



ciep|ue

CENTRO DE INVESTIGAÇÃO EM EDUCAÇÃO E PSICOLOGIA
DA UNIVERSIDADE DE ÉVORA

2.º RELATÓRIO INTERCALAR

PROJETO MOCHILA LEVE

(2023/2024)

maio
2024

Título: 2.º RELATÓRIO INTERCALAR. PROJETO MOCHILA LEVE (2023/2024)

Editor: Centro de Investigação em Educação e Psicologia da Universidade de Évora (CIEP-UE)

Coordenação: Isabel Fialho

Autores: Isabel Fialho, Filipa Tirapicos, Ana Maria Cristóvão, Hugo Rebelo, Fátima Leal, Teresa Gonçalves, Paulo Costa, Marília Cid, Marcelo Coppi, Luís Sebastião

Maio de 2024

ÍNDICE GERAL

Índice de Tabelas.....	4
Índice de Quadros	4
Lista de siglas e acrónimos	4
INTRODUÇÃO	5
Participantes no Projeto Mochila Leve	6
METODOLOGIA.....	8
APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	10
Planos de Implementação do Projeto Mochila Leve.....	10
Observações de aulas.....	12
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	20
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	22

Índice de Tabelas

Tabela 1. Distribuição dos professores e alunos do PML, por escola e agrupamento (2023-2024).....	7
---	---

Índice de Quadros

Quadro 1. Descrição da tarefa 5.....	5
Quadro 2. Descrição da tarefa 6.....	5
Quadro 3. Cronograma da metodologia de avaliação e monitorização do PML.....	6
Quadro 4. Guião de observação das aulas (versão 2).....	8
Quadro 5. Cronograma das observações de aulas.	9
Quadro 6. Análise da estrutura dos Planos de Intervenção do PML.	11
Quadro 7. Categorização da análise de conteúdo das aulas observadas.....	12

Lista de siglas e acrónimos

AE – Agrupamento de Escolas

EB – Escola Básica

CEB – Ciclo do Ensino Básico

E/AE – Escola/Agrupamento de Escolas

ES – Ensino Secundário

CMO – Câmara Municipal de Oeiras

PIP - Plano de Implementação do Projeto

PML – Projeto Mochila Leve

INTRODUÇÃO

O presente relatório – 2.º Relatório Intercalar Projeto Mochila Leve -, é um dos produtos da Tarefa 6. Elaboração dos relatórios (Quadro 2) que reúne informação recolhida no âmbito da Tarefa 5. Monitorização (Quadro 1), em concreto, os dados dos agrupamentos participantes no Projeto Mochila Leve (PML), referentes ao ano letivo de 2023/2024, fornecidos pela coordenação do projeto, a sistematização dos Planos de Implementação do PML e os dados recolhidos no segundo momento de observação de aulas que decorreu nos meses de novembro e dezembro de 2023.

De acordo com a Proposta de Monitorização do Projeto Mochila Leve (Fialho et al., 2022) e, tendo em conta o cronograma definido no Desenho metodológico e Instrumentos de recolha de dados (Fialho et al., 2023), apresentamos nas tabelas seguintes a descrição das tarefas 5 e 6, com indicação da designação, duração, responsável(eis), descrição e produtos.

QUADRO 1. DESCRIÇÃO DA TAREFA 5.

Tarefa 5 – Monitorização	
Duração: 2 anos letivos	Responsáveis: Ana Maria Cristóvão e Fátima Leal
Descrição: Durante dois anos letivos será efetuada a monitorização do desenvolvimento do projeto, recorrendo à metodologia definida na Tarefa 2. Serão tidos em conta dois aspetos principais: <ul style="list-style-type: none">• o desenvolvimento profissional dos professores;• os resultados escolares das turmas envolvidas e do impacto do projeto no sucesso escolar dos alunos. Para as metodologias quantitativas será privilegiada uma abordagem metodológica multinível, adequada aos estudos educacionais por se centrarem na natureza hierárquica da população e os relacionarem com o meio que os rodeia. Os resultados dos alunos serão analisados à luz desta teoria de dados, considerando um conjunto de variáveis, quer do nível 1 (alunos), quer do nível 2 (turmas), quer do nível 3 (AE). Será utilizado o software de análise de dados IBM® SPSS®, e serão aplicados instrumentos diversificados validados à realidade portuguesa. A definição dos grupos de análise será articulada com a Unidade de Inovação e Projetos Especiais da CMO. Durante a fase de monitorização iremos fazer o tratamento dos dados recolhidos pelos instrumentos contratualizados e disponibilizar informação que, eventualmente a CMO considere pertinente. Para monitorizar a componente do desenvolvimento profissional dos professores serão também efetuadas entrevistas de aprofundamento (individuais e grupos focais) e, dentro desta componente qualitativa, incluiremos também a observação de aulas.	
Produto(s): bases de dados; relatórios das análises de dados	

QUADRO 2. DESCRIÇÃO DA TAREFA 6.

Tarefa 6 – Elaboração dos relatórios	
Duração: 2 anos letivos (2 relatórios intercalares e 1 final)	Responsáveis: Isabel Fialho e Marília Cid
Descrição: Durante os dois anos letivos, em articulação com a monitorização do desenvolvimento do projeto serão produzidos dois relatórios intermédios e um Relatório Final. Estes relatórios incidirão sobre todos os aspetos observados e atividades desenvolvidas e incluirão obrigatoriamente três secções, numa lógica de investigação-ação: <ul style="list-style-type: none">• identificação de boas práticas;• ações de melhoria;• recomendações. Os relatórios serão elaborados com base nos dados recolhidos sobre o processo de implementação do projeto, os resultados escolares dos alunos, o desenvolvimento profissional dos professores e o impacto do projeto. O relatório final será entregue até 60 dias depois do término da monitorização, incluirá um sumário executivo (máximo 10 páginas), sistematizará todos os dados recolhidos e a informação produzida durante o acompanhamento do projeto, elencando boas práticas, e propondo ações de melhoria e outras recomendações.	
Produto(s) a entregar: dois relatórios intermédios e um relatório final	

O cronograma seguinte (Quadro 3) representa o desenho metodológico, no que se refere à recolha de dados para o diagnóstico, monitorização e avaliação final do PML. As ações desenvolvidas no âmbito deste relatório estão assinaladas no cronograma com contorno vermelho

QUADRO 3. CRONOGRAMA DA METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO E MONITORIZAÇÃO DO PML.

TAREFAS	2022/2023							2023/2024												
	2.º P			3.º P				1.º P					2.º P			3.º P				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	
	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	set	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	set	
Análise documental: Programa Oeiras Educa+, Plano de Ação PML 2022-2025 Planos de Implementação do PML e Plano de Formação de apoio ao PML																				
Construção e validação dos guiões das entrevistas e de OPL																				
Entrevista: Diretor AE e Coordenador PML																				
Construção e validação dos questionários																				
Aplicação de questionários	Professores																			
	Alunos																			
	Pais e EE																			
Observação de aulas																				
Análise de resultados escolares																				
Relatórios																				

Fonte: autores

O desenho metodológico está organizado em 20 meses e inclui três fases: a fase 1, de diagnóstico, decorreu entre os meses 1 e 3, a fase de monitorização, entre os meses 4 e 18 e a fase 3 de avaliação final, nos meses 19 e 20. Durante a fase de monitorização são realizados dois relatórios intermédios, nos meses 6 e 16, sendo o relatório final entregue no mês 20.

Participantes no Projeto Mochila Leve

Conforme se observa na Tabela 1, no ano letivo de 2023-2024, o PML integra 20 escolas, distribuídas por sete Agrupamentos de Escolas (o destaque a negrito identifica os agrupamentos de escolas e as escolas que estão no projeto).

TABELA 1. DISTRIBUIÇÃO DOS PROFESSORES E ALUNOS DO PML, POR ESCOLA E AGRUPAMENTO (2023-2024).

Agrupamento de Escola	Escolas	N.º de alunos				N.º total de alunos		N.º total de turmas		N.º total de Profs.	
		1º CEB	2º CEB		Ensino Sec. Profis	por escola	por AE	por escola	por AE	por escola	por AE
		1.º, 2.º, 3.º e 4.º anos	5.º ano	6.º ano							
AE Linda-a-Velha Queijas	EB Cesário Verde	72	na	na	na	72	137	3	6	3	6
	EB Gil Vicente	0	na	na	na	0		0		0	
	EB Santo António Tercena	24	na	na	na	24		1		1	
	EB Narcisa Pereira	41	na	na	na	41		2		2	
AE Aquilino Ribeiro	EB Porto Salvo	412	na	na	na	412	785	18	35	25	68
	EB Pedro Alvares Cabral	81	na	na	na	81		4		6	
	ES Aquilino Ribeiro	0	112	114	66	292		13		37	
AE Carnaxide	EB Antero Basalisa	82	na	na	na	82	530	4	24	5	33
	EB São Bento	82	na	na	na	82		4		4	
	EB 2,3 Vieira da Silva	na	171	195	na	366		16		24	
AE Carnaxide-Portela	EB Amélia Vieira Luís	20	na	na	na	20	99	1	5	1	13
	EB 2,3 Sophia de Mello Breyner	0	36	43	na	79		4		12	
AE Conde de Oeiras	EB Sá de Miranda	0	na	na	na	0	0	0	0	0	0
	EB António Rebelo de Andrade	0	na	na	na	0		0		0	
	EB 2,3 Conde Oeiras	na	0	0	na	0		0		0	
AE Miraflares	EB Miraflares	0	0	0	na	0	0	0	0	0	0
AE Paço de Arcos	EB Maria Luciana Seruca	85	na	na	na	85	1231	4	58	6	149
	EB Anselmo Oliveira	103	na	na	na	103		5		7	
	EB Dionisio dos Santos Matias	160	na	na	na	160		7		8	
	EBI Joaquim de Barros	181	196	178	na	555		26		59	
	ES Luís de Freitas Branco	na	na	na	328	328		16		69	
AE Santa Catarina	EB Armando Guerreiro	0	na	na	na	0	320	0	14	0	18
	EBI João Gonçalves Zarco	89	87	144	na	320		14		18	
AE São Bruno	EBI São Bruno	96	66	78	na	240	410	10	18	15	25
	EB Visconde de Leceia	82	na	na	na	82		4		5	
	EB Samuel Johnson	88	na	na	na	88		4		5	
Total	20	1698	668	752	394	3512	3512	160	160	312	312

Fonte: autores (a partir dos dados fornecidos pela coordenação do PML)

Participam no PML 3512 alunos, 3118 frequentam o ensino básico, sendo 1698 do 1.º ciclo e 1420 do 2.º ciclo (668 do 5.º ano e 752 do 6.º ano) e 394 são alunos do ensino secundário profissional. Estes alunos estão distribuídos por 160 turmas, sendo 77 do 1.º ciclo, 64 turmas do 2.º ciclo (31 do 5.º ano e 33 do 6.º ano) e 29 turmas são do ensino secundário profissional. O número total de professores envolvidos no PML é de 312, dos quais 103 são docentes do 1.º ciclo, 126 lecionam no 2.º ciclo e 83 docentes lecionam no ensino secundário profissional.

Relativamente ao ano letivo 2022-2023 estavam no PML 23 escolas, distribuídas por nove Agrupamentos de Escolas, o PML perdeu dois AE (AE Conde de Oeiras e AE Miraflores) e três escolas que pertencem a estes agrupamentos (a EB Conde Oeiras e a EB António Rebelo de Andrade do AE Conde Oeiras e a EB de Miraflores do AE de Miraflores).

METODOLOGIA

Como referido anteriormente, a monitorização incidiu nos Planos de Implementação do PML e em observações de aulas.

Para a análise dos Planos de Implementação do PML utilizámos a estrutura definida para a elaboração destes Planos, a qual inclui os seguintes elementos: Enquadramento, Diagnóstico; Objetivos a alcançar, Tema mobilizador do trabalho pedagógico, Identificação dos professores, das disciplinas e das turmas envolvidas, Metodologia, Recursos necessários, Programas e aplicações educativas e Cronograma.

Na observação recorreremos ao guião utilizado no primeiro momento (em novembro e dezembro de 2023) (Quadro 4). Este possui um conjunto de indicadores observáveis, organizados em torno de duas dimensões, a prática letiva que está subdividida em tarefas pedagógicas e recursos e, a aprendizagem dos alunos.

QUADRO 4. GUIÃO DE OBSERVAÇÃO DAS AULAS (VERSÃO 2).

Dimensões		Indicadores
Prática Letiva	Tarefas pedagógicas	<ul style="list-style-type: none"> - Natureza das Tarefas (centradas no aluno / professor) - Integração do PASEO (exemplos de competências trabalhadas/promovidas) - Práticas de inclusão (exemplos) - Práticas de avaliação – autoavaliação, feedback, avaliação formativa, avaliação sumativa (exemplos)
	Recursos	<ul style="list-style-type: none"> - Relação com o Plano de Implementação do PML - Diversificação de recursos de apoio à aprendizagem (manual físico, manual virtual, quadro interativo, computador, telemóvel, tablet, material laboratorial, jogos,...) - Adequação dos recursos às tarefas e aos alunos - Qualidade dos recursos e tecnologias - Dificuldades enfrentadas na utilização dos recursos e respostas dadas

Dimensões	Indicadores
Aprendizagens dos alunos	- Motivação face às aprendizagens (exemplos) - Qualidade das aprendizagens (níveis cognitivos)

Na observação das aulas foi usada a técnica naturalista com registos sob a forma de notas de campo, tal como no primeiro ciclo avaliativo. Estes registos foram analisados e organizados em função dos indicadores previamente definidos, com recurso à técnica de análise de conteúdo.

As observações decorreram entre o dia 28 de novembro e o dia 7 de dezembro de 2023, conforme ilustrado no Quadro 5.

QUADRO 5. CRONOGRAMA DAS OBSERVAÇÕES DE AULAS.

Agrupamento de Escolas	Escola	Nível de ensino	Disciplina	Ano escolar	Dia e hora de observação				
					28 de nov	4 de dez	5 de dez	6 de dez	7 de dez
AE Aquilino Ribeiro	EB Pedro Alvares Cabral	1.º CEB	Português e Matemática	2.º ano					11h30
	ES Aquilino Ribeiro	2.º CEB	Inglês	6.º ano					10h20
	ES Aquilino Ribeiro	ES Profissional	Matemática	10.º ano			12h20		
AE São Bruno	EB Visconde Leceia	1.º CEB	Português	3.º e 4.º anos	11h30				
	EB São Bruno	2.º CEB	Português	5.º ano	10h15				
AE Carnaxide	EB Antero Basalisa	1.º CEB	n.a	1.º, 2.º, 3.º e 4.º anos				11h30	
	EB Vieira da Silva	2.º CEB	Matemática	6.º ano		11h20			
AE Carnaxide-Portela	EB Amélia Vieira Luís ¹	1.º CEB							
	EB Sophia de Mello Breyner	2.º CEB	Inglês	6.º ano		12h05			
AE Paço de Arcos	EB Dionisio Matias	1.º CEB	Estudo do Meio e Matemática	2.º ano			11h15		
	EB Dr. Joaquim de Barros	2.º CEB	Matemática	5.º ano					10h30
	ES Luis de Freitas Branco	ES Profissional	Economia	10.º ano					14h30
AE Linda-a-Velha Queijas	EB Narcisa Pereira	1.º CEB	Matemática	1.º ano		11h00			
AE Santa Catarina	EB João Gonçalves Zarco	1.º CEB	Matemática	3.º ano			11h30		
	EB João Gonçalves Zarco	2.º CEB	Inglês	5.º ano				11h00	

¹ * Neste ano letivo apenas um professor do 1.º CEB do Agrupamento integra o PML e não se voluntariou para ser observado.

Como se pode verificar no quadro, as observações de aulas decorreram em sete Agrupamentos de Escolas com o PML. No total foram observadas 14 aulas, sendo seis do 1.º CEB (nos quatro anos de escolaridade), seis do 2.º CEB (três do 5.º ano e três do 6.º ano) de três disciplinas diferentes (três aulas de Inglês, duas de Matemática e uma de Português) e duas do ensino secundário (ambas do 10.º ano, uma de Matemática e outra de Economia). Com esta amostra procuramos garantir a observação de aulas em todos os agrupamentos de escolas com o PML, uma observação por nível de ensino.

Com exceção do 1.º ciclo do ensino básico em que as observações tiveram duração de uma hora, no 2.º ciclo e no ensino secundário, a duração das observações foi de 45 minutos. A disciplina/área disciplinar mais observada foi a matemática (sete observações).

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Começamos por apresentar os dados obtidos na análise dos Planos de Implementação do PML, para depois passarmos à apresentação dos dados recolhidos nas observações das aulas.

Planos de Implementação do Projeto Mochila Leve

Os AE que pretendem integrar ou continuar no PML, antes do início de cada ano letivo, têm de apresentar à CMO um Plano de Implementação (PIP) com a seguinte estrutura²:

- Enquadramento;
- Diagnóstico;
- Definição dos objetivos a alcançar, gerais e específicos (devem estar enquadrados com os objetivos do Projeto Mochila Leve, o Projeto Educativo do Agrupamento de Escolas, o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e os Programas/Aprendizagens Essenciais);
- Definição de um tema mobilizador do trabalho pedagógico;
- Identificação dos professores, das disciplinas e das turmas envolvidas (por escola, nível de ensino e/ou ano de escolaridade);
- Metodologia a adotar para o desenvolvimento do Plano (identificação das aprendizagens, estratégias de ensino-aprendizagem e dinâmicas de trabalho colaborativo);
- Identificação dos recursos necessário (recursos didáticos e tecnológicos), com explicitação nos orçamentos/faturas pró-forma da identificação do material necessário, separado por tipologia,

² Esta estrutura é uma proposta orientadora de PIP, no entanto, podem usar uma estrutura diferente.

despesa corrente e despesa capital. Previamente, deve ser feita a identificação do material já existente na escola que poderá ser mobilizado para a execução do Plano;

- Identificação de programas e aplicações educativas (gratuitas) para instalação nos tablets (por escola, ano e/ou nível de ensino);
- Cronograma de execução das atividades/ações planeadas.

No ano letivo de 2023-2024 foram apresentados 12 PIP, cinco de AE, dois são de escolas de um AE e cinco são de escolas pertencentes a outro AE (Quadro 6).

QUADRO 6. ANÁLISE DA ESTRUTURA DOS PLANOS DE INTERVENÇÃO DO PML.

Agrupamento de Escolas/Escolas		Tema	Enquadramento	Diagnóstico	Objetivos	Participantes	Metodologia	Recursos	Programas e aplicações	Cronograma
Aquilino Ribeiro										
São Bruno										
Santa Catarina	EB João Gonçalves Zarco									
Paços de Arcos	EB Dionísio Santos Matias									
	EB Maria Luciana Seruca									
	EB Básica Anselmo Oliveira									
	EB Dr. Joaquim de Barros									
	Cursos Profissionais									
Linda-a-Velha e Queijas										
Carnaxide	EB1 Antero Basalisa									
	EBI/J.I São Bento									
Carnaxide-Portela										

A análise da estrutura dos PIP permite concluir que esta não é seguida em todos os AE. Há apenas três PIP de escolas que pertencem a dois AE, que integram os nove elementos cumprindo integralmente a estrutura definida (AE São Bruno e AE Carnaxide). Estes apresentam propostas interessantes, bem organizadas, que vão ao encontro do racional do PML. Os elementos mais ausentes são o “diagnóstico”, o “cronograma” e a “identificação de programas e aplicações educativas”. No entanto, importa salientar que, grande maioria dos PIP inclui um elemento que, não faz parte da estrutura definida, mas é de grande importância em qualquer plano ou projeto de intervenção, trata-se da monitorização e avaliação. Enquanto alguns dos PIP fazem uma referência vaga e generalistas aos procedimentos de monitorização e avaliação, outros apresentam informação mais detalhada, alguns referem indicadores de avaliação, outros fazem referência a

grelhas e instrumentos para registo da informação recolhida, de que são exemplos, os PIP do AE Aquilino Ribeiro; EB Anselmo Oliveira; AE Carnaxide-Portela e EB1 Antero Basalisa.

Observações de aulas

As notas de campo das aulas observadas foram analisadas com a técnica de análise de conteúdo, tendo sido criada uma tabela de categorização. As duas dimensões de análise (prática letiva e aprendizagens dos alunos) foram decompostas em categorias e subcategorias onde foram integradas as unidades de registo retiradas nas notas de campo. No Quadro 7 apresenta-se a frequência das unidades de registo, distribuídas pelas categorias, subcategorias e indicadores.

QUADRO 7. CATEGORIZAÇÃO DA ANÁLISE DE CONTEÚDO DAS AULAS OBSERVADAS.

Dimensões	Categorias	Subcategorias	Indicadores	f	F (%)	
Prática letiva	Tarefas	Integração do PASEO	Autonomia	7	65 (22,3%)	
			Raciocínio e resolução de problemas	7		
			Pensamento crítico	10		
			Relacionamento interpessoal e trabalho em equipa	35		
			Informação e comunicação	3		
			Pensamento criativo	3		
		Práticas de inclusão	Apoio direto	12	29 (9,9%)	
			Abordagens inclusivas	17		
			Relação com o plano de implementação do PML	Metodologias ativas com recurso à tecnologia, promotoras de competências	14	14 (4,8%)
				Práticas de avaliação	Feedback	15
	Recursos	Natureza das tarefas	Avaliação formativa	8	13 (4,5%)	
			Aula centrada nos alunos	13		
		Diversificação de recursos de apoio à aprendizagem	Material informático	36	67 (22,9%)	
			Materiais manipuláveis	7		
			Plataformas e recursos digitais	19		
Qualidade dos recursos e tecnologias	Fichas de atividades	3	16 (5,5%)			
	Manuais escolares	2				
	Equipamento atual	8				
	Falhas/Erros no uso do equipamento	8				
Adequação às tarefas e aos alunos	Dificuldades na utilização dos recursos		21	21 (7,2%)		
			10	10 (3,4%)		
Aprendizagens dos alunos	Qualidade das aprendizagens	Memorização	3	22 (7,5%)		
		Compreensão	6			
		Interpretação	5			
		Análise	6			
		Aplicação	2			
	Motivação para as aprendizagens	Atitude dos alunos	12	12 (4,1%)		
Total				292 (100%)		

O número total de unidades de registo é 292. Na dimensão Prática letiva foram identificadas 258 unidades de registo, sendo 144 pertencentes à categoria tarefas e 114 à categoria recursos. Na dimensão aprendizagens dos alunos foram contabilizadas 34 unidades de registo, 22 da categoria qualidade das aprendizagens e 12 da categoria motivação para as aprendizagens.

Na categoria tarefas, as unidades de registo estão distribuídas por 4 subcategorias: integração do PASEO (n=65; 22,3%); práticas de inclusão (n=29; 9,9%); relação com o plano de implementação do PML (n=14; 4,8%); práticas de avaliação (n=23; 7,9%); natureza das tarefas (n=13; 4,5%).

No que concerne à **integração do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO)**, foram identificadas 65 unidades de registo relativas a diferentes competências. Começamos pelo **relacionamento interpessoal e trabalho em equipa** que foi a competência com maior número de unidades de registo (n=35): “os alunos ajudam-se mutuamente quando têm um problema (VL); “são respeitadores das regras e ordens da professora. Aguardam a sua vez, escutam atentamente as suas explicações” (EbNP); “participam na aula de forma organizada (conhecem bem as regras e cumprem-nas)” (JGZ. 5I); “demonstram ter uma boa relação com a professora e com os colegas” (JGZ. 5I); “a relação interpessoal é boa, tanto entre alunos como entre alunos e professoras” (AB); “as professoras incentivam os alunos a solicitarem ajuda aos colegas” (VL); “os alunos encontram-se dispostos em pares, a resolver a tarefa da aula no computador” (JB.5M); “os alunos realizam as tarefas em grupos (de dois ou de três)” (AR.6I); “realizam atividades em equipa e trocam ideias” (VL); “ajudam outros colegas que têm mais dúvidas” (PAC); “formam grupos para resolver as tarefas em aula” (LFB.10E); “os grupos são heterogéneos” (SB.5P); “um aluno diz que não tem ideias e a professora responde «não tens um amiguinho que te consiga ajudar?»” (VL); “quando um aluno termina a ficha mais cedo, a professora pede para ir ajudar algum colega que esteja com dificuldade” (PAC); “perante respostas erradas, a professora incentiva os alunos a ajudarem o colega a responder corretamente” (EbNP); “a turma tem alunos de nacionalidades diferentes (Brasil e Africa) mas todos respeitam-se e entreadjudam-se mutuamente” (EbNP); “é notória a boa relação entre professora-alunos, no fim alguns despedem-se da professora com um abraço” (JB.5M); “os alunos que conseguem acabar primeiro auxiliam os que estão mais atrasados. Tentam explicar para que os colegas cheguem à resposta autonomamente. Desenvolvem o raciocínio dos colegas, em vez de dar diretamente a resposta: «Achas que fizeste bem? Como é que chegaste a este resultado? Explica-me como é que pensaste»”. (JB.5M). Apesar de as observações confirmarem a existência de trabalho colaborativo entre os alunos, numa das aulas, verificou-se “ausência de trabalho de equipa entre os alunos, apenas um dos elementos de cada par trabalha, o outro não faz nada” (AR.10MP), para além disso, a relação entre professor e alunos tinha alguma tensão, “os alunos desafiam a autoridade do professor, com alguns comentários e provocações - «Stora, não estou a falar consigo», «Stora, acha ou tem a certeza?»” (AR.10MP).

Relativamente ao **pensamento crítico** (n=10), a maioria das situações observadas estão relacionadas com a utilização do feedback construtivo entre alunos, como ilustram os exemplos seguintes: “os alunos dão feedback sobre a apresentação da aluna” (JGZ. 5I); “a aluna faz a apresentação oral do TPC e a professora pede para os alunos dizerem os pontos positivos da apresentação (foram destacados a boa linguagem corporal, o olhar atento e para toda a classe e a voz bem postada) e as sugestões de melhoria (falar mais alto e praticar a apresentação um pouco mais)” (JGZ. 5I); “quando terminam a história, pedem ao colega para ler, de forma a receberem feedback” (VL); “no final da atividade, veem as respostas dos outros grupos e dão feedback aos seus colegas” (AR.6I); “a professora pede aos alunos que deem feedback à aluna, tanto os pontos positivos quanto às sugestões de melhoria” (JGZ. 5I); “quando ouviram a resposta errada de um colega demonstraram estranheza e sentido crítico para com a resposta” (EbNP); “os alunos começam a aula a ler 10 minutos e quando terminam escrevem uma apreciação” (SB.5P); “os alunos conhecem os papéis a desempenhar na dramatização e as professoras vão interrompendo pontualmente, pedindo aos alunos que deem pequenas sugestões aos colegas no sentido de facilitar a ligação entre os vários momentos, ou o desempenho mais expressivo” (AB); “os alunos realizam trabalho individual, mas discutem entre si o que estão a fazer, a professora assume papel de mediadora na discussão, não fornece respostas” (VS.5M).

Em algumas aulas, observaram-se práticas que promovem o **raciocínio e resolução de problemas** (n=7): “a professora lança a tarefa no Padlet e dá aos alunos a ficha prática, que gera a resolução de problemas em pares” (JB.5M); “as estratégias promovem o raciocínio e resolução de problemas - os alunos recorrem ao Geoboard para desenharem triângulos em resposta ao desafio de construir o maior número possível de triângulos diferentes” (VS.5M); a professora, geralmente, responde às perguntas dos alunos com novas perguntas que os ajudam a pensar na resposta” (VS.5M); “quando um aluno mostrava ter compreendido algo, a professora pedia que explicasse à turma” (VS.5M); “a professora devolvia as questões por forma a serem os próprios alunos a responderem às mesmas” (EbNP); “a professora faz a correção do exercício e pergunta se está tudo bem, o aluno responde “Não está” e a professora questiona «Então e o que é que está mal?»” (AR.6I); “as crianças foram desafiadas a colocarem elas próprios problemas para resolução pela turma (DM).

Relativamente à **autonomia** (n=7), também foram observadas situações que evidenciam esta competência: “os alunos dominam completamente a aplicação e o computador. São eles que colocam na aplicação a resolução da tarefa, carregam as fotografias e escrevem o seu feedback”. (JB.5M); “a professora indica a atividade que deve ser feita no tablet e os alunos, de forma autónoma, iniciam e finalizam a atividade” (JGZ. 5I); “a participação dos alunos é organizada e estes revelam responsabilidade e autonomia no desempenho das tarefas” (AB); “a professora diz «Esta ficha é mais difícil, mas tu consegues!»” (PAC); “a professora diz a uma aluna «Confia em ti Rosarinho, estás a ir bem»” (VL); “a professora permite que os alunos procurem as respostas no manual ou no caderno” (VS.5M). Nas aulas observadas, as práticas docentes promotoras da autonomia dos alunos

tiveram em destaque em todas as aulas, menos uma em que “faltaram orientações claras e recursos adequados para que os alunos pudessem realizar a tarefa com autonomia” (AR.10MP).

Na competência **informação e comunicação** (n=3), os exemplos são os seguintes: “a aula inicia com «A notícia da semana», um aluno por semana escolhe uma notícia para apresentar à turma. Depois retiram conclusões. A professora diz aos alunos: “Então... podemos concluir que...” e os restantes alunos iniciam o debate e a partilha de ideias” (LFB.10E); “os alunos apresentaram e discutiram trabalhos realizados por eles” (DM); “os alunos estão em constante troca de ideias entre eles, e com a professora” (LFB.10E).

Por último, são apresentados exemplos relacionados com abordagens pedagógicas que promovem a **Criatividade** (n=3), designadamente: “os alunos têm alguma margem para criatividade. (AB); “trabalharam as horas nos relógios e inventaram problemas com horas” (DM); “os alunos estão a desenvolver um conto sobre um sólido geométrico à sua escolha. A atividade explora uma criação literária, a criação de personagens, a criação de um enredo, etc” (JB.5M).

Relativamente à subcategoria **práticas de inclusão** (n=29), esta integra dois indicadores: apoio direto na realização de tarefas (n=12) e abordagens inclusivas (n=17). Seguem-se exemplos de algumas unidades de registo ilustrativas de **apoio direto aos alunos na realização de tarefas**: “as professoras deslocam-se junto dos alunos para os apoiar (VL); “a professora desloca-se junto dos alunos para os ajudar” (SB.5P) (JGZ) (AR.6I) (LFB.10E); “a professora circula pelos pares para prestar auxílio na tarefa” (JB.5M); “a professora vai passando de carteira em carteira para auxiliar os alunos com dificuldades nas atividades” (JGZ. 5I); “na correção do TPC faz o ponto de situação aluno a aluno pergunta porque não fizeram, onde tiveram dificuldades” (VS.5M); “para ajudar alunos com mais dificuldades recorre a palhinhas para que estes possam construir os triângulos” (VS.5M); “a professora ajuda os alunos a chegarem à resposta certa” (PAC); “a professora pediu que os alunos copiassem as frases do quadro na folha e que completassem o restante do exercício e foi passando de carteira em carteira corrigindo os erros dos alunos. Na segunda atividade, (...) novamente, a professora passou de carteira em carteira corrigindo os alunos” (SMB.6I). Nas unidades de registo referentes a **abordagens inclusivas**, destacam-se as seguintes: “a turma tem uma aluna com nacionalidade ucraniana totalmente integrada: já fala e escreve em português; quando tem dúvidas utiliza o dicionário e o tradutor (no tablet)” (VL); “sala de aula tem um “mural de elogios”. Cada aluno tem um espaço e os colegas deixam um *post it* com um elogio” (JGZ); a professora solicita a participação dos vários alunos de forma calma e atenta às suas respostas, respeitando os tempos que estes precisam para compreender os problemas colocados e raciocinar acerca das respostas” (EbNP); “no momento das respostas do segundo jogo, a professora tem especial atenção em chamar os alunos que tem mais dificuldade ou que são mais inibidos” (JGZ. 5I); “a professora solicita a participação dos alunos” (SB.5P); “as professoras procuram, junto dos alunos que manifestam menor à vontade ou alguma dificuldade particular, promover uma atitude de confiança, solicitando a cooperação entre pares na superação

das dificuldades (AB); “a professora incentiva os alunos a responderem às suas questões” (SB.5P); todos os alunos desenham, no computador da sala, um triângulo no geoboard, que é projetado para todos verem” (VS.5M); “o domínio que as crianças manifestaram dos programas escolhidos para apresentação dos trabalhos na sala de aula permitiram uma opção pelo que melhor se adequa a cada criança” (DM).

No que concerne à subcategoria **natureza das tarefas** (n=13), salienta-se que em todas as aulas observadas foram propostas tarefas diversificadas e **centrada nos alunos**, das quais destacamos algumas: “os alunos têm atividades de rotina de cálculo e leitura” (VL); “os alunos, individualmente, estão a realizar uma ficha de matemática com recurso ao Piccolo (...) trabalham com música de fundo” (PAC); “os alunos têm de fazer um powerpoint a partir de informação recolhida numa visita de estudo” (AR.10MP); “a professora e os alunos vão sempre tirando fotografias ao longo da tarefa. Estas são disponibilizadas no Padlet, na tarefa correspondente, para que todos os alunos, encarregados de educação e a professora possam ver” (JB.5M); “os alunos realizaram duas atividades: na primeira, em duplas, os alunos jogaram o Food English Game, um caça palavras, no tablet; na segunda, a professora dividiu os alunos em duas equipas, A e B, para a realização de um jogo, no qual tinham de assistir um pequeno vídeo e responder a um quizz no final” (JGZ. 5I); “a professora preparou uma ficha de trabalho com 4 problemas com níveis de complexidade gradualmente superiores. Foi lendo cada um dos problemas e questionando os alunos, ajudando-os no seu raciocínio. Quando necessário, a professora convidava-os a irem ao quadro para explicar a sua resposta (EbNP); “os alunos acedem ao jogo e resolvem os exercícios individualmente” (SMB.6I).

Na subcategoria **práticas de avaliação** (n=23), as unidades de registo distribuem-se pelos indicadores: avaliação formativa (n=8) e feedback (n=15). São exemplos de unidades de registo de **avaliação formativa**: “os alunos realizaram, a pares, uma ficha de avaliação formativa no Kahoot” (JGZ); “os alunos, em grupo, tinham de escrever um poema e no tempo do apoio ao estudo vão melhorá-lo para depois apresentarem na aula” (SB.5P); “o quizz no Kahoot gerava a resolução/correção dos exercícios automaticamente” (SMB.6I); “os dois jogos, caça palavras e quizz, davam o resultado/correção automaticamente” (JGZ. 5I); “a professora recapitula parte da matéria que deu na aula passada: faz questões aos alunos” (SB.5P); “a professora recapitula a matéria da aula passada (numeração romana) e todos os alunos repetem em voz alta” (JGZ); “a professora faz a correção do exercício e volta a recapitular a matéria durante a correção” (SB.5P). Apesar de a avaliação, de natureza formativa ser a modalidade mais frequente, numa aula observou-se uma perspetiva de avaliação associada a poder e a classificação - “Já vos disse que o trabalho [realização de um ppt] vai valer como se fosse um teste. (...). Vocês têm de ter o teams ativo, vou fazer o teste no computador, se tiverem negativa reprovam no módulo” (AR.10MP).

O **feedback**, esteve presente em todas as aulas observadas, assumindo diversas modalidades: “a professora fornece os recursos e dá pistas sempre que os alunos revelam dificuldades” (VS.5M); “a professora começa a

aula a entregar os testes de avaliação e diz que “alguns resultados foram extraordinários” (AR.6I); “a professora faz questões, e dá sempre feedback aos alunos relativamente às suas respostas (LFB.10E); “os alunos apresentaram e discutiram trabalhos realizados por eles e receberam retorno dos colegas e da professora” (DM); “as professoras dão feedback e dizem onde os alunos podem melhorar as suas histórias/textos” (VL); “no final da aula a professora dá feedback aos alunos, faz um resumo do que fizeram e parabeniza o trabalho realizado” (JB.5M); “a correção do trabalho de casa é feito com recurso ao feedback da aplicação Teen academy. Questiona os alunos, um por um, sobre a realização do TPC (quem realizou o TPC recebe 4 atribuições). Projeta a tabela com a monitorização das tarefas da Teen academy (verde está correto, laranja está feito mas pode melhorar, vermelho tem de fazer de novo). Recomenda aos alunos que tiveram dúvidas para reverem os vídeos” (VS.5M); “as professoras dão feedback aos alunos e em alguns momentos da dramatização, são visíveis alterações no texto (alguns detalhes) decorrentes do feedback fornecido” (AB); “o feedback construtivo foi uma constante em toda a aula, tanto da parte da professora como dos alunos, denotando práticas sistemáticas de auto e heteroavaliação (Exemplos de comentários dos alunos após a apresentação de um colega: Ficou muito bem organizado; podias colocar mais imagens; muito bem explicado, quantas vezes treinaste a leitura? porque não usaste exemplos de vestuário masculino?)” (DM); “durante o listening and speaking, a professora foi corrigindo as palavras que iam sendo pronunciadas de forma incorreta” (JGZ. 5I); “no momento apresentação oral do TPC, a professora vai corrigindo o vocabulário e pedindo para a aluna repetir após escutá-la” (JGZ. 5I); “a professora explicava sempre o motivo de ser aquela a resposta certa” (JGZ); “os vários alunos vão dando respostas diferentes e professora vai elogiando ou corrigindo conforme as situações” (EbNP); “os alunos falam e explicam as dificuldades de compreensão das histórias e melhoram alguns aspetos” (VL); “enquanto os alunos estão ditando as ações que apareciam nos exercícios, a professora foi dando feedback e corrigindo os erros que iam sendo cometidos” (SMB.6I).

No que se refere à subcategoria **relação com o plano de implementação do PML** (n=14), emergiram unidades de registo relacionadas com a utilização de **metodologias ativas com recurso à tecnologia, promotoras de competências**, como ilustram os seguintes exemplos: “a sala de aula tem muitos jogos (jogos de leitura, de cálculo...) - «aprendizagem através de jogos» (p.6)” (VL); “foram evidentes as metodologias ativas e o recurso à tecnologia no apoio ao processo de ensino e de aprendizagem” (JGZ. 5I) (JB.5M) (SMB.6I); “o momento observado implicou o uso de uma coluna de som e de um telemóvel. Foram implementadas metodologias ativas” (AB); “foram usadas metodologias ativas, interativas e lúdicas com base em vivências dos alunos e recorrendo aos seus focos de interesse, usando recursos digitais e material manipulável” (DM) “os alunos aprendem a refletir, a manter e terminar tarefas, são muito autónomos e debatem ideias em par e em grupo tal como é referido no Plano de Implementação do PML” (JB.5M); “as práticas observadas na aula correspondem ao que está no Plano de Implementação do PML - o ensino é dinâmico, colaborativo, assente na «promoção da criatividade, autonomia, participação ativa, responsabilidade e pensamento crítico dos alunos» (p.1)” (VL);

“a aula observada tem correspondência com os objetivos que estão no Plano de Implementação do PML, como por exemplo: «estimular o espírito crítico; Desenvolver a capacidade de comunicar de forma adequada, utilizando meios e recursos digitais; propiciar atividades numa perspetiva lúdica e interdisciplinar» (p. 10)” (JGZ).

Apesar de, em algumas aulas ser evidente a existência de relação entre as práticas observadas e o Plano de Implementação do PML, definido para a escola/agrupamento, noutras, não foi possível estabelecer essa relação.

A categoria **recursos** (n=114), integra quatro subcategorias: diversificação de recursos de apoio à aprendizagem (n=67; 22,9%); adequação às tarefas e aos alunos (n=21; 7,2%); qualidade dos recursos e tecnologias (n=16; 5,5%) e dificuldades enfrentadas na utilização dos recursos (n=10; 3,4%).

Face à **diversificação de recursos de apoio à aprendizagem**, estes foram agrupados em cinco tipologias (indicadores): material informático (n=36), plataformas e recursos digitais (n=19), materiais manipuláveis (n=7), fichas de atividades em papel (n=3) e manuais escolares (n=2). É de salientar a utilização, em sala de aula, de uma grande diversidade de recursos no apoio ao processo de ensino e de aprendizagem, combinando recursos mais convencionais com recurso mais atuais.

Apenas em duas aulas foi observada a utilização do manual, numa foi usado o manual físico apenas pela professora (LFB.10E) e noutra os alunos usaram-no para apoio na realização de uma tarefa (VS.5M); em três aulas foram usadas fichas de trabalho em suporte de papel. Também foram usados alguns materiais manipuláveis como o geoplano, palhinhas, Piccolo, cuisenaire, lápis de cor, relógios. Destaca-se a diversidade de materiais informáticos mobilizados no decurso das aulas, como por exemplo: quadro interativo, computadores fixos e portáteis, tablets, projetor, telemóvel, hotspot de internet, os quais serviram para aceder a diferentes plataformas e recursos digitais designadamente: Google Forms, Classroom, Kahoot, Teams, Padlet, Excel, Canva, Powepoint, Geoboard, Ken academy e Escolal virtual (apenas numa aula).

A **adequação dos recursos às tarefas e aos alunos** (n=19) foi observada de uma forma generalizada, percebe-se que estes são usados com intencionalidade pedagógica, no apoio ao processo de ensino e de aprendizagem, como ilustram algumas das situações observadas: “quando foi necessário a aluna ucraniana utilizou o tablet para a ajudar na tradução de algumas palavras” (VL); “a professora utilizou um vídeo da Escola Virtual sobre «Recursos Expressivos» para recapitular a matéria” (SB.5P); “os alunos utilizavam as «unidades, dezenas e centenas» para ajudar na resolução dos exercícios” (PAC); “os recursos são adequados e as explicações para a sua utilização são fornecidas de forma clara e detalhada” (VS.5M); “os alunos usam os telemóveis para o registo fotográfico da tarefa. Quem ainda não tem telemóvel utiliza os tablets ou pede à professora para tirar as fotografias” (JB.5M); “os alunos utilizam também os telemóveis para auxiliar na apresentação de um trabalho” (LFB.10E); “os alunos utilizaram um cuisenaire para conseguirem visualizar as quantidades e as contagens das unidades e dezenas. Iam registando no seu caderno as respostas às questões”

(EbNP); “a professora recorre a imagens para diferenciar alimentos e objetos com nomes semelhantes e que eram desconhecidas dos alunos” (JGZ. 5I); “os materiais didáticos permitiram uma melhor visualização e concretização de conceitos abstratos” (DM). No entanto, também se observaram situações de má utilização dos recursos - “os recursos foram insuficientes e não foram garantidas as condições necessárias para os alunos poderem realizar a tarefa - construção a pares de um ppt com informação retirada do teams (dois alunos não tinham acesso ao Teams, afirmaram desconhecer a ferramenta, só conheciam a classroom)” (AR.10MP); “a professora não informou os alunos de que precisavam do computador e não os requisitou” (AR.10MP).

No que diz respeito à **qualidade dos recursos e tecnologias** (n= 14), as observações revelam a existência de equipamento atual e em bom estado (n=8), como se pode constatar nas seguintes unidades de registo: “os recursos tecnológicos estavam em bom estado” (VL) (JGZ); “recursos adequados e de muito boa qualidade, em particular os materiais didáticos explorados na aula” (DM); “todos os recursos e tecnologias parecem ser recentes e estão em muito bom estado” (JB.5M); “os equipamentos estavam a funcionar e em bom estado” (JGZ. 5I). No entanto foram assinaladas algumas situações de **falhas/erros na utilização do material e equipamento** (n=6): “o computador da professora por vezes demora algum tempo a responder” (SB.5P); “a professora disse que os tablets nem sempre funcionam” (SB.5P); os computadores utilizados pelos alunos não estão no melhor estado e os alunos queixam-se que as baterias estão viciadas” (AR.6I); “o projetor não estava centralizado, fazendo com que alguns dos alunos tivessem de se deslocar para conseguir ver o que estava a ser projetado” (JGZ. 5I); “embora os equipamentos estivessem a funcionar, a projeção é de má qualidade (imagem muito clara e sem nitidez)” (SMB.6I).

Por fim, nesta categoria dos recursos, foram identificadas unidades de registo relativas à subcategoria **dificuldades na utilização dos recursos** (n=10), relacionadas com problemas no acesso à internet e com o desgaste e insuficiência de equipamentos, mas que foram superadas, garantindo as condições necessárias ao desenvolvimento da aula: “a rede WiFi tem um sinal fraco e por isso, os alunos utilizam o hotspot” (LFB.10E); “alguns alunos não estavam a conseguir aceder à internet na sala, sendo necessário conectar o mobile router” (JGZ. 5I); “não havia tablets suficientes para todos alunos, três deles usaram o próprio telemóvel” (SMB.6I); “alguns alunos mostraram maior dificuldade na utilização do cuisenaire (1.º ano), esta organizou os alunos em grupos de dois para que se entretidassem e utilizou também ela o cuisenaire no quadro para que todos pudessem visualizar em simultâneo” (EbNP); ainda nem todos os alunos têm computadores, trabalham a pares” (JB.5M); “quem ainda não tem telemóvel utiliza os tablets ou pede à professora para tirar as fotografias” (JB.5M). Apesar das dificuldades observadas em algumas aulas, é de referir que noutras não foram identificadas dificuldades (AB) (DM) e que, na grande maioria das aulas observadas, os professores e os alunos revelam grande vontade no uso das tecnologias e ferramentas digitais.

Relativamente à dimensão **aprendizagens dos alunos** (n=34), as unidades de registo distribuem-se por duas categorias previamente definidas: qualidade das aprendizagens (n=22; 7,5%) e motivação face às aprendizagens (n=12; 4,1%). No que diz respeito à qualidade das aprendizagens, salienta-se a mobilização de competências de diferentes níveis cognitivos, desde as mais básicas às mais complexas: memorização (n=3), compreensão (n=6), interpretação (n=5), análise (n=6) e aplicação (n=2), as quais são mobilizadas para a realização de diferentes tipos de tarefas.

Quanto à **motivação face às aprendizagens**, foram várias as evidências que expressam o interesse e empenho dos alunos: “as crianças mostraram-se de forma geral muito entusiasmadas, atentas e interessadas” (DM) (VS.5M); “os alunos mostram entusiasmo ao desenvolver a tarefa” (JB.5M); “os alunos mostraram-se bastante motivados para a aula e para a realização nas tarefas propostas pela professora (EbNP); “os alunos estavam motivados pelo jogo e não foi necessário utilizar a pontuação como ferramenta motivadora (SMB.6I). Porém, estas atitudes contrastam com situações em que “os alunos mostraram desinteresse e atitudes negativas para com a professora” (AR.10M). As observações permitiram, ainda, verificar que os professores usam diversas estratégias de reforço positivo dos alunos: “os alunos colocam um carimbo quando terminam a tarefa” (PAC); “a professora é muito paciente com os alunos, interage com eles e motiva-os: «Já estás na última? O que? A última também já está? Boa! Que bom trabalho»” (JB.5M); “promove o empenho dos alunos por meio de um sistema de pontuação” (JGZ. 5I); “elogia e destaca os sucessos, mas deixa claro que a competição não é o mais importante” (JGZ. 5I); “foi frequente o elogio dos alunos no decurso das atividades, sobretudo associado à superação de um momento difícil, como a articulação de determinada frase, a hesitação relativamente a uma frase, a inibição por parte de alguns alunos em expor-se perante o grupo” (AB).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A observação das aulas permitiu confirmar a utilização de estratégias diversificadas bem articuladas com o currículo escolar, que promovem o desenvolvimento de competências do Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória, designadamente o relacionamento interpessoal e o trabalho em equipa, mas também, o pensamento crítico, o raciocínio e a resolução de problemas, a autonomia, a informação e comunicação e o pensamento criativo. Todas as aulas observadas foram dinâmicas e centradas nos alunos, com recurso a diferentes tecnologias (computadores, telemóveis e tablets) e plataformas (Google Forms, Classroom, Kahoot, Teams, Padlet, Excel, Canva, Powepoint, Geoboard, Ken academy, Escola Virtual).

A mobilização adequada e oportuna dos recursos no apoio ao processo de ensino, aprendizagem e avaliação, parece contribuir para a inclusão dos alunos, motivação e empenho na aprendizagem. A diversificação de instrumentos de recolha de informação, no processo de avaliação e a mobilização de diferentes ferramentas, revelam tendência para uma avaliação mais formativa, mais sistemática e integrada no processo de ensino e aprendizagem, através do feedback fornecido diretamente pelo professor e colegas e também por meios digitais.

Assinala-se a persistência de alguns problemas técnicos e de acesso à internet, que geralmente são ultrapassados e não condicionam a aula. A existência de caixas carregadoras dos tablets, nas salas de aula e de hotspots são condições que garante a utilização dos recursos e equipamentos tecnológicos sempre que necessário, permitindo o desenvolvimento normal das atividades letivas.

Parece existir uma boa integração e apropriação dos recursos tecnológicos e ferramentas digitais, em articulação com as orientações de política educativa vigentes. No decurso da observação das aulas foi evidente que os professores e os alunos possuem grande à vontade e segurança no seu uso.

Apenas numa das aulas observadas, há registo de problemas no uso de recursos tecnológicos, que condicionaram o processo de ensino e aprendizagem. No entanto, este parece ser uma caso pontual em que não foram previamente acauteladas as condições necessárias para a realização das tarefas previstas (verificação dos pré-requisitos dos alunos no uso de recursos digitais e garantia do equipamento necessário). Apesar de estar no projeto, esta turma revelou desconhecimento no uso de ferramentas e recurso digitais básicos.

Os PIP são documentos estruturantes da implementação do PML em cada AE. Apesar de existirem linhas orientadoras para a sua elaboração, nem todos as cumprem, na maioria dos PIP faltam elementos e para além disso também divergem na qualidade do conteúdo. A análise destes planos evidenciou que a maioria apresenta um elemento para a monitorização e avaliação do PIP, ainda que este não faça parte da estrutura definida, consideramos que é desejável que seja integrado, pois são procedimentos de regulação, necessários para conhecer o impacto e efeito das ações implementadas e apoiar a tomada de decisões bem informadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Fialho, I. (Coord), Sebastião, L., Cid, M., Rebelo, H., Cristóvão, A. M., Leal, F., Nico, B., & Filipe, A. (2022). Monitorização do Projeto Mochila Leve. Proposta metodológica. CIEP-UE.
- Fialho, I. (Coord.), Sebastião, L., Cristóvão, A. M., Cid, M., Rebelo, H., Leal, F., Nico, J. B. & e Filipe, A. (2023). *Desenho metodológico e instrumentos de recolha de dados. Monitorização do Projeto Mochila Leve (2022/2023)*. Centro de Investigação em Educação e Psicologia da Universidade de Évora (CIEP-UE).

Câmara Municipal
de Oeiras



OEIRAS  **VALLEY**

MUNICÍPIO **OEIRAS**

 **OEIRAS**
EDUCA

 **ciep|ue**
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO EM EDUCAÇÃO E PSICOLOGIA
DA UNIVERSIDADE DE ÉVORA

 **UNIVERSIDADE
DE ÉVORA**

 **UNIVERSIDADE DE ÉVORA**
INSTITUTO DE INVESTIGAÇÃO
E FORMAÇÃO AVANÇADA

fct **Fundação
para a Ciência
e a Tecnologia**