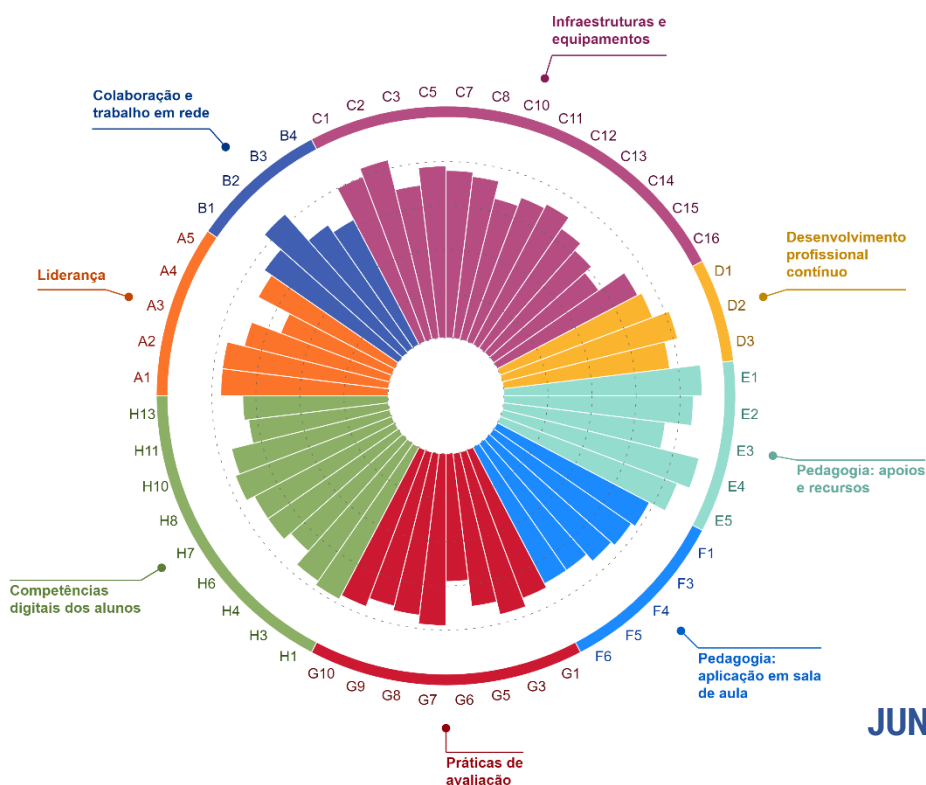




# ANÁLISE COMPARATIVA DOS RESULTADOS

2020/2021 – 2022/2023



JUNHO, 2023 | TN



## ÍNDICE

A. Enquadramento.....	2
B. Resultados mais significativos .....	2
1. Taxa de Participação .....	3
2. Área A  Liderança: A4 op – Tempo para explorar o ensino digital .....	3
3. Área C  Infraestruturas e Equipamento: C15 op - Tecnologias de Apoio .....	4
4. Área G  Práticas de Avaliação: G6 – Feedback aos outros alunos .....	4
5. Área H  Competências Digitais dos Alunos: H11 op – Aprender a codificação ou programação.....	4
6. Adoção da Tecnologia.....	5
7. Fatores que inibem a utilização da Tecnologia .....	5
8. Fatores negativos para o uso de tecnologia em casa (ensino e aprendizagem remotos) .....	6
9. Fatores positivos para o uso de tecnologia em casa (ensino e aprendizagem remotos).....	7
C. Resultados .....	7
1. Médias por questão e nível de ensino .....	8
2. Médias por dimensão e nível de ensino.....	10
3. Médias por dimensão e grupo de participantes .....	11
4. Utilidade das atividades de Desenvolvimento Profissional Contínuo.....	11
5. Confiança na utilização de tecnologia.....	12
6. Percentagem de tempo disponível para ensinar com tecnologias digitais.....	12
7. Adoção de tecnologia.....	13
8. Fatores que inibem a utilização de tecnologia.....	13
9. Fatores negativos para o uso de tecnologia em casa (ensino e aprendizagem remotos) .....	14
10. Fatores positivos para o uso de tecnologia em casa (ensino e aprendizagem remotos) .....	14
11. Como é que os seus alunos utilizam a tecnologia dentro e fora da escola .....	15
12. Acesso dos alunos a dispositivos fora da escola .....	15
13. Conhecimentos técnicos dos alunos .....	16
14. Questões Próprias (Exclusivas da Escola).....	17
14.1. Avaliação das Aprendizagens: Critérios de Avaliação .....	17
14.2. Bem-estar e participação ativa da comunidade.....	17
14.3. Comunicação interna: Documentos Orientadores.....	17
14.4. Comunicação interna: Meios e celeridade .....	18
14.5. Direção: Celeridade de respostas em tempo útil.....	18
14.6. Gestão Curricular: Atribuição de tempos letivos .....	18
14.7. Gestão Curricular: Articulação Interdisciplinar .....	19
14.8. Inclusão: Necessidades individuais dos alunos .....	19
14.9. Indisciplina: Resolução (período de tempo).....	19
14.10. Tecnologia Digital: Participação dos Encarregados de Educação.....	20
D. Considerações finais.....	20

## A. Enquadramento

A implementação da ferramenta *Self-reflection on Effective Learning by Fostering Innovation through Educational technologies (SELFIE)*, em 2020/2021, surgiu como uma necessidade para se efetuar uma autorreflexão sobre a maturidade digital do nosso Agrupamento, resultando na construção de um Plano de Ação de Desenvolvimento Digital da Escola (PADDE).

Neste momento, constitui-se como ferramenta que permite avaliar o progresso do PADDE, bem com a sua reestruturação, em função dos resultados obtidos.

O presente relatório realça, de forma sucinta, os resultados mais significativos do questionário SELFIE, obtidos em momentos distintos (2020/2021 e 2022/2023), considerando as diferentes perspetivas dos dirigentes escolares, professores e alunos, de cada ciclo (2.º e 3.º).

## B. Resultados mais significativos

Os resultados são representados de acordo com uma **escala de concordância de 1 a 5** (Discordo inteiramente / Discordo / Concordo parcialmente / Concordo / Concordo inteiramente) e agrupados em seis áreas comuns:

Área A: Liderança

Área B: Infraestruturas e equipamentos;

Área C: Desenvolvimento profissional contínuo;

Área D: Ensino e aprendizagem;

Área E: Práticas de avaliação

Área F: Competências digitais dos alunos



Foram considerados como resultados mais significativos, todos os que, comparativamente com o primeiro momento de avaliação, cumpriam as seguintes premissas:

- Médias globais inferiores ou iguais a 3;
- Médias globais inferiores ao primeiro momento de avaliação.
- Valores inferiores a 3, por grupo de ciclo ou função, cuja média global é igual ou superior a 3;
- A existência, nas afirmações negativas, de uma média superior ao primeiro momento de avaliação.

## 1. Taxa de Participação

	2020/2021						2022/2023						COMPARAÇÃO	
	2º Ciclo			3º Ciclo			2º Ciclo			3º Ciclo			TAXA participação 2.º ciclo	TAXA participação 3.º ciclo
	Convidados	Concluídos	%	Convidados	Concluídos	%	Convidados	Concluídos	%	Convidados	Concluídos	%		
Dirigentes escolares	4	4	100,0%	4	3	75,0%	3	3	100,0%	4	5	125,0%	→	↑
Professores	22	19	86,0%	34	23	68,0%	18	12	67,0%	31	27	87,0%	↓	↑
Alunos	225	211	94,0%	307	267	87,0%	209	205	98,0%	288	269	93,0%	↑	↑

Comparativamente com o primeiro momento de implementação SELFIE, na sua maioria, as taxas de participação foram consideráveis.

Contudo, verificaram-se alguns resultados que deverão ser mercedores de atenção e de melhoria:

- Apesar do número de convidados do grupo “Professores – 2.º Ciclo” ser inferior ao primeiro momento, verificou-se uma diminuição do nível de participação - 86% para 67%;
- Preenchimento, em duplicado, do questionário por parte de um elemento do grupo “Dirigentes Escolares – 3.º ciclo”, enviesando os resultados obtidos.



Independentemente da taxa de participação ser positiva é necessário aumentar a divulgação na comunidade educativa sobre a importância da participação de todos os elementos na aplicação da ferramenta e dos resultados que advém da mesma.

## 2. Área A| Liderança: A4 op – Tempo para explorar o ensino digital

	A: Liderança	2020/2021								2022/2023								COMPARAÇÃO		
		2º Ciclo				3º Ciclo				2º Ciclo				3º Ciclo				MÉDIA 2.º CICLO	MÉDIA 3.º CICLO	MÉDIA GLOBAL
		Dirigentes escolares	Profs	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Profs	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Profs	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Profs	Alunos	Média			
A4 op	Tempo para explorar o ensino digital	2,4	2,5	2,8	2,7	1,7	2,4	2,1	2,1	2,8	3,3	2,7	3,0	2,6	2,4	2,5	↑	↑	↑	

Observa-se uma **ligeira melhoria na perceção**, por parte do grupo de dirigentes escolares (principalmente o grupo do 2.º ciclo), **de que os professores possuem algum tempo para explorar formas de melhorar o seu ensino com as tecnologias digitais**. No entanto, o grupo de professores do 2.º e 3.º ciclos discordam dessa opinião, que comparativamente com o primeiro momento de avaliação, essa discordância decresce no 2.º ciclo.



Porém, os resultados continuam a ser negativos, sendo primordial a criação de medidas ou ações para melhorar esta necessidade. Por exemplo: a criação de um tempo letivo semanal para o desenvolvimento de metodologias pedagógicas através das tecnologias digitais.

### 3. Área C| Infraestruturas e Equipamento: C15 op - Tecnologias de Apoio

	A: Liderança	2020/2021								2022/2023								COMPARAÇÃO		
		2º Ciclo				3º Ciclo				2º Ciclo				3º Ciclo				MÉDIA 2.º CICLO	MÉDIA 3.º CICLO	MÉDIA GLOBAL
		Dirigentes escolares	Profs	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Profs	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Profs	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Profs	Alunos	Média			
C15 op	Tecnologias de apoio	2,5	3,0	2,5	2,8	2,0	2,5	2,3	2,9	2,7	2,9	2,8	2,8	3,0	2,9	↑	↑	↑		

Observa-se uma **ligeira melhoria na perceção**, por parte do grupo de professores (principalmente o grupo do 3.º ciclo), **de que alguns alunos que necessitam de apoio especial têm acesso a tecnologias de apoio**. No entanto, o grupo de dirigentes escolares, dos diferentes ciclos, apresentam oscilações comparativamente com o primeiro momento de avaliação.



Contudo, os resultados continuam a ser negativos, sendo primordial a criação de medidas ou ações para melhorar esta necessidade. Por exemplo: aquisição equipamento específico e/ou software para alunos com deficit de atenção ou hiperatividade.

### 4. Área G| Práticas de Avaliação: G6 – Feedback aos outros alunos

	A: Liderança	2020/2021								2022/2023								COMPARAÇÃO		
		2º Ciclo				3º Ciclo				2º Ciclo				3º Ciclo				MÉDIA 2.º CICLO	MÉDIA 3.º CICLO	MÉDIA GLOBAL
		Dirigentes escolares	Profs	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Profs	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Profs	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Profs	Alunos	Média			
G6	Feedback aos outros alunos	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,8	2,5	2,5	3,0	3,0	2,9	3,0	3,2	3,2	2,9	3,1	↑	↑	↑

Observa-se uma **ligeira melhoria na perceção**, por parte de todos os grupos (principalmente os grupos dos dirigentes escolares e professores), **de que alguns professores usam tecnologias digitais para permitir que os alunos deem feedback sobre o trabalho de outros alunos**. No entanto, o grupo de alunos do 3.º ciclo continuam a discordar, parcialmente, dessa opinião.



Porém, os resultados continuam a ser inferiores ao expetável, sendo primordial a criação de medidas ou ações para melhorar esta necessidade. Por exemplo: a promoção de partilha de boas práticas, entre os docentes, sobre processo de construção de recursos que permitam aos alunos opinarem de forma construtiva o trabalho desenvolvido pelos seus pares.

### 5. Área H| Competências Digitais dos Alunos: H11 op – Aprender a codificação ou programação

	A: Liderança	2020/2021								2022/2023								COMPARAÇÃO				
		2º Ciclo				3º Ciclo				2º Ciclo				3º Ciclo				MÉDIA 2.º CICLO	MÉDIA 3.º CICLO	MÉDIA GLOBAL		
		Dirigentes escolares	Profs	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Profs	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Profs	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Profs	Alunos	Média					
H11 op	Aprender codificação ou programação	2,5	2,0	2,4	3,3	2,6	1,7	2,1	3,2	2,3	3,3	3,3	3,2	3,7	3,4	3,4	2,9	3,4	3,2	↑	↑	↑

Observa-se uma **melhoria na perceção**, por parte de todos os grupos, **de que os alunos aprendem a codificar e a programar**. No entanto, o grupo professores do 3.º ciclo continuam a discordar, parcialmente, dessa opinião.



Apesar dos resultados serem parcialmente positivos, continuam com níveis inferiores ao esperado. É primordial que os diferentes grupos se apropriem dos conteúdos lecionados na disciplina de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) através da criação de medidas ou ações para melhorar esta necessidade. Por exemplo: maior divulgação e/ou realização de projetos nesse âmbito (que dependerá da carga horária semanal da disciplina ou da sua tipologia (semestral ou anual)).

## 6. Adoção da Tecnologia

	Valores Médios por Nível de Ensino						COMPARAÇÃO
	2020/2021			2022/2023			
	Média Global	2º Ciclo	3º Ciclo	Média Global	2º Ciclo	3º Ciclo	MÉDIA GLOBAL
Dirigentes Escolares	2,9	2,7	3	2,5	2,3	2,6	↓
Professores	2,5	2,4	2,5	2,5	2,5	2,4	→

- 1 - Tenho tendência para adotar as tecnologias digitais depois da maioria dos meus colegas
- 2 - Tenho tendência para adotar as tecnologias digitais ao mesmo tempo que a maioria dos meus colegas
- 3 - Tenho tendência para adotar as tecnologias digitais pioneiramente quando vejo vantagens claras
- 4 - Estou geralmente entre os inovadores que experimentam as novas tecnologias

Observa-se uma **redução na perceção**, por parte de dos dirigentes escolares de ambos os ciclos (2.º e 3.º ciclos), **da tendência para adotar as tecnologias digitais ao mesmo tempo que a maioria dos meus colegas nos processos de ensino aprendizagem**. O grupo professores continuam a discordar, parcialmente, dessa opinião.



Porém, os resultados continuam a ser inferiores ao esperado, sendo primordial a criação de medidas ou ações para melhorar esta necessidade. Por exemplo: aumentar o número de sessões de curta duração, por ano letivo, sobre novas plataformas e recursos digitais, apresentando vantagens e desvantagens.

## 7. Fatores que inibem a utilização da Tecnologia

	2020/2021							2022/2023							COMPARAÇÃO		
	Média Global	Dirigentes			Professores			Média Global	Dirigentes			Professores			MÉDIA DIRIGENTES	MÉDIA PROFESSORES	MÉDIA GLOBAL
		2º Ciclo	3º Ciclo	Média Dirigentes	2º Ciclo	3º Ciclo	Média Professores		2º Ciclo	3º Ciclo	Média Dirigentes	2º Ciclo	3º Ciclo	Média Professores			
Falta de financiamento	71,0%	75,0%	100,0%	87,5%	52,6%	56,5%	54,6%	42,1%	33,3%	60,0%	46,7%	41,7%	33,3%	37,5%	↓	↓	↓
Equipamentos digitais insuficientes	97,4%	100,0%	100,0%	100,0%	89,5%	100,0%	94,8%	60,6%	66,7%	60,0%	63,4%	75,0%	40,7%	57,9%	↓	↓	↓
Ligação à Internet lenta ou pouco fiável	84,5%	100,0%	100,0%	100,0%	68,4%	69,5%	69,0%	77,7%	100,0%	80,0%	90,0%	75,0%	55,6%	65,3%	↓	↓	↓
Restrições de espaço escolar	38,4%	25,0%	66,7%	45,9%	31,6%	30,4%	31,0%	39,1%	33,3%	60,0%	46,7%	33,3%	29,6%	31,5%	↑	↑	↑
Apoio técnico limitado ou inexistente	23,8%	25,0%	0,0%	12,5%	52,6%	17,4%	35,0%	19,2%	33,3%	0,0%	16,7%	25,0%	18,5%	21,8%	↑	↓	↓
Falta de tempo para os professores	21,2%	0,0%	0,0%	0,0%	36,8%	47,8%	42,3%	64,6%	66,7%	60,0%	63,4%	50,0%	81,5%	65,8%	↑	↑	↑
Baixas competências digitais dos professores	25,5%	25,0%	33,3%	29,2%	26,3%	17,4%	21,9%	12,9%	0,0%	20,0%	10,0%	16,7%	14,8%	15,8%	↓	↓	↓
Baixas competências digitais dos alunos	48,4%	50,0%	33,3%	41,7%	57,9%	52,2%	55,1%	64,1%	66,7%	60,0%	63,4%	66,7%	63,0%	64,9%	↑	↑	↑
Outro																	

Observa-se um **aumento na perceção**, pelos diferentes grupos, **de que o ensino e a aprendizagem com as tecnologias digitais na nossa escola são negativamente afetados pelos seguintes fatores**: restrições do espaço escolar, falta de tempo para os professores e baixas competências digitais dos alunos.

Verificam-se melhorias nos restantes fatores, fruto de investimento na renovação equipamentos (computadores e projetores) e no apoio técnico, bem como no aumento de formação, por parte do pessoal docente, no âmbito da Capacitação Digital.



Porém, os resultados continuam pouco desejáveis, principalmente na questão da falta de tempo para os professores, bem como nas baixas competências digitais dos alunos. É primordial a criação de medidas ou ações para melhorar estas necessidades. Por exemplo: a centralização da informação, evitando a duplicidade de processos e solicitações; criação de filtros de envio de mensagens, reduzindo a necessidade de leitura de informação desnecessária e melhorando a capacidade de pesquisa de mensagens; modificar a tipologia da disciplina de TIC, de semestral para anual; e promover o uso de computadores na sala de aula.

## 8. Fatores negativos para o uso de tecnologia em casa (ensino e aprendizagem remotos)

	2020/2021						2022/2023						COMPARAÇÃO				
	Média Global	Dirigentes			Professores			Média Global	Dirigentes			Professores			MÉDIA DIRIGENTES	MÉDIA PROFESSORES	MÉDIA GLOBAL
		2º Ciclo	3º Ciclo	Média Dirigentes	2º Ciclo	3º Ciclo	Média Professores		2º Ciclo	3º Ciclo	Média Dirigentes	2º Ciclo	3º Ciclo	Média Professores			
Acesso limitado dos alunos aos dispositivos digitais	96,3%	100,0%	100,0%	100,0%	89,5%	95,7%	92,6%	45,3%	33,3%	60,0%	46,7%	58,3%	29,6%	44,0%	↓	↓	↓
Acesso limitado dos alunos a uma ligação fiável à Internet	85,0%	75,0%	100,0%	87,5%	73,7%	91,3%	82,5%	47,3%	33,3%	40,0%	36,7%	75,0%	40,7%	57,9%	↓	↓	↓
Baixas competências digitais das famílias	97,8%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	91,3%	95,7%	95,0%	100,0%	100,0%	100,0%	91,0%	88,9%	90,0%	⇒	↓	↓
Falta de tempo dos professores para elaborar materiais para o ensino à distância	41,4%				26,3%	56,5%	41,4%	71,6%	66,7%	80,0%	73,4%	58,3%	81,5%	69,9%	↓	↑	↑
Falta de tempo dos professores para dar feedback aos alunos	23,6%				21,1%	26,1%	23,6%	16,4%	0,0%	0,0%		25,0%	40,7%	32,9%	⇒	↑	↓
Dificuldades em cativar os alunos	10,5%				10,5%		10,5%	12,7%	0,0%	0,0%		25,0%	25,9%	25,5%	⇒	↑	↑
Dificuldades em apoiar as famílias e/ou os tutores que ajudam os alunos na aprendizagem à distância	48,0%	50,0%	33,3%	41,7%	73,7%	34,8%	54,3%	59,0%	66,7%	60,0%	63,4%	50,0%	59,3%	54,7%	↑	↑	↑
Outro																	

Observa-se um **aumento na perceção**, pelos diferentes grupos, **nas implicações negativas no acesso ao ensino e na aprendizagem à distância que são desfavoravelmente afetadas pelos seguintes fatores**: falta de tempo dos professores para elaborar materiais; falta de tempos dos professores para dar feedback aos alunos; dificuldades em cativar os alunos; e dificuldades em apoiar apoio às famílias e/ou tutores para ajudar os alunos na aprendizagem à distância.

Pese embora a existência de uma diminuição da perceção, do grupo dos dirigentes escolares, sobre a falta de tempos dos professores para elaborar materiais para o ensino à distância, observa-se, globalmente, o oposto. Realça-se um aumento significativo no grupo de professores que entende que, ao longo dos diferentes momentos, a falta de tempo para elaborar materiais é evidente.

A dificuldade de apoio às famílias e/ou tutores para ajudar os alunos na aprendizagem à distância é percecionado pelos diferentes grupos, como um dos fatores que ainda necessita da criação de medidas ou ações para colmatar essa exigência.



É primordial a criação de medidas ou ações para melhorar estas necessidades. Por exemplo: a redução e agilização de solicitações burocráticas, com maior incidência nos docentes com cargos (Direção de Turma, Coordenações, entre outros), por forma a permitir a libertação de tempo para preparação e apoio.

## 9. Fatores positivos para o uso de tecnologia em casa (ensino e aprendizagem remotos)

	2020/2021						2022/2023						COMPARAÇÃO				
	Média Global	Dirigentes		Média Dirigentes	Professores		Média Global	Dirigentes		Média Dirigentes	Professores		MÉDIA DIRIGENTES	MÉDIA PROFESSORES	MÉDIA GLOBAL		
		2º Ciclo	3º Ciclo		2º Ciclo	3º Ciclo		Média Professores	2º Ciclo		3º Ciclo	Média Professores					
A escola tem experiência na utilização de ambientes de aprendizagem virtuais	51,0%	50,0%	66,7%	58,4%	52,6%	34,8%	43,7%	53,4%	66,7%	60,0%	63,4%	50,0%	37,0%	43,5%	↑	↓	↑
A escola tem acesso a um conjunto bem organizado de recursos digitais em linha	35,5%	50,0%	33,3%	41,7%	36,8%	21,7%	29,3%	42,7%	66,7%	40,0%	53,4%	41,7%	22,2%	32,0%	↑	↑	↑
A escola tem uma política do tipo «Traga o seu próprio dispositivo»	45,9%	25,0%	66,7%	45,9%				25,4%	33,3%	20,0%	26,7%	33,3%	14,8%	24,1%	↓	↓	↓
Os professores participam em redes profissionais	21,8%		33,3%	33,3%	10,5%	21,7%	16,1%	19,0%	33,3%	20,0%	26,7%		3,7%	3,7%	↓	↓	↓
Os professores participam em programas de desenvolvimento profissional	56,6%	75,0%	66,7%	70,9%	36,8%	47,8%	42,3%	73,4%	100,0%	60,0%	80,0%	66,7%	66,7%	66,7%	↑	↑	↑
No contexto escolar, os professores colaboram na utilização das tecnologias digitais e na criação de recursos	79,6%	75,0%	100,0%	87,5%	73,7%	69,5%	71,6%	83,4%	100,0%	100,0%	100,0%	66,7%	66,7%	66,7%	↑	↓	↑
A escola colabora com outras escolas e organizações	10,5%				10,5%		10,5%	11,6%		20,0%	20,0%		3,1%	3,1%	↓	↓	↑
A escola possui uma estratégia digital	34,1%	25,0%	66,7%	45,9%	10,5%		10,5%	80,4%	100,0%	80,0%	90,0%	75,0%	66,7%	70,9%	↑	↑	↑
A escola possui uma comunicação bem organizada e regular com as famílias e/ou os tutores	47,6%	50,0%	66,7%	58,4%	47,4%	26,1%	36,8%	39,6%	33,3%	40,0%	36,7%	33,3%	51,9%	42,6%	↓	↑	↓
Outro																	

Observa-se uma **diminuição na perceção**, pelos diferentes grupos, **nas implicações positivas no acesso ao ensino e na aprendizagem à distância que são favoravelmente afetadas pelos seguintes fatores**: a escola tem uma política *Bring Your Own Device* (BYOD); os professores participam e redes profissionais; os professores colaboram no uso das tecnologias e na criação de recursos; a escola colabora com outras escolas e organizações; e a escola possui uma comunicação bem organizada e regular com as famílias e/ou tutores.



É evidente a necessidade de criação de medidas ou ações para colmatar estas exigências. Por exemplo: promover o BYOD através da criação de um calendário quinzenal (com repetição ao longo do ano letivo) que envolva todas as disciplinas no uso dos computadores pessoais na sala de aula; fomentar a participação em projetos Etwinning; e criar políticas de comunicação entre a escola e as família e/ou tutores.

## C. Resultados

Os resultados que irão ser apresentados resultam da extração de todos os dados disponibilizados pela ferramenta SELFIE, bem como dos respetivos relatórios, nos diferentes momentos 2020/2021 e 2022/2023.

Foi realizada uma comparação, com recurso a médias, entre os dois momentos e em função dos diferentes ciclos e papéis (dirigentes escolares, professores e alunos). Desta forma, permitiu identificar a existência, ou não, de alguma evolução nas diferentes áreas e questões.

Destacam-se a amarelo, as questões que necessitam de uma maior incidência na análise e respetiva intervenção.



1. Médias por questão e nível de ensino

		2020/2021								2022/2023								COMPARAÇÃO				
		Média Global	2º Ciclo			3º Ciclo				Média Global	2º Ciclo			3º Ciclo				MÉDIA 2.º CICLO	MÉDIA 3.º CICLO	MÉDIA GLOBAL		
			Dirigentes escolares	Profs	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Profs	Alunos		Média	Dirigentes escolares	Profs	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Profs				Alunos	Média
<b>A: Liderança</b>																						
A1	Estratégia digital	2,5	2,3	2,9		2,6	2,3	2,4		2,4	3,9	3,7	3,8		3,8	4,0	4,0		4,0	↑	↑	↑
A2	Desenvolvimento da estratégia com os professores	2,7	2,7	3,1		2,9	2,3	2,7		2,5	3,8	4,0	3,8		3,9	3,6	3,7		3,7	↑	↑	↑
A3	Novas formas de ensino	2,8	3,3	3,0		3,2	2,5	2,5		2,5	3,7	3,7	3,4		3,6	4,0	3,5		3,8	↑	↑	↑
A9	Participação das empresas na estratégia																					
A4 op	Tempo para explorar o ensino digital	2,4	2,5	2,8		2,7	1,7	2,4		2,1	2,8	3,3	2,7		3,0	2,6	2,4		2,5	↑	↑	↑
A5 op	Regras sobre direitos de autor (copyright) e licenciamento	3,2	3,0	3,2		3,1	3,3	3,4		3,4	3,4	3,3	3,5		3,4	3,6	3,3		3,5	↑	↑	↑
<i>Média</i>		2,7	2,8	3,0		2,9	2,4	2,7		2,6	3,5	3,6	3,4		3,5	3,6	3,4		3,5	↑	↑	↑
<b>B: Colaboração e trabalho em rede</b>																						
B1	Análise dos progressos	2,7	2,7	2,9		2,8	2,3	2,8		2,6	3,5	3,0	3,7		3,4	3,6	3,6		3,6	↑	↑	↑
B2	Debate sobre a utilização de tecnologias	3,4	4,0	3,4	3,7	3,7	2,7	3,4	3,1	3,1	3,7	3,3	4,2	3,7	3,7	3,6	3,7	3,4	3,6	↑	↑	↑
B3	Parcerias	2,9	3,0	3,4		3,2	2,3	3,0		2,7	3,7	3,7	3,4		3,6	3,8	3,7		3,8	↑	↑	↑
B4 op	Sinergias em prol do ensino e da aprendizagem à distância	2,3	2,0	2,8		2,4	2,0	2,4		2,2	3,1	3,0	3,2		3,1	3,2	3,0		3,1	↑	↑	↑
<i>Média</i>		2,8	2,9	3,1	3,7	3,1	2,3	2,9	3,1	2,7	3,5	3,3	3,6	3,7	3,5	3,6	3,5	3,4	3,5	↑	↑	↑
<b>C: Infraestruturas e equipamentos</b>																						
C1	Infraestruturas	3,3	3,0	3,5		3,3	3,3	3,4		3,4	3,9	3,7	4,0		3,9	4,0	3,9		4,0	↑	↑	↑
C2	Dispositivos digitais para o ensino	3,1	2,5	3,3		2,9	3,7	3,0		3,4	3,9	3,3	4,2		3,8	4,2	3,8		4,0	↑	↑	↑
C3	Acesso à Internet	3,1	2,5	3,4	3,5	3,1	2,7	3,4	2,8	3,0	3,5	2,7	3,5	3,5	3,2	4,0	3,9	3,2	3,7	↑	↑	↑
C5	Apoio técnico	3,5	3,5	3,4	3,7	3,5	3,7	3,2	3,2	3,4	4,0	4,7	3,9	4,0	4,2	4,0	3,9	3,7	3,9	↑	↑	↑
C7	Proteção de dados	3,5	3,0	3,4		3,2	4,0	3,6		3,8	4,0	4,0	3,8		3,9	4,2	3,8		4,0	↑	↑	↑
C8	Dispositivos digitais para a aprendizagem	3,0	2,3	3,1	3,9	3,1	2,0	2,8	3,6	2,8	4,0	4,0	3,7	4,2	4,0	4,2	4,0	4,0	4,1	↑	↑	↑
C17	Bases de dados de prestadores de formação																					
C10 op	Dispositivos da escola disponibilizados aos alunos	2,0	1,8	1,9		1,9	2,3	2,1	1,9	2,1	3,4	3,7	3,3		3,5	3,2	3,1	3,8	3,4	↑	↑	↑
C11 op	FRATURA DIGITAL: medidas para identificar os desafios	3,2	3,5	3,2		3,4	3,0	3,2		3,1	3,7	4,3	3,5		3,9	3,6	3,4		3,5	↑	↑	↑
C12 op	FRATURA DIGITAL: apoio para ultrapassar os desafios	3,1	3,5	3,2		3,4	3,0	2,8		2,9	3,7	4,0	3,6		3,8	4,0	3,2		3,6	↑	↑	↑
C13 op	Trazer o próprio dispositivo	2,3	2,7	1,8		2,3	2,7	2,2	2,2	2,4	3,3	4,0	3,3		3,7	2,6	3,3	3,5	3,1	↑	↑	↑
C14 op	Espaços físicos	2,7	2,8	2,8		2,8	2,7	2,5		2,6	3,1	3,7	3,1		3,4	2,4	3,1		2,8	↑	↑	↑
C15 op	Tecnologias de apoio	2,5	3,0	2,5		2,8	2,0	2,5		2,3	2,9	2,7	2,9		2,8	2,8	3,0		2,9	↑	↑	↑
C16 op	Bibliotecas/repositórios online	2,4	2,3	2,5		2,4	1,3	2,4	3,4	2,4	3,4	3,0	3,6		3,3	3,2	3,5	3,7	3,5	↑	↑	↑
<i>Média</i>		2,9	2,8	2,9	3,7	2,9	2,8	2,9	2,9	2,8	3,6	3,7	3,6	3,9	3,7	3,6	3,5	3,7	3,6	↑	↑	↑

		2020/2021								2022/2023								COMPARAÇÃO				
		2º Ciclo				3º Ciclo				2º Ciclo				3º Ciclo								
	D: Desenvolvimento profissional contínuo	Média Global	Dirigentes escolares	Profs	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Profs	Alunos	Média	Média Global	Dirigentes escolares	Profs	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Profs	Alunos	Média	MÉDIA 2.º CICLO	MÉDIA 3.º CICLO	MÉDIA GLOBAL
D1	Necessidades de DPC	2,9	3,3	2,9		3,1	2,7	2,6		2,7	3,6	3,3	3,7		3,5	3,8	3,4		3,6	↑	↑	↑
D2	Participação em ações de DPC	3,6	3,5	3,7		3,6	3,7	3,4		3,6	4,1	4,3	4,1		4,2	3,8	4,0		3,9	↑	↑	↑
D3	Partilha de experiências	3,1	2,8	3,6		3,2	2,7	3,1		2,9	3,7	4,0	3,8		3,9	3,6	3,3		3,5	↑	↑	↑
D4	Oportunidades de DPC																					
	<b>Média</b>	<b>3,2</b>	<b>3,2</b>	<b>3,4</b>		<b>3,3</b>	<b>3,0</b>	<b>3,0</b>		<b>3,0</b>	<b>3,8</b>	<b>3,9</b>	<b>3,9</b>		<b>3,9</b>	<b>3,7</b>	<b>3,6</b>		<b>3,7</b>	↑	↑	↑
		2020/2021								2022/2023								COMPARAÇÃO				
		2º Ciclo				3º Ciclo				2º Ciclo				3º Ciclo								
	E: Pedagogia - apoios e recursos	Média Global	Dirigentes escolares	Profs	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Profs	Alunos	Média	Média Global	Dirigentes escolares	Profs	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Profs	Alunos	Média	MÉDIA 2.º CICLO	MÉDIA 3.º CICLO	MÉDIA GLOBAL
E1	Recursos educativos online	4,3	4,3	4,3		4,3	4,0	4,7		4,4	4,4	4,3	4,5		4,4	4,4	4,5		4,5	↑	↑	↑
E2	Criação de recursos digitais	3,4	3,0	3,7		3,4	3,0	4,0		3,5	4,3	4,3	4,3		4,3	4,2	4,4		4,3	↑	↑	↑
E3	Utilização de ambientes de aprendizagem virtuais	3,4	3,0	3,2		3,1	3,0	3,8	3,8	3,5	3,8	3,7	3,7		3,7	3,8	3,8	3,9	3,8	↑	↑	↑
E4	Comunicação com a comunidade escolar	4,4	4,0	4,3		4,2	4,7	4,4		4,6	4,4	4,3	4,6		4,5	4,2	4,5		4,4	↑	↓	↑
E5 op	Recursos educativos abertos	3,5	3,0	4,1		3,6	2,7	4,2		3,5	4,1	4,0	4,3		4,2	3,8	4,4		4,1	↑	↑	↑
	<b>Média</b>	<b>3,8</b>	<b>3,5</b>	<b>3,9</b>		<b>3,7</b>	<b>3,5</b>	<b>4,2</b>	<b>3,8</b>	<b>3,8</b>	<b>4,2</b>	<b>4,1</b>	<b>4,3</b>		<b>4,2</b>	<b>4,1</b>	<b>4,3</b>	<b>3,9</b>	<b>4,2</b>	↑	↑	↑
		2020/2021								2022/2023								COMPARAÇÃO				
		2º Ciclo				3º Ciclo				2º Ciclo				3º Ciclo								
	F: Pedagogia - aplicação em sala de aula	Média Global	Dirigentes escolares	Profs	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Profs	Alunos	Média	Média Global	Dirigentes escolares	Profs	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Profs	Alunos	Média	MÉDIA 2.º CICLO	MÉDIA 3.º CICLO	MÉDIA GLOBAL
F1	Adaptação às necessidades dos alunos	3,4	3,5	3,3	3,7	3,5	3,0	3,6	3,3	3,3	3,8	4,0	3,9	3,8	3,9	4,2	3,8	3,2	3,7	↑	↑	↑
F3	Promoção da criatividade	3,1	2,8	3,5		3,2	2,7	3,4	3,1	3,1	3,6	3,3	3,8		3,6	4,0	3,7	3,3	3,7	↑	↑	↑
F4	Envolvimento dos alunos	3,4	3,3	3,4	3,3	3,3	3,0	3,6	3,5	3,4	3,8	4,0	3,7	3,5	3,7	4,2	3,9	3,6	3,9	↑	↑	↑
F5	Colaboração entre os alunos	3,2	2,8	3,4	3,6	3,3	2,3	3,3	3,5	3,0	3,6	3,3	3,5	3,7	3,5	3,8	3,6	3,8	3,7	↑	↑	↑
F6	Projetos transdisciplinares	3,0	2,8	3,2		3,0	3,0	3,0	3,1	3,0	3,4	3,0	3,5		3,3	3,6	3,5	3,3	3,5	↑	↑	↑
F8 op	Orientação profissional																					
	<b>Média</b>	<b>3,2</b>	<b>3,0</b>	<b>3,4</b>	<b>3,5</b>	<b>3,3</b>	<b>2,8</b>	<b>3,4</b>	<b>3,3</b>	<b>3,2</b>	<b>3,7</b>	<b>3,5</b>	<b>3,7</b>	<b>3,7</b>	<b>3,6</b>	<b>4,0</b>	<b>3,7</b>	<b>3,4</b>	<b>3,7</b>	↑	↑	↑
		2020/2021								2022/2023								COMPARAÇÃO				
		2º Ciclo				3º Ciclo				2º Ciclo				3º Ciclo								
	G: Práticas de avaliação	Média Global	Dirigentes escolares	Profs	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Profs	Alunos	Média	Média Global	Dirigentes escolares	Profs	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Profs	Alunos	Média	MÉDIA 2.º CICLO	MÉDIA 3.º CICLO	MÉDIA GLOBAL
G1	Avaliação de aptidões	2,9	2,8	3,1		3,0	2,3	3,3		2,8	3,4	3,3	3,6		3,5	3,2	3,6		3,4	↑	↑	↑
G3	Feedback em tempo útil	2,8	2,8	2,9		2,9	2,3	3,1	2,8	2,7	3,4	3,3	3,8		3,6	3,6	3,3	3,1	3,3	↑	↑	↑
G5	Autorreflexão sobre a aprendizagem	2,7	2,5	2,7		2,6	2,3	3,0	3,0	2,8	3,3	3,3	3,5		3,4	3,4	3,2	3,2	3,3	↑	↑	↑
G6	Feedback aos outros alunos	2,4	2,3	2,3		2,3	2,3	2,8	2,5	2,5	3,0	3,0	2,9		3,0	3,2	3,2	2,9	3,1	↑	↑	↑
G7 op	Avaliação digital	2,9	2,8	3,1		3,0	2,5	3,0		2,8	3,9	4,3	3,9		4,1	3,6	3,9		3,8	↑	↑	↑
G8 op	Documentação da aprendizagem	2,7	2,5	3,1		2,8	2,0	3,0	3,0	2,7	3,6	4,0	3,7		3,9	3,2	3,7	3,4	3,4	↑	↑	↑
G9 op	Utilização de dados para melhorar a aprendizagem	2,8	3,0	2,8		2,9	2,3	3,1		2,7	3,6	4,0	3,6		3,8	3,2	3,4		3,3	↑	↑	↑
G10 op	Valorização das aptidões desenvolvidas fora da escola	2,6	2,0	3,2		2,6	2,0	3,0	2,9	2,6	3,4	3,5	3,8		3,7	3,0	3,6	3,2	3,3	↑	↑	↑
	<b>Média</b>	<b>2,7</b>	<b>2,6</b>	<b>2,9</b>		<b>2,7</b>	<b>2,3</b>	<b>3,0</b>	<b>2,8</b>	<b>2,7</b>	<b>3,4</b>	<b>3,6</b>	<b>3,6</b>		<b>3,6</b>	<b>3,3</b>	<b>3,5</b>	<b>3,2</b>	<b>3,3</b>	↑	↑	↑

		2020/2021									2022/2023									COMPARAÇÃO		
		Média Global	2º Ciclo			3º Ciclo			Média Global	2º Ciclo			3º Ciclo			MÉDIA 2.º CICLO	MÉDIA 3.º CICLO	MÉDIA GLOBAL				
			Dirigentes escolares	Profs	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Profs		Alunos	Média	Dirigentes escolares	Profs	Alunos	Média							
H1	Comportamento seguro	3,7	4,0	3,5	4,0	3,8	3,0	3,7	3,7	3,5	4,1	4,3	3,9	4,3	4,2	4,2	3,9	3,9	4,0	↑	↑	↑
H3	Comportamento responsável	3,7	4,3	3,6	3,9	3,9	2,7	3,8	3,6	3,4	3,9	4,0	3,8	4,2	4,0	3,6	3,7	3,8	3,7	↑	↑	↑
H4	Controlo da qualidade das informações	3,4	3,8	3,1	3,6	3,5	3,0	3,3	3,4	3,2	3,8	4,0	3,4	4,0	3,8	4,0	3,6	3,7	3,8	↑	↑	↑
H6	Dar crédito ao trabalho dos outros	3,1	3,3	3,1		3,2	3,3	3,0	3,0	3,1	3,4	3,3	3,6		3,5	3,4	3,4	3,3	3,4	↑	↑	↑
H7	Criação de conteúdos digitais	3,1	2,8	3,1		3,0	3,0	3,0	3,5	3,2	3,6	3,7	3,6		3,7	3,6	3,3	3,7	3,5	↑	↑	↑
H8	Aprender a comunicar	3,6	3,8	3,7		3,8	3,7	3,5	3,3	3,5	3,8	4,3	3,8		4,1	4,0	3,6	3,5	3,7	↑	↑	↑
H10 op	Aptidões digitais em várias disciplinas	2,9	3,0	3,1	3,0	3,0	2,3	2,8	2,9	2,7	3,6	4,0	3,7	3,1	3,6	4,0	3,4	3,2	3,5	↑	↑	↑
H11 op	Aprender codificação ou programação	2,5	2,0	2,4	3,3	2,6	1,7	2,1	3,2	2,3	3,3	3,3	3,2	3,7	3,4	3,4	2,9	3,4	3,2	↑	↑	↑
H13 op	Resolução de problemas técnicos	3,0	3,0	2,6		2,8	3,3	2,8	3,1	3,1	3,5	4,3	3,3		3,8	3,4	3,3	3,3	3,3	↑	↑	↑
H17 op	Aptidões relacionadas com as qualificações profissionais																					
<b>Média</b>		<b>3,2</b>	<b>3,3</b>	<b>3,1</b>	<b>3,6</b>	<b>3,3</b>	<b>2,9</b>	<b>3,1</b>	<b>3,3</b>	<b>3,1</b>	<b>3,7</b>	<b>3,9</b>	<b>3,6</b>	<b>3,9</b>	<b>3,8</b>	<b>3,7</b>	<b>3,5</b>	<b>3,5</b>	<b>3,6</b>	↑	↑	↑

2. Médias por dimensão e nível de ensino

Áreas		2020/2021									2022/2023									COMPARAÇÃO		
		Média Global	2º Ciclo			3º Ciclo			Média Global	2º Ciclo			3º Ciclo			MÉDIA 2.º CICLO	MÉDIA 3.º CICLO	MÉDIA GLOBAL				
			Dirigentes escolares	Professores	Alunos	Média	Dirigentes escolares	Professores		Alunos	Média	Dirigentes escolares	Professores	Alunos	Média				Dirigentes escolares	Professores	Alunos	Média
A:	Liderança	2,7	2,8	3,0		2,9	2,4	2,7		2,6	3,5	3,6	3,4		3,5	3,6	3,4		3,5	↑	↑	↑
B:	Colaboração e trabalho em rede	3,0	2,9	3,1	3,7	3,1	2,3	2,9	3,1	2,7	3,5	3,3	3,6	3,7	3,5	3,6	3,5	3,4	3,5	↑	↑	↑
C:	Infraestruturas e equipamentos	3,0	2,8	2,9	3,7	2,9	2,8	2,9	2,9	2,8	3,6	3,7	3,6	3,9	3,7	3,6	3,5	3,7	3,6	↑	↑	↑
D:	Desenvolvimento profissional contínuo	3,2	3,2	3,4		3,3	3,0	3,0		3,0	3,8	3,9	3,9		3,9	3,7	3,6		3,7	↑	↑	↑
E:	Pedagogia - apoios e recursos	3,8	3,5	3,9		3,7	3,5	4,2	3,8	3,8	4,1	4,1	4,3		4,2	4,1	4,3	3,9	4,2	↑	↑	↑
F:	Pedagogia - aplicação em sala de aula	3,2	3,0	3,4	3,5	3,3	2,8	3,4	3,3	3,2	3,7	3,5	3,7	3,7	3,6	4,0	3,7	3,4	3,7	↑	↑	↑
G:	Práticas de avaliação	2,7	2,6	2,9		2,7	2,3	3,0	2,8	2,7	3,4	3,6	3,6		3,6	3,3	3,5	3,2	3,3	↑	↑	↑
H:	Competências digitais dos alunos	3,2	3,3	3,1	3,6	3,3	2,9	3,1	3,3	3,1	3,7	3,9	3,6	3,9	3,8	3,7	3,5	3,5	3,6	↑	↑	↑
<b>Média Global</b>		<b>3,1</b>	<b>3,0</b>	<b>3,2</b>	<b>3,6</b>	<b>3,2</b>	<b>2,7</b>	<b>3,2</b>	<b>3,2</b>	<b>3,0</b>	<b>3,7</b>	<b>3,7</b>	<b>3,7</b>	<b>3,8</b>	<b>3,7</b>	<b>3,7</b>	<b>3,6</b>	<b>3,5</b>	<b>3,6</b>	↑	↑	↑

### 3. Médias por dimensão e grupo de participantes

Áreas	2020/2021										2022/2023										COMPARAÇÃO			
	Média Global	Dirigentes escolares			Professores			Alunos			Média Global	Dirigentes escolares			Professores			Alunos			MÉDIA DIRIGENTES	MÉDIA PROFESSORES	MÉDIA ALUNOS	MÉDIA GLOBAL
		2º Ciclo	3º Ciclo	Média	2º Ciclo	3º Ciclo	Média	2º Ciclo	3º Ciclo	Média		2º Ciclo	3º Ciclo	Média	2º Ciclo	3º Ciclo	Média	2º Ciclo	3º Ciclo	Média				
A: Liderança	2,7	2,8	2,4	2,6	3,0	2,7	2,8				3,5	3,6	3,6	3,6	3,4	3,4	3,4				↑	↑	↑	↑
B: Colaboração e trabalho em rede	3,0	2,9	2,3	2,6	3,1	2,9	3,0	3,7	3,1	3,4	3,5	3,3	3,6	3,4	3,6	3,5	3,6	3,7	3,4	3,6	↑	↑	↑	↑
C: Infraestruturas e equipamentos	3,0	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9	2,9	3,7	2,9	3,3	3,6	3,7	3,6	3,6	3,5	3,6	3,9	3,7	3,8	↑	↑	↑	↑	
D: Desenvolvimento profissional contínuo																					↑	↑		↑
E: Pedagogia - apoios e recursos	3,2	3,2	3,0	3,1	3,4	3,0	3,2				3,8	3,9	3,7	3,8	3,9	3,6	3,7				↑	↑	↑	↑
F: Pedagogia - aplicação em sala de aula	3,8	3,5	3,5	3,5	3,9	4,2	4,1		3,8	3,8	4,1	4,1	4,1	4,1	4,3	4,3	4,3		3,9	3,9	↑	↑	↑	↑
G: Práticas de avaliação	3,2	3,0	2,8	2,9	3,4	3,4	3,4	3,5	3,3	3,4	3,7	3,5	4,0	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,4	3,6	↑	↑	↑	↑
H: Competências digitais dos alunos	2,7	2,6	2,3	2,4	2,9	3,0	3,0		2,8	2,8	3,4	3,6	3,3	3,4	3,6	3,5	3,5		3,2	3,2	↑	↑	↑	↑
<b>Média Global</b>	<b>3,1</b>	<b>3,0</b>	<b>2,7</b>	<b>2,9</b>	<b>3,2</b>	<b>3,2</b>	<b>3,2</b>	<b>3,6</b>	<b>3,2</b>	<b>3,4</b>	<b>3,7</b>	<b>3,7</b>	<b>3,7</b>	<b>3,7</b>	<b>3,7</b>	<b>3,6</b>	<b>3,7</b>	<b>3,8</b>	<b>3,5</b>	<b>3,6</b>	↑	↑	↑	↑

### 4. Utilidade das atividades de Desenvolvimento Profissional Contínuo

Respostas dos professores	Valores Médios por Nível de Ensino						COMPARAÇÃO	
	2020/2021			2022/2023				MÉDIA GLOBAL
	Média Global	2º Ciclo	3º Ciclo	Média Global	2º Ciclo	3º Ciclo		
Aprendizagem profissional presencial	3,9	4	3,8	4,3	4,2	4,3	↑	
Aprendizagem profissional online	4,2	3,9	4,4	4,1	4	4,1	↓	
Aprendizagem através da colaboração	4,2	3,9	4,5	4,4	4,4	4,4	↑	
Aprendizagem através de redes profissionais	3,7	3,6	3,8	3,2	3,3	3	↓	
Mentoria/tutoria a nível interno	3,3	3,4	3,1	3,7	3,8	3,5	↑	
Outra formação a nível interno	3,5	3,5	3,4	4,2	4	4,3	↑	
Visitas de estudo	2,7	2,6	2,8	3,5	3	4	↑	
Programas acreditados	3,9	3,5	4,2	4,0	3,8	4,1	↑	
Outras oportunidades de DPC								

1 - Nada útil; 2 - Inútil; 3 - Um pouco útil; 4 - Útil; 5 - Muito útil

5. Confiança na utilização de tecnologia

Respostas dos professores	Valores Médios por Nível de Ensino						COMPARAÇÃO
	2020/2021			2022/2023			
	Média Global	2º Ciclo	3º Ciclo	Média Global	2º Ciclo	3º Ciclo	MÉDIA GLOBAL
Preparação das aulas	4,1	4	4,2	4,3	4,2	4,4	↑
Dar as aulas	3,8	3,6	4	4,3	4,2	4,3	↑
Feedback e apoio	3,8	3,6	3,9	4,1	4,1	4	↑
Comunicação	4,1	4,1	4	4,3	4,2	4,3	↑

1 - Nada confiante; 2 - Pouco confiante; 3 - Algo confiante; 4 - Confiante; 5 - Muito confiante

6. Percentagem de tempo disponível para ensinar com tecnologias digitais

Respostas dos professores	Valores Médios por Nível de Ensino						COMPARAÇÃO
	2020/2021			2022/2023			
	Média Global	2º Ciclo	3º Ciclo	Média Global	2º Ciclo	3º Ciclo	MÉDIA GLOBAL
Percentagem de tempo para o ensino com tecnologias	3,8	3,6	3,9	4,1	3,9	4,3	↑

1 - 0-10 %; 2 - 11-25 %; 3 - 26-50 %; 4 - 51-75 %; 5 - 76-100 %

7. Adoção de tecnologia

	Valores Médios por Nível de Ensino						COMPARAÇÃO MÉDIA GLOBAL
	2020/2021			2022/2023			
	Média Global	2º Ciclo	3º Ciclo	Média Global	2º Ciclo	3º Ciclo	
Dirigentes Escolares	2,9	2,7	3	2,5	2,3	2,6	↓
Professores	2,5	2,4	2,5	2,5	2,5	2,4	→

- 1- Tenho tendência para adotar as tecnologias digitais depois da maioria dos meus colegas
- 2- Tenho tendência para adotar as tecnologias digitais ao mesmo tempo que a maioria dos meus colegas
- 3- Tenho tendência para adotar as tecnologias digitais pioneiramente quando vejo vantagens claras
- 4- Estou geralmente entre os inovadores que experimentam as novas tecnologias

8. Fatores que inibem a utilização de tecnologia

	2020/2021							2022/2023							COMPARAÇÃO		
	Média Global	Dirigentes			Professores			Média Global	Dirigentes			Professores			MÉDIA DIRIGENTES	MÉDIA PROFESSORES	MÉDIA GLOBAL
		2º Ciclo	3º Ciclo	Média Dirigentes	2º Ciclo	3º Ciclo	Média Professores		2º Ciclo	3º Ciclo	Média Dirigentes	2º Ciclo	3º Ciclo	Média Professores			
Falta de financiamento	71,0%	75,0%	100,0%	87,5%	52,6%	56,5%	54,6%	42,1%	33,3%	60,0%	46,7%	41,7%	33,3%	37,5%	↓	↓	↓
Equipamentos digitais insuficientes	97,4%	100,0%	100,0%	100,0%	89,5%	100,0%	94,8%	60,6%	66,7%	60,0%	63,4%	75,0%	40,7%	57,9%	↓	↓	↓
Ligação à Internet lenta ou pouco fiável	84,5%	100,0%	100,0%	100,0%	68,4%	69,5%	69,0%	77,7%	100,0%	80,0%	90,0%	75,0%	55,6%	65,3%	↓	↓	↓
Restrições de espaço escolar	38,4%	25,0%	66,7%	45,9%	31,6%	30,4%	31,0%	39,1%	33,3%	60,0%	46,7%	33,3%	29,6%	31,5%	↑	↑	↑
Apoio técnico limitado ou inexistente	23,8%	25,0%	0,0%	12,5%	52,6%	17,4%	35,0%	19,2%	33,3%	0,0%	16,7%	25,0%	18,5%	21,8%	↑	↓	↓
Falta de tempo para os professores	21,2%	0,0%	0,0%	0,0%	36,8%	47,8%	42,3%	64,6%	66,7%	60,0%	63,4%	50,0%	81,5%	65,8%	↑	↑	↑
Baixas competências digitais dos professores	25,5%	25,0%	33,3%	29,2%	26,3%	17,4%	21,9%	12,9%	0,0%	20,0%	10,0%	16,7%	14,8%	15,8%	↓	↓	↓
Baixas competências digitais dos alunos	48,4%	50,0%	33,3%	41,7%	57,9%	52,2%	55,1%	64,1%	66,7%	60,0%	63,4%	66,7%	63,0%	64,9%	↑	↑	↑
Outro																	

9. Fatores negativos para o uso de tecnologia em casa (ensino e aprendizagem remotos)

	2020/2021							2022/2023							COMPARAÇÃO		
	Média Global	Dirigentes			Professores			Média Global	Dirigentes			Professores			MÉDIA DIRIGENTES	MÉDIA PROFESSORES	MÉDIA GLOBAL
		2º Ciclo	3º Ciclo	Média Dirigentes	2º Ciclo	3º Ciclo	Média Professores		2º Ciclo	3º Ciclo	Média Dirigentes	2º Ciclo	3º Ciclo	Média Professores			
Acesso limitado dos alunos aos dispositivos digitais	96,3%	100,0%	100,0%	100,0%	89,5%	95,7%	92,6%	45,3%	33,3%	60,0%	46,7%	58,3%	29,6%	44,0%	↓	↓	↓
Acesso limitado dos alunos a uma ligação fiável à Internet	85,0%	75,0%	100,0%	87,5%	73,7%	91,3%	82,5%	47,3%	33,3%	40,0%	36,7%	75,0%	40,7%	57,9%	↓	↓	↓
Baixas competências digitais das famílias	97,8%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	91,3%	95,7%	95,0%	100,0%	100,0%	100,0%	91,0%	88,9%	90,0%	→	↓	↓
Falta de tempo dos professores para elaborar materiais para o ensino à distância	41,4%				26,3%	56,5%	41,4%	71,6%	66,7%	80,0%	73,4%	58,3%	81,5%	69,9%	↓	↑	↑
Falta de tempo dos professores para dar feedback aos alunos	23,6%				21,1%	26,1%	23,6%	16,4%	0,0%	0,0%		25,0%	40,7%	32,9%	→	↑	↓
Dificuldades em cativar os alunos	10,5%				10,5%		10,5%	12,7%	0,0%	0,0%		25,0%	25,9%	25,5%	→	↑	↑
Dificuldades em apoiar as famílias e/ou os tutores que ajudam os alunos na aprendizagem à distância	48,0%	50,0%	33,3%	41,7%	73,7%	34,8%	54,3%	59,0%	66,7%	60,0%	63,4%	50,0%	59,3%	54,7%	↑	↑	↑
Outro																	

10. Fatores positivos para o uso de tecnologia em casa (ensino e aprendizagem remotos)

	2020/2021							2022/2023							COMPARAÇÃO		
	Média Global	Dirigentes			Professores			Média Global	Dirigentes			Professores			MÉDIA DIRIGENTES	MÉDIA PROFESSORES	MÉDIA GLOBAL
		2º Ciclo	3º Ciclo	Média Dirigentes	2º Ciclo	3º Ciclo	Média Professores		2º Ciclo	3º Ciclo	Média Dirigentes	2º Ciclo	3º Ciclo	Média Professores			
A escola tem experiência na utilização de ambientes de aprendizagem virtuais	51,0%	50,0%	66,7%	58,4%	52,6%	34,8%	43,7%	53,4%	66,7%	60,0%	63,4%	50,0%	37,0%	43,5%	↑	↓	↑
A escola tem acesso a um conjunto bem organizado de recursos digitais em linha	35,5%	50,0%	33,3%	41,7%	36,8%	21,7%	29,3%	42,7%	66,7%	40,0%	53,4%	41,7%	22,2%	32,0%	↑	↑	↑
A escola tem uma política do tipo «Traga o seu próprio dispositivo»	45,9%	25,0%	66,7%	45,9%				25,4%	33,3%	20,0%	26,7%	33,3%	14,8%	24,1%	↓	↓	↓
Os professores participam em redes profissionais	21,8%		33,3%	33,3%	10,5%	21,7%	16,1%	19,0%	33,3%	20,0%	26,7%		3,7%	3,7%	↓	↓	↓
Os professores participam em programas de desenvolvimento profissional	56,6%	75,0%	66,7%	70,9%	36,8%	47,8%	42,3%	73,4%	100,0%	60,0%	80,0%	66,7%	66,7%	66,7%	↑	↑	↑
No contexto escolar, os professores colaboram na utilização das tecnologias digitais e na criação de recursos	79,6%	75,0%	100,0%	87,5%	73,7%	69,5%	71,6%	83,4%	100,0%	100,0%	100,0%	66,7%	66,7%	66,7%	↑	↓	↑
A escola colabora com outras escolas e organizações	10,5%				10,5%		10,5%	11,6%		20,0%	20,0%		3,1%	3,1%	↓	↓	↑
A escola possui uma estratégia digital	34,1%	25,0%	66,7%	45,9%	10,5%		10,5%	80,4%	100,0%	80,0%	90,0%	75,0%	66,7%	70,9%	↑	↑	↑
A escola possui uma comunicação bem organizada e regular com as famílias e/ou os tutores	47,6%	50,0%	66,7%	58,4%	47,4%	26,1%	36,8%	39,6%	33,3%	40,0%	36,7%	33,3%	51,9%	42,6%	↓	↑	↓
Outro																	

11. Como é que os seus alunos utilizam a tecnologia dentro e fora da escola

Respostas dos alunos	2020/2021			2022/2023			COMPARAÇÃO
	Média Global	2º Ciclo	3º Ciclo	Média Global	2º Ciclo	3º Ciclo	MÉDIA GLOBAL
Tecnologias em casa para atividades de lazer	4,0	3,8	4,1	4,1	3,9	4,2	↑
Tecnologias em casa para trabalhos relacionados com a escola	3,2	3,2	3,2	3,3	3,3	3,2	↑
Atividades fora da escola em que não são utilizadas quaisquer tecnologias	3,1	3,2	3	3,1	3,1	3,1	→
Tecnologias na escola para trabalhos relacionados com a mesma	2,3	2,4	2,2	2,5	2,6	2,4	↑
Tecnologias fora da escola para atividades de aprendizagem não relacionadas com a escola	3,0	3	3	3,1	3	3,2	↑

1 - Nunca ou quase nunca

2 - Pelo menos uma vez por mês, mas não todas as semanas

3 - Pelo menos uma vez por semana, mas não todos os dias

4 - Até uma hora por dia

5 - Mais de uma hora por dia

12. Acesso dos alunos a dispositivos fora da escola

Respostas dos alunos	2020/2021			2022/2023			COMPARAÇÃO
	Média Global	2º Ciclo	3º Ciclo	Média Global	2º Ciclo	3º Ciclo	MÉDIA GLOBAL
Acesso dos alunos a dispositivos fora da escola	3,8	3,6	3,9	4,1	3,8	4,4	↑

1-Não tenho acesso a um dispositivo digital para fazer os meus trabalhos escolares

2-Tenho acesso a um dispositivo digital, mas não é adequado para fazer os meus trabalhos escolares

3-Existe um dispositivo digital partilhado que posso utilizar para fazer os meus trabalhos escolares mas que nem sempre se encontra disponível quando preciso

4-Existe um dispositivo digital partilhado que posso utilizar para fazer os meus trabalhos escolares quando preciso

5-Tenho acesso a um dispositivo digital adequado para fazer os meus trabalhos escolares



13. Conhecimentos técnicos dos alunos

Respostas dos alunos	2020/2021			2022/2023			COMPARAÇÃO
	Média Global	2º Ciclo	3º Ciclo	Média Global	2º Ciclo	3º Ciclo	MÉDIA GLOBAL
Não sei como utilizar o software/aplicações sem ajuda	14%	16,1%	12,4%	10%	13,2%	7,4%	↓
Peço à minha família e/ou tutor para me ajudar a utilizar o software/aplicações	35%	45,0%	25,8%	31%	41,5%	21,2%	↓
Peço aos meus amigos para me ajudarem a utilizar o software/aplicações	21%	14,2%	28,5%	13%	11,2%	15,2%	↓
Peço aos meus professores ou à escola para me ajudarem a utilizar o software/aplicações	22%	18,0%	26,2%	19%	24,9%	13,0%	↓
Não tenho ninguém que me possa ajudar com o software/aplicações				2%	1,3%	3,4%	↓
Não peço ajuda mesmo que necessite	14%		13,9%	5%	0,2%	10,4%	↓
Encontro ajuda na Internet	27%	25,6%	27,7%	30%	25,9%	34,2%	↑
Tenho problemas de ligação à Internet				2%	2,2%	1,1%	↓
Gostaria de utilizar as tecnologias digitais para ter mais contacto com os meus colegas	27%	30,3%	23,6%	19%	16,1%	21,9%	↓
Foi-me facultada informação sobre como devo utilizar os dispositivos digitais	19%	19,0%	18,0%	15%	12,7%	17,8%	↓
É difícil encontrar um lugar sossegado quando utilizo os dispositivos digitais para estudar	13%	12,8%		9%	4,5%	12,6%	↓
Distraio-me muitas vezes ao utilizar os dispositivos digitais para estudar	24%	20,9%	27,3%	20%	16,6%	23,8%	↓
Outra	20%	17,5%	23,2%	27%	22,4%	32,3%	↑

## 14. Questões Próprias (Exclusivas da Escola)

## 14.1. Avaliação das Aprendizagens: Critérios de Avaliação

Questão própria 1		Valores Médios por Nível de Ensino						COMPARAÇÃO
		2020/2021			2022/2023			
		Média Global	2º Ciclo	3º Ciclo	Média Global	2º Ciclo	3º Ciclo	MÉDIA GLOBAL
Dirigentes	Na nossa escola pretendemos que os critérios de avaliação sejam rigorosos e objetivos.	4,0	4,3	3,7	4,4	4,3	4,4	↑
Professores	Nas aulas explico e aplico os critérios de avaliação da minha disciplina.	4,6	4,4	4,7	4,8	4,8	4,8	↑
Alunos	Na nossa escola os professores explicam e aplicam os critérios de avaliação de uma forma rigorosa.	3,8	3,8	3,7	3,8	3,9	3,7	↑
<i>Média por Nível de Ensino</i>		4,2	4,0	4,3	4,3	4,3	4,3	↑

## 14.2. Bem-estar e participação ativa da comunidade

Questão própria 2		Valores Médios por Nível de Ensino						COMPARAÇÃO
		2020/2021			2022/2023			
		Média Global	2º Ciclo	3º Ciclo	Média Global	2º Ciclo	3º Ciclo	MÉDIA GLOBAL
Dirigentes	Consideramos que os docentes e alunos gostam da nossa escola.	4,9	4,8	5	4,6	4,7	4,4	↓
Professores	Gosto de trabalhar nesta escola.	4,6	4,6	4,6	4,8	4,8	4,7	↑
Alunos	Gosto da minha escola.	3,6	4,1	3,1	3,8	4,3	3,2	↑
<i>Média por Nível de Ensino</i>		4,5	4,2	4,4	4,6	4,1	4,1	↑

## 14.3. Comunicação interna: Documentos Orientadores

Questão própria 3		Valores Médios por Nível de Ensino						COMPARAÇÃO
		2020/2021			2022/2023			
		Média Global	2º Ciclo	3º Ciclo	Média Global	2º Ciclo	3º Ciclo	MÉDIA GLOBAL
Dirigentes	Conhecemos os documentos orientadores do Agrupamento.	4,8	4,5	5	4,6	4,7	4,4	↓
Professores	Conhecemos os documentos orientadores do Agrupamento (RI, PE, PM, PC).	4,5	4,5	4,5	4,6	4,7	4,4	↑
Alunos	Conheço os documentos orientadores do Agrupamento (Regulamento Interno e Estatuto do aluno).	3,2	3,2	3,2	3,3	3,4	3,2	↑
<i>Média por Nível de Ensino</i>		4,1	4,2	4,1	4,3	4,0	4,0	↑

## 14.4. Comunicação interna: Meios e celeridade

Questão própria 4		Valores Médios por Nível de Ensino						COMPARAÇÃO MÉDIA GLOBAL
		2020/2021			2022/2023			
		Média Global	2º Ciclo	3º Ciclo	Média Global	2º Ciclo	3º Ciclo	
Dirigentes	No nosso agrupamento promovemos a comunicação interna usando os meios mais céleres e adequados.	5,0	5	5	4,7	5	4,4	↓
Professores	No nosso agrupamento, o órgão de gestão e as estruturas de gestão intermédia utilizam meios de comunicação interna adequados e céleres.	4,4	4,4	4,3	4,6	4,6	4,6	↑
Alunos	Os professores e o/a diretor/a de turma usam os meios adequados para que os alunos tomem conhecimento da legislação, atividades e outros.	3,9	4,1	3,6	3,9	4,2	3,6	↑
Média por Nível de Ensino		4,5	4,3	4,4	4,6	4,2	↑	

## 14.5. Direção: Celeridade de respostas em tempo útil

Questão própria 5		Valores Médios por Nível de Ensino						COMPARAÇÃO MÉDIA GLOBAL
		2020/2021			2022/2023			
		Média Global	2º Ciclo	3º Ciclo	Média Global	2º Ciclo	3º Ciclo	
Dirigentes	Respondemos às solicitações que nos são feitas em tempo útil.	4,5	4	5	4,1	4	4,2	↓
Professores	A direção é acessível e responde às minhas solicitações em tempo útil.	4,3	4,3	4,2	4,6	4,6	4,6	↑
Alunos	As minhas solicitações são respondidas em tempo útil.	3,5	3,6	3,3	3,5	3,7	3,3	↑
Média por Nível de Ensino		4,0	4,2	4,1	4,1	4,0	↑	

## 14.6. Gestão Curricular: Atribuição de tempos letivos

Questão própria 6		Valores Médios por Nível de Ensino						COMPARAÇÃO MÉDIA GLOBAL
		2020/2021			2022/2023			
		Média Global	2º Ciclo	3º Ciclo	Média Global	2º Ciclo	3º Ciclo	
Dirigentes	A atribuição de tempos letivos para trabalho colaborativo é suficiente para a planificação dos projetos de turma.	3,3	3,3	3,3	3,5	3,7	3,2	↑
Professores	A atribuição de tempos letivos para trabalho colaborativo é suficiente para a planificação dos projetos de turma.	3,4	3,4	3,3	2,8	2,9	2,6	↓
Alunos								
Média por Nível de Ensino		3,4	3,3	3,1	3,3	2,9	↑	

## 14.7. Gestão Curricular: Articulação Interdisciplinar

Questão própria 7		Valores Médios por Nível de Ensino						COMPARAÇÃO MÉDIA GLOBAL
		2020/2021			2022/2023			
		Média Global	2º Ciclo	3º Ciclo	Média Global	2º Ciclo	3º Ciclo	
Dirigentes	As equipas educativas continuam a sentir dificuldades em operacionalizar a articulação interdisciplinar (vertical ou horizontal).	3,0	3,3	2,7	3,3	4	2,6	↑
Professores	As equipas educativas continuam a sentir dificuldades em operacionalizar a articulação interdisciplinar (vertical ou horizontal).	3,6	3,5	3,7	3,5	3,3	3,6	↓
Alunos								
<i>Média por Nível de Ensino</i>			3,4	3,2	3,4	3,7	3,1	↑

## 14.8. Inclusão: Necessidades individuais dos alunos

Questão própria 8		Valores Médios por Nível de Ensino						COMPARAÇÃO MÉDIA GLOBAL
		2020/2021			2022/2023			
		Média Global	2º Ciclo	3º Ciclo	Média Global	2º Ciclo	3º Ciclo	
Dirigentes	A implementação da inclusão em sala de aula responde às necessidades individuais dos alunos.	3,9	4	3,7	4,1	4	4,2	↑
Professores	A implementação da inclusão em sala de aula responde às necessidades individuais dos alunos.	3,3	3,3	3,2	3,2	3	3,4	↓
Alunos	Os alunos com dificuldades de aprendizagem ou de comportamento são apoiados em sala de aula por outros professores.	3,9	4,1	3,6	4,1	4,2	3,9	
<i>Média por Nível de Ensino</i>			3,8	3,5	3,8	3,7	3,8	↑

## 14.9. Indisciplina: Resolução (período de tempo)

Questão própria 9		Valores Médios por Nível de Ensino						COMPARAÇÃO MÉDIA GLOBAL
		2020/2021			2022/2023			
		Média Global	2º Ciclo	3º Ciclo	Média Global	2º Ciclo	3º Ciclo	
Dirigentes	Na nossa escola as situações de indisciplina são resolvidas no mais curto período de tempo.	4,3	4,3	4,3	4,2	4,3	4	↓
Professores	Nas minhas aulas as situações de indisciplina são resolvidas.	4,2	4,3	4,1	4,5	4,4	4,5	↑
Alunos	Nas minhas aulas as situações de indisciplina são, de imediato, resolvidas pelos professores.	3,5	3,7	3,3	3,7	3,9	3,4	↑
<i>Média por Nível de Ensino</i>			4,1	3,9	4,1	4,2	4,0	↑

## 14.10. Tecnologia Digital: Participação dos Encarregados de Educação

Questão própria 10		Valores Médios por Nível de Ensino						COMPARAÇÃO MÉDIA GLOBAL
		2020/2021			2022/2023			
		Média Global	2º Ciclo	3º Ciclo	Média Global	2º Ciclo	3º Ciclo	
Dirigentes	Os nossos professores utilizam as tecnologias digitais para promover a participação dos encarregados de educação na vida escolar dos seus educandos.	4,6	4,8	4,3	4,4	4,7	4	↓
Professores	Eu utilizo as tecnologias digitais para promover a participação dos encarregados de educação na vida escolar dos seus educandos.	3,9	3,9	3,8	4,1	4,4	3,8	↑
Alunos								
<i>Média por Nível de Ensino</i>		4,4	4,1	4,2	4,6	3,9		↑

## D.Considerações finais

De uma forma geral, verificou-se uma evolução positiva em todas as áreas e questões. Esta evolução resulta da implementação de um Plano de Ação Digital construído com base nos resultados obtidos através da implementação da ferramenta SELFIE no ano letivo 2020/2021, bem como na auscultação dos diferentes elementos da comunidade educativa.

Não obstante da existência de algumas respostas com valores entre 3 e 3.9 (corresponde à resposta Concordo Parcialmente), considera-se primordial, nesta fase, apostar na melhoria das áreas e questões com valores inferiores a 3, ou seja, com respostas “Discordo inteiramente” e/ou “Discordo”.

Foram identificadas as seguintes áreas e questões:

1. Taxa de participação no preenchimento do questionário (docentes do 2.º ciclo);
2. Área A | Liderança: Tempo para explorar o ensino digital;
3. Área C | Infraestruturas e Equipamentos: Tecnologias de Apoio (alunos de educação inclusiva);
4. Área G | Práticas de Avaliação: Feedback aos outros alunos;
5. Área H | Competências Digitais dos Alunos: Aprender a codificação e programação (desconhecimento por parte da comunidade docente);
6. Adoção da Tecnologia nos processos de ensino aprendizagem;
7. Fatores que inibem a utilização da tecnologia:
  - a. Restrições do espaço escolar;
  - b. Falta de tempo para os professores;
  - c. Baixas competências digitais dos alunos.
8. Fatores negativos para o uso de tecnologia em casa (ensino e aprendizagem remotos):
  - a. Falta de tempo dos professores para elaborar materiais;
  - b. Falta de tempo para dar feedback aos alunos;

- c. Dificuldades em cativar os alunos e no apoio às famílias e/ou tutores para ajudar os alunos na aprendizagem à distância.
9. Fatores positivos para o uso da tecnologia em casa (ensino e aprendizagem remotos):
- a. A escola tem uma política do tipo “Traga o seu próprio dispositivo”;
  - b. Os professores participam em redes profissionais;
  - c. No contexto escolar, os professores colaboram na utilização das tecnologias digitais na criação de recursos;
  - d. A escola colabora com outras escolas e organizações;
  - e. A escola possui uma comunicação bem organizada e regular com as famílias e/ou tutores.

Os exemplos disponibilizados, neste documento, servem apenas como ponto de partida para a elaboração de propostas que visem a criação de medidas ou ações de melhoria que permitirão adaptar o PADDE em consonância com as necessidades identificadas.

Todos os dados analisados encontram-se disponíveis nos relatórios obtidos pela ferramenta SELFIE e no documento de Excel produzido, para comparação de dados, que poderão ser consultados como suporte deste documento.