



2022



AEVT

11-07-2022

INTRODUÇÃO

A visão do Agrupamento de Escolas Vale do Tamel para o PLANO DE AÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DIGITAL DA ESCOLA é proporcionar a alunos e professores o acesso a uma diversidade de recursos tecnológicos que lhes possibilitem desenvolver novas abordagens ao ensino e à aprendizagem, preparar os alunos para uma saída da escola com sucesso e garantir uma formação sólida que lhes permitam enfrentar o mundo em constante transformação.

O processo educativo é, na sua essência, um processo comunicativo e a tecnologia é um forte instrumento de intermediação sociocultural e educacional.

O presente documento, visa a monitorização das ações que constam do PADDE analisando o nível de cumprimento das mesmas e as ações de melhoria que promovam a concretização das ações de forma eficaz capacitando os alunos para a utilização das tecnologias na aprendizagem.

Os dados apresentados resultam da análise documental, da reflexão em área disciplinar e da recolha de respostas individuais.

Os questionários individuais foram enviados a todos os docentes através dos respetivos coordenadores tendo-se previamente esclarecido para os objetivos do mesmo. O total de respondentes abrange 115 docentes de um total de 146 (79%). Responderam 36 docentes no 1.º ciclo, 13 docentes do Departamento de Ciências Humanas e Sociais, 15 docentes do Departamento de Expressões, 20 docentes do Departamento de Línguas, 25 docentes do Departamento de Matemática, Ciências e Tecnologias e 8 docentes do Departamento de Educação Especial.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

1. Domínio Tecnológico

Atividade	Indicador	GRAU CUMPRIMENTO <small>CUMPRIDO/PARCIALMENTE CUMPRIDO/NÃO CUMPRIDO</small>
1 – Criação de um repositório de Recursos Educativos Digitais/Recursos Educacionais Abertos (RED/REA) ao nível da Biblioteca Escolar;	<ul style="list-style-type: none"> – 100% das disciplinas integram o repositório de RED/REA – Número de RED/REA disponibilizados: (mínimo de 3/disciplina) 	PARCIALMENTE CUMPRIDO
2 – Dinamização das plataformas em uso em cada escola (Teams, Office365 ...), para criar equipas de professores para colaborarem, em ambientes virtuais digitais, em atividades específicas de professores <i>eTwinning</i> , Equipa PADDE, Formação de Docentes;	<ul style="list-style-type: none"> – 100% de participação dos docentes no final do Plano – 100% de participação dos alunos no final do Plano 	CUMPRIDO: DCHS; DL; DEE; 1ºCiclo; DMCT; DE
3 – Atualização do regulamento de acesso e utilização dos recursos informáticos /tecnológicos do AE de Vale do Tamel;	– Atualização concluída no final do primeiro trimestre	CUMPRIDO
4 – Divulgação de atividades promovidas e dinamizadas pelos alunos, no sítio web do AE de Vale do Tamel.	– Taxa de publicação das atividades realizadas (N.º de divulgações utilizando o sítio web/n.º de atividades realizadas) (mínimo de 50% a progredir durante o ano letivo).	CUMPRIDO: DCHS; DL; DE PARCIALMENTE CUMPRIDO: 1.º Ciclo; DMCT NÃO CUMPRIDO: DEE

No que respeita à **atividade 1**, a definição da estrutura de um RED está em construção e a ser estudada a sua forma de operacionalização.

Quanto à **atividade 2**, no 1.º Ciclo, todos os docentes acedem aos grupos de partilha relativos ao departamento, às secções de ano e a projetos e criaram equipas para as suas turmas, tendo dinamizado atividades através desses grupos, quer como tarefa de casa, quer como atividade de sala de aula.

Relativamente à **atividade 4**, a relação entre as atividades realizadas e as que foram divulgadas é muito desproporcional, pois o número de escolas de 1ºciclo (10 unidades) resulta em variadas dinâmicas. Esta situação será melhorada no próximo ano letivo.

No final do 1º período, foi considerada a criação de um separador por ciclo na página do AEVT para a divulgação das atividades, que não se mostrou viável, continuando a seguir-se os procedimentos definidos para publicação na página (e no Facebook do AEVT).

O Departamento da Educação Especial (DEE) promoveu a publicação/ partilha das atividades promovidas noutros meios de interação/divulgação com os encarregados de educação.

No Departamento de Matemática, Ciências e Tecnologia (DMCT) todas as disciplinas que o integram cumpriram o previsto para esta atividade, com exceção das disciplinas de Físico-Química e Física e Química A que

cumpriram parcialmente. Todas as atividades desenvolvidas no âmbito da disciplina de Matemática foram divulgadas no sítio Web do AEVT através dos links referentes ao site do Clube “Epicentro da Matemática” e à página do Instagram @epicentro_da_matematica. Foi possível observar uma participação significativa dos alunos na página @epicentro_da_matematica, onde os alunos podiam acompanhar semanalmente as atividades desenvolvidas no Clube.

De seguida, apresentam-se os resultados da recolha de respostas individuais no que se refere ao Domínio Tecnológico (Figura 1).

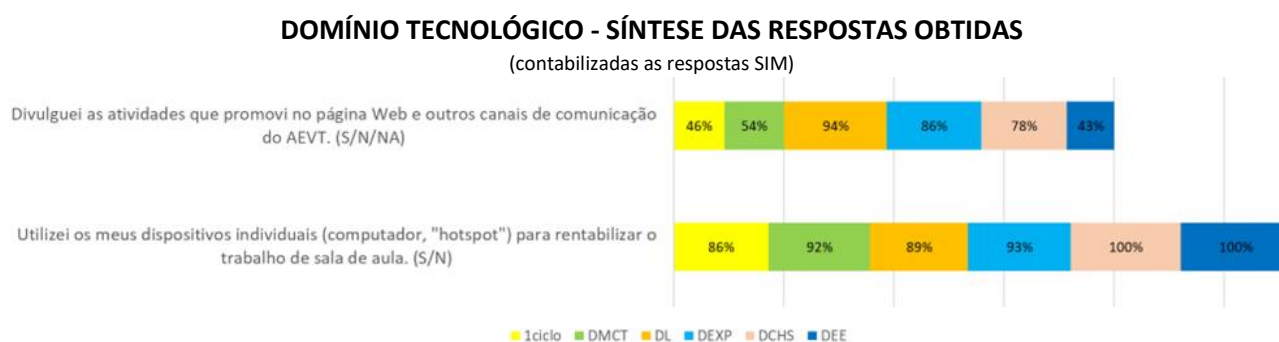


Figura 1 – Respostas individuais dos docentes no Domínio Tecnológico.

Verifica-se o impacto pouco significativo da divulgação das atividades promovidas na página Web e outros canais de comunicação. Ao longo do ano, incentivou-se os docentes para adotar esta prática como forma de envolvimento de outros elementos da comunidade verificando-se melhorias deste indicador.

Dentro do domínio tecnológico, destacamos as taxas de execução das diferentes tipologias de equipamentos. Estas taxas de exequibilidade levaram à melhoria da acessibilidade de alunos e professores servindo de impulso à implementação da tecnologia na aprendizagem, a par da formação e sessões informais de partilha.

kit	Total de Kits recebidos pelo vosso AE/E/NA (em todas as fases)[A]	Total de alunos / docentes da UO (com kit atribuído ou passível de atribuição, em todas as fases) e deduzindo as recusas correspondentes [B]	Total de alunos/docentes da UO com autos fechados (em todas as fases)[C]	EXCEDENTES / FALTAS potenciais [A] -[B] Se valor positivo, excedente. Se valor negativo, falta	Taxa de execução (de todas as fases) [C]/< dos valores [A] ou [B] *100
PC-Tipol	655	610	585	45	▶ 95,9%
PC-Tipoll	703	787	661	-84	▶ 94,03%
PC-Tipolll	221	221	184	0	▶ 83,26%
TOTAL	1579	1618	1430	-39	▶ 90,56%

Figura 2 – Taxas de execução das diferentes tipologias de equipamentos

Pontos fortes

- Contributo para a melhoria das condições de acessibilidade.
- Contributo para o desenvolvimento das competências digitais.
- Incentivo à participação nas atividades extracurriculares e do PAA.
- Contributo para a melhoria da comunicação pedagógica e institucional.
- Aproximação e envolvimento da comunidade educativa nas atividades da escola.

Constrangimentos

- Constrangimentos de acesso à Internet (nem sempre resolvidos com os hotspots atribuídos).
- Equipamentos disponibilizados na sala de aula nem sempre funcionam de forma eficaz.
- Competência digital dos EE.
- Dificuldades de transporte e acomodação dos equipamentos de forma segura.

Ações de melhoria

- Realização de ações de capacitação para os pais e encarregados de educação, com foco desde o 1º ciclo, para conhecimento dos procedimentos de contacto entre a família e a escola, manuseamento do email institucional, conhecimento das plataformas digitais em uso e das normas de segurança digital a ter em conta.
- Sensibilização dos EE e alunos para uma utilização responsável dos equipamentos distribuídos.
- Assegurar formas de resguardo dos equipamentos quando solicitados pelo professor (minimizar as mudanças de sala de aula ou assegurar cacifos).
- Dinamização do repositório de Recursos Educativos Digitais/Recursos Educacionais Abertos.
- Valorização da importância de divulgação das atividades realizadas na página do AEVT pelos diferentes departamentos.
- Valorização da política BYOD para alunos e docentes.

2. Domínio Pedagógico

Atividade	Indicador	GRAU CUMPRIMENTO
		CUMPRIDO/PARCIALMENTE CUMPRIDO/NÃO CUMPRIDO
5 – Utilização das tecnologias em sala de aula no âmbito do processo de ensino e aprendizagem, entre as quais, o manual digital.	– Concretização de 15% de aulas com recurso às tecnologias, em todas as disciplinas	CUMPRIDO: 1.ºCiclo; DCHS; DL; DEE; PARCIALMENTE CUMPRIDO: DMCT; DE
6 - Utilização de instrumentos de avaliação diversificados com recurso às ferramentas digitais.	– 50% da avaliação formativa, em todas as disciplinas com recurso às ferramentas digitais – 100% da auto e heteroavaliação com recurso às ferramentas digitais, em todas as disciplinas	CUMPRIDO: DCHS; DL; DMCT; DE PARCIALMENTE CUMPRIDO: 1.ºCiclo
7 – Utilização de ambientes virtuais para a prestação de apoio aos alunos e/ou desenvolvimento de áreas do currículo.	– 100% das turmas inscritas – 100% dos docentes utilizam pelo menos uma vez por mês uma ferramenta digital e/ou plataforma digital – Evolução do número de acessos	CUMPRIDO: 1.ºCiclo; DCHS; DL; DMCT; DEE; PARCIALMENTE CUMPRIDO: DE
8 – Utilização de ambientes virtuais para promover a colaboração e intercâmbios nacionais e internacionais.	– Número de colaborações e intercâmbios realizados (mínimo de 1 por ciclo)	CUMPRIDO: 1.º Ciclo; 3.º Ciclo; Secundário PARCIALMENTE CUMPRIDO: 2.º Ciclo
9 – Desenvolvimento de clubes de exploração digital (Robótica; Programação; Multimédia; 3D; Realidade Aumentada, etc.)	– Taxa de inscrições/frequência: 5% dos alunos dos 2º/3º ciclos	CUMPRIDO: 2º Ciclo (5%) PARCIALMENTE CUMPRIDO: 3º Ciclo (3%) (Presenças assíduas)

Na concretização da **Atividade 5**, os docentes utilizaram diversas ferramentas digitais, tais como, o Microsoft Teams, Office 365, Kahoot; Padlet, Quizizz, Canva, Inshot, Mentimeter, Edpuzzle, Thinglink, Nearpod, Genially, Excel, Escola Virtual e Aula Digital (vídeos e testes interativos), MaisCidadania e Hypatiamat (estas duas últimas no 1º Ciclo).

Em relação à **atividade 6**, os docentes do 1.º Ciclo afirmam que foram realizadas avaliações formativas recorrendo a ferramentas digitais, mas não atingiram o indicador definido (50%). Propõe-se que este seja revisto para o próximo ano, ajustando-se às dinâmicas de sala de aula no 1º ciclo. A proposta considera uma percentagem de 20% centrada apenas nas disciplinas de cariz mais teórico (Matemática, Português, Estudo do Meio e Inglês). A autoavaliação foi realizada em 100%, no 2º, 3º e 4º anos, com recurso às ferramentas

digitais, tendo sido dada a possibilidade do 1º ano a realizar em suporte papel pelo não domínio das tecnologias e da leitura. Considera-se que, o 1.º ano deve ser um ano de integração das tecnologias em respeito pelo ritmo dos alunos sem imposição de taxas de execução.

O DEE não utiliza instrumentos de avaliação diversificados com recurso às ferramentas digitais por não se adequar às práticas associadas ao trabalho desenvolvido.

No que se refere à evolução do número de acessos prevista na **atividade 7**, registou-se uma evolução positiva ao longo do ano letivo como se pode constatar pela análise dos gráficos (Figuras 3 e 4).

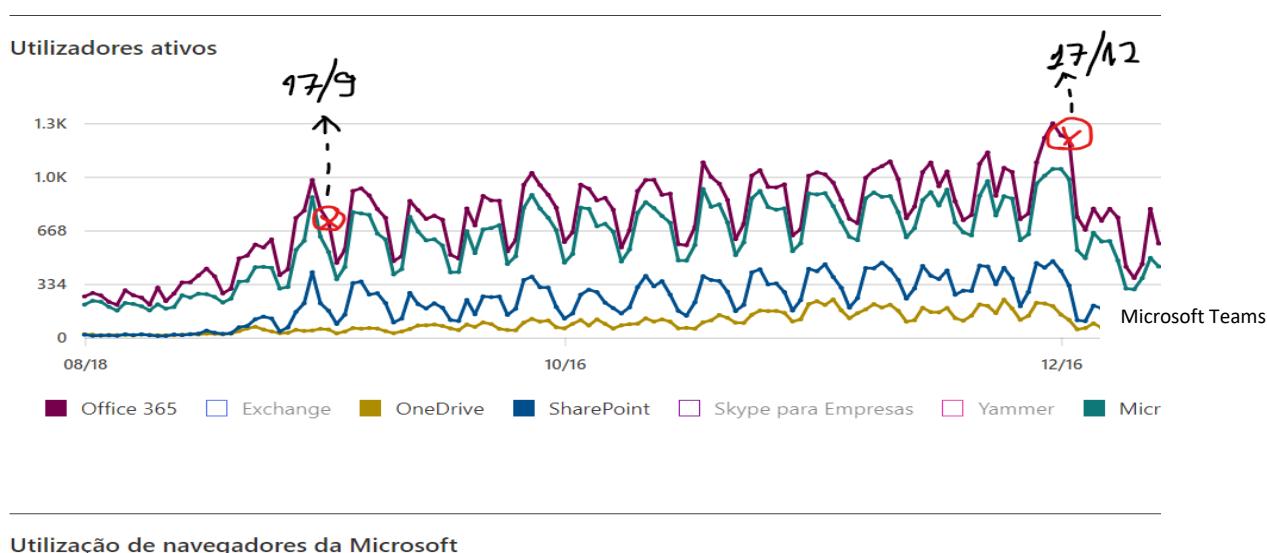


Figura 3 – Evolução do número de acessos no 1º período relativos à Atividade 7.

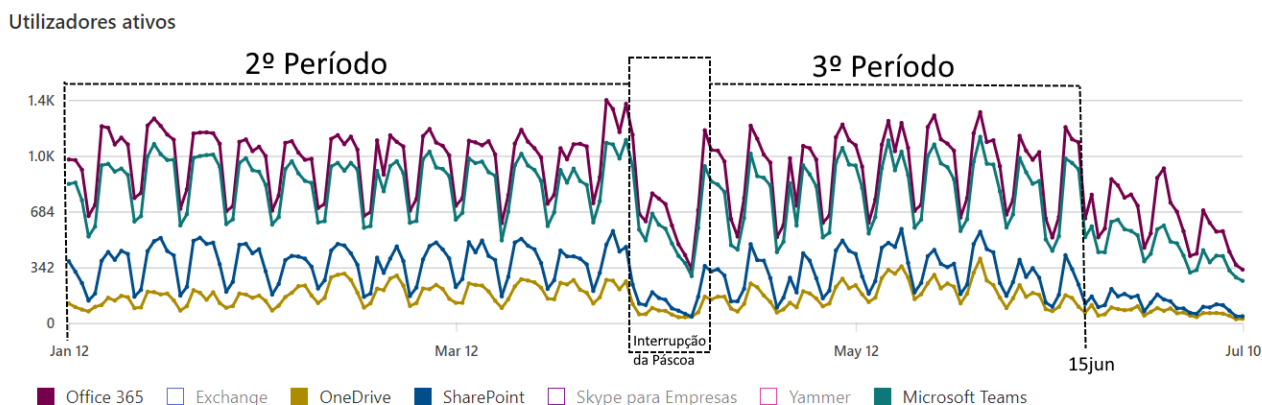


Figura 4 – Evolução do número de acessos nos 2 e 3º períodos relativos à Atividade 7.

Em relação à **atividade 8**, apesar do reduzido número de alunos envolvidos, verificaram-se alguns progressos nomeadamente a nível do envolvimento e interesse manifestado pelos docentes. Foram concretizados dois projetos no agrupamento abrangendo, respetivamente, alunos do 1º, 2º e 3º ciclos.

Quanto à **atividade 9**, a mesma é considerada parcialmente cumprida, estando a ser frequentada por 22 alunos do 2º ciclo e 14 alunos do 3º ciclo. Note-se que, apesar das contingências associadas ao período de pandemia, o levantamento progressivo das restrições permitiu que o clube retomasse algumas das suas atividades.

Neste domínio, apresentam-se os resultados da recolha de respostas individuais.

DOMÍNIO PEDAGÓGICO - SÍNTESE DAS RESPOSTAS OBTIDAS

(contabilizadas as respostas SIM)

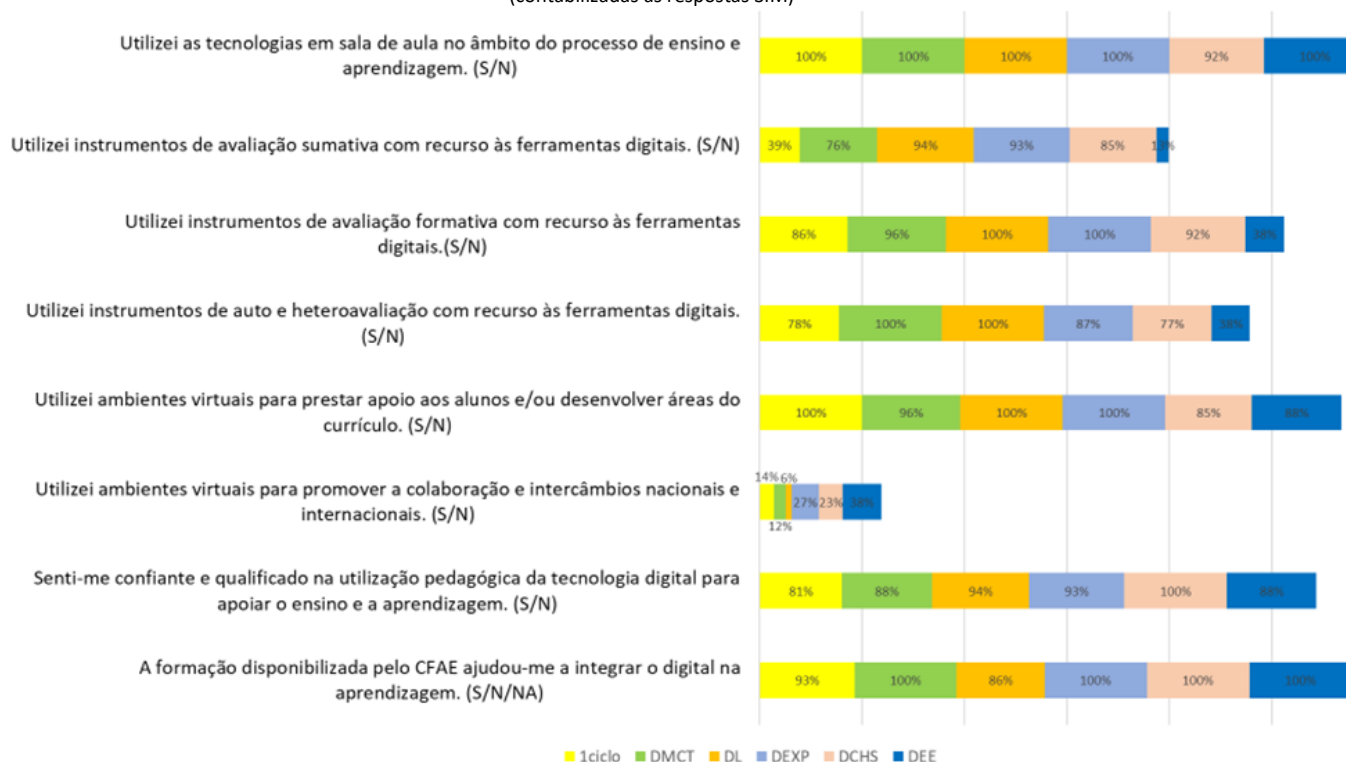


Figura 5 – Respostas individuais dos docentes no Domínio Pedagógico.

Consideram-se que as respostas obtidas revelam um impacto bastante positivo nas práticas docentes. As percentagens de respostas afirmativas são mais baixas no que se refere à avaliação em particular a avaliação sumativa com mais impacto no 1.º ciclo. Note-se, no entanto, que a mesma é justificada pelas características próprias inerentes ao trabalho desenvolvido no 1º ciclo esperando-se que a aquisição de competências pelos alunos neste âmbito traga maior motivação e confiança para promover a avaliação sumativa integrando o digital.

O impacto da formação na integração do digital na aprendizagem também é considerado bastante positivo devendo ter-se em atenção que a frequência da mesma abrange **63%** dos docentes respondentes.

Com impacto muito pouco significativo estão as ações desenvolvidas no âmbito de projetos intercâmbios nacionais e internacionais, incluindo o *eTwinning* tendo sido promovida uma ação de sensibilização e esclarecimento sobre os procedimentos necessários para desenvolver atividades neste âmbito. Foram abrangidos pelas iniciativas desenvolvidas no agrupamento 71 alunos do 1º ciclo, 2 alunos do 2.º ciclo e 10 alunos do 3º ciclo.

Pontos fortes

- Integração progressiva do digital na aprendizagem e avaliação;
- Contributo para a eficácia da comunicação com os alunos/turmas, incluindo o feedback das aprendizagens, com impacto nas oportunidades de apoio mais individualizado.
- Contributo para a centralização do processo de aprendizagem no aluno tornando-o mais criativo, ativo e assente na diversificação de estratégias.
- Dinamização de projetos de colaboração e intercâmbios nacionais e internacionais, nomeadamente projetos eTwinning.

- Retoma progressiva das atividades do Clube de Robótica.
- Contributo para uma maior sustentabilidade associada aos recursos utilizados na aprendizagem.
- Contributo para o desenvolvimento de atividades interdisciplinares.

Constrangimentos

- Constrangimentos técnicos no momento de implementação de metodologias que integrem o digital na aprendizagem.
- Necessidade de consciencialização dos alunos na utilização do digital para a aprendizagem com impacto nas suas capacidades de concentração e aprendizagem.
- Necessidade de valorização da utilização dos próprios dispositivos por alunos e professores com impacto na eficácia da sua utilização na aprendizagem.
- Ausência de espaços que permitam aos alunos guardar os equipamentos com segurança nos momentos de tempo livre.
- Necessidade de afetação de recursos ao Clube de Robótica.

Ações de melhoria:

- Valorização de dinâmicas BYOD (bring your own device) na integração do digital na aprendizagem por alunos e professores para minimizar as dificuldades de acesso e rentabilizar o uso das mesmas.
- Promover estratégias de dinamização e organização de partilhas entre docentes nas diferentes estruturas fomentando a utilização de recursos digitais.
- Valorizar as plataformas digitais em uso no AEVT em todas as disciplinas para prestação de apoio aos alunos e/ou desenvolvimento de áreas do currículo, de acordo com o previsto na atividade 7.
- Valorizar a dinamização de projetos que promovam a colaboração e intercâmbio nacional e/ou internacional, nomeadamente projetos *eTwinning*.

3. Domínio Organizacional

Atividade	Indicador	GRAU CUMPRIMENTO CUMPRIDO/PARCIALMENTE CUMPRIDO/NÃO CUMPRIDO
10 – Implementação da uma valência relacionada com a transição digital e literacia informática no âmbito da Oferta Complementar prevista nas matrizes curriculares.	– 100% das turmas dos 2º e 3º ciclos	CUMPRIDO
11 – Afetação de uma hora no horário semanal do docente para partilha e exploração de recursos digitais.	– 100% dos docentes do AE de Vale do Tamel têm uma hora marcada no horário semanal	CUMPRIDO: 1.º Ciclo; DCHS; DL; DMCT; DEE; DE
12 – Formação dos docentes no âmbito dos recursos educativos digitais.	– Frequência de 70% dos docentes do AE de Vale do Tamel nas ações propostas.	EM DESENVOLVIMENTO ¹

¹Aguarda-se dados do CFAE para monitorização dos dados.

No âmbito do domínio organizacional, encontram-se definidas três atividades.

A **atividade 10** considera-se cumprida, uma vez que os horários de todas as turmas de 2.º e 3.º ciclos passaram a contemplar um tempo quinzenal de uma área disciplinar designada por Programação e Transição Digital.

No que concerne à **atividade 11**, todos os docentes têm afeto ao seu horário um tempo semanal para trabalho colaborativo. Neste âmbito, os docentes procuram articular a planificação de atividades e a gestão integrando na sua ação a partilha de recursos tecnológicos.

No 1.º Ciclo, todos os docentes, de forma organizada por secção de ano, trabalharam na elaboração e partilha de recursos e materiais de forma sistemática: preparação de fichas de trabalho e de avaliação, criação de recursos para abordagem em sala de aula, criação de recursos de complemento aos manuais, partilha de experiências e conhecimento resultante de conhecimentos pessoais ou da formação frequentada.

Em relação à **atividade 12**, os dados apresentados no 1.º relatório encontram-se em evolução aguardando-se a monitorização dos dados por parte do CFAE.

DOMÍNIO ORGANIZACIONAL - SÍNTESE DAS RESPOSTAS OBTIDAS

(contabilizadas as respostas SIM)



Figura 6 – Respostas individuais dos docentes no Domínio Organizacional.

Considera-se que as ações desenvolvidas na implementação do PADDE contribuíram para que a maioria dos docentes se sentisse envolvido no processo e foi favorável à integração das tecnologias no ensino, na aprendizagem e na avaliação dos alunos.

Uma cultura para a utilização de abordagens de aprendizagem inovadoras com o apoio das tecnologias digitais poderá ser reforçada com a promoção de novas dinâmicas de partilha e incentivo.

Pontos fortes

- Valorização do contacto dos alunos com o pensamento computacional na disciplina de oferta complementar do 2.º e 3.º ciclos.
- Afetação de um tempo letivo destinado a trabalho colaborativo em departamento ou área disciplinar favorável à monitorização do processo de aprendizagem e à integração do digital no mesmo pela partilha de experiências e recursos.
- Impacto positivo da formação na confiança dos docentes relativa à utilização do digital.

Constrangimentos

- Equipamentos obsoletos disponibilizados nas escolas que invalidam a sua utilização em situações imprevistas.
- Dificuldades do pessoal docente em resolver constrangimentos pontuais que surgem na integração do digital na aprendizagem.

Ações de melhoria

- Capacitação de um maior número de elementos de pessoal docente e não docente para responder a necessidades de conectividade e utilização de equipamentos que possam surgir.
- Rentabilizar os recursos humanos com conhecimento técnico no apoio, capacitando a comunidade e memorizando as necessidades de apoio técnico (ponderar a criação de uma EMRD – Equipa Multidisciplinar de Recursos Digitais).

REFLEXÃO FINAL

O PADDE desenvolvido em ambiente formativo constitui-se como um instrumento de reflexão e mudanças de práticas nas organizações educativas, um elemento potenciador dos processos de inovação através do digital nas escolas, um referencial estratégico de apoio à tomada de decisão e à monitorização do trabalho desenvolvido, na área do digital. (in ERTE, DGE).

O AEVT está empenhado em contribuir para a capacitação digital das escolas apostando na motivação dos seus docentes para um desenvolvimento profissional centrado numa melhoria nos níveis de proficiência linguística com impacto na confiança e motivação para integrar as tecnologias no processo de aprendizagem.

Este primeiro ano de implementação do PADDE centrou-se, acima de tudo, na sensibilização dos docentes para a dimensão pedagógica a par de uma aposta forte nas dimensões organizacional e tecnológica.

Face ao acima mencionado, o balanço é positivo, o PADDE veio despertar e desenvolver/consolidar as competências no âmbito da literacia digital da comunidade escolar. As medidas definidas levaram a uma reflexão e estruturação das práticas e forma de pensar a escola e dar respostas aos desafios que a educação de hoje precisa. O envolvimento dos docentes foi muito importante, revelando motivação e compromisso com o PADDE.

Os resultados obtidos e a análise efetuada serão refletidos no PADDE através da revisão ou inclusão de atividades e ajuste de indicadores.

Lijó, 18 de julho de 2022

Relatório elaborado pela Equipa PADDE