTE - plataforma de apresentação de questões relativas a diversos temas do funcionamento das escolas.
- COVID DGESTE - plataforma de registo do número de casos confirmados COVID e pedido de alteração do regime de funcionamento.
- Portal das Matrículas - portal de matrícula/renovação de matrícula para alunos maiores de idade e para encarregados de educação dos alunos menores de idade.
- Portal Escola Digital - plataforma de gestão da cedência de equipamentos TIC a alunos e docentes, no âmbito do Programa “Escola Digital”, incluindo o arquivo documental, o apoio técnico e a gestão de avarias.
- Vortal - plataforma de compras públicas.
- Área de Administração dos Serviços Google - configuração de serviços e de utilizadores, gestão de permissões e relatórios de utilização e de auditoria dos vários serviços e aplicações da Google Suite Educação.
- TEAMS Diretores DGESTE - plataforma colaborativa da DGESTE com os diretores das escolas.
- SI RBE - sistema integrado de gestão da informação - plataforma para a gestão integrada da Rede de Bibliotecas Escolares.
- SI PNL - Sistema de Informação - plataforma de gestão de atividades de Plano Nacional de Leitura.

Comentários e reflexão

Liderança: as lideranças e os docentes consideram que pode ser melhorada a estratégia digital da ESSPC, as novas formas de ensino e o respeito pelas regras de autoria. As lideranças podem e devem fomentar mais a utilização dos ambientes digitais e do trabalho colaborativo usando as TIC.

Colaboração e trabalho em rede: são apontados como pontos a melhorar: a análise dos progressos; debates sobre o uso das tecnologias; as sinergias em prol do ensino e da aprendizagem à distância.

Desenvolvimento profissional contínuo - esta dimensão obtém uma avaliação relativamente boa, pois tem havido investimento dos docentes na formação e na autoformação para o uso das TIC, ainda que os níveis de competências digitais possam melhorar.

Envolvimento profissional - é bastante bom o envolvimento dos docentes, pois 69,8% situa-se no nível 2 do Check-in. Concorreu para este grau de envolvimento a situação pandémica que levou os docentes a uma alteração de prática profissional e à aquisição de competências digitais que até então não seriam tão valorizadas.

Competências Digitais da Comunidade Educativa: revela-se insuficiente a formação da maioria dos utilizadores (docentes, não docentes e alunos) e também dos encarregados de educação para a utilização mais eficiente, produtiva e colaborativa das TIC, bem como a capacitação para a resolução de problemas básicos de configuração/utilização das TIC com segurança e de forma autónoma.

Sistemas de informação de apoio à gestão - existe uma grande dispersão de informações e dados por múltiplas plataformas não integradas, nomeadamente da tutela e em particular dos Serviços Centrais/Regionais do ME.

2.1. Objetivos do PADDE

Visão e objetivos gerais

Na busca de novas alternativas, este plano visa desenvolver uma proposta de intervenção na escola de atuação e usos das novas tecnologias. Há que considerar que o indivíduo está em constante mudança e com isso é necessária a preparação de todos e cada um, para encarar os desafios presentes.

Assim, propomos no fim da implementação deste plano:

- Melhorar a eficácia do trabalho de inclusão das tecnologias na sala de aula;
- Promover a inclusão na maioria das aulas, dos equipamentos informáticos dos alunos e da escola;
- Promover aulas mais criativas, motivadoras e dinâmicas recorrendo ao uso de SW interativo, em substituição dos manuais escolares;
- Criar uma base de dados de recursos educativos, organizados por áreas, e partilhada pelos alunos e professores;
- Auxiliar o professor na apropriação das tecnologias na escola, através da frequência de formações específicas;

Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola (PADDE)

- Manter atualizado nas salas de aulas os HW e SW disponível;
- Promover feedback e práticas digitais de avaliação aos alunos.

Parceiros

Parceiros, internos ou externos, são todos aqueles que colaboram com a Direção e a equipa PADDE:

- Pessoal Docente;
- Pessoal Não Docente;
- Serviços Administrativos
- Pais e Encarregados de Educação (Pais/EE);
- Ministério da Educação (ME) - Serviços centrais e regionais;
- Câmara Municipal de Gondomar (CMG);
- Área Metropolitana do Porto (AMP);
- Empresas e IPSS locais;
- Centro de Formação de Associação de Escolas Júlio Resende (CFJR) e outras entidades formadoras;
- Instituições do ensino superior e outros agrupamentos de escolas;
- Centro de Recursos de Tecnologias de Informação e Comunicação para a Educação Especial (CRTIC) do Porto;
- Rede de Bibliotecas Escolares (RBE);
- Projeto Territórios de Educação de Intervenção Prioritária (TEIP);
- Plano de desenvolvimento pessoal, social e comunitário (PDPSC).

Objetivos

Dimensão	Parceiros	Objetivo	Métrica	Prioridade
Tecnológica	ME	OT1 - Melhorar o acesso à internet	Aumento efetivo da qualidade da banda larga, sem quebras/sobrecarga da ligação, com medição e comparação da QoS em momentos chave	Elevada
	ME, CMG e Empresas	OT2 - Aumentar o número de recursos tecnológicos para alunos, docentes e não docentes (computadores e outros equipamentos digitais)	Todos os alunos e docentes que deles necessitem devem ter acesso a equipamentos e a ligação à Internet.	Elevada
	ME, TEIP e CMG	OT3 – Atualizar os recursos tecnológicos (HW e SW) existentes em salas de aula/apoio/trabalho	Todos os recursos tecnológicos existentes em salas de aula/apoio/trabalho devem estar atualizados e operacionais.	Elevada
	ME, CMG e PDPSC	OT4 - Melhorar o apoio técnico	Dotar a Escola de recursos humanos para apoio aos utilizadores. Melhorar tempo de resposta e grau de	Elevada

Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola (PADDE)

			satisfação dos utilizadores. Reduzir o tempo de inatividade dos equipamentos e redes.	
	ME e CMG	OT5 - Assegurar uma gestão adequada dos servidores.	- Garantir a segurança e o funcionamento dos SI dos serviços online da ESSPC.	Elevada
Pedagógica	Pessoal Docente	OP1 - Estimular as lideranças de práticas colaborativas na utilização dos RED e criação/adaptação de conteúdos digitais	- Grau de evidência de trabalho colaborativo entre pares, nos GAD ou interdisciplinar, para fomento da utilização de RED em contexto de sala de aula.	Elevada
	Pessoal Docente Alunos, com o apoio dos Pais/EE	OP2 - Fomentar o uso dos recursos digitais e das plataformas colaborativas em sala de aula, biblioteca e/ou casa, para pesquisa, realização de tarefas, construção de produtos digitais, apresentação de resultados, trabalho colaborativo	os alunos realizam, pelo menos, uma tarefa trimestral utilizando a Classroom.	Elevada
	Pessoal Docente e Alunos	OP3 - Implementar estratégias de autoavaliação/ reflexão crítica da aquisição das aprendizagens e dar feedback	Realização de questionários de autoavaliação das tarefas/ aprendizagens aos alunos, recorrendo à Classroom	Elevada
	Biblioteca Escolar e SPO	OP4 - Selecionar, referenciar, disponibilizar e divulgar RED (Recursos Educativos Digitais) devidamente catalogados, para apoiar as atividades escolares	- Seleção 10 RED, por disciplina/ano de escolaridade, em cada ano letivo. - Implementação de um repositório online estruturado de acordo com as recomendações da RBE. - Seleção de recursos para a orientação vocacional.	Média
	Biblioteca Escolar	OP5 - Promover atividades para fomentar o respeito dos direitos autorais	- Uniformização da referenciação de autores. - Ações de formação sobre direitos de	Média

Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola (PADDE)

			autor e licenças Creative Commons.	
	CMG e outros parceiros	OP6 - Identificar oportunidades de candidaturas destinadas a equipamentos ou capacitação ou dotação de recursos, no âmbito das áreas STEAM	- Número de oportunidades de financiamento identificadas para aquisição de recursos TIC e para a capacitação de alunos e trabalhadores - Número de candidaturas.	Média
	Pessoal Docente e PDPSC	OP7 - Identificar atividades/ concursos que estimulem os alunos nas suas aprendizagens e aplicação de conhecimentos e na resolução de problemas	- Número de concursos/ atividades. - Estar atentos a oportunidades para a participação em atividades de programação/robótica.	Média
Organizacional	Pessoal Docente, Serviços Administrativos, CMG e ME	OO1 - Melhorar e uniformizar procedimentos administrativos, otimizando a utilização das plataformas digitais de gestão e a utilização de mais recursos da Google Workspace Education	Migração dos documentos partilhados para serviços Google Workspace Education, em 2 anos.	Elevada
	PDPSC, Alunos e Pais/EE	OO2 - Capacitar os utilizadores para uma melhor utilização dos recursos da Google Workspace Education	- Formação dos utilizadores ao longo do ano.	Elevada
	Pessoal Docente Alunos	OO3 - Redigir, aprovar e implementar regulamento de cedência de computadores	- Implementação do regulamento até outubro/2021.	Média
	CFJR e Conselho Pedagógico	OO4 - Propor e aprovar ações de capacitação digital para o Plano de Formação do CFJR, para docentes e não docentes, e ações de capacitação digital/ estimulação de aptidões entre pares para o Plano de Formação Interno	- Aprovação das ações internas e externas até outubro/2021 - Realização das ações durante os 2 anos escolares.	Média

Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola (PADDE)

	Pessoal Docente Pessoal Não Docente	OO5 - Identificação de recursos de apoio à autoformação e disponibilização na intranet/Classroom	- Número de recursos de apoio aos utilizadores disponibilizados. - Elaboração/ revisão dos manuais de procedimentos.	Média
	TEIP e CMG	OO6 - Melhorar o planeamento de investimento, gestão de equipamentos e da manutenção	- Implementação de Plataforma de gestão de TI. - Implementação de um plano de manutenção preventiva da TI. - Tempo médio de espera na resolução de problemas. - Grau de satisfação dos utilizadores.	Elevada
	Serviços Administrativos e Biblioteca Escolar	OO7 - Melhorar a comunicação organizacional e o acesso aos serviços via digital	- Número de melhorias do site e da intranet - Taxa de disponibilidade para utilização - Número de utilizadores - Grau de satisfação dos utilizadores	Média

Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola (PADDE)

2.2. Planeamento de atividades e cronograma

Atividades e cronograma				
Dimensão	Atividade	Objetivo	Intervenientes	Data
Tecnológica e digital	- Aumentar a largura de banda e a qualidade da ligação à internet na escola	<ul style="list-style-type: none"> ● Garantir 90% de conectividade na escola. ● Reduzir conflitos de bandas Wi-Fi na escola. ● Aumentar a conectividade dos dispositivos móveis. ● Reduzir quebras de serviço, sobrecargas das ligações. 	ESSPC e NSO	Durante ano letivo 2021/2022 2022/2023
	- Realizar testes de operacionalidade dos pontos de rede, ao desempenho das redes Wi-Fi, e verificação da ligação às redes dos computadores, propondo reparação ou melhorias (T1)	<ul style="list-style-type: none"> ● Melhorar a qualidade de ligação à rede LAN e WAN. ● Fazer uma revisão das redes cabladas, tomadas de rede e pontos de acesso Wi-Fi. ● Adotar estratégias de ligação de equipamentos digitais da escola que garantam um melhor funcionamento. ● Agilizar reporte de problemas e avarias. ● Inventariar os recursos existentes e o histórico de manutenção/avarias. 	ESSPC e NSO	Idem
	- Criação de laboratórios/espacos ou kits para trabalho colaborativo digital e experimentação tecnológica, apoiados por financiamento de candidaturas ou outros apoios financeiros - PORTA DIGITAL	<ul style="list-style-type: none"> ● Criação de espacos de aprendizagem que estimulem a criatividade, a experimentação e o trabalho colaborativo em ambiente digital. ● Aumentar os recursos tecnológicos para as aprendizagens (tablets, smartphones, sensores, impressoras 3D, mesas digitais interativas, câmaras digitais, óculos RV, dispositivos de interação digital, etc.). 	ESSPC	Idem
	- Substituir/reparar/fazer upgrades dos computadores dos professores e dos alunos e dos videoprojectores/quadros interativos das salas e dos serviços de apoio.	<ul style="list-style-type: none"> ● Substituir/reparar/fazer upgrades dos computadores e dos videoprojectores/quadros interativos das salas e dos serviços de apoio 	ESSPC e Técnico PORTA DIGITAL	2020/2021 2021/2022 2022/2023
- Atualizar sistemas operativos, antivírus, firewalls e ferramentas de produtividade assegurando a manutenção preventiva/corretiva	<ul style="list-style-type: none"> ● Manter os utilizadores, a informação e os dados devidamente protegidos e seguros. ● Reparar ou promover a reparação célere dos equipamentos de TI. 	Técnico PORTA DIGITAL	Idem	

Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola (PADDE)

	<p>- Melhorar procedimentos de apoio técnico</p> <p>- Assegurar os backups e a atualização e gestão adequada dos servidores (físicos ou virtuais) que garantam os serviços e a segurança necessários ao bom funcionamento da Escola</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Usar recursos humanos capazes de assegurar apoio aos utilizadores e manutenção das TIC. • Melhorar tempo de resposta e grau de satisfação dos utilizadores. • Reduzir o tempo de inatividade dos equipamentos e redes. • Garantir a segurança dos dados e informações nos servidores. • Dispor de serviços de recuperação de dados e soluções para mitigar dificuldades de acesso a serviços/recursos online 	<p>Técnico PORTA DIGITAL</p> <p>Técnico empresa de suporte</p>	<p>Idem</p> <p>Idem</p>
Pedagógica	<p>- Promover nos GAD o uso de plataformas e recursos digitais definidos pela Escola e outros que sejam úteis para a melhoria do sucesso educativo e o desenvolvimento de competências digitais</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptar e dinamizar atividades de aprendizagem interdisciplinares apoiadas em RED e TI. • Introduzir/reforçar o uso das TI e RED enquanto meios de apoio às aprendizagens e à inclusão. 	<p>Lideranças e Docente</p>	<p>2021/2022 2022/2023</p>
	<p>- Estimular a criação/adaptação/partilha de RED e a seleção de recursos nas atividades de planificação das aprendizagens e de avaliação dos alunos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver competências digitais, do trabalho colaborativo, da criatividade, trabalho de projeto e capacidade de resolução de problemas. • Acomodar propostas de trabalho dos alunos que envolvam TI e RED. 	<p>Lideranças e docentes</p>	<p>2021/2022 2022/2023</p>
	<p>- Fomentar o uso de ferramentas digitais para a avaliação das aprendizagens, para autocorreção das tarefas e atividades, registo da avaliação contínua e para a autoavaliação dos alunos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar a criatividade e a utilização das TI e dos RED. • Aumentar o uso da plataforma Youtube da escola com sessões de stream ou de conteúdos gravados e editados. 	<p>Docentes, alunos</p>	<p>2021/2022 2022/2023</p>

Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola (PADDE)

	<p>- Dinamizar pelo, menos uma sessão por período, sobre literacia digital, dos media e da informação, segurança na internet e cyberbullying.</p> <p>Integrar iniciativas e projetos, nos PCT e no PAA, que promovam a capacitação digital de forma transversal e articulada.</p> <p>- Promover atividades para alunos, pessoal docente e não docente e encarregados de educação orientadas para a resolução de problemas técnicos no uso das TIC</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilizar os alunos para o respeito pelos direitos de autor, para a referência bibliográfica, para a utilização segura da Internet, para a localização da fonte e acesso à informação relevante, para a utilização ética e responsável dos conteúdos, bem como para a comunicação/ divulgação adequada dos mesmos por via digital. • Melhorar as estratégias e atividades de orientação vocacional ao longo da escolaridade. • Criar equipas de formação interna/apoio capazes de desenvolver tutoriais para as aplicações a usar na escola e para implementação da avaliação usando as TI. • Alargar horizontes dos alunos, dos docentes e não docentes, preparando-os melhor para o futuro e o uso da TIC. • Aumentar a inclusão e a literacia digital. • Participar em projetos que envolvam o uso de ferramentas e plataformas digitais (eTwinning, Erasmus,...) 	<p>Equipa da BE</p> <p>Docentes, alunos</p> <p>Docentes, alunos</p>	<p>2021/2022 2022/2023</p> <p>2021/2022 2022/2023</p> <p>2021/2022 2022/2023</p>
Organizacional	<p>- Fomentar o uso de recursos partilhados do Google Workspace for Education que favoreçam o trabalho colaborativo e a desmaterialização</p> <p>- Uniformizar os formatos de documentos em uso na escola.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar o número de documentos partilhados em formato nativo do Google Workspace for Education • Motivar, suportar e capacitar docentes e alunos na utilização das ferramentas digitais • Melhorar e uniformizar procedimentos internos de registo de informações e de comunicação. 	<p>Docentes, alunos, não docentes</p> <p>Docentes, alunos, não docentes</p>	<p>2021/2022 2022/2023</p> <p>2021/2022 2022/2023</p>

Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola (PADDE)

Comentário e reflexão

Partindo das informações recolhidas através do Check-in e do Selfie e considerando o conhecimento dos meios, dos recursos tecnológicos e financeiros existentes e planeados até ao momento da elaboração do PADDE, elaborou-se o conjunto objetivos/atividades/cronograma.

A concretização das ações relacionadas com infraestruturas e serviços de suporte e bom funcionamento dos recursos tecnológicos, depende de financiamentos, ou são mesmo da responsabilidade, do ME, da CMG ou outros.

O cumprimento da calendarização das ações, depende da efetiva capacitação digital dos trabalhadores, sendo que para os docentes está prevista formação a desenvolver até 2023. Para o pessoal não docente, neste momento, não existe financiamento específico, nem oferta formativa que favoreça uma melhoria das competências digitais, mas a Escola, recorrendo ao Técnico colocado ao abrigo do PDPSC, elaborou algumas ações de capacitação.

Na área pedagógica, a ação dos departamentos e subdepartamentos curriculares bem como da biblioteca escolar será fundamental para desenvolver um trabalho orientado para a aplicação das TI e RED enquanto ferramentas de produtividade e de suporte ao trabalho colaborativo em ambiente digital, bem como em sala de aula e para estimular nos jovens o uso das tecnologias enquanto ferramentas de apoio à aprendizagem, de acesso e de aquisição de conhecimentos.

São fatores críticos de sucesso sob responsabilidade do Ministério da Educação: melhorar a ligação à internet; dotar as escolas de recursos financeiros para manutenção/atualização de servidores e atualização de software; substituir equipamentos obsoletos; dotar as escolas com verbas para manutenção preventiva e upgrade de hardware e software; colocar recursos humanos especializados para apoio quotidiano ao bom funcionamento das TI e dos SI; reduzir o número de plataformas dos serviços centrais e regionais e a redundância de tarefas para as direções das escolas; o cumprimento do plano de capacitação para os docentes, por intermédio do CFAE; o reforço do crédito de horas para uma boa implementação do PADDE.

Concorrem também para o sucesso do PADDE: a disponibilidade e colaboração dos docentes, dos não docentes e dos alunos; o empenho na capacitação dos docentes, não docentes, alunos e pais; o apoio financeiro e técnico da Autarquia; o apoio de empresas, instituições e outros parceiros educativos; a valorização das TI e SI e das competências digitais por parte dos docentes, integrando-as nas suas rotinas de trabalho com os alunos e colegas; a orientação de mais horas do crédito e da CNL para atividades de desenvolvimento e capacitação digital e trabalho colaborativo; o envolvimento do pais no acompanhamento dos filhos relativamente ao uso das tecnologias.

As principais dificuldades identificadas que poderão condicionar a implementação deste PADDE são: a resistência dos pais a que os filhos tragam para a escola os equipamentos; a insuficiência e a desadequação de espaços (rede elétrica antiquada; insuficiência de tomadas e pontos de rede); a resistência à mudança de práticas educativas e de avaliação; a falta de tempo para exploração e apropriação das TI; a insuficiência dos meios financeiros, tecnológicos e humanos para garantir o cumprimento dos objetivos do PADDE; a não adoção de comportamentos responsáveis e seguros

Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola (PADDE)

2.3. Plano de comunicação com a comunidade

Estratégia e mensagem chave

Estratégia: Divulgação de informação, em suporte digital, a toda a comunidade através dos vários canais de comunicação.

Mensagem chave: *Ser digit@l é mais do que ter um computador!*

Plano de comunicação

Destinatários	Meios	Data	Responsável
Professores	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicação eletrónica: correio eletrónico - Plataforma digital em uso na ESSPC - Sites da Escola e da Biblioteca - Blogs/ Newsletters/ redes sociais -Reunião geral de professores -Conselho Pedagógico -Reuniões de departamento 	Durante ano letivo 2021/2022 e 2022/2023	Direção e Biblioteca
Alunos	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicação eletrónica: correio eletrónico - Plataforma digital em uso na ESSPC - Sites da Escola e da Biblioteca - Blogs/ Newsletters/ redes sociais -Reunião com delegados de turma -Assembleias de alunos 	Durante ano letivo 2021/2022 e 2022/2023	Direção e DTs
Organizacional	<ul style="list-style-type: none"> -Site da Escola e da Biblioteca - Blogs/Newsletters/ redes sociais -Conselho Geral 	Durante ano letivo 2021/2022 e 2022/2023	Direção
Encarregados de Educação	<ul style="list-style-type: none"> -Site da Escola e da Biblioteca - Blogs/Newsletters/ redes sociais -Reunião com Pais e EE 	Durante ano letivo 2021/2022 e 2022/2023	Direção e DTs
Comunidade Educativa	<ul style="list-style-type: none"> -Site da Escola e da Biblioteca - Blogs/Newsletters/ redes sociais 	Durante ano letivo 2021/2022 e 2022/2023	Direção

2.4. Monitorização e avaliação

Indicadores para monitorização

Dimensão	Objetivo	Métrica	Indicador	Fonte/Dados	Periodicidade
Tecnológica e digital	OT1 - Melhorar o acesso à internet	Aumento efetivo da qualidade da banda larga, sem quebras/sobrecarga da ligação, com medição e	<p>grau de qualidade de serviço anunciada pelo QoS</p> <p>% quantitativa de professores/</p>	<p>Ajudado e efetivo de ligação em momentos chave</p> <p>Medição da ligação em momentos chave</p> <p>Questionário de satisfação</p>	<p>Verificação da ligação em momentos chave</p> <p>Monitorização semestral</p>

Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola (PADDE)

		comparação da QoS em momentos chave	educadores que consideram o serviço bom ou muito bom (>80%)			
	OT2 - Aumentar o número de recursos tecnológicos para alunos, docentes e não docentes (computadores e outros equipamentos digitais)	Todos os alunos e docentes que deles necessitem devem ter acesso a equipamentos e a ligação à Internet.	% de professores e alunos que deles necessitem de equipamentos digitais e acesso à internet	Questionário de satisfação à utilização dos equipamentos	Monitorização dos utilizadores	
	OT3 – Atualizar os recursos tecnológicos (HW e SW) existentes em salas de aula/apoio/trabalho	Todos os recursos tecnológicos existentes em salas de aula/apoio/trabalho devem estar atualizados e operacionais.	n.º de computadores/projetores/aula/apoio/trabalho substituídos/atualizado/intervenções/reparações	Questionário de satisfação dos utilizadores	Monitorização dos recursos tecnológicos em salas de aula/apoio/trabalho	
	OT4 - Melhorar o apoio Técnico	Dotar a Escola de recursos humanos para apoio aos utilizadores. Melhorar tempo de resposta e grau de satisfação dos utilizadores. Reduzir o tempo de inatividade dos equipamentos e redes.	Dotar os recursos humanos para apoio aos utilizadores	Questionário de satisfação dos utilizadores	Monitorização dos recursos humanos	
	OT5 - Assegurar uma gestão adequada dos servidores.	Garantir a segurança e o funcionamento dos SI dos serviços online da ESSPC.	Nº de incidentes graves ou muito graves	Registos de ocorrências	Monitorização anual	
Pedagógica	Estimular as lideranças de práticas colaborativas na utilização dos RED e criação/adaptação de conteúdos digitais	Grau de evidência de trabalho colaborativo entre pares, nos GAD ou interdisciplinar, para fomento da utilização de RED em contexto de sala de aula.	% de aumento dos indicadores	SELFIE Autoavaliação Questionários	Monitorização anual	
	Fomentar o uso dos recursos digitais e das plataformas colaborativas em sala	60% dos alunos usam recursos digitais no mínimo 1X/semana.	% de aumento dos indicadores	SELFIE Autoavaliação Questionários	Monitorização anual	

Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola (PADDE)

	<p>de aula, biblioteca e/ou casa, para pesquisa, realização de tarefas, construção de produtos digitais, apresentação de resultados, trabalho colaborativo</p> <p>Promover atividades para fomentar o respeito dos direitos autorais</p> <p>Implementar estratégias de autoavaliação/reflexão crítica da aquisição das aprendizagens e dar feedback</p> <p>Identificar oportunidades de candidaturas destinadas a equipamentos ou capacitação ou dotação de recursos, no âmbito das áreas STEAM</p> <p>Identificar atividades/concursos que estimulem os alunos nas suas aprendizagens e aplicação de conhecimentos e na resolução de problemas</p>	<p>Todas as semanas os alunos realizam, pelo menos, uma tarefa usando a Classroom.</p> <p>Uniformização da referenciação de autores. Ações de formação sobre direitos de autor e licenças Creative Commons.</p> <p>Realização de questionários de autoavaliação das tarefas/aprendizagens aos alunos, no mínimo 1x/mês, usando plataformas digitais.</p> <p>Número de oportunidades de financiamento identificadas para aquisição de recursos TIC e para a capacitação de alunos e trabalhadores - Número de candidaturas.</p> <p>Número de concursos/atividades</p> <p>Estar atentos a oportunidades para a participação em atividades de programação/robótica.</p>	<p>Cumprimento da meta e ações</p> <p>% de aumento dos indicadores</p> <p>Nº de iniciativas e candidaturas submetidas</p> <p>Nº de iniciativas e candidaturas submetida</p>	<p>SELFIE Autoavaliação Questionários</p> <p>Evidências recolhidas</p> <p>Evidências recolhidas</p>	
Organizacional	<p>Melhorar e uniformizar procedimentos mediante alteração do Sistema de Gestão Escolar e a utilização de mais recursos da Google Workspace Education</p> <p>Capacitar os utilizadores para uma melhor utilização dos</p>	<p>Alteração da plataforma JPM (contabilidade/tesouraria ...) para a INOVAR</p> <p>Migração dos documentos partilhados para serviços Google Workspace Education</p> <p>Formação dos utilizadores ao longo do ano</p>	<p>Cumprimento do projeto</p> <p>% de migração</p> <p>Cumprimento das ações</p>	<p>Evidências recolhidas</p> <p>Evidências recolhidas</p> <p>Evidências recolhidas</p>	<p>Monitorização anual</p> <p>Monitorização anual</p>

Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola (PADDE)

recursos da Google Workspace Education		% de pessoas envolvidas		
Redigir, aprovar e implementar regulamento de cedência de computadores	Implementação do regulamento	Aprovação do regulamento	Evidências recolhidas	Monitorização anual
Propor e aprovar ações de capacitação digital para o Plano de Formação do CFJR, para docentes e não docentes, e ações de capacitação digital/ estimulação de aptidões entre pares para o Plano de Formação Interno	Aprovação das ações internas e externas Realização das ações durante os 2 anos escolares.	Aprovação das ações e realização no prazo previsto	Evidências recolhidas	Monitorização anual
Identificação de recursos de apoio à autoformação e disponibilização na intranet/Classroom	Número de recursos de apoio aos utilizadores disponibilizados. Elaboração/ revisão dos manuais de procedimentos.	Nº de recursos Nº de manuais atualizados/ elaborados	Evidências recolhidas	Monitorização anual
Melhorar o planeamento de investimento, gestão de equipamentos e da manutenção	Implementação de Plataforma de gestão de TI. Implementação de um plano de manutenção preventiva da TI. Tempo médio de espera na resolução de problemas. Grau de satisfação dos utilizadores.	Tempo médio de resposta a avarias % de satisfação dos utilizadores	Evidências recolhidas; Registos de avarias e tempo de resposta; Questionário de satisfação	Monitorização anual
Melhorar a comunicação organizacional e o acesso aos serviços via digital	Número de melhorias do site e da intranet Taxa de disponibilidade para utilização Número de utilizadores	% melhoria no desempenho dos site % de satisfação dos utilizadores	Evidências recolhidas; Questionário de satisfação indicadores Google Analytics e GMatrix	Monitorização anual

Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola (PADDE)

		Grau de satisfação dos utilizadores			
--	--	-------------------------------------	--	--	--

Avaliação

A avaliação deste Plano de Ação ficará a cargo da Equipa PADDE da Escola. Esta equipa construirá e validará os instrumentos de avaliação deste plano (questionários, grelhas de registo, base de dados...) que permitirão fazer uma monitorização sistemática, em diversos momentos. A Direção da escola articulará os dados monitorizados com a CMG, ME e CFJR, no que concerne às ações das dimensões tecnológica e formativa.

De 21 de abril a 21 de julho de 2023 será feita nova monitorização utilizando os questionários da ferramenta SELFIE para aferição e controlo da evolução dos dados iniciais obtidos pela escola (2.º momento da SELFIE). O Plano de Ação será reformulado em julho de 2022, após a elaboração do relatório de avaliação anual do mesmo.

Avaliação pelo Conselho Pedagógico em 25/07/2022

Quanto à avaliação do impacto nas práticas pedagógicas, os Departamentos Curriculares consideraram muito positiva a sua aplicação e referiram como vantagens: a utilização das tecnologias digitais como uma mais-valia e muito útil nas práticas letivas (visuais e interativas); maior modernização da escola; maior motivação dos alunos para o ensino/aprendizagem; a relação pedagógica professor/aluno mais eficaz; maior utilização de ambientes digitais como recurso da aprendizagem (aulas mais dinâmicas); a utilização de plataformas digitais para desenvolvimento de projetos; desenvolvimento das competências digitais dos alunos.

Para o próximo ano letivo, as Coordenadoras apresentaram o interesse dos docentes em dar continuidade à implementação destas práticas, propondo: formação numa das ferramentas digitais que permita fazer apresentações interativas (e.g. Mentimeter/Slido), para tornar as aulas mais dinâmicas; articular conteúdos em diferentes subdepartamentos com uma ferramenta RED e partilhar à comunidade escolar (docentes e discentes); todos os recursos criados/usados pelos professores devem ser centralizados (armazenados) numa drive para posterior utilização dos docentes; continuar com a *Classroom*; formação na produção de vídeo e elaboração de posters; elaboração de Páginas Web e Blogs.

Concluiu-se ainda que, as ferramentas digitais e os recursos digitais assumem cada vez maior importância na inovação do ensino ao serviço de alunos e professores, os quais para além de facilitarem a apresentação de informação, estimulam a reflexão, criam momentos de partilha e comunicação, promovem práticas de escrita, favorecem a resolução de problemas, orientam a ação do aluno, conseguindo mostrar-lhe o que já sabe e o que precisa saber.