



UMA EDUCAÇÃO PARA TODOS

SESSÃO DE CAPACITAÇÃO

2024

Síntese dos Trabalhos

16 E 17 MAIO, VIMEIRO



FICHA TÉCNICA

TÍTULO

Seminário: Uma Educação Para Todos: Sessão de Capacitação 2024

EDITOR

Ministério da Educação, Ciência e Inovação - Direção-Geral da Educação

DIRETOR-GERAL DA DIREÇÃO-GERAL DA EDUCAÇÃO (DGE)

David Sousa

CAPA E DESIGN

Maria José Loureiro, Luís Valente

IMAGEM DA CAPA

Gustavo Fring, pexels.com

IMAGENS FOTOGRÁFICAS

Participantes no seminário

DATA

Lisboa, junho de 2024



SIGLAS & ABREVIATURAS

ADC - Atividades de Desenvolvimento Curricular

AE - Agrupamento de Escolas

AFC - Autonomia e Flexibilidade Curricular

Apps for Good - Programa educativo tecnológico, que desafia alunos e professores a desenvolverem aplicações para *smartphones* ou *tablets*.

CCTIC - Centro de Competência em Tecnologias de Informação e Comunicação

CDD - Capacitação Digital de Docentes

CDE - Capacitação Digital das Escolas

CFAE - Centro de Formação de Associação de Escolas

Check-In ou DigCompEdu Check-In - ferramenta de auto-reflexão desenvolvida pelo Joint Research Centre (JRC) da Comissão Europeia

Chroma Key ou cromaqui, em português - técnica de efeitos visuais que consiste em colocar uma imagem sobre outra através da anulação de cor

CP - Conselho Pedagógico

CT - Conselho de Turma

DAC - Domínios de Autonomia Curricular

DGE - Direção-Geral da Educação

DigCompEdu - Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores

DigCompOrg - Quadro Referencial Europeu comum a todos os sectores da educação

DSDC - Direção de Serviços de Desenvolvimento Curricular

DT - Diretor de Turma

EAMDC - Equipa de Acompanhamento e Monitorização do Desenvolvimento Curricular

ED - Embaixador Digital

EDD - Equipa de Desenvolvimento Digital

EE - Encarregados de Educação

EMAEI - Equipa Multidisciplinar de Apoio à Educação Inclusiva

Ena - Escola não agrupada

ERAFC - Equipas Regionais de Autonomia e Flexibilidade Curricular

ERTE - Equipa de Recursos e Tecnologias Educativas

HDMI - Interface Multimédia de Alta Definição, do inglês: *High-Definition Multimedia Interface*

HumanPal - Aplicação de edição de vídeo com recursos IA (<https://humanpal.io>)

IA - Inteligência Artificial

Intuitivo - Plataforma de testes focada em apoiar professores e escolas no ensino, seja *online* ou presencial (<https://intuitivo.pt/>)

Jigsaw - Metodologia de abordagem da aprendizagem cooperativa

Jira - Software de colaboração (<https://www.atlassian.com/software/jira>)

LA - Laboratórios de Aprendizagem

LED - Laboratórios de Educação Digital

micro:bit ou BBC Micro:bit - Computador de bolso (*open hardware*) com processador ARM que pode ser expandido com diversos componentes

Milage+ - “plataforma digital educativa centrada no aluno que incentiva uma aprendizagem mais autónoma (...)”

Miro - Software de criatividade e colaboração online (<https://miro.com/pt>)

MOOC - Curso *Online* Aberto e Massivo, do inglês: *Massive Open Online Course*

Moodle - Plataforma de gestão de aprendizagem online

PAA - Plano Anual de Atividades

PADDE - Plano de Ação de Desenvolvimento Digital da Escola

Padlet - Plataforma colaborativa na nuvem (<https://padlet.com>)

PASEO - Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória

PLNM - Português como Língua Não Materna

Podcast - Publicação multimédia (áudio, vídeo, fotografia)

PPMD - Projeto-Piloto Manuais Digitais

PTD - Plano de Transição Digital

QR code - (Do inglês: *quick-response code*). Imagem de matriz bidimensional de um código de barras

RED - Recursos Educativos Digitais

SeguraNet - Projeto que se dedica à promoção da Educação para a Cidadania Digital e a Práticas *Online* Seguras e Saudáveis (<https://www.seguranet.pt>)

SELFIE - Abreviatura de: *Self-reflection on Effective Learning by Fostering the use of Innovative Educational technologies* (<https://education.ec.europa.eu/selfie>)

SELFIE for Teachers - Iniciativa da Comissão Europeia integrada no Plano de Ação para a Educação Digital (<https://education.ec.europa.eu/selfie-for-teachers>)

SELFIE PTK - *Kit* Pedagógico de Apoio ao Desenvolvimento Digital das Escolas (<https://selfieptk.eu/pt>)

STEM - Do inglês: Science, Technology, Engineering and Mathematics

UO - Unidade Orgânica

USB - Barramento Série Universal, do inglês: Universal Serial Bus. Tipo de porto de ligação comum a diferentes equipamentos eletrónicos

Videocast - Serviço que permite a transmissão de vídeos em direto

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	6
PAINEL - CURRÍCULO E TECNOLOGIAS DIGITAIS: COMO POTENCIAR A APRENDIZAGEM (16/MAIO)	6
<i>SÍNTESE</i>	6
PAINEL - SELFIE: O QUE NOS DIZEM OS DADOS (16/MAIO)	7
<i>SÍNTESE</i>	7
PAINEL - RESULTADOS DO RELATÓRIO INTERMÉDIO DO PROJETO-PILOTO MANUAIS DIGITAIS (17/MAIO)	8
PAINEL - IMPLEMENTAÇÃO DOS MANUAIS DIGITAIS E CAPACITAÇÃO DIGITAL DOS DOCENTES (17/MAIO)	10
<i>SÍNTESE</i>	12
LABORATÓRIOS DE DIÁLOGO I - CURRÍCULO E TECNOLOGIAS DIGITAIS: COMO POTENCIAR A APRENDIZAGEM (16/MAIO)	12
<i>NOTA INTRODUTÓRIA</i>	17
<i>PROBLEMÁTICA 1</i>	17
<i>PROBLEMÁTICA 3</i>	20
<i>PROBLEMÁTICA 5</i>	23
<i>PROBLEMÁTICA 7</i>	24
<i>PROBLEMÁTICA 8</i>	27
<i>PROBLEMÁTICA 9</i>	29
<i>PROBLEMÁTICA 10</i>	31
<i>PROBLEMÁTICA 11</i>	34

PROBLEMÁTICA 12	35
LABORATÓRIOS DE DIÁLOGO II - RECURSOS EDUCATIVOS DIGITAIS EM SALA DE AULA (17/MAIO)	37
NOTA INTRODUTÓRIA	37
TEMA 1 - DESAFIO	37
TEMA 2 - DESAFIO	42
TEMA 3 - DESAFIO	46
LABORATÓRIOS DE DIÁLOGO III - PADDE: DA VISÃO À AÇÃO. O PADDE COMO MOTOR DO DESENVOLVIMENTO DA ESCOLA (17/MAIO)	49
NOTA INTRODUTÓRIA	49
QUESTÃO 1	49
QUESTÃO 2	52
QUESTÃO 3	53
QUESTÃO 4	54
CONCLUSÃO	55



INTRODUÇÃO

A Direção-Geral da Educação (DGE) dinamizou, mais uma vez, nos dias 16 e 17 de maio de 2024, no Vimeiro, um seminário sob o lema “Uma Educação para Todos”, no âmbito da Capacitação Digital das Escolas (CDE). Este evento juntou elementos da Equipa de Recursos e Tecnologias Educativas (ERTE), Embaixadores Digitais (ED), alocados aos Centros de Formação de Associação de Escolas (CFAE), elementos dos Centros de Competência TIC (CCTIC) e elementos das equipas do projeto Autonomia e Flexibilidade Curricular (AFC).

O [programa](#) deste evento contemplou alguns momentos que o diferenciam das edições anteriores, uma vez que permitiu o trabalho conjunto entre os elementos das diversas equipas presentes (ED, CCTIC e AFC). De acordo com os participantes, o balanço deste trabalho é bastante positivo e deverá ter continuidade, uma vez que o propósito das várias equipas é comum: contribuir para a melhoria da qualidade das aprendizagens dos alunos.

A brochura, que agora se apresenta, inclui a síntese dos registos elaborados pelos vários relatores, ao longo do evento, dando a conhecer o que de mais significativo se abordou no decorrer dos diferentes painéis e que poderá ter impacto no âmbito da Capacitação Digital das Escolas.

PAINEL - CURRÍCULO E TECNOLOGIAS DIGITAIS: COMO POTENCIAR A APRENDIZAGEM (16/MAIO)

Participantes

Carla Mota (EAMDC) e Isabel Veríssimo (DSDC), Ana Paula Alves (ERTE), Agnelo Quelhas (CCTIC do Instituto Politécnico de Castelo Branco)



Participantes no painel

SÍNTESE

É importante a interligação das equipas formadas pelos Embaixadores Digitais e pelos representantes da Autonomia e Flexibilidade Curricular cujo percurso de desenvolvimento deve ser comum, uma vez que a introdução das tecnologias no currículo não é só um desafio, mas uma necessidade. Defende-se o trabalho conjunto, tal como foi evidenciado no painel, entre a equipa AFC e a equipa ERTE, através dos Embaixadores Digitais sediados nos CFAE.

Foi igualmente realçada a importância de uma mudança de práticas com a introdução do digital com intencionalidade pedagógica, uma vez que o digital pode ser uma grande ajuda para uma educação inclusiva, pois permite definir

percursos de aprendizagem individualizados. Reconhece-se que o digital não é um fim, mas um meio para promover o currículo e que, num cenário ideal, os professores deverão estar, cada vez mais, aptos a incorporar o digital, naturalizando-o nas suas práticas.

Defendeu-se, ainda, que uma maior interação entre ambas as equipas poderá contribuir, de forma positiva, para o desenvolvimento curricular e, consequentemente, para a melhoria da aprendizagens.

Quanto aos Laboratórios de Educação Digital (LED), estes são encarados como espaços de suporte à aprendizagem para serem utilizados de forma intencional, no contexto de todas as disciplinas. Para apoiar a sua utilização, a DGE construiu cenários de aprendizagem para áreas disciplinares e para contextos interdisciplinares, que estão à disposição de todos e podem constituir materiais de trabalho no imediato ou funcionar como recursos, a partir dos quais os professores se podem inspirar para construir os seus, de acordo com os respetivos contextos de ensino-aprendizagem.

Os professores são especialistas da didática. É preciso apostar num contexto mais amplo que passa também pelo digital, mas não em exclusividade.

Os LED são recursos que permitem potenciar as aprendizagens dos alunos. Também por isso, a DGE tem dinamizado uma série de *Workshops*, no sentido de apoiar os professores na utilização dos vários equipamentos que os constituem.

PAINEL - SELFIE: O QUE NOS DIZEM OS DADOS (16/MAIO)

Participantes

Eugénia Nunes (ERTE), António Lucas (CCTIC do Instituto Politécnico de Viseu), Vítor Godinho (CCTIC EDUCOM), Augusto Cerdeira (CFAE Ria Formosa), José Padilha (CFAE MARGUA), Paulo Correia (CFAE Barcelos e Esposende), Rui Baltazar (CFAE AlmadaForma), Teresa Fernando (CFAE Guarda1)



Participantes no painel

SÍNTESE

Neste painel, partilhou-se a visão acerca dos dados recolhidos e apresentados pelos ED, representantes das seguintes regiões do país: Norte, Centro, Grande Lisboa, Alentejo e Algarve.

Todas as áreas de competência do DigCompEdu e DigCompOrg foram analisadas, tendo-se agrupado algumas subáreas, dado que os valores não eram muito significativos. Concluiu-se que ainda há um percurso a fazer para ultrapassar alguns obstáculos, no que se refere à integração do digital nas Escolas.

Região Norte

Reconhece-se que há uma evolução muito significativa em todas as áreas. Embora os resultados da área relacionada com as competências digitais dos alunos tenham começado em terreno negativo, verificou-se uma evolução muito positiva, em particular na subárea da codificação e programação.

Para esta evolução, terá contribuído a ação dos clubes Ciência Viva e a inclusão da programação e de atividades promotoras do pensamento computacional no currículo da matemática.

Das oito áreas de competência analisadas, a da Liderança foi a que registou maior evolução, facto atribuído à introdução de lideranças intermédias. Nesta região, as lideranças intermédias são consideradas imprescindíveis para fazer a articulação com as lideranças de topo.



Vista parcial do plenário

Os intervenientes destacam duas ações que deram um grande contributo para a evolução verificada: Os encontros das equipas de desenvolvimento digital (EDD), preparados pelas diversas unidades orgânicas, e as sessões de partilha feitas em sede de departamento curricular.

Região Centro

Tal como se verificou no resto do país, também aqui se refere ter havido uma grande evolução.

É preciso que os alunos passem pelas diversas fases do trabalho de projeto, experimentem, errem, mas façam um caminho, onde desenvolvem competências diversas até chegarem ao produto final.

Toda a comunidade escolar entende que as escolas estão a trabalhar no sentido da integração do digital e há a perceção convicta de que há melhoria na prática pedagógica, devendo, por isso, continuar-se no mesmo caminho. No entanto, este caminho ainda não está consolidado. Os alunos ainda têm pouca autonomia na sua aprendizagem suportada no digital e os

professores demonstram dificuldade nas práticas avaliativas que envolvem o digital. Os alunos continuam a associar e a preferir o papel para a realização de testes sumativos.

Tal como se verificou nas restantes regiões abrangidas pelo questionário, também aqui se refere ter havido uma grande evolução.

Os dados revelam que as várias comunidades escolares consideram que as escolas estão a trabalhar no sentido da integração do digital e há a perceção convicta de que se verifica a melhoria na prática pedagógica, devendo, por isso, continuar-se no mesmo caminho para consolidar o trabalho que tem vindo a ser feito. Apesar dos avanços, os resultados mostram que os alunos ainda revelam pouca autonomia na sua aprendizagem suportada pelo digital, continuando a preferir utilizar o papel nos momentos de avaliação.

Por seu turno, os professores também continuam a evidenciar alguma dificuldade nas práticas avaliativas que envolvem o digital.

No que diz respeito às lideranças, houve uma grande evolução, no entanto, sugere-se que sejam incluídas ferramentas de planeamento na reformulação do Plano de Ação de Desenvolvimento Digital da Escola (PADDE).

As bibliotecas escolares mereceram referência, devido ao trabalho excelente que têm desenvolvido na promoção da literacia digital. Por fim, reconhece-se que os manuais digitais também podem ser promotores da utilização do digital, na sala de aula, mas a sua integração tem de ser acompanhada da adoção de metodologias ativas.

Grande Lisboa

Quanto a esta região, foram apontadas não só as linhas de força, que marcaram o início do projeto, como sejam a disponibilização de *kits* digitais e a Capacitação Digital Docente, mas também algumas fragilidades ainda existentes, apesar da evolução, em determinadas áreas: liderança, colaboração, trabalho em rede, práticas avaliativas e nas competências digitais dos alunos.



Todavia, mereceu apontamento positivo a evolução registada nas diversas áreas, nomeadamente as melhorias verificadas na área das lideranças, em relação à estratégia digital.

Alentejo

Houve uma evolução positiva em todas as áreas, com destaque para o desenvolvimento profissional contínuo, a colaboração e o trabalho em rede, sendo evidente da parte dos professores a necessidade de fazer formação e de valorizar a partilha e a colaboração entre si.

O nosso foco deve aproximar-se dos contextos que, de acordo com uma intencionalidade pedagógica, podem melhorar o funcionamento da escola.

Reconhece-se que os alunos têm hoje um comportamento mais seguro e responsável na utilização da Internet, mas a área da pedagogia ainda necessita de evoluir mais. Contudo, reconhece-se que partiu de um nível mais elevado e que isso realça a necessidade dos professores terem mais segurança na utilização do digital.

Para melhorar os resultados, continuar-se-á a apostar em algumas ações como a realização de jornadas pedagógicas, produção e distribuição de *newsletters*, partilha de práticas nos Agrupamentos de Escolas. Serão também promovidos os clubes de robótica e os projetos relacionados com a codificação, como o “Apps for Good”.

Algarve

Também na região do Algarve houve uma grande evolução, com destaque para a área da liderança, e para a qual o papel dos ED foi primordial. Destaca-se a colaboração e as dinâmicas de trabalho em rede que construíram, tendo proporcionado a criação de recursos digitais produzidos pelos intervenientes.

Relativamente às competências digitais dos alunos, não houve uma evolução tão acentuada como seria desejável, no entanto, na área da programação e robótica houve uma evolução significativa.

PAINEL - RESULTADOS DO RELATÓRIO INTERMÉDIO DO PROJETO-PILOTO MANUAIS DIGITAIS (17/MAIO)

Participantes

Carla Barros Lourenço (ERTE), Maria José Loureiro (CCTIC da Universidade de Aveiro), Eduarda Ferreira (CFAE Ordem de Santiago), Idalina Santos (CFAE Aurélio Paz dos Reis), Maria Manuel Santos (CFAE CIVOB)



Participantes no painel

SÍNTESE

Projeto-Piloto Manuais Digitais (PPMD)

Foram apresentados resultados do relatório intermédio do PPMD, destacando-se o apoio mútuo entre os diversos intervenientes na implementação do projeto, demonstrando confiança. A facilidade na utilização dos manuais digitais foi enfatizada como um fator importante para a sua adoção, tendo havido uma motivação crescente na utilização desses recursos, especialmente entre os alunos mais novos, que demonstram uma maior apetência para a utilização dos manuais digitais. No entanto, os resultados apontam para a existência de discrepâncias entre

as preferências dos alunos e as dos professores, em relação à utilização de manuais digitais.

Ações e Impactos dos Recursos Educativos Digitais (RED)

Quanto aos RED, foram sublinhados vários aspetos importantes, nomeadamente a elevada adesão dos professores à oferta formativa, reveladora do crescente interesse dos professores pela utilização das tecnologias. Salientou-se, ainda, que a presença do Embaixador Digital no Conselho de Diretores tem sido crucial para sensibilizar e motivar os Diretores para enfrentarem novos desafios. Quanto à organização do trabalho, a divisão de tarefas entre PPMD e PADDE, com a colaboração de um coordenador pedagógico e um técnico, revelou-se fundamental. Além disso, foi sublinhada a importância do efeito de contágio, mostrando como as boas práticas e inovações se disseminam.

Quem está envolvido no projeto-piloto dos manuais digitais acredita que este vai permitir uma alteração de práticas pedagógicas e não é apenas a mudança dos manuais em papel e digital.

Desafios Identificados

Foram identificados vários desafios, incluindo: a resistência demonstrada por alguns Pais e Encarregados de Educação, o facto de muitos alunos não levarem os *kits* digitais para a escola e as frequentes avarias nos equipamentos. Estes desafios são apresentados como obstáculos significativos para a plena integração das tecnologias digitais no ambiente escolar.

Possíveis Soluções

Para enfrentar os desafios diagnosticados, foram sugeridas várias soluções:

- ▷ É essencial estreitar a colaboração entre a escola e a família, promovendo um trabalho em rede.
- ▷ Melhorar a articulação entre professores das diferentes disciplinas, no conselho de turma (CT), para garantir uma abordagem integrada.
- ▷ É crucial garantir que o trabalho com o digital seja realizado no ambiente escolar, promovendo a equidade no acesso às tecnologias.

Foco e Colaboração na Utilização do Digital

Foi, de novo, destacada a importância do uso pedagógico do digital e a colaboração entre diferentes atores, sublinhando-se que o foco deve estar na utilização pedagógica das tecnologias digitais. Para além disso, a articulação e a colaboração entre o ED e o representante da AFC são essenciais, pelo que a realização de encontros mensais entre elementos das respetivas unidades orgânicas podem ser uma forma de promover o trabalho conjunto.

Acrescentou-se que a utilização do digital deve ser transversal e integrada em todas as áreas de ensino e, quanto à comunicação digital, esta deve ser incentivada e as lideranças devem valorizar as dimensões associadas à cidadania digital.

Por outro lado, é fundamental incentivar o trabalho colaborativo, desenvolvido através de projetos que envolvam recursos digitais e a dinamização de comunidades de prática. O “Projeto Mentorias”, que promove a partilha de práticas pedagógicas e os *podcasts* de alunos que permitem a partilha de experiências na rádio local (Voz de Vagos), são exemplos de iniciativas bem-sucedidas. É também considerado crucial o acompanhamento pós-formação com sessões mensais onde os alunos apresentam as suas atividades. Por fim, sublinhou-se a importância de dar voz aos professores, alunos e Pais e Encarregados de Educação, valorizando as suas opiniões e contributos.

Estratégias para Sustentabilidade e Colaboração

No decorrer deste painel, foram propostas várias estratégias para assegurar a continuidade e a sustentabilidade da utilização do digital nas escolas, considerando que é necessário que estas apostem em ações que assegurem a sustentabilidade, no que se refere à utilização do digital, definindo uma

*Ambientes mais ricos
do ponto de vista da
potenciação das
aprendizagens dos
nossos alunos.*

linha condutora clara. Para tal, a promoção do trabalho colaborativo e a partilha de práticas entre escolas devem ser incentivadas, assim como deve ser adotada uma abordagem *bottom up*, envolvendo o ED. O desenvolvimento de práticas colaborativas entre professores deve ser fomentado, recomendando-se a adesão às iniciativas de *open teaching* e à agenda europeia como método importante para dar visibilidade às práticas e partilhas, reforçando positivamente os docentes. Promover a interação entre docentes e integrar o restante corpo docente na Equipa de Desenvolvimento Digital são ações essenciais para um ambiente escolar mais colaborativo e inovador.

PAINEL - IMPLEMENTAÇÃO DOS MANUAIS DIGITAIS E CAPACITAÇÃO DIGITAL DOS DOCENTES (17/MAIO)

Participantes

Carla Barros Lourenço (ERTE), David Rua (C2ti Instituto da Educação, Universidade de Lisboa), Célia Graça (CFAE Terras de Santa Maria), Paulo Morais (CFAE Beira Interior), Sandra Galante (CFAE Nova Ágora).



Participantes no painel

SÍNTESE

A prática pedagógica é a parte principal da implementação dos manuais digitais. Nesse sentido, a DGE está a dar continuidade a um ciclo de

Capacitação Digital dos Docentes e, de acordo com um estudo realizado pela Universidade de Aveiro (Lucas & Bem-haja, 2024*), a quantidade de formação realizada tem um impacto efetivo na competência digital dos professores. Este impacto é aferido pelo "Check-in", mostrando uma evolução significativa dos professores que passaram do nível A1 para B2. Ao todo 99760 professores realizaram o Check-in em 2021 e 109496 professores concluíram ações de Capacitação Digital Docente.

Quando passamos por esta experiência não voltamos iguais... voltamos melhores!

* Lucas, M., & Bem-haja, P. (2024). *Estudo de avaliação do efeito do "Projeto de Capacitação dos Docentes em Competências Digitais"*. Ministério da Educação - Direção-Geral da Educação.

Competências Digitais nas Escolas

As escolas estão atualmente focadas em proporcionar as condições para que os alunos coloquem em prática as suas competências digitais, por exemplo, através da realização de provas em formato digital. Trata-se de uma prática essencial para consolidar as competências digitais dos alunos e pode representar-se através da metáfora Árvore Digital: Uma imagem que representa esta transformação é a de uma árvore com raízes profundas e muitos frutos. Termos como "frutos", "colaboração", "pulmão", "partilha", "crescimento", "plantar", "base" e "inovação" foram usados pelos docentes para descrever essa analogia.

PADDE: O Tronco da Árvore Digital

O PADDE é o tronco da nossa árvore digital, servindo como o documento base para toda a integração digital. Este documento agrega atividades, metodologias, ações, estratégias, pensamentos e visões. Os ramos representam as três dimensões: organizativa, pedagógica e tecnológica/digital, enquanto as ações são a colheita dos frutos.

Ainda é necessário desenvolver as competências digitais dos alunos e formar os professores para as práticas avaliativas.

Ferramentas de Reflexão e Orientação

As ferramentas SELFIE e SELFIE for Teachers são cruciais para a reflexão contínua dos professores e dos vários intervenientes na Escola, admitindo que o MOOC SELFIE PTK orienta as escolas neste processo.

Resultados e Benefícios do PADDE

Os resultados obtidos com a implementação do PADDE incluem a adoção de metodologias ativas, desenvolvimento das competências digitais dos alunos e a Capacitação Digital dos Docentes. A audiência destacou estes frutos como evidências do sucesso do PADDE.

PADDE: Entreve ou Trave-mestra?

Será o PADDE um entreve ou uma trave-mestra no desenvolvimento digital das escolas? Este documento não é apenas um guia, mas, sim, um plano que implementa uma dinâmica que suscita práticas reais e concretas, alinhadas com o projeto educativo da escola. O PADDE orienta o funcionamento digital tanto na escola quanto na sala de aula.

Adaptação das Escolas: As escolas mudaram o suficiente para agora não ser necessário mudar mais? As equipas de desenvolvimento digital assumem papéis que se reinventam, capacitando cada escola a ambicionar horizontes diferentes e a melhorar o futuro das crianças e do país.

O PADDE não é o documento, são as dinâmicas que suscita.

Transição Digital como desígnio nacional: A Transição Digital é um desígnio nacional, talvez dos mais bem-sucedidos em termos organizativos e de tratamento de dados.

Dicas para um PADDE eficaz

- ▷ Identificar objetivos concretos e específicos para as ações ou atividades do PADDE.
- ▷ Configurar ações ou atividades com indicadores e métricas de monitorização.
- ▷ Promover o envolvimento direto e o compromisso do(a) Diretor(a) do Agrupamento de Escolas.
- ▷ Garantir a integração no plano anual de atividades da escola.
- ▷ Acompanhar presencialmente a implementação do PADDE (função extremamente importante do ED), com monitorizações intermédias feitas digitalmente.
- ▷ Incentivar a comunicação integrada (interna e externa) das ações ou atividades do PADDE.

Importância da Comunicação nas Escolas

A comunicação é essencial para refletir interna e externamente as práticas das Escolas. Por isso, criar rotinas de comunicação organizacional traz benefícios internos como a compreensão dos objetivos, a facilitação dos fluxos de trabalho e a diminuição de ruídos de comunicação. Externamente, resulta na apresentação consistente do valor dos serviços educativos e aumento da confiança junto da comunidade.

Temos de comunicar de forma eficaz utilizando canais diversificados que permitam que a informação chegue de forma rápida e eficaz a toda a comunidade escolar.

Modelo de Comunicação Digital

Foi proposto um modelo de criação de rotinas e práticas de comunicação nas unidades orgânicas, incluindo a criação de uma secção de comunicação digital na escola, um e-mail institucional para esta secção e a respetiva aprovação no Conselho Pedagógico. Sugeriu-se a edição de Publicações periódicas das ações ou atividades como exemplos concretos de métricas.

Capacitação Digital nas Escolas

A Capacitação Digital das Escolas envolve diversas dimensões:

- ▷ Avaliação das necessidades identificadas no diagnóstico.
- ▷ Plano de Ação de Desenvolvimento Digital das Escolas.
- ▷ Formação contínua.
- ▷ Recursos educativos digitais.
- ▷ Equidade digital.
- ▷ Infraestruturas tecnológicas.
- ▷ Envolvimento/comprometimento com a mudança cultural.

Por vezes, estamos muito centrados na ferramenta digital em si. É importante pensar a utilização da ferramenta digital na sua dimensão pedagógica.

Efeitos do PADDE

Nas unidades orgânicas, a implementação do PADDE resultou no desenvolvimento das competências digitais dos docentes, alunos e Pessoal Não Docente, facilitou a incorporação de tecnologias digitais nos ambientes de aprendizagem, favoreceu o desenvolvimento de metodologias ativas de aprendizagem, e incentivou a criação de ambientes inovadores de aprendizagem.

Continuidade Formativa

Para o suporte contínuo ao PADDE, propõe-se a participação em:

- ▷ Formação em contexto.
- ▷ Formação ativa.
- ▷ Comunidades de prática.
- ▷ Círculos de estudo.
- ▷ Projetos.
- ▷ Oficinas de formação.

Desafio PADDE: Integração da Inteligência Artificial (IA)

Um dos desafios consiste em incorporar a IA no PADDE. A integração da IA deve valorizar a originalidade, o pensamento crítico e a equidade, complementando e enriquecendo o processo educativo sem substituir o papel dos professores. É crucial promover o pensamento crítico, a ética, a formação contínua e o questionamento constante.

LABORATÓRIOS DE DIÁLOGO I - CURRÍCULO E TECNOLOGIAS DIGITAIS: COMO POTENCIAR A APRENDIZAGEM (16/MAIO)

NOTA INTRODUTÓRIA

Nos “Laboratórios de Diálogo 1 - Currículo e tecnologias digitais: como potenciar a aprendizagem” os participantes foram organizados em grupos que tinham como desafio uma situação problemática para a qual deveriam fazer uma proposta de intervenção estruturada em três áreas: “1 - Proposta de intervenção”, “2 - Recursos dos Laboratórios de Educação Digital (LED) a utilizar” e “3 - Plano de intervenção da equipa (AFC + ED) na escola”.

Nas páginas seguintes apresentamos as propostas organizadas segundo cada problemática. A proposta dos diferentes grupos está identificada com o sinalizador “versão”, mantendo-se assim o anonimato dos seus autores. No que se refere aos textos das propostas, procurou manter-se a versão original, embora alguns tenham sido editados para uniformizar o estilo.

PROBLEMÁTICA 1

O Agrupamento de Escolas ALFA procedeu à análise dos resultados obtidos no 2.º ano de escolaridade, na Prova de Aferição de Português (Relatório Provas de Aferição 2023), concluindo que o domínio em que os alunos revelam maiores fragilidades é a «Gramática». Neste domínio, 30,4% dos alunos ainda revelam dificuldades na resposta esperada e 38,3% não conseguiram responder de acordo com o esperado ou não responderam. No que diz respeito ao domínio da «Escrita», verifica-se que 20,5% dos alunos revelam dificuldades nesta competência, sendo que 35,5% não conseguiram demonstrar, de todo, a proficiência esperada para este domínio.

VERSÃO A

1 - PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

- ▷ Ação: “Aprender a escrever... escrevendo”.
- ▷ Objetivo: Melhorar as competências nos domínios da escrita e da gramática em português.
- ▷ Público-alvo: alunos do 1.º Ciclo – 3.º ano.
- ▷ Operacionalização: Criação da oficina “Aprender a escrever... escrevendo”.

- Produção de noticiário - escrever semanalmente textos sobre diferentes temáticas de acordo com o interesse do aluno.
- Comunicação e expressão oral - correção de um texto de um colega.
- Gravação de um vídeo com o texto do colega.
- Publicação de um Padlet para divulgação semanal dos textos produzidos pelos alunos (incluindo Pais e Encarregados de Educação).

2 - RECURSOS LED A UTILIZAR

- ▷ Material de gravação áudio.
- ▷ Câmara de filmar.

3 - PLANO DE INTERVENÇÃO DA EQUIPA (AFC + ED) NA ESCOLA

- ▷ ACD – “Análise dos Relatórios das Provas de Escola para a melhoria da qualidade das aprendizagens”.
- ▷ Grupo de aprendizagem para criar cenários de aprendizagem – acompanhamento ao longo do ano.

VERSÃO B

1 - PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

- ▷ Criação de diários de escrita, para colmatar as fragilidades detetadas neste domínio.
- ▷ Gamificação na gramática e criação de narrativas interativas.

2 - RECURSOS LED A UTILIZAR

LED 2

- ▷ Utilização de robôs e micro:bit em dramatizações e narração de histórias.
- ▷ Projeto de leitura: apresentações de livros, poemas ou canções.
- ▷ Apresentações multilingues e dramatizações: utilização do teleponto para melhorar a pronúncia e a fluência.
- ▷ Produção de noticiários: produção de noticiários escolares, utilização do teleponto para ler os *scripts* das reportagens, utilização do *Chroma Key* para exibir imagens de apoio ou fundos dinâmicos.
- ▷ Comunicação e expressão oral: utilização do equipamento de gravação no desenvolvimento de competências no domínio da expressão oral (gravar, rever, melhorar).



Laboratórios de Diálogo

- ▷ Criação de narrativas interativas: utilização de *software* de programação para que os alunos criem narrativas interativas, onde elementos programáveis podem alterar o

curso da história baseado nas escolhas do leitor. Esta atividade pode ser utilizada para enriquecer o estudo de literatura ou para a prática de uma língua estrangeira, incentivando os alunos a aplicarem o vocabulário e as estruturas gramaticais de forma criativa e contextualizada.

3 - PLANO DE INTERVENÇÃO DA EQUIPA (AFC + ED) NA ESCOLA

Reunião com o AE tendo por base as seguintes ações:

- ▷ Levantamento das necessidades e das problemáticas.
- ▷ Trabalho colaborativo entre as Equipas de Representantes da Autonomia e Flexibilidade Curricular (ERAFC) e ED e os professores/lideranças intermédias para elaboração de um plano de ação.
- ▷ Apoio e monitorização sistemático das ERAFC e ED na implementação das medidas definidas no plano de ação.
- ▷ Reformulação do plano sempre que se considere pertinente.

VERSÃO C

1 - PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Intervenção no domínio da Escrita e da Gramática.

Dinamização de oficina de escrita onde se realizam estratégias de aprendizagem ativa e digital como:

Atividade 1: Criação de uma *newsletter* digital sobre notícias locais, usando a metodologia de Jigsaw:

- ▷ Equipas de 4 alunos – Pesquisa sobre o assunto.
- ▷ Rotação e partilha de informações.
- ▷ Redação de notícias.
- ▷ Elaboração de guiões de reportagem.
- ▷ Elaboração do texto da reportagem.
- ▷ Gravação de vídeo.
- ▷ Edição do vídeo.
- ▷ Publicação do produto final na página e nas redes sociais da escola,
- ▷ Desenvolvimento competências de expressão escrita e gramaticais: na realização dos guiões e do texto da reportagem.

2 - RECURSOS LED A UTILIZAR

LED 3 A - Área de Artes e Multimédia

- ▷ Equipamento audiovisual com câmara de vídeo, câmaras fotográficas, microfones, gravador, holofotes, tripés, mesa de mistura, controlador de *streaming* e tela verde.

- ▷ Utilizar o equipamento de gravação no desenvolvimento de competências no domínio da compreensão e expressão oral e escrita (gravar, rever, melhorar).

3 - PLANO DE INTERVENÇÃO DA EQUIPA (AFC + ED) NA ESCOLA

- ▷ *Workshop* com professores sobre:
 - ☐ Reflexão sobre as atividades educativas e o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO), com base na atividade proposta.
 - ☐ Metodologia ativas (1. Geral; 2 - *Jigsaw*).
 - ☐ Recursos LED 3.
 - ☐ Planificação colaborativa de atividades e da rubrica.
- ▷ Implementação em sala aula.
- ▷ Sessão de partilha de experiências/vantagens/obstáculos.
- ▷ Monitorização e avaliação da ação (do processo e do produto).

PROBLEMÁTICA 3

O Agrupamento de Escolas GAMA, procedeu à análise dos dados, fornecidos pelo Relatório das Provas de Aferição 2023, relativos ao desempenho dos alunos, tendo por referência os níveis de complexidade cognitiva (inferior [Conhecer/Reproduzir], médio [Aplicar/Interpretar] e superior [Raciocinar/Criar]). De uma forma geral, os resultados continuam a mostrar, em cada área, um desempenho mais modesto nos níveis de complexidade cognitiva mais elevados (médio e superior), ou seja, naqueles que pressupõem maior complexidade, como a interpretação, a inferência, a resolução de problemas, o raciocínio e a criatividade. Esta situação verifica-se em todos os anos de escolaridade.

VERSÃO A

1 - PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

- ▷ “Jornadas Pedagógicas sobre Metodologias de Aprendizagem Ativas” (capacitação para docentes).
- ▷ 3 *Workshops* temáticos “Capacitar para Agir” (com base no LED 2 – Equipamento comum + Área da Programação e Robótica + Área Artes e Multimédia).
- ▷ AFC + ED + Docente “Especialista” serão os responsáveis por dinamizar os *workshops*.
 - ☐ *Workshop* 1 “Equipamento comum”.
 - ☐ *Workshop* 2 “Programação e Robótica”.
 - ☐ *Workshop* 3 “Artes e Multimédia”.
- ▷ Motivar professores para utilização de metodologias ativas com recurso aos LED (disseminar *site* LED).

- ▷ Construir cenários de aprendizagem interdisciplinares que visem o desenvolvimento de competências nos níveis de complexidade cognitiva mais elevados (interpretação, inferência, resolução de problemas, raciocínio e criatividade) tendo em conta o PASEO e as Aprendizagens Essenciais.
- ▷ Discutir possibilidades de trabalho que visem a flexibilidade de espaços e tempos, a interdisciplinaridade, grupos dinâmicos de alunos, Domínios de Autonomia Curricular, partilha trimestral de práticas realizadas com os alunos e discussão de pontos fortes e constrangimentos.

2 - RECURSOS LED A UTILIZAR

- ▷ Todos os equipamentos do LED 2.

3 - PLANO DE INTERVENÇÃO DA EQUIPA (AFC + ED) NA ESCOLA

- ▷ Preparação prévia e dinamização dos *workshops*.

VERSÃO B

1 - PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Capacitar para Agir

- ▷ Reforçar a implementação de metodologias de aprendizagem ativa que visem o desenvolvimento de níveis de complexidade cognitiva mais elevados (aplicar/interpretar/raciocinar e criar), integrando as tecnologias digitais dos LED.
- ▷ Os professores do AE podem selecionar um dos cenários de aprendizagem dos LED já existentes e adaptá-los à sua realidade e intencionalidade, de acordo com o desenvolvimento de níveis de complexidade cognitiva mais elevados.

2 - RECURSOS LED A UTILIZAR

- ▷ LED 1 - Equipamento comum (computador portátil e impressora 3D) + Área de Programação e Robótica e Área STEM.
- ▷ LED 2 - Equipamento comum (computador portátil e impressora 3D) + Área de Programação e Robótica e Área de Artes e Multimédia.

3 - PLANO DE INTERVENÇÃO DA EQUIPA (AFC + ED) NA ESCOLA

Os representantes de AFC e ED poderão:

- ▷ Dinamizar uma ação de capacitação dos docentes sobre Metodologias de Aprendizagem Ativa, utilizando recursos digitais e divulgando as potencialidades dos LED.
- ▷ Acompanhar o projeto de investigação/ação pelo representante de AFC e ED.
- ▷ Moderar as sessões de partilha dos cenários adaptados/construídos e de implementação/avaliação do projeto.

1 - PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

- ▷ Reformular o PADDE de forma a integrar esta 1 - Proposta de intervenção.
- ▷ Desenvolver um plano de formação em parceria com o CFAE, procurando promover formação específica que integre o currículo e as tecnologias digitais:
 - Clarificação conceptual sobre os níveis de complexidade mais elevados como a interpretação, inferência, a resolução de problemas, o raciocínio e a criatividade.
 - Metodologias ativas que valorizem as competências mais elevadas onde foi diagnosticada a fragilidade (especificamente nas provas de aferição) - raciocinar/criar.
 - Utilização e/ou construção de cenários de aprendizagem com recurso aos LED para implementação em sala de aula, na sequência da formação.
- ▷ Promover um espaço de reflexão pós-implementação dos cenários de aprendizagem em contexto de sala de aula, para certificação/valorização/reformulação de ações futuras.
- ▷ Desenvolvimento de um centro de recursos para disponibilização do material produzido.

2 - RECURSOS LED A UTILIZAR

- ▷ LED 2: Equipamento comum + Área da Programação e Robótica + Área Artes e Multimédia.
- ▷ Área da Programação e Robótica promove o pensamento crítico, o raciocínio lógico, a resolução de problemas e trabalho em equipa, a motivação de alunos e professores.
- ▷ Em Artes e Multimédia, os alunos podem criar animações, jogos, filmes e outras formas de arte digital, o que os incentiva a serem criativos, a expressar-se de forma inovadora e a utilizar as tecnologias de forma crítica.

3 - PLANO DE INTERVENÇÃO DA EQUIPA (AFC + ED) NA ESCOLA

- ▷ O Representante da AFC e o Embaixador Digital podem trabalhar em conjunto para identificar e disseminar boas práticas de utilização dos LED, em contexto educativo.
- ▷ Desenvolvimento do plano de formação em articulação com a Escola, em função das suas necessidades.
- ▷ Visitas às escolas no âmbito da AFC e do Embaixador Digital para articular o trabalho entre todos os intervenientes.
- ▷ Acompanhamento do trabalho desenvolvido na escola e da implementação do plano de intervenção, com a promoção de momentos de reflexão em torno do trabalho desenvolvido e do produto da aprendizagem dos alunos.

PROBLEMÁTICA 5

O Agrupamento de Escolas ÉPSILON, desde há uns anos a esta parte, confronta-se com a existência de uma elevada percentagem de alunos migrantes, especialmente no 3.º Ciclo, matriculando-se, em média, por mês, entre 5 e 6 alunos. “No 3.º Ciclo, de um total de 370 alunos, 63 são migrantes, provenientes de países europeus (30) e não europeus (33), ou seja, 17% dos alunos estão a aprender a falar português. Os professores têm manifestado dificuldades na resposta às suas necessidades, quer linguísticas, quer culturais”. O desafio da escola passa por implementar medidas adequadas ao acolhimento e inclusão dos alunos migrantes e das suas famílias.

VERSÃO A

1 - PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

- ▷ Manual multimodal de acolhimento.
- ▷ Construção de materiais multimédia multilingue, contando com a participação de alunos migrantes já residentes e alunos portugueses. Construído em contexto de cenário de aprendizagem.
- ▷ Falado em português e legendado na língua nativa dos migrantes.
- ▷ Exemplos: procedimentos administrativos, locais de acesso comuns (cantina, bufete, loja do aluno, etc.).
- ▷ O manual pode ser alargado aos familiares.

2 - RECURSOS LED A UTILIZAR

- ▷ Material incluído no kit multimédia.
 - ☐ Kit de iluminação para estúdio fotográfico, com 5 fundos coloridos.
 - ☐ Mesa de mistura de vídeo multiformato.
 - ☐ Placa de captura de vídeo HDMI-USB.
 - ☐ Controlador de *Streaming*.
 - ☐ Mesa de mistura de áudio com 2 colunas.
 - ☐ Máquina Fotográfica.
 - ☐ Câmara de vídeo.
 - ☐ Equipamento Teleponto.
 - ☐ Tripé de suporte com Cabeça Giratória.
 - ☐ Microfone com fios e tripé de suporte.
 - ☐ Gravador de Áudio portátil.
 - ☐ Mesa Digitalizadora com Caneta 4K, Bluetooth, Preto.

3 - PLANO DE INTERVENÇÃO DA EQUIPA (AFC + ED) NA ESCOLA

- ▷ AFC - Levantamento da problemática, identificando as necessidades essenciais para a comunicação para uma melhor e mais eficaz integração.

- ▷ Propor parcerias com outros Agrupamentos tendo por base práticas de referência.
- ▷ ED - Capacitação das equipas para utilização do *kit* multimédia.
- ▷ AFC + ED - Dinamização de formação em parceira em metodologias ativas de aprendizagem, recorrendo a ferramentas digitais.

VERSÃO B

1 - PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Projeto Bússola (inspirou-se em <https://sites.google.com/view/projetoaroi>)

- ▷ Ação: Manual Básico Multimodal Multilíngue por disciplinas, com recurso à tecnologia digital (Humanpal) na realização de vídeos sobre as diferentes Aprendizagens Essenciais.
- ▷ Atividade 1 - Produção de RED multilíngues com currículo local/currículo das disciplinas - AE - (IA ajuda na tradução dos guiões para diferentes línguas): produção de vídeos, guiões, *flashcards*, fichas de trabalho digitais interativas com a colaboração dos alunos e docentes.
- ▷ Atividade 2 - Organização de eventos interculturais como festas, convívios, celebrações, etc. (música, dança, viagens, gastronomia).

2 - RECURSOS LED A UTILIZAR

- ▷ Laboratório multimédia (LED artes e multimédia).

3 - PLANO DE INTERVENÇÃO DA EQUIPA (AFC + ED) NA ESCOLA

- ▷ Constituição de grupo de trabalho - Tempo comum de equipa da escola com presença e articulação com o ED e o representante da AFC.
- ▷ *Workshop* de capacitação dos docentes e assistentes operacionais (biblioteca) para a utilização dos LED e *Software* de Inteligência Artificial (Humanpal).
- ▷ *Workshop* sobre gestão e flexibilidade curricular.
- ▷ Reuniões de acompanhamento e monitorização com as equipas ED e representante da AFC.
- ▷ Alunos embaixadores “AROÍ” (o projeto AROÍ teve a sua génese no Agrupamento de Escolas de Coronado e Castro, Trofa).
- ▷ Capacitar alunos/clube para trabalhar na produção de vídeo.
- ▷ Criar um sistema de requisição aberto - Os grupos de alunos podem utilizar os equipamentos com supervisão de um assistente.

PROBLEMÁTICA 7

O Agrupamento de Escolas ÓMEGA situa-se num bairro socioeconomicamente desfavorecido. No 1.º Ciclo, por imperativo da rede escolar, existem turmas apenas constituídas por alunos das comunidades ciganas, que, na transição para o 2.º Ciclo, são divididos por turmas de 5.º ano. Existem turmas

em que 50% dos alunos são ciganos, provenientes de diferentes escolas de 1.º Ciclo. Estes alunos, que não frequentaram a educação pré-escolar, revelam grandes dificuldades na competência leitora, nomeadamente na fluência e compreensão de enunciados; apresentam baixo rendimento escolar; elevado nível de absentismo; tendência para o abandono precoce do sistema de ensino e interesses divergentes dos escolares. Os professores manifestam muitas dificuldades em encontrar estratégias que contrariem a elevada taxa de retenção e abandono escolar (31%), tendo em conta os 3% da média nacional.

VERSÃO A

1 - PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Temática: “A minha relação com a escola”

- ▷ Capacitação dos docentes e dos alunos que vão utilizar os recursos tecnológicos do kit e do LED.
- ▷ Partilha de histórias de vida pelos alunos.
- ▷ Rentabilizar os recursos do LED com ênfase nos recursos de Artes e Multimédia.
- ▷ Elaboração de vídeos das partilhas de histórias de vida.
- ▷ Sessão de apresentação à comunidade escolar, convidando os Pais e Encarregados de Educação e parceiros.
- ▷ Recorrendo aos computadores dos kits tecnológicos, os alunos procederão às transcrições das histórias orais.
- ▷ Competências desenvolvidas:
 - ☐ Oralidade e escrita, que fazem parte das Aprendizagens Essenciais da disciplina de Português.
- ▷ Competências Transversais:
 - ☐ Comunicação.
 - ☐ Interculturalidade.
 - ☐ Cooperação.
 - ☐ Pensamento Crítico.
 - ☐ Criatividade.

2 - RECURSOS LED A UTILIZAR

- ▷ LED 3 - Equipamento comum + Área STEM + Área Artes e Multimédia.

3 - PLANO DE INTERVENÇÃO DA EQUIPA (AFC + ED) NA ESCOLA

- ▷ Implementar formação dos docentes nos CFAE, sobre a utilização e as potencialidades dos LED.
- ▷ Implementação e acompanhamento de planos de ação por parte dos ED e dos representantes AFC.

VERSÃO B

1 - PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

▷ 3 níveis:

- ☐ Capacitação Digital para Pais e Encarregados Educação – Ação potenciada pelo mediador sociocultural como ponte comunicacional de sensibilização e que permitirá estimular e facilitar o acesso e a comunicação digital das Famílias com a Escola, potenciando o acompanhamento e envolvimento destas no percurso escolar dos seus educandos.
- ☐ Desenvolvimento de um projeto multicultural no âmbito da AFC que promova o diálogo intercultural e a integração a partir da gestão estratégica do currículo, potenciando a criatividade e as relações interpessoais positivas.
- ☐ Aumentar o diálogo geracional/comunitário, através da produção de iniciativas de participação, divulgação e apresentação do projeto multicultural.

2 - RECURSOS LED A UTILIZAR

▷ Utilização de todos os meios tecnológicos e digitais que sustentam os LED de Arte e Multimédia para realização técnica do projeto (reportagem, vídeos de divulgação, gravações áudio).

3 - PLANO DE INTERVENÇÃO DA EQUIPA (AFC + ED) NA ESCOLA

- ▷ Articulação dos representantes AFC com os ED, os Diretores de Turma e o mediador sociocultural.
- ▷ Construção de um plano de intervenção de gestão curricular, integrando o currículo formal no currículo, aproximando as Aprendizagens Essenciais do conhecimento experiencial dos contextos multiculturais dos alunos.
- ▷ Construção de um Projeto de natureza artística e cultural que envolva o contributo das Famílias, a partir do diálogo intergeracional sobre tradições e cultura.
- ▷ Dinamizar de forma colaborativa o produto deste projeto - a apresentação de uma gala multicultural aberta à comunidade educativa.
- ▷ Divulgação do evento através de meios audiovisuais (a nível da escola e a nível local e nacional).
- ▷ Apresentação da reportagem do evento (em formato vídeo, áudio e gráfico).

VERSÃO C

1 - PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

- ▷ Designação da ação: “Todos na escola”
- ▷ Objetivos da ação:
 - ☐ Reduzir o absentismo e o abandono precoce.

- ❑ Envolver os alunos ciganos (aproximar interesses divergentes).
- ❑ Envolver a família e a comunidade educativa.
- ❑ Os alunos realizam um vídeo com elementos respeitantes aos costumes da cultura cigana e do seu quotidiano. A pré-produção passaria pela produção de um guião (motivação para a leitura e escrita).

2 - RECURSOS LED A UTILIZAR

▷ LED 3: (Equipamento comum + Área STEM + Área Artes e Multimédia). Equipamento associado à captura e edição de vídeo, nomeadamente mesa de mistura de vídeo multiformato, câmara de vídeo, equipamento de teleprompter, microfones, entre outros.

3 - PLANO DE INTERVENÇÃO DA EQUIPA (AFC + ED) NA ESCOLA

- ▷ Representante de Autonomia e Flexibilidade Curricular: Envolver os vários grupos disciplinares (TIC, Português, História, Geografia, Artes, Desporto), no sentido de flexibilizar os espaços e tempos, bem como definir as metodologias ativas mais adequadas à concretização do cenário de aprendizagem. Esta definição das metodologias será em estreita colaboração com o ED.
- ▷ Embaixador Digital: Apoio na seleção e utilização dos equipamentos LED que o AE dispõe. Articulação com o PADDE.

PROBLEMÁTICA 8

O Agrupamento de Escolas CAPA decidiu, no âmbito da sua Estratégia de Educação para a Cidadania de Escola, optar por uma abordagem transversal desta componente curricular, no ensino secundário, como previsto na legislação. No entanto, de acordo com os professores, a extensão dos currículos e a pressão da avaliação externa tem vindo a levá-los a não envolver os alunos em projetos que incluam a Educação para a Cidadania, considerando que os dispersam.

Os alunos queixam-se, e pensam ser essencial discutir e aprofundar temas que os preparem enquanto cidadãos e não apenas para ser máquinas de reprodução de conhecimentos académicos. Frases como “pouco diálogo entre professores e alunos sobre coisas mais humanas” e “somos vistos como algo e não como alguém”, surgem em jeito de desabafo dos jovens desta escola.

VERSÃO A

1 - PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

- ▷ 1.º momento – Em reunião com a direção da escola para propor formação para os docentes do ensino secundário para potenciar os LED e criarem cenários de aprendizagem que relacionem as aprendizagens essenciais com os domínios da cidadania.

- ▷ 2.º recolha de testemunho (vídeo) de alunos e professores e práticas para sensibilizar e mobilizar a comunidade.
- ▷ 3.º criação de um canal interno de vídeo chamado – “cidadão ativo”, para divulgação de atividades.
- ▷ 4.º implementação de cenários de aprendizagem em articulação com o projeto da escola e parceiros, produção de vídeos e sua divulgação no canal YouTube.
- ▷ 5.º monitorização através de reuniões.

2 - RECURSOS LED A UTILIZAR

- ▷ Equipamento audiovisual com câmara de vídeo, câmaras fotográficas, microfones, gravador, holofotes, tripés, mesa de mistura, controlador de *streaming* e tela verde.

3 - PLANO DE INTERVENÇÃO DA EQUIPA (AFC + ED) NA ESCOLA

- ▷ Reunião com a direção, coordenadores de cidadania, LED e Diretores de Turma.
- ▷ Formação para docentes do secundário.
- ▷ Reuniões periódicas de acompanhamento e balanço final.
- ▷ Jornadas no Agrupamento para análise de conteúdo dos vídeos produzidos na sequência dos cenários de aprendizagem e relação com dados quantitativos para reajustes do plano.

VERSÃO B

1 - PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

- ▷ (Retirado de Documento Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania), 3.º Grupo: Empreendedorismo (nas suas vertentes económica e social).

2 - RECURSOS LED A UTILIZAR

- ▷ LED de Artes & Multimédia

3 - PLANO DE INTERVENÇÃO DA EQUIPA (AFC + ED) NA ESCOLA

- ▷ Plano de Intervenção da Equipa (AFC + ED):
 - Promover a participação transdisciplinar de todas as áreas do saber, tendo os representantes da AFC a tarefa globalizante de ajudar os professores das várias áreas disciplinares a selecionar metodologias e cenários de aprendizagem ativa, tendo em conta o mapeamento das Aprendizagens Essenciais.
 - Concretamente, na escola, o representante da AFC reúne, numa fase inicial, com os interlocutores da (hipotética) escola CAPA (coordenador de Cidadania, Coordenador EMAEI e representante da AFC), simultaneamente com os ED e as equipas PADDE.

- Temáticas: Necessidade de formação, interdisciplinaridade, participação dos alunos/comunidade; Capacitação Digital (nível de proficiência); Metodologias de Aprendizagem Ativa com recurso aos equipamentos do PTD.

PROBLEMÁTICA 9

O Agrupamento de Escolas LAMBDA manifesta dificuldade em promover a valorização do trabalho colaborativo e interdisciplinar no planeamento, na realização e na avaliação do ensino e das aprendizagens. Trata-se de um agrupamento com cerca de 600 alunos e um corpo docente instável. Apesar da atribuição de coadjuvações, os professores têm nos seus horários um tempo letivo semanal para trabalho colaborativo, existindo, no entanto, dispersão e trabalho individual que não promove a interdisciplinaridade. Por outro lado, a escola desenvolve um grande número de Projetos, pelo que é frequente haver muitos alunos envolvidos na operacionalização de um PAA muito extenso. Nenhum destes Projetos está inserido no currículo, comprometendo o desenvolvimento eficaz das aprendizagens essenciais e não contribuindo para a avaliação pedagógica dos alunos.

VERSÃO A

1 - PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

- ▷ De acordo com o plano de ação “colaborar para melhorar”.
- ▷ Constituição de equipas educativas para:
 - Identificar as aprendizagens essenciais em cada projeto.
 - Mapear as aprendizagens essenciais dos diversos projetos.
 - Articular as aprendizagens essenciais nas diferentes disciplinas.

2 - RECURSOS LED A UTILIZAR

- ▷ Estruturação do trabalho colaborativo, tendo em conta as Metodologias Ativas para a aplicação dos LED e/ou RED.

3 - PLANO DE INTERVENÇÃO DA EQUIPA (AFC + ED) NA ESCOLA

- ▷ Representantes da AFC e Embaixador Digital colaboram em sessões de esclarecimento sobre as Metodologias Ativas/Avaliação pedagógica/PASEO, bem como na implementação de cenários de aprendizagem.

VERSÃO B

1 - PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

- ▷ Plano de ação: “Colaborar para melhorar”.

▷ Operacionalização:

- ☐ Três momentos de grande grupo (jornadas pedagógicas (sensibilização- onde estamos-onde chegámos).
- ☐ Os momentos semanais das equipas educativas vistas no horário comum dos professores.

2 - RECURSOS LED A UTILIZAR

▷ Comunicação (informação dos espaços agregadores do Agrupamento e canais de comunicação para o efeito).

▷ O LED de Multimédia vai criar e desenvolver as seguintes soluções digitais, com vista a tornar o trabalho mais colaborativo:

- ☐ Minutas de projeto com recurso a cenários de aprendizagem.
- ☐ Criação de *slots* digitais correspondentes às áreas prioritárias, onde as equipas colocam propostas e coordenam com os projetos no mesmo *slot*.

▷ Ferramentas de acompanhamento do desenvolvimento dos projetos:

- ☐ *Site, newsletter*, para a divulgação dos projetos.

▷ Espaços digitais para os alunos e professores desenvolverem e comunicarem as atividades de forma coordenada e colaborativa:

- ☐ Os espaços digitais são desenvolvidos em moldes que permitam a sua reutilização e desenvolvimento.

▷ Divulgar e facilitar o acesso aos “espaços de informação” oficiais com os conteúdos desejados:

- ☐ <https://erte.dge.mec.pt/projetos>
- ☐ <https://erte.dge.mec.pt/moocs>
- ☐ <https://led.dge.medu.pt>

▷ Momentos de trabalho colaborativo das equipas (com utilização de programas de apoio ao trabalho colaborativo, ex: Jira; Miro, outros que permitam aceder facilmente, síncrono e assincronamente).

▷ Nestes momentos, como critério de avaliação dos projetos: interdisciplinaridade; currículo integrado; melhorar a competência do saber científico, técnico e tecnológico.

3 - PLANO DE INTERVENÇÃO DA EQUIPA (AFC + ED) NA ESCOLA

▷ Apoiar, principalmente nos momentos colaborativos, e se possível convidar investigadores a partilharem dinâmicas, conjuntamente com professores do Agrupamento que até ao momento tenham boas práticas que possam ser “farol” para os pares (ex.: trazer a investigação com suporte a boas práticas de referência internas).

VERSÃO C

1 - PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

▷ Tendo em conta a realização de Jornadas Pedagógicas (sensibilização- onde estamos-onde chegámos), iria ser utilizado o LED 3 “STEM; Artes e Multimédia”. Nessas jornadas, serão capacitados os professores

para utilizarem os LED, definido-se os moldes em que se realizará o trabalho colaborativo e a sua divulgação.

2 - RECURSOS LED A UTILIZAR

▷ Máquina fotográfica para trabalhos de imagens, associando-se microfones externos para máquinas fotográficas. Máquina de vídeo, tripé, teleprompter, microfones sem fios e gravador áudio profissional para entrevistas e recolha de sons.

3 - PLANO DE INTERVENÇÃO DA EQUIPA (AFC + ED) NA ESCOLA

▷ Produção de videoarte: utilização de tecnologias digitais para criar projetos artísticos. Ex. *Podcast* ou *Videocast*.

▷ Dramatizações com cenários virtuais: utilização de *Chroma Key* para efeitos especiais.

PROBLEMÁTICA 10

O Agrupamento de Escolas MI situa-se numa área geográfica muito dispersa, cujos alunos integram ambientes económica e culturalmente desfavorecidos. Os pais, por razões várias, não veem a escola como uma prioridade e, como tal, não vão à escola mesmo quando são convocados. Por outro lado, o Agrupamento não desenvolve estratégias que promovam a participação dos Pais e Encarregados de Educação.

VERSÃO A

1 - PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

- ▷ “+ Pais: Melhor Escola”
 - ☐ Identificar as razões para não irem à escola.
 - ☐ Definir como estratégia a criação de atividades dinamizadas pelos alunos, procurando que os Pais e Encarregados de Educação desejem assistir e verificar os trabalhos realizados.
 - ☐ Projeto de Literacia Digital: “Crescidos dominam o digital”.
 - ☐ Realizar, previamente, em parceria entre as disciplinas de TIC, Português e Línguas estrangeiras sessões de capacitação de alunos relativamente às plataformas utilizadas pelas escolas (esclarecimento, organização do discurso, preparação de atividades).
 - ☐ Solicitar o apoio de Pais e Encarregados de Educação voluntários.
 - ☐ Promoção de sessões de capacitação/*workshops* com os Pais e Encarregados de Educação (recurso às plataformas essenciais ao funcionamento da escola e à participação ativa dos Pais e Encarregados de Educação).
 - ☐ Divulgação dos tutoriais e sessões através de um canal do YouTube ou página da escola.

- Promover contactos regulares nas plataformas divulgadas através questionários e pequenas notícias.

2 - RECURSOS LED A UTILIZAR

- ▷ Produzir vídeos tutoriais (recorrendo ao LED 3).
- ▷ Vídeo de divulgação dos *workshops*.
- ▷ Criar notícias semanais relativas às dinâmicas da escola, divulgando-as na página e pedindo *feedback* (comentários).



Laboratórios de Diálogo

3 - PLANO DE INTERVENÇÃO DA EQUIPA (AFC + ED) NA ESCOLA

- ▷ Definir como estratégia:
 - Criação de um plano de atividades para os Pais e Encarregados de Educação.
 - Simplificação da comunicação.
 - Promoção de atividades de colaboração alunos, Pais e Encarregados de Educação e professores.
 - Estabelecer pontos de interesse (centrados nos alunos) que fomentem deslocação e participação ativa.

VERSÃO B

1 - PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

- ▷ Importância da coerência estratégica do que se faz: existir um plano e não atividades avulsas e sem ligação entre si.
- ▷ Definição de plataformas de comunicação. Existir um modelo de comunicação que tente garantir que a informação chega a todos e de forma adequada.
- ▷ Repensar o modelo de comunicação: forma e conteúdo.
- ▷ Utilização de equipamentos multimédia para os alunos produzirem conteúdos que motivem a curiosidade dos Pais e Encarregados de Educação.
- ▷ Promover o envolvimento das famílias nas atividades dos alunos e nos processos internos da escola (ex.: assembleias de turma para eleição dos delegados; chamar os pais e avós à escola para falarem sobre as suas profissões e como era a escola no seu tempo; atividades do desporto escolar, outros clubes e projetos).

2 - RECURSOS LED A UTILIZAR

- ▷ Estúdio multimédia.

3 - PLANO DE INTERVENÇÃO DA EQUIPA (AFC + ED) NA ESCOLA

- ▷ Debate interno (em cada AE) para discutir de que modo as mais-valias das tecnologias podem auxiliar as dinâmicas relacionais com as famílias e as próprias práticas pedagógicas.
- ▷ Orientações dos órgãos da escola no sentido de potenciar a convergência de esforços.
- ▷ Simplificação da forma e conteúdo dos documentos (“linguagem de aluno”), designadamente na ergonomia do *site*.
- ▷ Capacitação dos intervenientes nas dimensões relacional e tecnológica.
- ▷ Estimular a partilha de práticas.

VERSÃO C

1 - PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

- ▷ Repensar o modelo de comunicação Escola > Família > Escola.
- ▷ Promover o envolvimento dos Pais e Encarregados de Educação na dinâmica da escola.
- ▷ Criar atividades periódicas com envolvimento de toda a comunidade educativa.

2 - RECURSOS LED A UTILIZAR

- ▷ Criação de comunidades no WhatsApp por nível de ensino e com mediadores (comunicação direta, sondagens, partilha de atividades/eventos).
- ▷ Criação/manutenção de redes sociais do Agrupamento de Escolas.
- ▷ Jornal Digital da Comunidade Educativa com medição de resultados e possibilidade de *feedback* da comunidade educativa.
- ▷ Criação de pequenos filmes de vídeo para divulgação aos pais.
- ▷ *Kits* de robótica, entre outros (ex. *Peddy Paper* Digital, Aula Aberta, Noite dos Jovens Investigadores).

3 - PLANO DE INTERVENÇÃO DA EQUIPA (AFC + ED) NA ESCOLA

- ▷ Ações de Sensibilização.
- ▷ Apresentação de ferramentas digitais.
- ▷ Criação de um banco de recursos.
- ▷ Formação para os Pais e Encarregados de Educação – “Vem aprender como se faz”.

PROBLEMÁTICA 11

O Agrupamento de Escolas NI, com um total de 600 alunos, tem 2,5% de alunos migrantes não falantes de português e continua a receber, durante todo o ano letivo, vários alunos de nacionalidade estrangeira. Neste contexto, um aluno estrangeiro, que não fala uma única palavra de português, matricula-se no 10.º ano, é inserido numa turma de Português de PLNM, constituída por 15 alunos, em que coexistem 6 alunos do seu nível de proficiência (A1), 5 do nível A2 e outros 4 do nível B1. Encontram-se, assim, na mesma turma, alunos de seis anos de escolaridade diferentes, de três níveis de proficiência e de várias nacionalidades, com culturas muito distintas.

1 - PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

- ▷ Acolhimento Inclusão e Integração.
- ▷ Realização de um *podcast* com base no cenário “Encontro de Culturas”, recorrendo ao LED 2 e 3, recorrendo ao *storyboard* construído de forma colaborativa por cada um dos 3 níveis de proficiência.
- ▷ Sensibilizar para a problemática das migrações e inclusão de alunos estrangeiros.
- ▷ Aprender a apresentar-se e expressar-se em português “saudar, apresentar e despedir-se”.
- ▷ Áreas de competência. Desenvolvimento pessoal e autonomia; Sensibilidade estética e artística; Informação e comunicação; Linguagem e textos.

2 - RECURSOS LED A UTILIZAR

- ▷ Equipamento associado à produção e edição de vídeo.

3 - PLANO DE INTERVENÇÃO DA EQUIPA (AFC + ED) NA ESCOLA

- ▷ Disciplinas de TIC (edição de vídeo), Cidadania (princípios de reconhecimento e valorização da diversidade como oportunidade e fonte de conhecimento cultural).
- ▷ Geografia (reconhecer fenómenos de migração, explicar a importância do diálogo e da cooperação internacional na preservação da diversidade cultural).
- ▷ Português PLNM (elementos de conversação básica, saudação).
- ▷ AFC e ED (criação de redes de reforço, de potencialização do digital no desenvolvimento do currículo e de uma aprendizagem com qualidade).
- ▷ Português (elaboração de glossário de comunicação base).

PROBLEMÁTICA 12

No Agrupamento de Escolas ÓMICRON, coexistem 36 nacionalidades distintas, incluindo crianças e jovens oriundos dos vários continentes. Verificam-se grandes dificuldades em promover ações que incentivem o diálogo intercultural e o pluralismo, nos âmbitos da cultura de escola, do currículo e da relação com a comunidade. Registam-se eventos pontuais e descontinuados, como a celebração de dias festivos, e.g. o Dia Mundial da Diversidade para o Diálogo e Desenvolvimento, sem que haja um plano de ação para a inclusão de toda a diversidade cultural existente. Regista-se igualmente um crescimento de casos de conflito entre jovens provenientes de diversos países.

VERSÃO A

1 - PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

- ▷ Metodologias de Aprendizagem Ativa por descoberta, guiadas para saber mais sobre as origens dos vários alunos das 36 nacionalidades na disciplina de Cidadania ou em Clubes/Oficinas com apoio de todas as disciplinas para posterior apresentação à comunidade.
- ▷ Os vídeos a realizar no LED serão projetados na TV do *hall* da escola e nas redes sociais da escola.
- ▷ Utilização do robô Spike para fazer atividade de exploração do mapa mundo dos diversos países.
- ▷ Num sarau cultural os alunos apresentam gastronomia, danças, músicas, tradições, desportos de cada país à comunidade.

2 - RECURSOS LED A UTILIZAR

- ▷ LED 2 - Multimédia e robótica.

3 - PLANO DE INTERVENÇÃO DA EQUIPA (AFC + ED) NA ESCOLA

- ▷ Apoiar a criação de uma equipa na escola de trabalho colaborativo.
- ▷ Promover Formação nos LED com a criação de comunidade de aprendizagem.
- ▷ Apoio na criação e acompanhamento dos roteiros.
- ▷ Participar na apresentação do projeto e divulgá-lo junto das outras escolas.

VERSÃO B

1 - PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

- ▷ Elaboração de pequenos vídeos para apresentação da cultura de cada aluno da mesma origem.
- ▷ Utilizar o *kit* multimédia, programação e robótica.

2 - RECURSOS LED A UTILIZAR

- ▷ Utilizar o *kit* multimédia, programação e robótica.

3 - PLANO DE INTERVENÇÃO DA EQUIPA (AFC + ED) NA ESCOLA

- ▷ Continuar os planos de intervenção conjunta (apoio por parte dos representantes AFC e ED) nas escolas.

VERSÃO C

1 - PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

- ▷ Desenvolver projetos interdisciplinares sobre diversidade cultural (currículo).
- ▷ Registo de atividades desportivas, artísticas ilustrativas da apropriação de diferentes patrimónios culturais (Clubes).

2 - RECURSOS LED A UTILIZAR

- ▷ Multimédia LED 2 ou LED 3.

3 - PLANO DE INTERVENÇÃO DA EQUIPA (AFC + ED) NA ESCOLA

- ▷ Representante da AFC - Trabalha a articulação curricular e a flexibilização dos contextos de aprendizagem junto das equipas educativas da escola.
- ▷ Embaixador Digital - Orienta a seleção e a mobilização dos recursos nos projetos a desenvolver.

LABORATÓRIOS DE DIÁLOGO II - RECURSOS EDUCATIVOS DIGITAIS EM SALA DE AULA (17/ MAIO)

NOTA INTRODUTÓRIA

Dada a dificuldade de produzir um texto que resumisse o trabalho concretizado nos laboratórios de diálogo, optamos por compilar o conteúdo apresentado pelos diversos grupos sobre o desafio lançado em cada um de três temas, rejeitando as propostas duplicadas em cada uma das dimensões pedidas no desafio.

Deste modo, nas páginas seguintes encontram-se os três temas seguidos das propostas dos participantes nos laboratórios de diálogo, tendo sido nossa preocupação que este documento refletisse com a máxima fidelidade os documentos originais que tinham, contudo, uma configuração diferente. Neste texto também não apresentamos as indicações de trabalho que constavam no modelo fornecido. Na edição, o discurso foi apenas ajustado para facilitar a leitura e compreensão.

TEMA 1 - DESAFIO

Defina uma ação para integrar o seu Plano de Ação junto das Equipas de Desenvolvimento Digital (EDD)/representantes das escolas que acompanha, cujo objetivo seja a promoção da utilização dos Recursos Educativos Digitais (RED), em sala aula.

De forma a estruturar a construção de um conhecimento partilhado, sugerimos as seguintes questões para análise e debate:

- ▷ *De que forma o ED pode promover a utilização dos RED e/ou Manuais Digitais, tendo em conta a sua incorporação nas práticas letivas das escolas que acompanha?*
- ▷ *Identifiquem 2 estratégias implementadas/a implementar pelos ED que promovam o uso de RED e/ou Manuais Digitais nas práticas letivas?*
- ▷ *Que abordagens formativas se têm vindo a desenvolver/ou poderão vir a desenvolver-se, que, na sua opinião, se têm revelado/poderão revelar-se mais profícuas para promover o uso e incorporação dos RED / e/ou Manuais Digitais nas práticas letivas?*

Um dos grupos optou por apresentar uma espécie de introdução ao plano de ação, o que, por não se encaixar na estrutura comum, optamos por

apresentar de seguida, correspondendo aos pontos 1, 2 e 3.

1. Promoção da Utilização dos RED

O ED pode promover a utilização dos RED e/ou Manuais Digitais através das seguintes estratégias:

▷ Formação Contínua: Oferecendo *workshops* e sessões de formação contínua para os professores sobre como integrar eficazmente os RED nas suas aulas.

▷ Apoio Técnico e Pedagógico: Fornecendo suporte técnico para resolver problemas tecnológicos e apoio pedagógico para planear lições que incorporem RED. Reforçando a importância da figura do coordenador pedagógico para consolidar a intencionalidade pedagógica.



Laboratórios de Diálogo

2. Estratégias Implementadas/a Implementar

Clarificação do conceito de RED junto dos professores.

Criação de um Repositório Digital: Desenvolvimento de uma biblioteca digital por Unidade Orgânica onde os professores possam aceder, partilhar e colaborar em recursos educativos digitais. Dinâmicas de curadoria após *peer review*.

Implementação de Aulas Modelo: Realização de Atividades de Desenvolvimento Curricular (ADC), aulas demonstrativas, partilhas de prática que utilizem RED para inspirar e instruir os professores sobre as melhores práticas para integrar a tecnologia nas suas próprias aulas.

3. Abordagens Formativas

Fomentar e estimular modelos de aula centrados nos alunos, com metodologias ativas, em detrimento do modelo declarativo-expositivo centrado no professor com:

▷ Mentoria e Tutoria - Parcerias entre professores experientes em RED e aqueles menos experientes para mentoria e tutoria prática.

▷ Comunidades de Prática - Estabelecimento de comunidades de prática onde os professores possam partilhar experiências, desafios e sucessos relacionados com a utilização de RED.

ÂMBITO DA AÇÃO

▷ Formação dos elementos das equipas de desenvolvimento digital, e as lideranças dos AE/Ena em colaboração com os CFAE e CCTIC. Os elementos das equipas serão responsáveis pela implementação e disseminação em cada AE/Ena.

▷ Abrangência: Todos os AE/Ena no âmbito da ação de um ED ou CFAE, com foco em professores de todas as disciplinas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ▷ Mudar paradigmas:
 - Conhecer os propósitos educativos do PPMD.
 - Compreender as metodologias ativas e as vantagens da sua aplicação.
 - Explorar e partilhar boas práticas de utilização das metodologias ativas.
- ▷ Aumentar a Competência Digital: Melhorar a competência digital dos professores para integrar RED nas suas práticas letivas.
- ▷ Promover a Interatividade: Incentivar a utilização de RED para criar aulas mais interativas e envolventes.
- ▷ Facilitar a Acessibilidade: Assegurar que todos os alunos tenham acesso a recursos digitais de qualidade. Por exemplo, criar estações de trabalho com computadores, RED e manuais digitais acessíveis a todos.
- ▷ Articular a utilização da utilização dos RED com os princípios de educação inclusiva: Criar múltiplas formas de representação para abranger todos os alunos - por exemplo, haver texto, imagem, vídeo, áudio e línguas diferentes para cada conteúdo.

PÚBLICO DA AÇÃO

- ▷ Elementos das equipas de desenvolvimento digital.
- ▷ Lideranças (direções e intermédias) de todos os AE/Ena.
- ▷ Professores, coordenadores e alunos.
- ▷ Sensibilização dos Pais e Encarregados de Educação.
- ▷ Realização de ações articuladas com os Pais e Encarregados de Educação.

ATORES IMPLICADOS NA PREPARAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DA AÇÃO

- ▷ CFAE.
- ▷ CCTIC.
- ▷ Embaixador Digital.
- ▷ Representantes da AFC.
- ▷ Direção dos AE.
- ▷ Lideranças (direções e intermédias) de todos os AE/Ena.
- ▷ Equipa de Desenvolvimento Digital.
- ▷ Coordenadores de Departamentos.
- ▷ Equipas multidisciplinares - EMAEI.
- ▷ Envolvimento especial do DT.

DESCRIÇÃO GERAL DA AÇÃO/PROTOCOLO DA AÇÃO

PROPOSTA A

Passos

- ▷ Formação das EDD e lideranças.
- ▷ Disseminação da formação pelas EDD pelos docentes de cada AE/Ena.
- ▷ Ações de sensibilização conduzidas pelos DT e dirigidas aos alunos e aos Pais e Encarregados de Educação.
- ▷ Ações de sensibilização conduzidas pelas EDD e lideranças ao poder autárquico e comunidade (para criação de parcerias).
- ▷ Criação de momentos de partilha entre escolas.

Escala temporal: Ao longo do ano, de forma cíclica.

PROPOSTA B

Passos

- ▷ Planeamento: Identificar necessidades formativas e criar um plano de formação.
- ▷ Formação: Realizar *workshops* ACD e sessões de formação contínua, partilhas de práticas.
- ▷ Suporte: Disponibilizar apoio técnico e pedagógico contínuo.
- ▷ Avaliação: Monitorizar e avaliar a implementação e eficácia da utilização dos RED.

Recursos

- ▷ Humanos: Formadores especializados em tecnologia educativa, técnicos de TIC e mentores.
- ▷ Materiais: Computadores, *tablets*, acesso à Internet, *software* educativo, manuais digitais.
- ▷ Online: Plataformas de *e-learning*, repositórios de recursos digitais.

Escala temporal

- ▷ Intervenções Múltiplas: *Workshops* e formações ao longo do ano letivo com revisões e acompanhamentos regulares.

Indicadores de medida

- ▷ Testemunhos.
- ▷ Escuta ativa.
- ▷ Número de alunos, Pais e Encarregados de Educação e outros destinatários envolvidos nas ações de sensibilização.
- ▷ Resultados de questionários aplicados.

- ▷ Participação: Número de professores que participam nas formações.
- ▷ Envolvimento: Frequência de utilização dos RED em sala de aula.
- ▷ Competência Digital: Avaliação das competências digitais dos professores antes e depois das formações. Triangular este indicador com os dados da SELFIE e do PADDE.
- ▷ Satisfação: *Feedback* dos professores sobre a eficácia das formações.

QUANTO TEMPO APÓS A IMPLEMENTAÇÃO DA AÇÃO É EXPECTÁVEL VER RESULTADOS DA MESMA

- ▷ Curto Prazo: 6 a 12 meses para melhorias iniciais nas competências digitais e aumento da utilização de RED.
- ▷ Um ano letivo.
- ▷ Médio a Longo Prazo: 1 a 2 anos para observar mudanças significativas nas práticas letivas e resultados de aprendizagem dos alunos.
- ▷ Triangular com os dados da SELFIE e do PADDE.

VARIÁVEIS NO PROTOCOLO

- ▷ Ligação à comunidade.
- ▷ A cultura de escola.
- ▷ Contexto Escolar: Diferenças no número de escolas e alunos, recursos disponíveis, envolvimento da comunidade, tipologia e características dos alunos.
- ▷ Autonomia: Contratos de autonomia e políticas locais que possam influenciar a implementação.
- ▷ O tipo de lideranças de topo e das intermédias: o seu envolvimento não é sinónimo de sucesso, mas o seu não envolvimento é garantia de insucesso.
- ▷ A qualidade e tipologia das infraestruturas e do equipamento.

EXEMPLOS ILUSTRATIVOS DE IMPLEMENTAÇÃO DA AÇÃO (OPCIONAL)

Passos

- ▷ Convite aos professores influenciadores ou líderes de utilização de RED a constituírem-se como mentores.
- ▷ Iniciar com um *workshop* de sensibilização: Apresentar os RED aos professores e discutir os benefícios e desafios.
- ▷ Realizar sessões práticas de formação: Capacitar os professores para ferramentas específicas e, sobretudo, para as práticas pedagógicas ativas.
- ▷ Mentoria contínua: Estabelecer um programa de mentoria onde professores experientes ajudam os menos experientes.
- ▷ Sensibilização e envolvimento dos Pais e Encarregados de Educação na ação, preferencialmente no início do ano letivo.

Materialis

- ▷ Guia de Utilização de RED: Manual com instruções detalhadas e melhores práticas.
- ▷ Vídeos Tutoriais: Vídeos demonstrativos de como utilizar diferentes ferramentas digitais.
- ▷ Testemunhos de partilhas.
- ▷ Dar a conhecer os repositórios já criados e validados por curadoria.

TEMA 2 - DESAFIO

Defina uma ação para integrar o seu Plano de Ação junto das Equipas de Desenvolvimento Digital (EDD)/representantes das escolas que acompanha, cujo objetivo seja a promoção da utilização dos Recursos Educativos Digitais (RED), em sala aula.

De forma a estruturar a construção de um conhecimento partilhado, sugerimos as seguintes questões para análise e debate:

- ▷ *Como promover a colaboração e partilha dentro do AE para que se alcance/instale uma cultura de utilização (mindset) incorporadora dos RED no processo de ensino e de aprendizagem?*
- ▷ *Que práticas fomentar inter e entre departamentos/escolas/agrupamentos para que o corpo docente perceçione e integre essa utilização a todos os níveis (aprendizagens essenciais, competências do PA)?*
- ▷ *Que estratégias ao nível da liderança devem ser desenvolvidas para mobilizar todos os professores por forma a que se integrem nesta mudança de paradigma?*

ÂMBITO DA AÇÃO

- ▷ Todos os AE no âmbito de um CFAE.
- ▷ No AE, com as lideranças e em todos os departamentos.
- ▷ Todas as escolas do AE, todos os departamentos e grupos disciplinares.
- ▷ Um projeto-piloto num AE, com uma ação experimental transversal a todos os níveis e disciplinas, com o título “Jornadas Digitais”.

OBJETIVO GERAL

- ▷ Criar um plano de comunicação para divulgação do impacto da utilização dos RED no ensino e na aprendizagem.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ▷ Promover o trabalho colaborativo e a partilha de atividades com recurso a RED num âmbito interdepartamental.
- ▷ Fomentar a partilha RED no AE.
- ▷ Divulgar as boas práticas da utilização dos RED.
- ▷ Divulgar cenários de aprendizagem com a utilização dos RED.
- ▷ Divulgar o valor acrescentado na inovação educativa do Agrupamento.
- ▷ Promover o trabalho colaborativo.
- ▷ Desenvolver a articulação curricular.
- ▷ Desenvolver a Capacitação Digital dos Alunos.
- ▷ Garantir a sustentabilidade e equidade.
- ▷ Criar a comunidade “EDD em rede”, no âmbito das práticas digitais (PPMD, LED, Cidadania Digital):
 - ☐ Partilhar experiências.
 - ☐ Analisar temáticas.
 - ☐ Promover processos de mentoria.

PÚBLICO DA AÇÃO

- ▷ Professores.
- ▷ Professores e alunos.
- ▷ Lideranças.
- ▷ Lideranças e outros intervenientes da comunidade educativa.

ATORES IMPLICADOS NA PREPARAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DA AÇÃO

- ▷ ED, EDD, Direção, Conselho Pedagógico, Departamentos, Grupos disciplinares.
- ▷ CFAE.
- ▷ Representante da AFC.
- ▷ Lideranças de topo.
- ▷ A direção de cada AE cria uma equipa multidisciplinar de Professores com perfil para as áreas das tecnologias, comunicação, criatividade e utilização dos LED.
- ▷ Numa primeira fase ED, representantes AFC, Coordenadores, Direção AE, Direção CFAE.

DESCRIÇÃO GERAL DA AÇÃO/PROTOCOLO DA AÇÃO

- ▷ Desafio ao CP para conceber estratégias para a promoção da utilização de RED e para a promoção da comunicação interdepartamental.
- ▷ Apresentação de propostas pela equipa EDD.
- ▷ Discussão nos departamentos, grupos e Conselhos de Turma.

- ▷ Criação de espaços digitais informais para a partilha de experiências (café digital).
- ▷ Criação de um concentrador (público) de recursos, atividades, (plataforma usada pela escola).

PASSOS PARA A IMPLEMENTAÇÃO

Proposta A

- ▷ Criação de uma *newsletter*, produção de vídeos *online*, *podcasts*, etc., onde são divulgadas as boas práticas da utilização dos RED e os cenários de aprendizagem com os RED com foco na sua utilização pedagógica e na alteração de práticas com o Digital.
- ▷ Recursos tecnológicos adicionais: Ferramenta de criação de *newsletter*, Equipamentos de multimédia dos LED.
- ▷ Escala temporal: Permanente, ao longo dos anos letivos.

Proposta B

- ▷ Reunião inicial - Encontro presencial entre as EDD.
- ▷ Apresentação da ação (propósito criar uma comunidade).
- ▷ Utilização de suporte digital para trabalho colaborativo (MIRO, MOODLE).
- ▷ Publicação de *newsletters*.
- ▷ Construção de repositório de práticas RED.
- ▷ Reuniões mensais para partilha e reflexão.
- ▷ Evento para apresentação de práticas à comunidade educativa.

Proposta C

- ▷ Elaborar o Plano.
- ▷ Levantamento de recursos e definir:
 - ☐ Preparação (setembro).
 - ☐ Implementação (1.º trimestre).
 - ☐ Partilha (2.º trimestre) "Traz a tua família à Escola".
 - ☐ Reflexão e avaliação (3.º trimestre).

INDICADORES DE MEDIDA

- ▷ Quantas atividades interdepartamentais e com que departamentos.
- ▷ Qual o nível de utilização e por quem.
- ▷ Temas discutidos no NetCafé: quantos, quais e distribuição no tempo.
- ▷ Monitorização dos resultados SELFIE acompanhando os alunos e professores abrangidos por esta ação: Número de publicações efetuadas (*newsletter*, vídeos, *podcast*).
- ▷ Questionário semestral de avaliação do impacto junto de Professores e Alunos.

- ▷ Número de sessões.
- ▷ Número de presenças nas reuniões.
- ▷ Número de publicações no repositório.
- ▷ Questionário de impacto.
- ▷ SELFIE (analisar o impacto).

INDICADORES DE EXECUÇÃO

- ▷ Número de Escolas/Turma/Alunos e Professores.
- ▷ Perceções Toda a Comunidade Educativa.
- ▷ Grau de articulação curricular.

MONITORIZAÇÃO

- ▷ Ao longo da implementação Padlet: Formulários *Online*, Documento partilhado.

QUANTO TEMPO APÓS A IMPLEMENTAÇÃO DA AÇÃO É EXPETÁVEL VER RESULTADOS DA MESMA:

- ▷ Um semestre.
- ▷ Um ano.
- ▷ Ao longo do primeiro ano – Projeto-Piloto.
- ▷ Final do PADDE (maioria 23-25).
- ▷ Nos 3 anos seguintes.

VARIÁVEIS NO PROTOCOLO

- ▷ Existência de professores com perfil adequado para fazer parte da equipa multidisciplinar.
- ▷ Número de AE/EDD que aceitem o desafio.
- ▷ Envolvimento das lideranças.
- ▷ Respostas/reações dos alunos quanto aos RED na sala de aula (espaços de aprendizagem):
 - ☐ Aspetos Geográficos.
 - ☐ Dimensão dos Agrupamentos.
 - ☐ Dimensão tecnológica disponível.

EXEMPLOS ILUSTRATIVOS DE IMPLEMENTAÇÃO DA AÇÃO (OPCIONAL)

- ▷ Preparação:
 - ☐ Departamentos
 - ☐ Disciplinas
- ▷ Implementação:
 - ☐ Auscultação junto da comunidade dos interesses temáticos.

- Criação da Semana das Jornadas Digitais.
- Partilha "Traz a tua família à Escola".

TEMA 3 - DESAFIO

Defina uma ação para integrar o seu Plano de Ação junto das Equipas de Desenvolvimento Digital (EDD)/representantes das escolas que acompanha, cujo objetivo seja a promoção da equidade na utilização dos Recursos Educativos Digitais (RED), em sala aula.

De forma a estruturar a construção de um conhecimento partilhado, sugerimos as seguintes questões para análise e debate, tendo sempre em conta:

▷ *A forma como os ED podem apoiar o trabalho desenvolvido nas escolas, para que este seja promotor das competências digitais dos alunos, nomeadamente na e para a utilização dos RED, no âmbito das várias disciplinas do currículo;*

▷ *A forma como os ED podem assegurar que as ações desenvolvidas pelas escolas a este nível são promotoras do desenvolvimento de competências digitais dos alunos, incentivando o diluir das discrepâncias no acesso ao digital (digital divide), bem como promovendo a sua educação para a cidadania digital.*

O tema foi tratado por dois grupos, tendo sido realçado o papel do ED no sentido de aumentar o investimento na capacitação por pares, rentabilizando a experiência das escolas que têm PPMD e na facilitação no acesso a repositórios de RED de qualidade validada que abranjam as diferentes disciplinas do currículo. Destacou-se, também, as estratégias de partilha de cenários concretos, de construção colaborativa de cenários, da organização de repositórios por parte das escolas/ED e da coadjuvação entre pares em sala de aula.

Os participantes propõem abordagens formativas em contexto, *workshops* dirigidos, por nível ou por área disciplinar com foco na construção de RED e nas metodologias de aprendizagem ativa.

ÂMBITO DA AÇÃO

- ▷ Todos os AE.
- ▷ Criação de uma equipa de trabalho, em todas as unidades orgânicas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ▷ Promover a utilização de RED em contextos pedagógicos específicos.
- ▷ Promover e incentivar a utilização alargada dos RED.
- ▷ Partilhar experiências na utilização dos RED.

PÚBLICO DA AÇÃO

- ▷ Primeiramente os docentes, tendo em conta o papel preponderante dos coordenadores de departamento e dos professores bibliotecários.
- ▷ Alunos e professores.

ATORES IMPLICADOS NA PREPARAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DA AÇÃO

- ▷ Direção do AE.
- ▷ CFAE.
- ▷ ED.
- ▷ Representantes da AFC.
- ▷ EMAEI.
- ▷ Coordenadores.
- ▷ Professores.
- ▷ Coordenador de Departamento.
- ▷ Biblioteca Escolar.
- ▷ Alunos (mentores, líderes digitais, representantes de ciclo).
- ▷ Professor responsável pelo PLNM.

DESCRIÇÃO GERAL DA AÇÃO/PROTOCOLO DA AÇÃO

- ▷ Continuação da Capacitação Digital de Docentes em contexto pedagógico.
- ▷ Criação das equipas.
- ▷ Recolha e seleção de boas práticas pedagógicas com os RED.
- ▷ Partilha de boas práticas.
- ▷ Recursos materiais: computador, ligação à Internet e *microsite* de partilha com a comunidade.
- ▷ Ao longo do ano letivo

INDICADORES DA MEDIDA

- ▷ Número de escolas que aderem.
- ▷ Número de professores que aderem.
- ▷ Número de atividades letivas com integração de RED.
- ▷ Número de reuniões por UO e alargadas (mínimo de três por ano letivo).
- ▷ Número de partilhas no *microsite* (mínimo a estabelecer após o primeiro ano de implementação).
- ▷ Número de visualizações no *microsite* (mínimo a estabelecer após o primeiro ano de implementação).

QUANTO TEMPO APÓS A IMPLEMENTAÇÃO DA AÇÃO É EXPETÁVEL VER RESULTADOS DA MESMA

- ▷ Pelo menos três meses e meio após a implementação.
- ▷ Primeiros resultados visíveis ao fim de seis meses.

VARIÁVEIS NO PROTOCOLO

- ▷ Existência de equipamentos.
- ▷ Conectividade.
- ▷ Infraestrutura.
- ▷ Número de escolas, número de alunos, ligações com a comunidade, contratos de autonomia, formação dos docentes ao nível da Capacitação Digital.



Laboratórios de Diálogo

LABORATÓRIOS DE DIÁLOGO III - PADDE: DA VISÃO À AÇÃO. O PADDE COMO MOTOR DO DESENVOLVIMENTO DA ESCOLA (17/MAIO)

NOTA INTRODUTÓRIA

Os “Laboratórios de Diálogo 3” propunham aos participantes discutir em grupo a temática dos PADDE sob quatro questões motivadoras do debate. O resultado dessa discussão está organizado por questão, tendo o texto sido reagrupado de acordo com as ideias reunidas em cada grupo.

QUESTÃO 1

Que ações podemos promover para que o PADDE chegue à sala de aula e contribua para o desenvolvimento de competências digitais dos alunos de todos os ciclos de ensino, promovendo a equidade e a inclusão?

ENVOLVIMENTO E CAPACITAÇÃO DA COMUNIDADE ESCOLAR

- ▷ Exemplo: Projeto DigiSttau - A equipa PADDE desloca-se a escolas do Agrupamento, com alunos de meio desfavorecidos, e docentes desmotivados para o digital, para efetuar experiências digitais diretamente com os alunos, em áreas como o 3D, Inteligência Artificial e outras áreas de tecnologias. Estas ações acabaram por influenciar os professores mais resistentes a utilizar o digital em contexto de sala de aula. Em resumo, intervenções diretas nas escolas, em contexto, para motivar os docentes, os alunos e as famílias para a utilização do digital.
- ▷ Deve existir um investimento na formação, na motivação dos professores e apoio constante na sala de aula. Também o envolvimento das famílias e investimento no equipamento e nos recursos. Estes fatores serão promotores de equidade e inclusão.
- ▷ A escola deve ser promotora de ações de programação e desenvolvimento do pensamento computacional nos alunos, desde cedo.
- ▷ Os AE definirão um dia em que os alunos devem levar o *kit* digital para a escola e é comunicado aos Pais e Encarregados de Educação no início do ano letivo (deve ser rotativo nos 2.º, 3.º Ciclos e Secundário).
- ▷ Ao invés de os *kits* irem para casa, devem ficar na escola, de forma a garantir a equidade e inclusão.
- ▷ Devem ser facultados à escola equipamentos suplentes, para garantir que os alunos cujas famílias não aceitaram a responsabilidade de receber o *kit* também possam realizar as atividades e desenvolver as competências digitais.
- ▷ Cooperação das autarquias e outras entidades.

- ▷ Desenvolvimento de competências digitais dos alunos.
- ▷ Diagnóstico para determinar assimetrias/nível de proficiência digital dos alunos e professores com criação de mentorias entre alunos.
- ▷ Propor a turma para o PPMD, desenvolvendo 1 projeto digital de turma ou ano de escolaridade que envolva os alunos na construção de artefactos digitais, por exemplo, eTwinning.

DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS DIGITAIS BÁSICAS

- ▷ Criação de um referencial de competências digitais que os alunos devem ter no final de cada ciclo.
 - ☐ Os AE devem estabelecer momentos de aplicação de avaliação desmaterializada, para que os alunos se possam ambientar com diferentes plataformas.
 - ☐ Valorizar/Dinamizar atividades de avaliação formativa (avaliação para as aprendizagens).
 - ☐ Projeto Líderes Digitais.
 - ☐ Academia Digital para Pais.
 - ☐ Projetos SeguraNet.
 - ☐ Atividades para Pais e Encarregados de Educação dinamizadas pelos alunos.

AÇÕES CONCRETAS PARA A SALA DE AULA E PARA DESENVOLVER CÔMPETÊNCIAS DIGITAIS DOS ALUNOS

Trabalhar com Lideranças intermédias (coordenação de grupo, departamento):

- ☐ Implementar domínios de autonomia curricular com intencionalidade de utilização de recursos digitais disponíveis.
- ☐ Deixar os alunos colocar a “mão na massa” em todas as fases do trabalho (verdadeira autonomia dos alunos).
- ▷ Sessões de partilha de atividades concretas, já implementadas e com resultados.
- ▷ Criar espaço virtual, de acesso livre para toda a escola, para partilhar planos, guiões, recursos.
- ▷ Envolvimento e capacitação da comunidade escolar.



Laboratórios de Diálogo

Ações a promover para que o PADDE chegue à sala de aula e contribua para o desenvolvimento:

- ▷ Mobilizar os LED, fomentando uma utilização rotativa, ao longo do ano letivo, entre todas as turmas e ciclos. Nestes momentos, os alunos devem ser levados a assumir o papel de monitores.
- ▷ Criação de dinâmicas de monitoria: em sala de aula, alunos mentores ajudam nas atividades relacionadas com o PADDE.

Estratégias a adotar:

- ▷ Utilização regular de ferramentas que fomentam a avaliação formativa e o *feedback* direto ao aluno.
- ▷ Diversificação de formas de avaliação para evitar a mera transposição do teste feito em papel, para o digital.

Como mobilizar e capacitar a comunidade escolar:

- ▷ Realização de tertúlias dialógicas, onde elementos das famílias e Pessoal Não Docente são chamados a reunir com os alunos para debater temáticas relacionadas com os PADDE.
- ▷ Dinamização de *workshops*, seminários e cursos *online* sobre o uso seguro e responsável das tecnologias digitais, Cibersegurança e Cidadania Digital.

Monitorização e sustentabilidade

Como diversificar as formas de comunicação?

- ▷ Utilizar canais diversificados (*site* escolar, redes sociais, papel, QR code) para divulgar as ações do PADDE, consoante os públicos, sobretudo para Pais e Encarregados de Educação e Pessoal Não Docente, face à problemática identificada no cenário proposto.
- ▷ Criação de comissões de monitorização junto das associações de pais, associação de estudantes, e funcionários:
 - ☐ Reuniões regulares.
 - ☐ Realização de inquéritos e entrevistas.
- ▷ Capacitação docente para a utilização da IA ao serviço da equidade e inclusão.
- ▷ Metodologias de projeto com recurso a ferramentas digitais.

Como podemos mobilizar e capacitar a comunidade escolar para promover uma integração dinâmica e inovadora das tecnologias e desenvolvimento da Cidadania Digital na escola?

- ▷ Academia Digital para Pais.
- ▷ Laboratórios de diálogo que abordem temáticas atuais e factuais.
- ▷ Biblioteca Digital itinerante, que, com o apoio das Associações de Estudantes, Associações de Pais, levaria questões nevrálgicas da Cidadania Digital à comunidade.

AÇÕES PARA EQUIDADE E INCLUSÃO

- ▷ Dia sem papel - Os alunos deveriam utilizar naquele dia apenas as ferramentas digitais (não estando naturalizado), definido ao nível do conselho de turma.
- ▷ Mentores na biblioteca (voluntários) - Voluntários entre alunos mais proficientes poderiam auxiliar restantes alunos a realizar desafios mensais/quinzenais.

Integrar atividades de avaliação em formato digital

- ▷ Criar um sistema que implemente autoavaliação e avaliação entre pares com recurso a rubricas de avaliação com recurso a ferramentas digitais.

Promover a utilização das ferramentas Milage+ e Intuitivo como estratégia de avaliação.

Desenvolvimento da Cidadania Digital

- ▷ Recorrer aos CCTIC para ações de sensibilização à comunidade.
- ▷ Implementar o projeto "Líderes Digitais".

Monitorização e sustentabilidade

- ▷ Comunicar regularmente com os Pais e Encarregados de Educação por plataformas de *Streaming*.
- ▷ Promover regularmente com a participação de docentes/não docentes/alunos a metodologia "World Café" para desenvolver assuntos PADDE da escola.
- ▷ Criar equipa de comunicação que alimenta redes sociais da escola (Instagram, TikTok), gerida por alunos e supervisionada por docentes.

QUESTÃO 2

Que estratégias devem ser adotadas para promover e integrar atividades de avaliação em formato digital no processo de ensino e de aprendizagem, em linha com a estratégia da avaliação externa.

- ▷ As escolas, nos seus referenciais, introduzirem a obrigatoriedade de utilizar ferramentas digitais, pelo menos em alguns momentos ao longo do ano, de forma a ir criando o hábito de utilização da avaliação com recurso ao digital.
- ▷ Criar formas das escolas comunicarem os meios que possuem para a avaliação com recurso ao digital e, de seguida, o ED sugerir estratégias a adotar com esses meios.
- ▷ Acesso gratuito às mesmas plataformas que a avaliação externa (Intuitivo) e melhoria das atuais ferramentas de avaliação. Poderia existir uma plataforma gratuita a que todos tenham acesso.
- ▷ Capacitar os docentes para a criação de itens avaliativos de acordo com os que são usados nas ferramentas de aferição nacionais.
- ▷ Sensibilizar as autarquias (ou outra instituição de tutela central) para a aquisição de ferramentas avaliativas digitais (ex. Intuitivo), em linha com as que são usadas atualmente.

MONITORIZAÇÃO E SUSTENTABILIDADE

- ▷ Criação de pequenos vídeos sobre a escola, com elementos de toda a comunidade escolar e que depois são partilhados nas redes sociais (criar uma visão de escola e sua evolução).
- ▷ Criação de caixa de sugestões *online* para Pais e Encarregados de Educação, onde também podem dar *feedback* sobre a experiência dos educandos.
- ▷ Para a monitorização devemos aplicar uma métrica, por exemplo o número de vídeos realizados e publicados, a regularidade com que as ações são implementadas, o número de visualizações e/ou de *likes* das comunicações feitas.

ENSINO, APRENDIZAGEM EM LINHA COM A AVALIAÇÃO EXTERNA

Se os alunos tiverem atividades concretas de desenvolvimento digital (através das propostas anteriores) vão estar capacitados e prontos a reconhecer a avaliação digital e estarem preparados para a avaliação externa em suporte digital.

Planificar e implementar momentos explícitos de preparação para exame focados, não apenas nos conteúdos e atividades educativas, mas também na ambientação à plataforma de avaliação externa.

AÇÕES PARA INTEGRAR AVALIAÇÃO

- ▷ Aquisição de licenças para plataformas de avaliação (Intuitivo).
- ▷ Implementar gradualmente os instrumentos, definindo como política de avaliação a aplicação de um instrumento digital por período/semestre.

QUESTÃO 3

Como podemos mobilizar e capacitar a comunidade escolar para promover uma integração dinâmica e inovadora das tecnologias digitais e desenvolvimento da Cidadania Digital na escola?

- ▷ Formação específica aos Diretores de Turma em Cidadania Digital.
- ▷ Academia Digital para Pais, no desenvolvimento de competências digitais dos pais, com os alunos a fazerem o papel de formadores.
- ▷ Pessoal Não Docente está a ser esquecido na Transição Digital, deveriam ser também preparados para o digital, uma vez que muitas vezes são chamados a ajudar em situações relacionadas com a utilização do digital dentro da escola.

CAPACITAR A COMUNIDADE ESCOLAR E DESENVOLVER CIDADANIA DIGITAL NA ESCOLA

- ▷ Desenvolver ações junto dos alunos: palestras, *workshops*, assembleias de alunos, rentabilizando os recursos já existentes (Escola Segura, SeguraNet, PDPSC - Plano de Desenvolvimento Pessoal e Social Comunitário).
- ▷ Através de QR code para divulgar canal de comunicação entre alunos e entidades para resolver problemas.

INTEGRAÇÃO DINÂMICA E INOVADORA DAS TECNOLOGIAS E DESENVOLVIMENTO DA CIDADANIA DIGITAL

- ▷ Família digital - Criação de conteúdos e apresentações para divulgação em *workshops* dinamizados pelos alunos.
- ▷ Digital para todos - Líderes digitais que dinamizam *workshops* para Pessoal Não Docente (apoios específicos criação de *email*, IRS).

QUESTÃO 4

Como podemos diversificar as formas de comunicação, conceção e monitorização das ações previstas no PADDE para envolver mais atores, como alunos, Pessoal Não Docente e famílias?

- ▷ Criar Equipas/Gabinetes de comunicação que tenham a função de comunicar à comunidade as ações previstas no PADDE. Professores, Pais, Alunos, Pessoal Não Docente.
- ▷ Voltar aos Jornais Escolares, preferencialmente digitais, geridos em conjunto com os alunos.
- ▷ Canais *online* (YouTube) geridos por professores e alunos de clubes escolares.
- ▷ Tornar públicos os *sites* de publicação das ações do PADDE.
- ▷ Utilização das redes sociais, identificando os elementos da comunidade escolar mais mediáticos, para levar a comunicação pretendida ao público cuja interação com os meios tradicionais (*website*, *newsletters*, jornais escolares, panfletos) é mais fugaz.
- ▷ Utilizar os recursos LED (nomeadamente de Comunicação e Multimédia) para criação de *podcasts*, canais de televisão, etc., para poder diversificar ao máximo (autores, atores, agentes da comunidade) com o objetivo de uma maior envolvimento.

FORMAS DE CONCEÇÃO, COMUNICAÇÃO E MONITORIZAÇÃO

- ▷ Tirar partido dos *sites*, redes sociais (Facebook - pais e Instagram - filhos) e *newsletters* para comunicar rapidamente, de forma abrangente, monitorizado através dos dados de tráfego.

- ▷ Criação de gabinete ou clube de comunicação e tirar partido dos conhecimentos/competências dos alunos para dinamizarem esses canais de comunicação e usarem uma linguagem mais próxima dos seus pares.
- ▷ Usar as horas de estágio dos alunos para que os professores possam apoiar, supervisionar o trabalho dos alunos nesse gabinete/clube.
- ▷ Criar com os LED "estações de rádio *online*" e promover o seu uso como canal de comunicação.

Como lidar de forma eficaz com as dificuldades relacionadas com o tempo e recursos disponíveis para implementação das ações PADDE?

- ▷ Capacitar as lideranças na gestão e otimização de recursos humanos para assegurar a concretização das ações.
- ▷ Tirar partido do capital humano e massa crítica já existente na escola.
- ▷ Repensar a atribuição de crédito horário às escolas e equacionar a possibilidade de pagamento de horas extraordinárias.

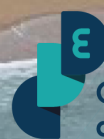
FORMAS DE COMUNICAÇÃO E MONITORIZAÇÃO

- ▷ Criação de um canal digital - LED (*podcasts*, vídeos), envolvimento da Associação de Estudantes e Pais.
- ▷ Para onde vamos? - Implementar inquéritos de apoio aos PADDE no início do ano letivo na receção aos Pais e Encarregados de Educação.
- ▷ Momentos de monitorização - Reuniões de avaliação com Pais e Encarregados de Educação e com professores como pretexto para responder a inquéritos e reflexão.

CONCLUSÃO

O seminário de capacitação "Uma Educação Para Todos" juntou muitos professores especialistas em tecnologia e em desenvolvimento curricular. Foi, decerto, uma experiência interessante, enriquecedora e produtiva, da qual resultaram as sínteses dos vários trabalhos que integram este documento.

UMA EDUCAÇÃO PARA TODOS VIMEIRO 2024



Capacitação Digital
das Escolas