

EVENTOS REGIONAIS: “CAPACITAÇÃO DIGITAL DAS ESCOLAS: APOIO E MONITORIZAÇÃO DO TRABALHO EM CURSO”



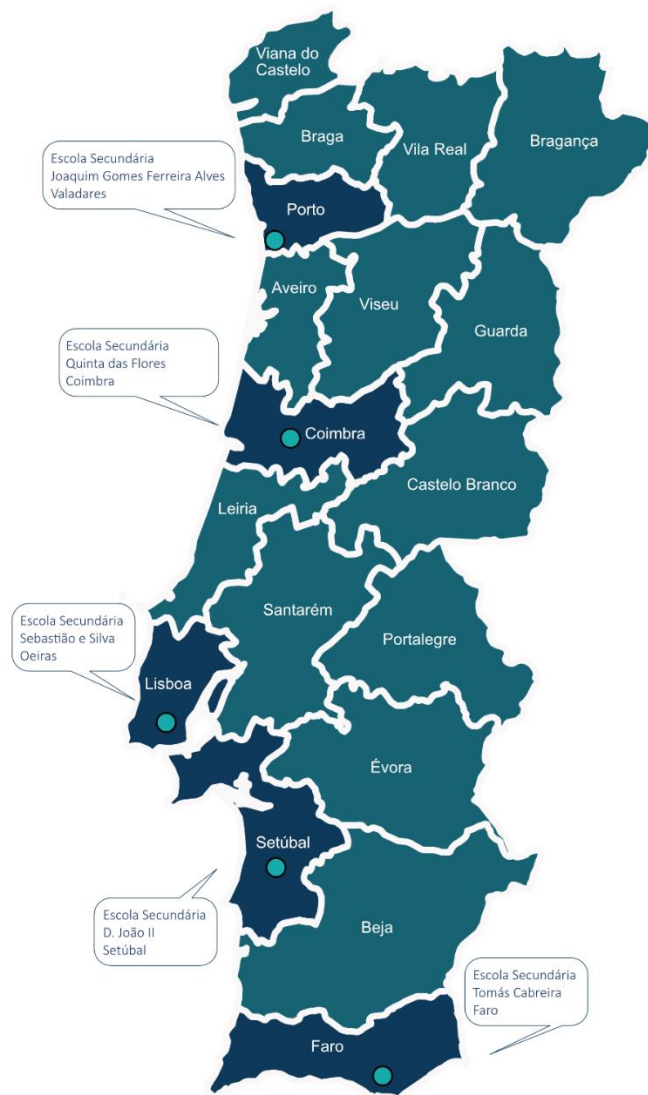
SÍNTESE DOS LABORATÓRIOS DE DIÁLOGO

Introdução

No âmbito da Capacitação Digital das Escolas, a Direção-Geral da Educação tem vindo a promover um conjunto de ações, incluindo cinco eventos regionais, realizados durante o mês de março de 2022, que decorreram em diversos locais do país, tendo como anfitriãs várias Escolas (cf. Figura 1).

Figura 1

Escolas anfitriãs dos “Eventos Regionais - Capacitação Digital das Escolas: Apoio e Monitorização do Trabalho em Curso”



No programa de cada evento, foi reservado um período para diálogo e discussão em torno de quatro temáticas relacionadas com a Capacitação Digital. Designamos esses espaços como “Laboratórios de Diálogo e Discussão”, onde se colocaram a debate os seguintes temas:

Tema 1 - Recursos Educativos Digitais: Desafios associados à sua implementação.

Tema 2 - Capacitação de Docentes: Estratégias de envolvimento e de trabalho colaborativo.

Tema 3 - Ambientes flexíveis de aprendizagem promotores de metodologias ativas.

Tema 4 - PADDE: Impacto no desenvolvimento organizacional da escola.

Os Laboratórios de Diálogo e Discussão são sessões de reflexão em grupo, dinamizados segundo uma aproximação à metodologia World Café (Brown, 2001), onde os participantes contribuem com as suas opiniões para um conjunto de questões colocadas por um moderador.

Neste caso, os Laboratórios de Diálogo e Discussão tinham como objetivo proporcionar um momento para a reflexão e discussão sobre as temáticas apresentadas, procurando recolher saberes e as perspetivas dos atores educativos envolvidos no processo de mudança que se crê associado ao Programa de digitalização para as Escolas. Assim, a construção deste documento resulta da leitura e análise das conclusões recolhidas pelos relatores, durante os Laboratórios de Diálogo, e que espelham a visão geral dos participantes.

Participaram nos laboratórios, diretores de Centro de Formação e Associação de Escolas (CFAE), Embaixadores Digitais e Professores das Equipas de Desenvolvimento Digital das Escolas das várias áreas NUT onde a Escola anfitriã se insere. Os participantes integraram diversos grupos, constituídos de forma equitativa, assegurando a representatividade das organizações e/ou as funções desempenhadas. Intervieram no papel de moderador e relator os Embaixadores Digitais que, em colaboração com a DGE, organizaram os diversos eventos regionais.

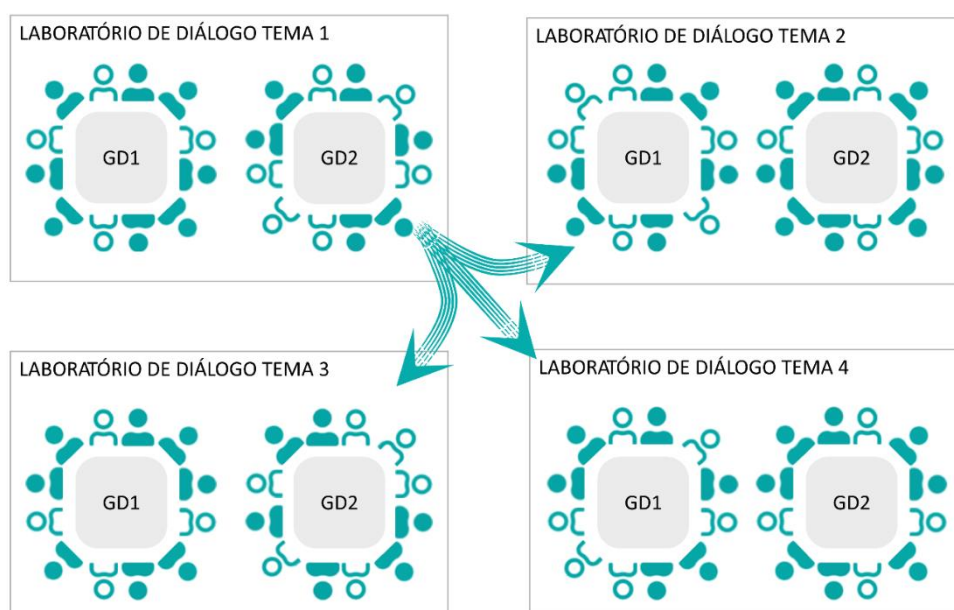
No total, de norte a sul de Portugal, como mostra a Figura 1, foram promovidos cinco eventos regionais, cada um deles com quatro Laboratórios de Diálogo e Discussão, envolvendo cerca de 100 elementos por laboratório.

Foram configuradas quatro salas de discussão, cada uma com duas mesas e um moderador encarregado de conduzir o diálogo, segundo um tópico previamente determinado. Por cada sala, foi nomeado um relator que, com a colaboração dos moderadores, assumiu a responsabilidade de sintetizar as ideias debatidas. Para permitir uma maior troca e diversidade de ideias, a constituição de cada grupo (GD1 e GD2) foi reformulada, com a inclusão de novos elementos, no final de cada ronda de discussão, quando os participantes mudavam de laboratório, conforme se pretende representar na Figura 2.

Havendo quatro salas, correspondendo a outros tantos tópicos dialógicos, no final do tempo estabelecido para debate, os participantes foram encaminhados para outra sala, reorganizando-se os grupos do modo mais diversificado possível, considerando-se a diversificação por origem institucional de cada participante. Deste modo, todos os participantes intervieram em todos os laboratórios, o mesmo é dizer: puderam expressar a sua opinião sobre cada um dos temas.

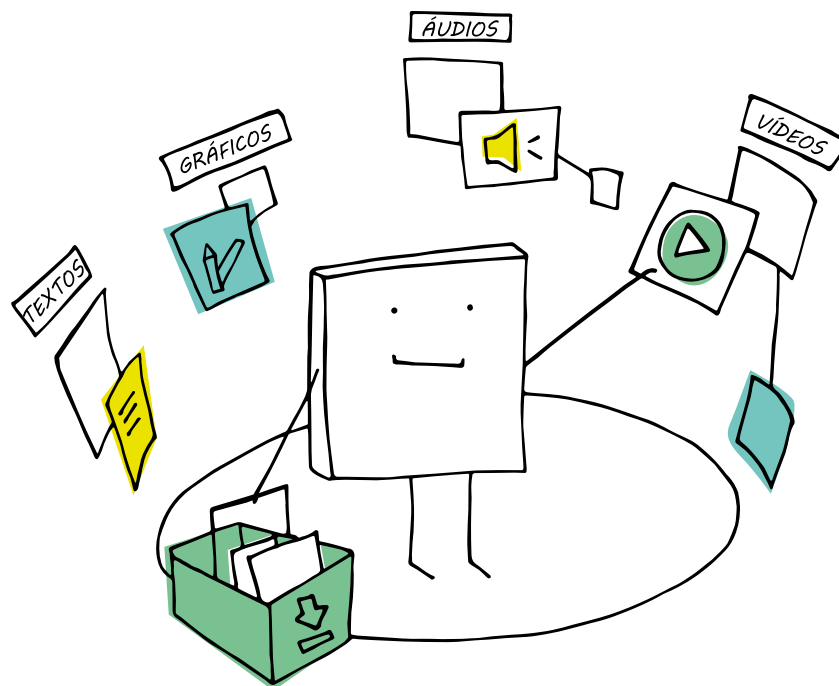
Figura 2

Esquema representativo da dinâmica World Café utilizada nos laboratórios de diálogo.



No final de cada edição, com os contributos dos moderadores dos grupos, os relatores de cada laboratório elaboraram uma síntese que foi apresentada ao grande grupo e cujo registo serviu de base a este documento. Esta publicação resulta, portanto, de vinte registos de conclusões dos Laboratórios de Diálogo realizados em 10, 11, 16, 18 e 25 de março de 2022.

Tema 1. Recursos Educativos Digitais: Desafios associados à sua implementação



Esferas de ação do Plano de Transição Digital (PTD): Formação de professores, integração digital e processos de ensino e aprendizagem

Entre os participantes, reconhece-se que os Agrupamentos de Escolas têm dinamizado diferentes formas de partilha de recursos educativos, criando bancos de recursos acessíveis por via das bibliotecas escolares, bem como através dos departamentos curriculares e grupos de recrutamento, destacando-se a motivação dos docentes como característica fundamental para a produção de recursos educativos, enquadrados em cenários de aprendizagem.

A existência de um repositório nacional com recursos validados é defendida por muitos dos participantes, embora não haja um consenso quanto à forma de validação. Há propostas que aventam a validação por peritos, outras defendem que a validação deveria ser realizada por equipas nas escolas e outras que interrogam se não deveriam ser os próprios professores a fazer essa validação, atendendo a diferentes contextos e necessidades. Foi, também, referido que as associações de professores poderiam ter um papel fundamental nesta tarefa.

No seio dos grupos, é evidente um consenso muito significativo quanto às características dos RED: considera-se que estes devem ser abertos, editáveis e de acesso livre. Entre a comunidade, há também o desejo de que se faça a tradução para Português Europeu de recursos educativos estrangeiros de reconhecida qualidade.

Os Professores como editores de conteúdos

Em relação à temática dos Recursos Educativos Digitais (RED), sobressai, do diálogo entre os participantes, a necessidade de valorizar os produtos construídos pelos professores, havendo referência ao incentivo da sua produção em ambiente formativo, como sejam as oficinas de formação. Os RED assim obtidos poderiam ser utilizados e validados pela comunidade professores, resultando numa prática de partilha sistemática e de utilização organizada, planificada e partilhada entre pares. Tais recursos deveriam ser disponibilizados em plataformas do Ministério da Educação, após serem validados em termos de qualidade pela comunidade científica, a quem caberia também um papel de curadoria.

Integração dos RED no processo de ensino e aprendizagem

Ao nível das dificuldades identificadas, merece destaque a necessidade de uma rede ou banco nacional de Recursos Educativos Digitais, citando-se, como exemplo de boas práticas, a iniciativa REDA (<https://reda.azores.gov.pt/>), nos Açores. Alguns sugerem a interligação dos repositórios das escolas, uma vez que, de outra forma, ficam fechados à comunidade escolar da área de influência. A este nível de diálogo, há opiniões a defender a organização dos RED por disciplina, com componentes interdisciplinares sem, no entanto, perder o foco na dimensão científica da área de conhecimento nuclear.

Para além da dificuldade de acesso a recursos, tanto em quantidade quanto em diversidade e qualidade asseguradas, os participantes apontam a atitude receosa dos pais ou encarregados de educação como fator limitador da utilização de RED, quando impedem os seus educandos de levar para a escola os equipamentos informáticos.

cedidos pelo Programa de digitalização para as Escolas . No entanto, reconhece-se que este obstáculo pode ser ultrapassado, através da evidenciação das mais-valias obtidas com a utilização regular de recursos digitais.

No decorrer da discussão, acrescentou-se, ainda, a importância de serem disponibilizados estudos baseados em investigação-ação que demonstrem o valor educativo do digital, mantendo-se um equilíbrio entre as experiências com e sem recurso ao digital.

Capacitação e Formação de Professores

A importância do processo de desenvolvimento de competências digitais dos professores, no âmbito das oficinas integrantes do Plano de Capacitação Digital dos Docentes (PCDD) e a riqueza da partilha de práticas entre professores, no decorrer do trabalho desenvolvido nesse contexto, merece um destaque acentuado. Do mesmo modo, valoriza-se a quantidade e a qualidade da formação disponibilizada. Contudo, os participantes sugerem que haja uma aposta na formação que incida em ambientes híbridos de aprendizagem, para que os professores se apropriem de conceitos e de práticas que conduzam à integração efetiva e eficaz dos RED na ação educativa. No entanto, reconhece-se que os professores precisam de tempo para consolidarem práticas, para partilharem conhecimentos e para se adaptarem às novas exigências, com vista a concretizar a integração de RED.

Destaca-se também a importância de articular a formação com os Planos de Ação para o Desenvolvimento Digital das Escolas (PADDE), adequando-a às necessidades reais das escolas para concretização das ações inscritas nos PADDE.

Considerando que os RED facilitam o centramento da atividade pedagógica, de acordo com os interesses e necessidades dos alunos, muitos defendem que é, também, essencial orientar a capacitação digital dos docentes no sentido da utilização dos RED, acompanhada de mudanças no *mindset*, com vista à adoção de metodologias mais participativas e colaborativas. Simultaneamente, deve assegurar-se que os novos professores tenham acesso a formação em conformidade, defendendo-se que esse aspeto seja considerado prioritário na formação inicial.

As partilhas de práticas, que vão para além dos modelos de apresentação expositiva de conteúdos, são, na opinião dos participantes, dimensões a encarar, seriamente, neste processo evolutivo, pois a formação de professores não se esgota nas iniciativas formais.

O currículo e a integração de Recursos Educativos Digitais

A discussão em torno do tópico, que interroga se o currículo está preparado para uma integração plena dos RED, revela que os participantes acreditam que sim, porque contribui para operacionalizar alguns dos referenciais legais que orientam a ação educativa, nomeadamente as Aprendizagens Essenciais (AE) e o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, sendo, assim, vistos como facilitadores das dinâmicas de autonomia e flexibilidade curricular, bem como da realização das aprendizagens, salientando-se as vantagens testemunhadas por professores que utilizam plataformas como o GeoGebra ou o MILAGE – Aprender + e simuladores nas áreas da física e da química, por exemplo. A possibilidade, concedida por algumas plataformas, ao permitirem que se desenvolvam experiências de aprendizagem, impossíveis de realizar em laboratórios físicos, são referidas por vários docentes, a propósito do trabalho no âmbito das ciências experimentais ou da modelação 3D em complemento, por exemplo, do trabalho manual feito com tangíveis como é o caso LEGO.

Os RED, acredita-se, franqueiam o trabalho colaborativo entre pares, quer entre professores, através da criação de equipas pedagógicas nas quais diferentes elementos se responsabilizam por diferentes papéis, quer entre alunos, graças ao suporte de ferramentas colaborativas, como os murais virtuais e outros editores em linha. Pela sua natureza, os RED proporcionam uma abordagem multinível e multissensorial, viabilizam a ubiquidade da aprendizagem e a adoção de diferentes modelos organizacionais das turmas, no âmbito da aprendizagem em ambientes híbridos. Complementarmente, os RED auxiliam o trabalho dos professores, na medida em que agilizam a elaboração, a adaptação e a modificação de recursos já existentes.

A mudança de paradigma educativo implica que o caminho para a realização de aprendizagens essenciais inclua a construção de RED e que essa ambição não seja afetada pela existência de exames ou provas nacionais. Na opinião dos participantes, o currículo está preparado para a integração dos RED em contexto educativo e o caminho nesse sentido está já a ser percorrido, reconhecendo-se que, ao facilitarem dinâmicas de autonomia e flexibilidade, também dão um forte contributo na operacionalização dos referenciais curriculares.

Apesar da boa reputação que os RED parecem ter junto da comunidade, muitos recursos digitais podem não ser educativos, na melhor aceção do conceito, sobressaindo a importância da intencionalidade educativa e salientando-se a imperiosa necessidade da sua catalogação, o que entendemos como necessidade de organização por certificação, tipologia e finalidade.

Por fim, considera-se que a integração dos RED não será problemática, uma vez que facilita a avaliação, o estudo, a partilha e fomenta o trabalho autónomo, promovendo, ainda, o trabalho colaborativo, tanto na fase da sua construção como na sua utilização contextualizada.

Os RED em novos contextos de aprendizagem, diferenciação pedagógica e inclusão

Considerando os recursos educativos editáveis e de acesso livre, certificados e associados a cenários de aprendizagem, estes podem ser muito úteis em ações de mentoria. Para além disso, os RED também podem ser determinantes no processo avaliativo, pela rapidez e precisão na medição de resultados, de acordo com métricas avaliativas, tal como podem interferir positivamente na autorregulação dos alunos, dando *feedback* imediato e capaz de os ajudar a identificarem as suas dificuldades e a colmatá-las rapidamente. O mesmo sucede na implementação crescente de uma avaliação para as aprendizagens, graças à diversificação de meios e à riqueza de *feedback* que é possível obter. Tendo em conta a diversidade e riqueza de materiais existentes, é possível diminuir assimetrias, materializar a diferenciação pedagógica e a inclusão, e contribuir para o desenvolvimento da autonomia do aluno e para a

concretização do acesso democrático e universal ao currículo, na medida em que os RED podem ser mobilizados para melhorar a aquisição de aprendizagens significativas.

Quando os alunos mobilizam aprendizagens para a construção de recursos para outros, como é testemunhado em algumas escolas, onde alunos produzem tutoriais para os colegas, a diferenciação pedagógica e a inclusão concretizam-se na construção de RED, respondendo a situações específicas contextualizadas e circunstanciais.

Apesar de terem sido referidos alguns constrangimentos, relacionados, por exemplo com o uso dos equipamentos individuais ou com as infraestruturas (em algumas escolas), verifica-se o consenso quanto às vantagens dos RED. Assim, considera-se que estes podem promover a inovação e a diferenciação pedagógica, bem como a autonomia do aluno, tal como podem apelar mais fortemente à adoção de metodologias ativas mais motivadoras e enriquecedoras, agindo como facilitadores da aprendizagem

Um recurso educativo digital pode responder a diferentes níveis de necessidades, apresentando distintos graus de dificuldade e promovendo ritmos de aprendizagem adaptados ao aluno-utilizador. A diferenciação pedagógica, assente em percursos alternativos de aprendizagem, pode criar novos contextos de utilização e aumentar o potencial formativo dos RED, conclui-se.

Potencialidades dos RED e a recetividade dos alunos

As potencialidades dos RED são vistas pelos participantes como uma extensão da sala de aula, passíveis de apoiar o ensino individualizado e a personalização da aprendizagem e, assim, contribuirão para a inclusão e diferenciação pedagógica, bem como para a operacionalização do que se dispõe no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatórias e nas Aprendizagens Essenciais.

No que respeita à recetividade dos alunos, crê-se que esta é positiva, atendendo a que estão muito familiarizados com os equipamentos tecnológicos, sejam eles computadores, *tablets* ou *smartphones*, tal como com as mais variadas aplicações digitais. A aprendizagem tornar-se-á, portanto, mais fácil, apelativa e motivadora com a utilização de RED, dado o carácter multimodal que oferecem: vídeo, texto, imagem e

som. Além disso, os RED favorecem a adoção de estratégias de aprendizagem colaborativa, quer entre professor e alunos, quer entre pares, o que também é cativante para os alunos.

Os RED ajudam a concretizar uma intencionalidade, sendo fundamental a flexibilidade, permitindo que os alunos aprendam de diferentes formas, isto é, que permitam diferentes caminhos, onde a tecnologia esteja ao serviço da pedagogia, suscite o pensamento crítico, promova a autonomia e ajude os diferentes atores a resolver problemas, a desenvolver e a implementar projetos.

Tal como referido atrás, os RED potenciam um aumento da motivação dos alunos, atendendo a diversos fatores, nomeadamente a possibilidade de *feedback* imediato, apresentando vantagens ao nível da gamificação, da avaliação e do trabalho colaborativo. Também foi considerado que os RED possuem vantagens ambientais, que acabam, de igual modo, por ser pedagógicas, numa altura em que as alterações climáticas estão na ordem do dia.

Contextos para uma apropriação plena dos RED

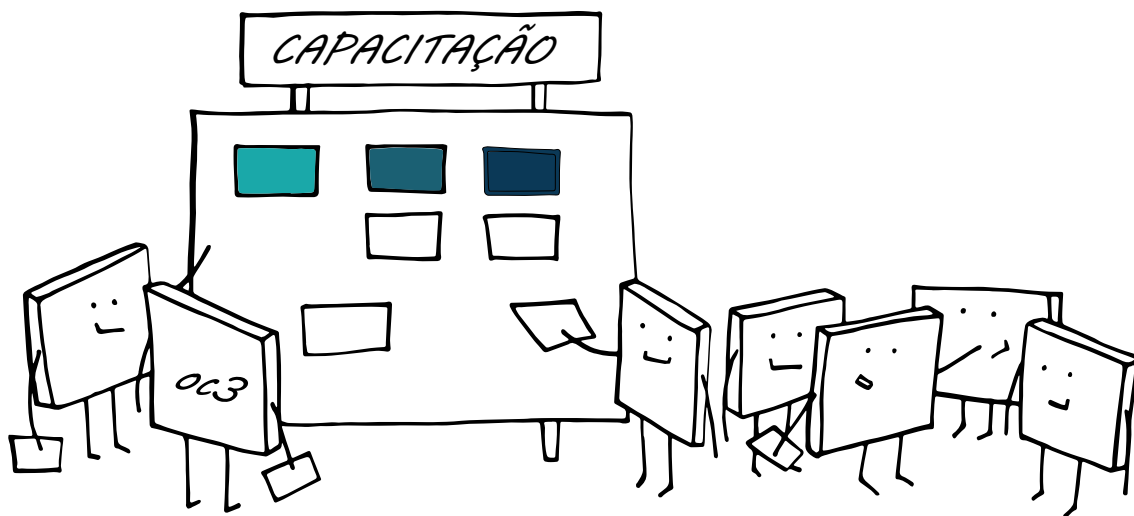
Segundo os participantes, os contextos eficazes, para uma apropriação plena dos RED, por parte dos docentes, dependem bastante das lideranças que, por sua vez, devem promover a mudança de paradigma da Escola e da sua organização.

Neste quadro, verificam-se, ainda, alguns constrangimentos como, por exemplo, a rigidez que caracteriza os espaços físicos de muitas salas de aula, o número e a diversidade de materiais já disponíveis para alunos e professores, a exigir uma avaliação crítica e uma ação de curadoria que avalie a qualidade e a sua adequação aos aprendentes, tornando-se imperativo a aposta na literacia digital e na capacitação de todos os intervenientes, de modo a mitigar a falta de autoconfiança que alguns professores ainda possam sentir.

Uma estratégia de minimização dos obstáculos passa por fazer com que os equipamentos individuais comecem a estar sempre presentes na sala de aula. Isto implicará que as lideranças promovam a mudança do paradigma de escola, intimamente ligada à transição para o digital e apoiada por um sistema ou plataforma

única agregadora dos RED. A plataforma idealizada deve oferecer simplicidade de acesso e pesquisa disponível para alunos e professores com níveis de acesso distintos. No que se refere às características dos RED a indexar, incluindo os construídos por alunos, sugere-se que se relacionem com cenários de aprendizagem, compreendendo metadados que viabilizem a pesquisa no repositório a partir de diferentes conceitos-chave.

Tema 2. Capacitação de Docentes: Estratégias de envolvimento e de trabalho colaborativo



O papel da capacitação de docentes na transformação de práticas pedagógicas

Em relação ao papel da capacitação dos docentes na transformação das práticas pedagógicas, o contexto em que se aplica a formação é entendido como mais importante do que a modalidade, sendo que esta deve ser dimensionada, de acordo com as necessidades das escolas.

As temáticas formativas mais valorizadas pelos grupos de discussão incidem em “como avaliar” e em “como interagir com os alunos”, defendendo-se que se deve apostar na formação com valor pedagógico para a sala de aula. Uma boa parte dos intervenientes considera que o impacto da capacitação se vai revelar lenta e gradualmente, por isso identificam a necessidade de existência de um mecanismo de acompanhamento (*follow-up*) que garanta a continuação do plano e da sua monitorização, mesmo reconhecendo o facto de nem todos estarem recetivos a essa medida.

De acordo com os participantes, a melhoria da conectividade no acesso à Internet constituirá uma adjuvante na implementação do Programa de digitalização para as Escolas. Por seu turno, a colaboração, a partilha formal e informal e a criação de repositórios de recursos educativos aparecem no elenco das ações vistas como mais positivas. Alguns dos presentes nos Laboratórios de Diálogo sugerem a opção por *webinars* formativos e a criação de uma biblioteca digital, a par de ações de formação

de curta duração para reforçar o papel de mudança da capacitação digital, formalizada nas oficinas de formação.

Modelos de formação para a integração de práticas pedagógicas com apoio digital

Uma das preocupações que sobressai, em relação aos modelos de formação, é a que respeita à avaliação com recurso ao digital e ao contributo de metodologias e estratégias de aprendizagem ativa, sugerindo-se, em alguns casos, a organização da formação por grupos de recrutamento, de acordo com o público-alvo específico e realizando trabalho colaborativo entre departamentos curriculares, de forma a conduzir a um trabalho ao nível da Escola e Agrupamento. Contudo, acrescenta-se que, após a formação, dever-se-á assegurar o acompanhamento dos docentes para se identificarem as dificuldades dos alunos e, em função desse *feedback*, adequar a utilização do digital.

Modelos de formação: tipo de formação ideal

Apesar de, em geral, se considerar que a oferta formativa atual foi bem concebida e que os conteúdos têm aplicabilidade em sala de aula, também são apresentados alguns reparos sobre a forma de “acrescentar o digital” no currículo. O maior obstáculo identificado relaciona-se com a formação específica e a dificuldade de os formadores atenderem a determinadas particularidades do contexto dos docentes formandos (por exemplo, não conhecerem suficientemente a especificidade da disciplina ou grupo de recrutamento do formando). Alguns participantes consideram que a organização da formação em turmas com professores de várias Escolas ou Agrupamentos é muito mais enriquecedora ao nível das partilhas de experiências, mas tanto pode revelar vantagens como desvantagens. Outros consideram imperativo aprender a trabalhar em rede e que os formadores de um mesmo CFAE devem discutir as questões da formação entre si.

Foi também referido que a Escola deve organizar-se para permitir momentos formativos na continuidade e/ou como complemento da formação disponibilizada por outras entidades, indo ao encontro de necessidades mais específicas dos docentes.

Estratégias de implementação de novas metodologias

Identificação de Estratégias

De acordo com alguns participantes, a inovação no ensino e aprendizagem deve passar pela realização de trabalhos de investigação em grupo, utilizando ferramentas básicas, em contexto letivo. Alguns grupos de diálogo sugerem a criação de salas de informática logo no 1.º ciclo, ou espaços de pesquisa que promovam a interdisciplinaridade com a disciplina de TIC e com as outras disciplinas.

Outra estratégia defendida, e considerada interessante, é a que contempla colocar alunos mais velhos ou os alunos com melhor desempenho, em determinada área, a preparar atividades para os mais novos, em áreas de conhecimento transversais como, por exemplo, a área da cidadania.

Os referenciais de formação no desenvolvimento das competências digitais dos professores

Foi referido que o modelo de formação *online* deve continuar a ser utilizado, com uma pequena exceção nas oficinas de nível 1 que podem contemplar sessões presenciais combinadas com sessões *online*.

A estratégia formativa mais defendida é a que considera trabalhar competências, selecionando as ferramentas que se adaptam às atividades que convocam as competências a desenvolver.

Os participantes consideram importante organizar a formação em turmas, com elementos dos mesmos grupos disciplinares, apesar de, na grande maioria dos casos identificados, isso ser praticamente impossível. Por outro lado, reconhece-se que a existência de diferentes grupos disciplinares, na mesma turma, se traduz em riqueza de saberes, o mesmo se verificando com a diversidade de escolas de origem dos formandos.

Um aspeto em relação ao qual se sugerem alterações é o que respeita ao calendário de realização das oficinas, defendendo-se que as sessões de formação deveriam ser espaçadas no tempo, para dar lugar a uma maior reflexão.

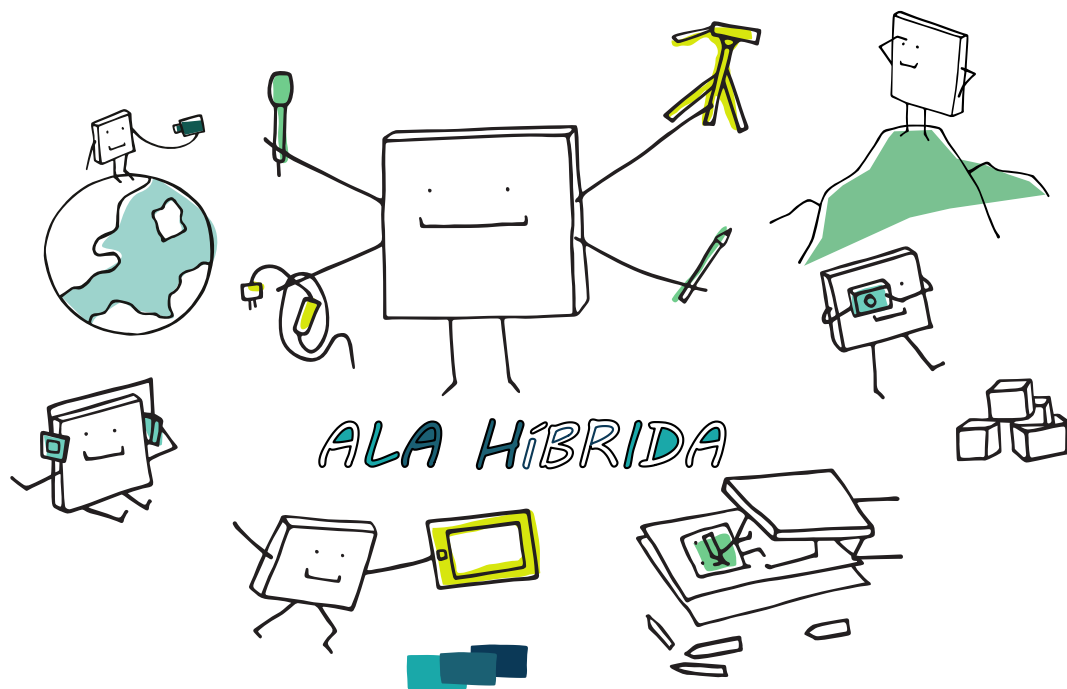
Desafios e dificuldades emergentes do processo formativo

Considera-se que os professores que frequentaram ações de formação deveriam continuar a ter apoio após concluir a formação.

Salienta-se a importância de vir a existir a figura do *coach* ou mentor na Escola, para que possa apoiar os docentes, para lá do tempo de decurso da ação de formação.

Defende-se, também, o investimento em trabalho colaborativo e a manutenção do projeto de formação para não se desperdiçar a oportunidade de mudar.

Tema 3 - Ambientes flexíveis de aprendizagem promotores de metodologias ativas



Nos vários laboratórios de diálogo, foram abordadas as questões sugeridas, no que se refere à influência dos ambientes flexíveis de aprendizagem na utilização de metodologias ativas suportadas pelas tecnologias digitais, isto é, de que forma podem os ambientes flexíveis constituir uma resposta possível aos desafios do currículo, das preocupações de inclusão e de cidadania e, por outro lado, até que ponto podem eles próprios ser geradores ou propiciadores do desenvolvimento curricular, numa perspetiva integradora e de diferenciação pedagógica.

Flexibilização como resposta aos desafios do currículo, inclusão e cidadania

Os professores participantes apresentaram várias sugestões que devem ser realçadas, como o facto de estes ambientes serem diferenciadores da aprendizagem e propiciarem experiências que promovem a equidade, tais como as visitas virtuais e as simulações que ultrapassam os limites físicos da escola. A este propósito, referem o processo de naturalização da utilização das tecnologias digitais, sempre que seja

pertinente nos cenários de aprendizagem e nos domínios da integração curricular, reforçando que “a tecnologia deve ser transparente: está lá, mas só para quando é necessária”. Ou seja, há uma intencionalidade pedagógica assumida, sendo que a tecnologia não pode ser um fim em si mesmo.

Foi, igualmente, referido o facto de a flexibilidade dos espaços favorecer a proatividade do aluno e uma visão da escola mais partilhada e participada, que implique os diferentes atores e que seja assumida pelos próprios, conferindo-lhes a ideia exata de uma “identidade da escola”. Esta flexibilização pode e deve sustentar-se na operacionalização de metodologias ativas e na adoção de modelos híbridos, ou seja, físicos, virtuais e digitais, que permitam ultrapassar geografias mais circunscritas e tradicionais.

A este propósito foram também referidos alguns constrangimentos com que as escolas se deparam diariamente. Um primeiro diz respeito ao facto de, na escola, nem todos falarem a mesma “língua”, pelo que se torna necessário promover este entendimento e criar sinergias para que, num mesmo conselho de turma, haja um “discurso” comum quanto a objetivos e à adoção de metodologias consentâneas com a flexibilidade pretendida. Os próprios alunos têm que estar familiarizados com essa linguagem “normalizada”, essa terminologia que deverá fazer parte do seu dia a dia. São ainda referidos, como constrangimentos, o facto da avaliação não se coadunar com modelos mais flexíveis de aprendizagem.

Flexibilização para aprendizagens baseadas em metodologias ativas enriquecidas com tecnologias digitais

A este respeito, as conclusões elencadas relacionam-se, sobretudo, com o ambiente físico e material e o ambiente digital virtual. Quanto ao ambiente físico, foi debatida a questão da configuração da sala de aula, no que se refere à própria arquitetura, relacionada com as condições de conforto, à disposição do mobiliário que implica uma mudança do plano de aula e à organização de espaços diversos e diferenciados, os quais convidam a propostas de atividade diversificadas em que o aluno é o elemento ativo da

sua aprendizagem. A estes aspetos prendem-se outros, tais como a motivação digital do aluno que, em espaços assim articulados, se sente um ator envolvido e participante para quem a interação com os pares e tutores é insubstituível. Outro aspeto discutido, aquando da abordagem deste tema, permitiu explorar formas eficazes de gestão de espaços em contexto escolar, tendo em conta a sua utilização por professores que integram metodologias diferentes nos seus processos de ensino.

De igual forma, os ambientes virtuais e digitais assumem particular importância nos meta-espços de aprendizagem pela possibilidade, por exemplo, de visitas virtuais e de simulações e pelas interações que promovem, baseadas tanto em atitudes mais autónomas como em atitudes colaborativas. A sala de aula é perspetivada de forma diferente e os professores que saem das Oficinas de Capacitação Digital (OCD), sobretudo de nível 3, desempenham um papel muito importante nesse processo de mudança em que as possibilidades de mentorias e de investimento no trabalho colaborativo entre pares, através da coadjuvação e/ou assessorias, são uma constante, podendo também assumir o carater de formação informal.

Flexibilização e autonomia das escolas para a coadjuvação, parcerias e tutorias

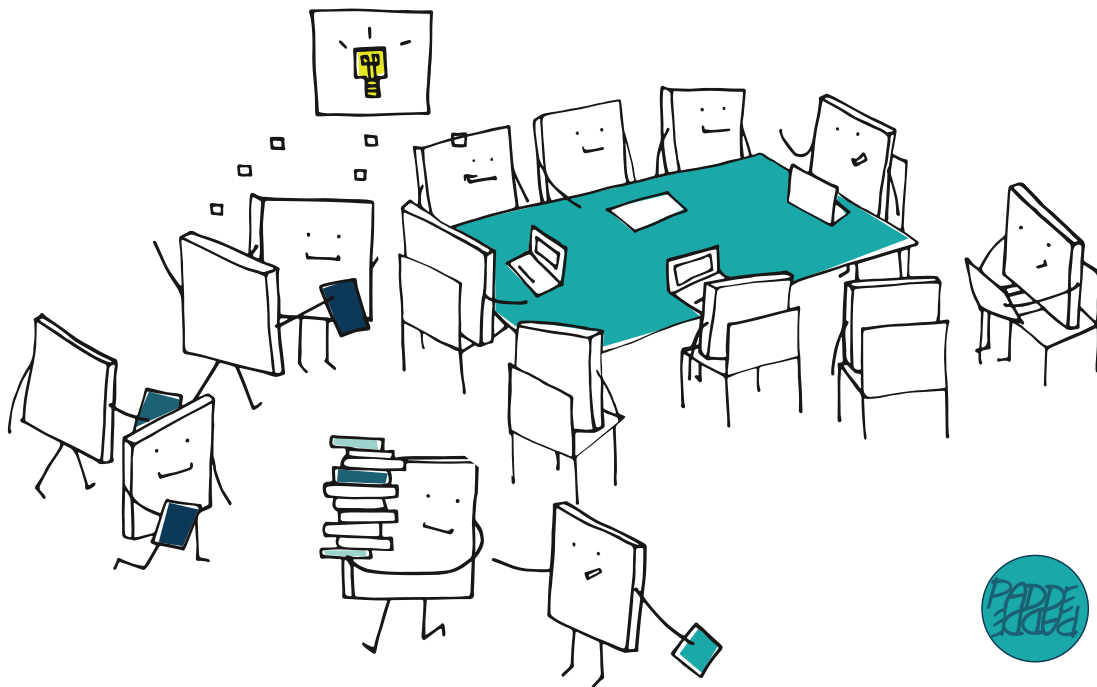
Os circunstantes referem a desmaterialização dos manuais digitais como um fator concorrencial para a flexibilização da aprendizagem que deverá ser articulada com uma maior flexibilização dos espaços e horários de aprendizagem.

Também os projetos transnacionais foram mencionados como indispensáveis, completando as experiências pedagógicas virtuais e digitais, envolvendo várias nacionalidades e promovendo a multiculturalidade e o plurilinguismo.

Há, ainda, no que se refere à flexibilização dos ambientes de aprendizagem, outro tipo de reflexões que importa anotar. Surgiram conclusões, quanto a este ponto, que referem a ideia de que o digital continua a ser, para muitos, “desconfortável”, na medida em que é entendido como algo que dificulta e aumenta o trabalho. Por esse motivo, observam que há, necessariamente, que passar pelo trabalho colaborativo e em equipas.

Em suma, os circunstantes consideram que a questão que a escola se deve colocar é: como se dá o salto qualitativo do acesso ao digital para a participação e cidadania digital? Isto porque o compromisso da Escola é para com a formação dos cidadãos do futuro.

Tema 4. PADDE: Impacto no desenvolvimento organizacional da escola



Trabalho colaborativo dos professores

O desenvolvimento de áreas de competência, entre pares, através do trabalho colaborativo, pressupõe, do ponto de vista dos participantes, uma maior frequência na utilização das ferramentas digitais, a existência de líderes que motivem as dinâmicas de trabalho colaborativo, a disponibilidade de tempo para esse modelo de organização do trabalho e a formação interpares, momentos em que os colegas líderes partilhem conhecimento com os outros.

A motivação e a boa-vontade para partilhar e trabalhar colaborativamente reduzem a insegurança dos professores, reconhecendo-se que a autoconfiança se obtém com formações na escola, em contexto mais "confortável e seguro". Defende-se, no grupo, a necessidade de extinção do medo de partilhar, quer no que se refere ao trabalho, quer quanto aos recursos educativos, materiais e ferramentas, através da afirmação de comunidades que criem rotinas de trabalho colaborativo e se apoiem nas estruturas intermédias das escolas. Os quadros intermédios (grupos disciplinares ou departamentos curriculares) são considerados ideais para o desenvolvimento de trabalho colaborativo e de supervisão pedagógica que vise melhorar o trabalho. Maior

colaboração entre docentes, entre departamentos curriculares e entre grupos disciplinares, a par da constituição de equipas mais alargadas que envolvam os conselhos de turma em torno de projetos, são outras das estratégias apontadas para melhorar o desenvolvimento do trabalho colaborativo.

Para a mudança e adequação das pedagogias é preciso tempo, tal como é necessário compreender como utilizar certas ferramentas e plataformas e aprender a movimentar-se nos ambientes digitais, a trabalhar em rede e colaborativamente.

Preconiza-se a utilização de plataformas de b-Learning, de que são exemplos a Teams e a Moodle, para partilha de dúvidas e soluções entre pares, assim como para a partilha de boas práticas que possam incentivar outros colegas na utilização do digital e na criação de planos de inovação no âmbito dos Domínios de Autonomia Curricular (DAC), com articulação entre várias disciplinas para desenvolvimento de projetos comuns.

Os participantes sugerem o trabalho colaborativo, de modo a permitir a formação interna, a partilha de práticas, a produção de planificações de atividades ou de recursos educativos e a experimentação de ferramentas digitais. Outro aspeto considerado crucial é o que se relaciona com a criação de um repositório de recursos digitais para suporte das partilhas de práticas e da utilização colaborativa dos produtos concebidos, nomeadamente, no decorrer da capacitação digital de docentes. Em complemento da capacitação digital, defende-se a organização de momentos de formação interna que incida nos aspetos mais específicos e se oriente para a produção e organização de materiais pedagógicos.

Em relação às lideranças, os participantes sublinham a necessidade de criação da figura do líder digital, por grupo ou departamento curricular, com o objetivo de dinamizar o trabalho colaborativo digital e apoiar colegas com mais dificuldade na utilização de novos recursos e metodologias ativas.

Desenvolvimento profissional: Projeto individual e coletivo

Sustenta-se a importância de os professores poderem desenvolver verdadeiros momentos de partilha e de aprendizagem com o digital, organizando-se a formação por área de interesse e motivação, mesmo que não se trate de formação certificada.

De acordo com os participantes, os professores precisam de continuar a aprender e não apenas de recolher créditos para progredir na carreira. As Ações de Curta Duração (ACD) poderiam, justamente, ser desenvolvidas em momentos de trabalho colaborativo. Reconhece-se que é importante motivar os docentes para a formação, pois é essa formação que lhes permitirá explorar uma maior diversidade de estratégias de trabalho e contribuir para o desenvolvimento de competências e o desenvolvimento das aptidões pessoais e coletivas.

A supervisão pedagógica, combinando o acompanhamento de pares em sala de aula, e os programas como Erasmus+ para aceder a formação, são ideias defendidas e que poderiam contribuir para incluir os líderes digitais (professores com mais experiência) no desenvolvimento de mentorias. Dessa forma, talvez os docentes com níveis de proficiência digital mais baixos, se sentissem mais apoiados, uma vez que preferem fazer formação interna com os seus pares.

A formação interna, adaptada às realidades de cada Agrupamento e complementar à da Capacitação Digital dos Docentes, deverá incluir também a área da avaliação, integrando, nomeadamente, a Autonomia e Flexibilidade Curricular e o Projeto Maia.

Para além disso, é referido que a formação contínua deveria ser definida em articulação com a formação inicial de docentes e desenvolver-se em torno de projetos de desenvolvimento individual, por exemplo, apoiada por professores orientadores, em contexto de trabalho ou envolvidos em projetos nacionais ou transnacionais.

Ecosistemas de desenvolvimento digital

Os participantes nos Laboratórios de Diálogo defendem a reorganização do espaço de lecionação, através da flexibilidade do espaço da sala de aula, desde que se prevejam espaços onde o digital esteja mais presente e se possam desenvolver projetos experimentais. Em simultâneo, sugere-se a criação de equipas de apoio TIC para apoiar na implementação de dinâmicas digitais em momentos específicos.

Disponer de uma boa estratégia de comunicação, clara e objetiva, é também um aspeto relevado pelos participantes, sendo que, às tecnologias, é atribuído um enorme potencial em todo o processo. Identifica-se como importante conhecer bem e utilizar o

digital criticamente, compreendendo como os diferentes atores se devem movimentar nos ambientes digitais, como utilizar as plataformas, como realizar trabalho em rede, como trabalhar colaborativamente. A tônica é colocada na exploração dos recursos digitais, sem esquecer os conteúdos.

No grupo de diálogo, sustenta-se que é preciso continuar a investir na pedagogia, através de uma reflexão profunda sobre os modelos pedagógicos que melhor tirem proveito do digital, continuando a adequar a formação às necessidades reais dos formandos. Considera-se que, apesar da realização do *check-in*, se tem vindo a verificar que os professores não têm as competências correspondentes. Caberá, portanto, às lideranças de topo e intermédias promover, paralelamente às iniciativas da capacitação digital das escolas, outras ações que facilitem o trabalho colaborativo e a integração do digital.

Defende-se, ainda, a utilização de plataformas digitais como a Moodle, Classroom, Teams, ou discos partilhados, para apoio ao trabalho colaborativo das diversas equipas de docentes.

Desenvolvimento do PADDE: Relevo das parcerias e apoios institucionais

O estabelecimento de parcerias com instituições do ensino superior são apontadas como relevantes, principalmente no âmbito tecnológico ou para aprofundar áreas específicas do digital como a robótica, mas os participantes consideram também importantes as parcerias com entidades oficiais, por exemplo, autarquias, para apoio logístico e manutenção das infraestruturas e, ao nível formativo, com os Centros de Formação, Centros Ciência Viva e Escola Segura.

A partilha de recursos e meios, com parceiros internacionais como é o caso do Programa Erasmus+ e eTwinning, pode ser, também, fundamental para a dinamização, apoio e financiamento de projetos nas escolas.

As parcerias podem também ser úteis no financiamento de projetos do programa Territórios Educativos de Intervenção Prioritária (TEIP) e dos cursos profissionais, ou para fazer a modernização tecnológica da escola, aproveitando a transferência de

competências para as autarquias e estabelecendo protocolos de modernização das escolas.

Considera-se, igualmente, importante o reforço do papel dos CFAE, dos Embaixadores Digitais e dos formadores como elementos fundamentais para o desenvolvimento dos PADDE, assim como se considera muito importante a questão da manutenção das redes e equipamentos.

Sublinha-se a importância do estabelecimento de parcerias e protocolos com as autarquias, no que respeita ao apoio à formação complementar, à aquisição de equipamentos, à criação de centros de recursos digitais interativos, a projetos de cibersegurança e proteção de dados e ao alojamento de servidores Moodle ou a projetos de âmbito transnacional como é o caso das Cidades Educadoras.

São também elencadas como valiosas as parcerias que visam o desenvolvimento de projetos de capacitação digital da população, nomeadamente o projeto de Academia Digital para Pais e, em termos da formação em contexto de trabalho, os que envolvem os alunos dos cursos profissionais.

Em suma, a realização dos vários Laboratórios de Diálogo permite-nos conhecer melhor, através da lente dos intervenientes no terreno, o que tem sido o processo de implementação da Capacitação Digital das Escolas.

Referências

Brown, J. (2001). *The world café: Living knowledge through conversations that matter* [Doctoral thesis, Fielding Graduate University]. Santa Barbara, CA.
<https://st4.ning.com/topology/rest/1.0/file/get/2836607717?profile=original>