



**PLANO DE AÇÃO PARA O
DESENVOLVIMENTO DIGITAL
DA ESCOLA**
(Monitorização – 2022.23)

Abação, julho de 2023

Índice

	Introdução	4
A	Metodologia	5
B	Docentes	6
1	Utilização de recursos	6
1.1	Utilização	6
1.2	Contextualização da utilização	6
1.3	Utilização apenas na lecionação	7
1.4	Motivos para utilização apenas em lecionação	7
1.5	Utilização na lecionação e avaliação	8
1.6	Utilização na avaliação	8
1.7	Tipos de recursos/ferramentas utilizadas na lecionação	9
1.8	Tipos de recursos/ferramentas utilizados na avaliação	10
1.9	Constrangimentos	11
2.	Manuais digitais	11
2.1	Utilização	12
2.2	Constrangimentos	12
2.3	Não utilização	13
C	Alunos, Encarregados de Educação, Assistentes Operacionais e Assistentes Técnicos	14
1.	Utilização dos meios digitais	14
2.	Dificuldades no uso dos recursos digitais	16
3.	Sugestões/Recomendações	17
	Considerações finais	19

Abreviaturas

- AO – Assistentes operacionais
 AT – Assistentes técnicos
 EE – Encarregado de Educação

Índice de gráficos

Gráfico 1	Utilização de recursos/ferramentas digitais	6
Gráfico 2	Contextualização da utilização de recursos/ferramentas digitais	6
Gráfico 3	Percentagem de utilização de recursos/ferramentas digitais em lecionação	7
Gráfico 4	Motivo para a utilização de recursos/ferramentas digitais apenas em lecionação	7
Gráfico 5	Percentagem de utilização de recursos/ferramentas digitais em lecionação	8
Gráfico 6	Utilização de recursos/ferramentas digitais em lecionação	8
Gráfico 7	Tipo de recursos utilizados na lecionação	9
Gráfico 8	Tipo de recursos utilizados na avaliação	10
Gráfico 9	Constrangimentos na utilização de recursos/ferramentas	11
Gráfico 10 e 11	Utilização/não utilização de manuais digitais/anos de escolaridade em que é utilizado	12
Gráfico 12	Constrangimentos na utilização de manuais digitais	12
Gráfico 13	Razões para a não utilização de manuais digitais	13
Gráfico 14	Uso de meios digitais 1ºCiclo	14
Gráfico 15	Uso de meios digitais 5ºano	14
Gráfico 16	Uso de meios digitais 6ºano	14
Gráfico 17	Uso de meios digitais 3ºCiclo	14
Gráfico 18	Uso de meios digitais EE	14
Gráfico 19	Uso de meios digitais AO e AT	14
Gráfico 20	Dificuldades no uso de meios digitais 1ºCiclo	16
Gráfico 21	Dificuldades no uso de meios digitais 5ºano	16
Gráfico 22	Dificuldades no uso de meios digitais 6ºano	16
Gráfico 23	Dificuldades no uso de meios digitais 3ºCiclo	16
Gráfico 24	Dificuldades no uso de meios digitais EE	16
Gráfico 25	Dificuldades no uso de meios digitais AO e AT	16

Índice de tabelas

Tabela 1	Estrutura e caracterização das amostras	5
Tabela 2	Sugestões/Recomendações	17

INTRODUÇÃO

O PADDE tem por base o quadro conceptual dos documentos orientadores desenvolvidos pela Comissão Europeia, designadamente o DigCompEdu e o DigCompOrg. Assim sendo, a aplicação do PADDE incidirá nos diferentes domínios da organização escolar no âmbito das tecnologias digitais: Envolvimento Profissional, Ensino e Aprendizagem, Avaliação das Aprendizagens, Desenvolvimento Profissional Contínuo e Liderança.

Neste sentido foram delineados pelo Agrupamento de Escolas de Abação (AEA) os seguintes objetivos gerais: 1) A aprendizagem colaborativa com grupos de trabalho, redes de colaboração dentro da comunidade e ferramentas em rede; 2) Uma aprendizagem ativa e significativa, com espaços de inovação pedagógica dedicados (laboratórios pedagógicos), metodologias pedagógicas digitais prioritárias definidas (sala de aula invertida; ensino híbrido; ...) e vivências do currículo diferenciadas e personalizadas (trabalho de projeto; DAC's; apoio por plataforma digital; cursos modulares;..); 3) O desenvolvimento integral de cada aluno na sua autonomia e autorregulação com instrumentos e metodologias de suporte individual (planos individuais de alunos, tutoria e mentoria de acompanhamento,...); apelando a abordagens ludificadas e motivadoras; bem como à responsabilidade, resiliência e cuidado com o bem-estar psíquico e socio-emocional; 4) A inclusão plena com ajuste do serviço pedagógico às necessidades dos alunos, diferenciação pedagógica e personalização da aprendizagem, através da organização de recursos na lógica dos alunos e envolvimento da comunidade na resposta às necessidades individuais; 5) Um modelo relacional de educador, ajustado às situações, com oportunidade para alargar as suas potencialidades que contribua para resolução de problemas reais em equipa e cooperação (Jesus, 2000) que no âmbito digital: transforme objetos e recursos em melhores instrumentos pedagógicos; dê privilégio às metodologias base pedagógicas em detrimento do uso do digital pouco intencional que promova ativamente novos papéis dos alunos, uma nova gestão do tempo pedagógico e integração curricular do digital.

A par dos objetivos foram delineadas as metas do PADDE do AEA no que se refere ao uso das tecnologias em contexto de ensino/aprendizagem e das práticas de avaliação, tendo sido objetivada a meta dos 30%. Para se aferir esse o cumprimento dos objetivos e metas delineados é necessário proceder à sua monitorização constante. É neste sentido que surge este documento que pretende analisar os dados recolhidos através da aplicação de dois questionários.

O documento está organizado em duas partes sendo que a primeira parte diz respeito apenas aos docentes e a segunda parte contem as respostas dos alunos, dos encarregados de educação/pais (EE) e dos assistentes operacionais (AO) e assistentes técnicos (AT).

A. METODOLOGIA

A existência de muitas ferramentas e de graus de execução diferentes torna a monitorização do processo uma premissa importante. Para tal, a equipa de autoavaliação, elaborou um questionário no Google Formulários que pedia, aos docentes, informação sobre as ferramentas usadas e o contexto em que foram aplicadas essas ferramentas. A recolha de dados realizou-se no final do 3º período e que envolveu os docentes do 1º, 2º e 3º ciclos e, obtiveram-se 59 respostas válidas e, dado o universo total de potenciais respondentes, considera-se que as respostas obtidas no questionário são representativas.

O segundo questionário diz, também, respeito à monitorização do uso dos recursos digitais e foi respondido pelos alunos, EE, AO e AT no final do 3º período. Foram obtidas 252 respostas de alunos dos três ciclos de ensino do agrupamento, 185 respostas de encarregados de educação/pais, 24 respostas de assistentes operacionais e assistentes técnicos. Todas as respostas, atendendo aos universos e respetivos valores percentuais, foram consideradas válidas.

Universos		nº de Respostas	%
Alunos	454	247	54,41
Enc. Educação	454	185	40,75
Assistentes	49	24	48,98
Docentes	64	59	92,19
		Média	59,08

Tabela 1 – Estrutura e caracterização das amostras

B – Docentes

1 - UTILIZAÇÃO DE RECURSOS

1.1 - UTILIZAÇÃO

Os docentes foram inicialmente questionados acerca da utilização ou não de recursos/ferramentas digitais nas práticas letivas, sendo que a quase totalidade respondeu que utiliza. A única resposta negativa, justificou o não uso por desadequação do seu espaço de lecionação à utilização dessas ferramentas.

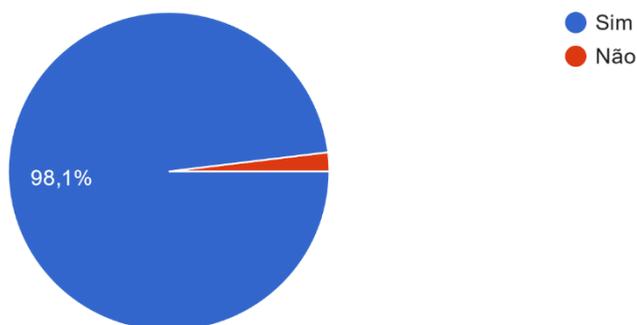


Gráfico 1 – Utilização de recursos/ferramentas digitais

1.2 - CONTEXTUALIZAÇÃO DA UTILIZAÇÃO

Constata-se que a maioria dos docentes utiliza os recursos/ferramentas digitais quer para a lecionação, quer para a avaliação das aprendizagens dos alunos (82,4%)

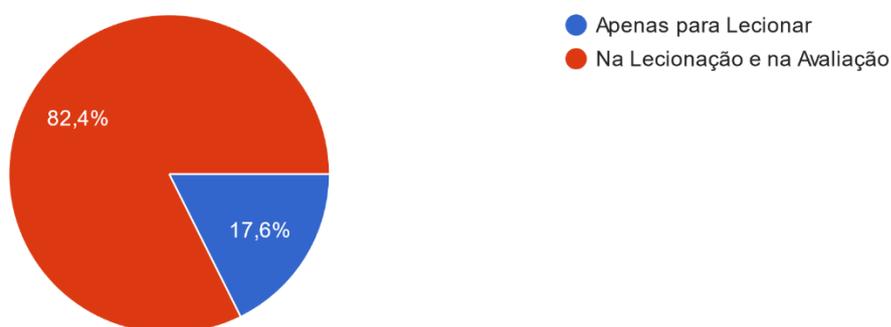


Gráfico 2 – Contextualização da utilização de recursos/ferramentas digitais

1.3 - UTILIZAÇÃO APENAS NA LECIONAÇÃO

Nos docentes que responderam utilizar apenas para lecionar conteúdos, pretendeu-se perceber em que percentagem de aulas essa utilização foi promovida.

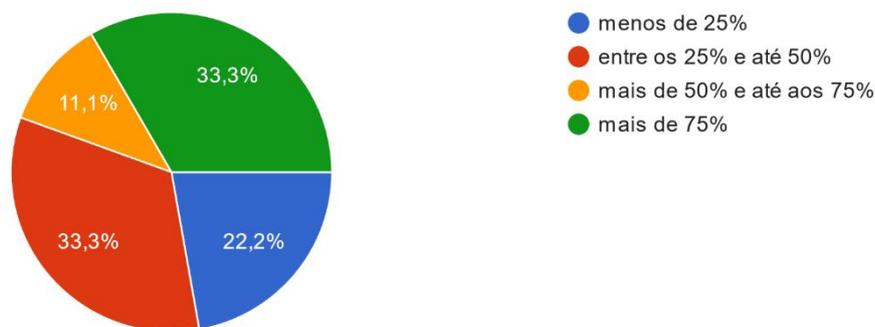


Gráfico 3 – Percentagem de utilização de recursos/ferramentas digitais em leção

Verifica-se que 44,4% dos docentes recorrem ao digital em metade ou mais dessa mesma prática, ao passo que 55,5% deles usam os recursos em menos de 50% dessa prática letiva.

1.4 - MOTIVOS PARA A UTILIZAÇÃO APENAS EM LECIONAÇÃO

Ainda que a percentagem de docentes que só utiliza recursos/ferramentas digitais seja muito inferior a essa utilização generalizada, importava saber que constrangimentos estariam na origem desses mesmos recursos não serem considerados para a avaliação dos alunos.

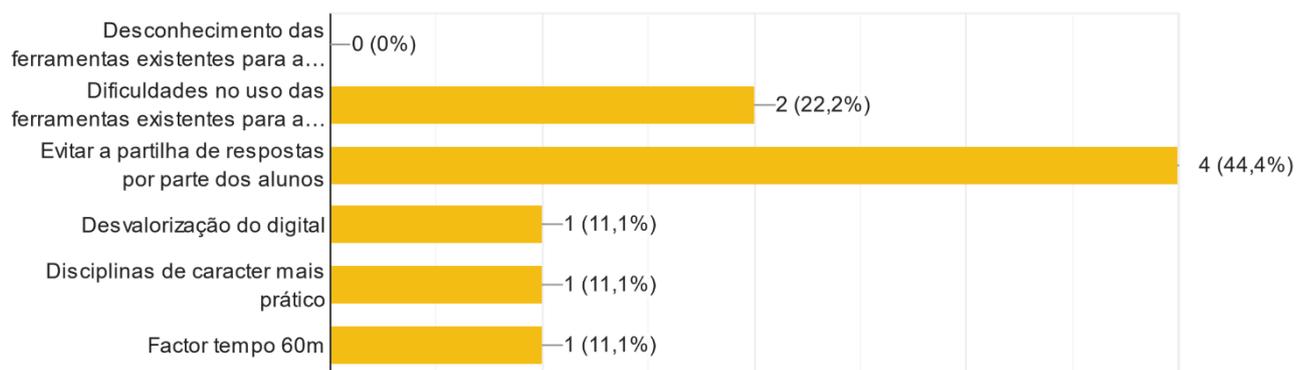


Gráfico 4 – Motivo para a utilização de recursos/ferramentas digitais apenas em leção

Das possibilidades de resposta, a que obteve maior número de respostas foi a desconfiança na fiabilidade dos recursos/ferramentas digitais em contexto de avaliação dos alunos, ou seja, crê-se que não serão suficientemente seguros para dos resultados se obterem classificações absolutamente credíveis e individuais.

1.5 - UTILIZAÇÃO NA LECIONAÇÃO E AVALIAÇÃO

Para os docentes que usam os recursos/ferramentas em toda a sua prática docente, lecionação e avaliação, 64,3% dos docentes utilizam em mais de 50% das suas atividades letivas (uma percentagem maior do que a apurada para os docentes que só usam em contexto de lecionação). Só 4,7% dos docentes declararam que usam os recursos em menos de 25% das suas atividades letivas.

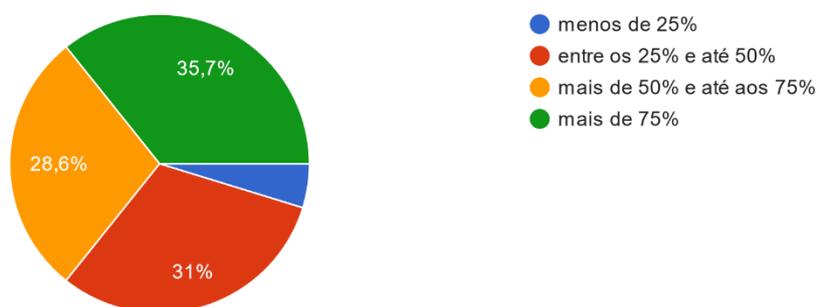


Gráfico 5 – Percentagem de utilização de recursos/ferramentas digitais em lecionação

1.6 - UTILIZAÇÃO NA AVALIAÇÃO

No que concerne à avaliação das aprendizagens verificou-se que, das 42 respostas, 14 afirmam utilizar 5 ou mais vezes, 7 utilizam 4 vezes, 9 utilizam 3 vezes, 8 utilizam 2 vezes e 4 docentes utilizam 1 única vez.

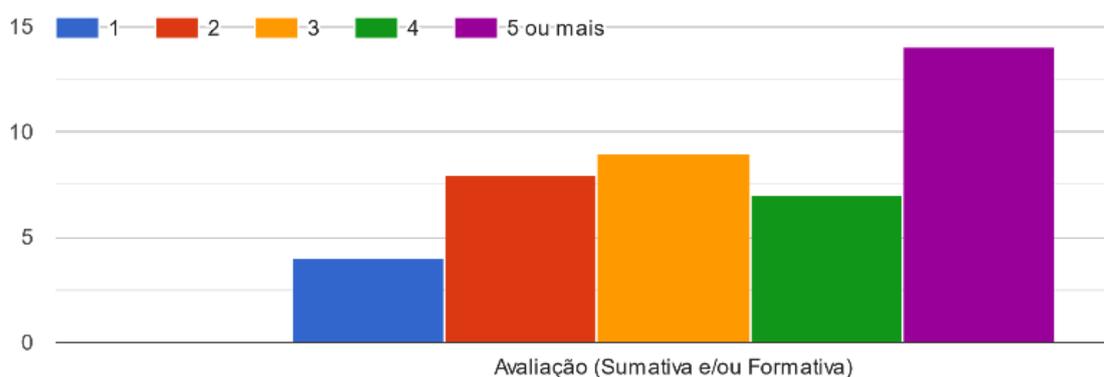


Gráfico 6 – Utilização de recursos/ferramentas digitais em lecionação

1.7 - TIPO DE RECURSOS/FERRAMENTAS UTILIZADOS NA LECIONAÇÃO

São muitas as possibilidades de recursos e ferramentas digitais, direta ou indiretamente vocacionadas para a educação e ensino. Era, em nosso entender, importante perceber quais as mais utilizadas pelos docentes.

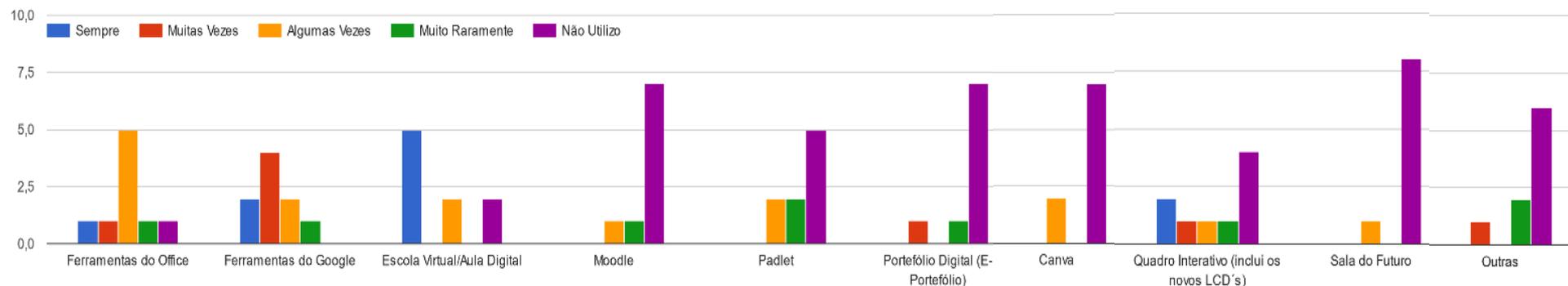


Gráfico 7 – Tipo de recursos utilizados na lecionação

Por forma a tentar sistematizar estas respostas, foram dadas um conjunto de possibilidades de opção, que nos pareceram serem das que obteriam maior probabilidade de seleção, ainda que algumas delas não obtivessem qualquer resposta e que a opção “outras” acolhesse algumas das escolhas dos docentes.

Maioritariamente são utilizadas as ferramentas do Office (word, excel, powerpoint), do Google (Youtube, email/classroom, ...) e os quadros interativos instalados em algumas das salas de aula. Salienta-se a fraca utilização da denominada “sala de aula do futuro” o que, tendo em conta o investimento ali feito, deverá ser objeto de análise mais aprofundada.

1.8 - TIPO DE RECURSOS/FERRAMENTAS UTILIZADOS NA AVALIAÇÃO

No que respeita aos suportes usados para avaliação, a maioria das escolhas recai nas ferramentas do Google, nas plataformas das editoras, no Kahoot e Quizizz, sendo que também nesta área as opções são inúmeras.

Convém salientar que na avaliação tanto se considera a formativa como a sumativa.

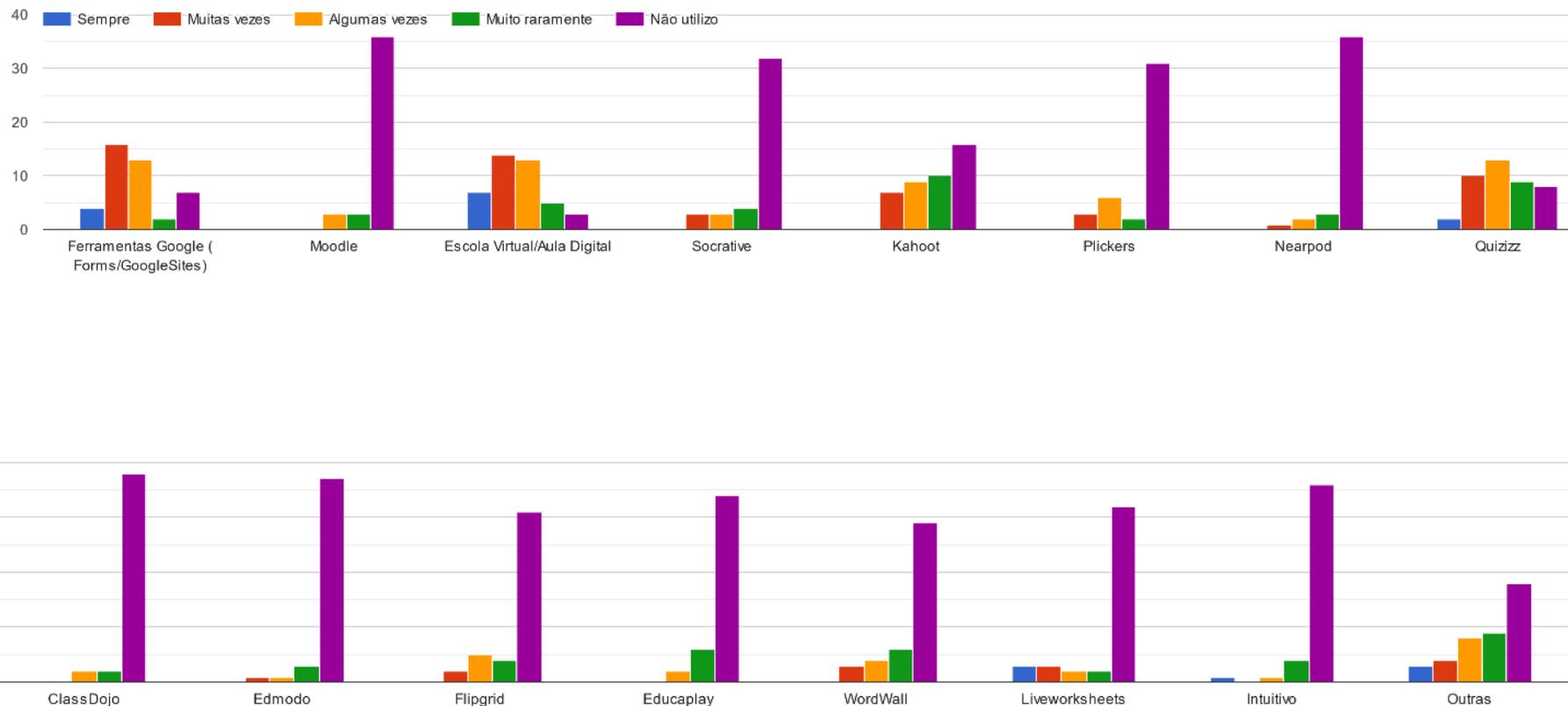


Gráfico 8 – Tipo de recursos utilizados na avaliação

1.9 – CONSTRANGIMENTOS

Ainda que esteja a verificar-se um esforço permanente e paulatino no sentido de mitigar ou mesmo solucionar os constrangimentos que (ainda) afastam alguns docentes do digital, questionaram-se os mesmos acerca das razões que pudessem estar na génese da não utilização ou da fraca utilização de recursos/ferramentas digitais.

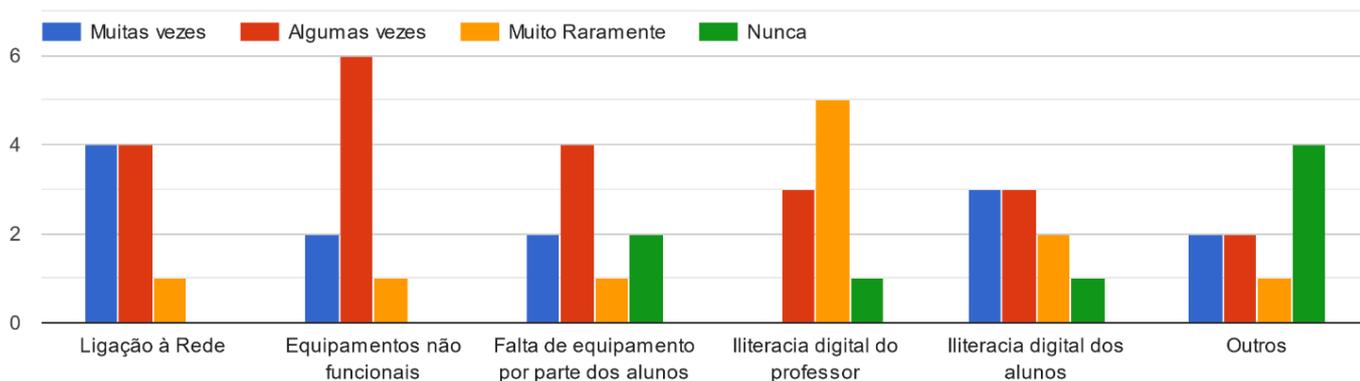


Gráfico 9 – Constrangimentos na utilização de recursos/ferramentas

Constata-se que são os problemas técnicos que obtém maior número de respostas insatisfatórias, mas também a ausência de equipamentos por parte dos alunos, ou porque não os possuem, ou porque não os trazem.

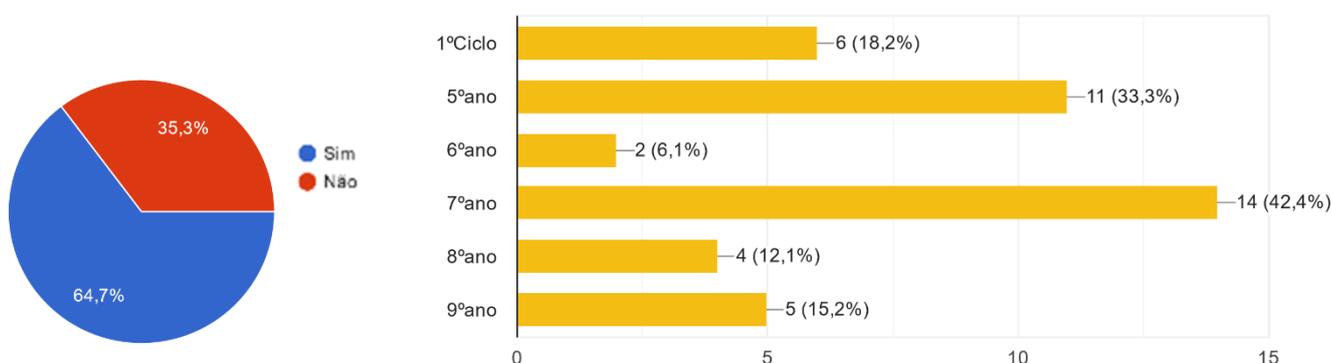
2 - MANUAIS DIGITAIS

Cada vez mais a utilização dos manuais escolares deixa de ser opção para passar a *obrigação*. No caso do Agrupamento, no ano letivo a que se reporta esta monitorização, foram generalizados nos 5º e 7º anos de escolaridade, sendo que no próximo ano letivo essa generalização se estenderá aos 6º e 8º anos de escolaridade, o que trará, decerto, novos desafios, técnicos e humanos.

As respostas a esta temática foram alargadas a todos os inquiridos, uma vez que, como adiante se verá, o uso pode (e é) ser verificado em anos que não os atrás referidos como *obrigatórios*.

2.1 - UTILIZAÇÃO

Das 51 respostas à questão do uso ou não uso dos manuais digitais, 18 foram no sentido da não utilização. Há, portanto, um uso desta ferramenta digital para além dos 5º e 7º anos de escolaridade que, como se pode constatar, abarca todos os ciclos de ensino.



Gráficos 10 e 11 – Utilização/não utilização de manuais digitais / anos de escolaridade em que é utilizado

2.2 - CONSTRANGIMENTOS

Neste caso as respostas obtidas são no sentido das dadas aquando da avaliação dos constrangimentos no uso dos recursos/ferramentas: problemas técnicos e falta de equipamento por parte dos alunos.

A iliteracia digital dos alunos é também um aspeto relevante, uma vez que estes demonstram competências na utilização lúdica dos equipamentos, mas deficiências na sua utilização como ferramenta de trabalho.

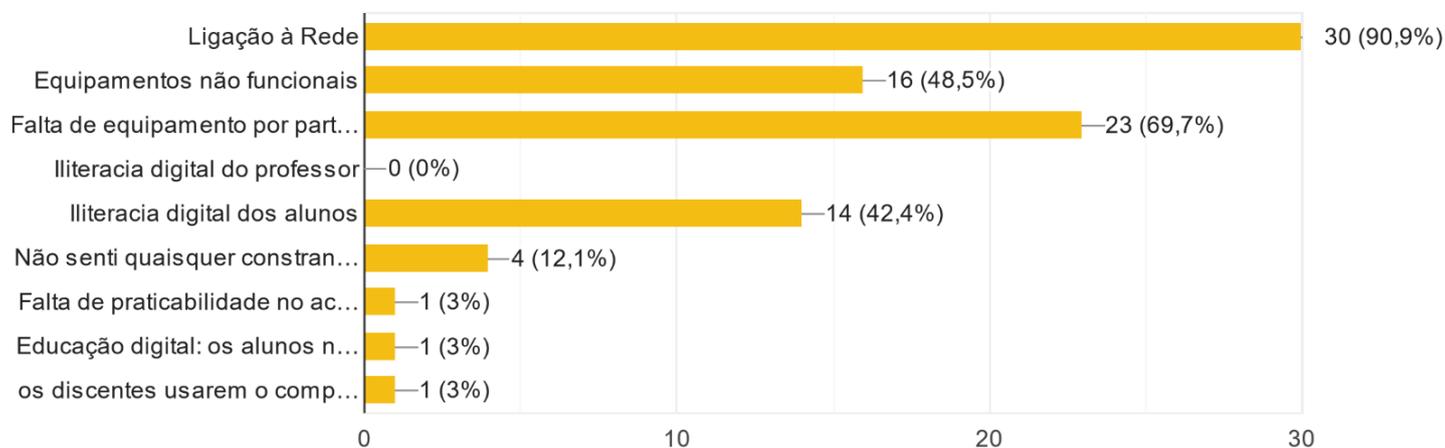


Gráfico 12 – Constrangimentos na utilização de manuais digitais

2.3 - NÃO UTILIZAÇÃO

Importava perceber as razões pelas quais 35,3% dos docentes não utiliza, ainda, os manuais digitais, mesmo que esta utilização fosse apenas colocada como obrigatória para os 5º e 7º anos de escolaridade, onde o manual em suporte de papel já não existiu, mas mantendo sempre o foco em que, desde há algum tempo a esta parte, essa utilização era já disponibilizada pelas diversas editoras.

As respostas/razões maioritárias são: a substituição do papel pelo ecrã não convence (33,3%), a dispersão da atenção dos alunos, que a par com o manual, utilizam o equipamento para acesso a páginas web diversas (22,2%) e, com a mesma percentagem, as dificuldades técnicas no acesso às plataformas. Também de considerar que 16,7% dos inquiridos assinalou a pouca praticabilidade desta utilização, mesmo sendo obrigatória nos anos atrás referidos.

Realçamos que as razões, ao contrário de outras que esta monitorização apurou no que se refere a dificuldades técnicas, aqui é a utilização humana a principal queixa.

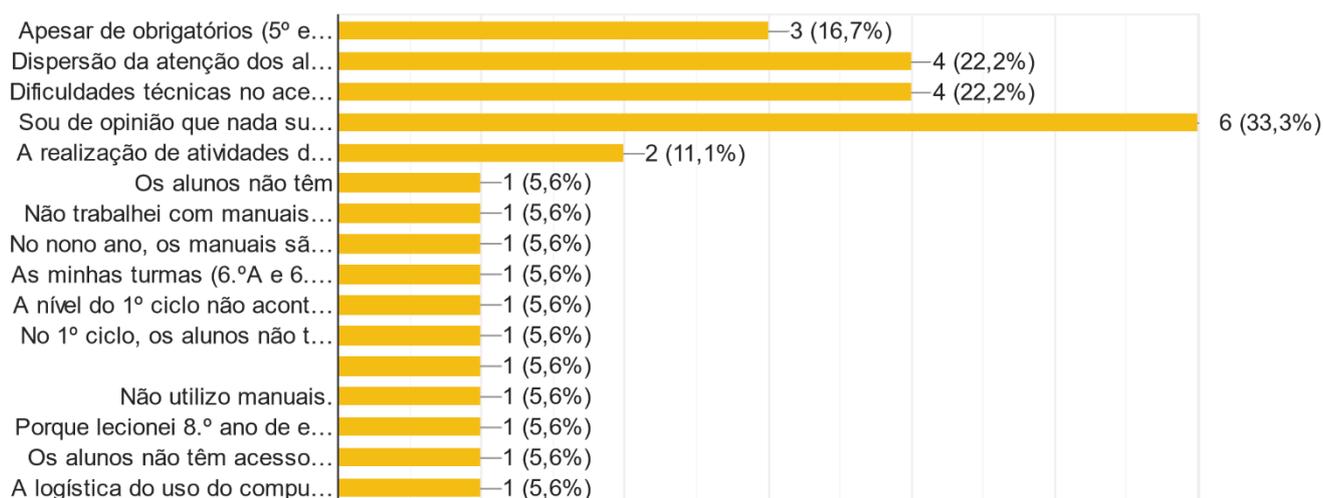


Gráfico 13 – Razões para a não utilização de manuais digitais

C – Alunos, Encarregados de Educação, Assistentes Operacionais e Assistentes técnicos

1. Utilização dos meios digitais

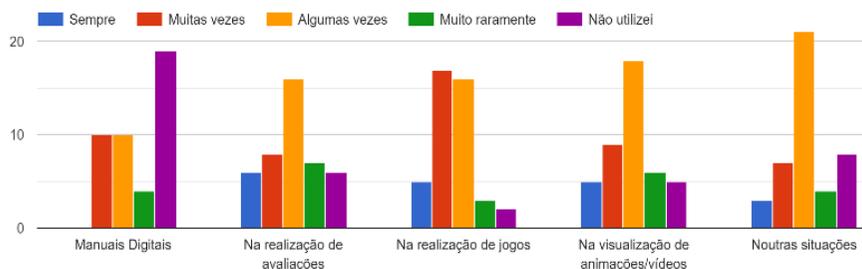


Gráfico 14 – Uso de meios digitais 1ºciclo

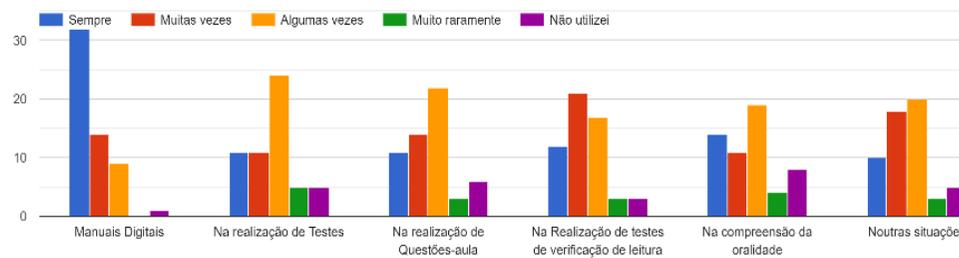


Gráfico 15 – Uso de meios digitais 5ºano

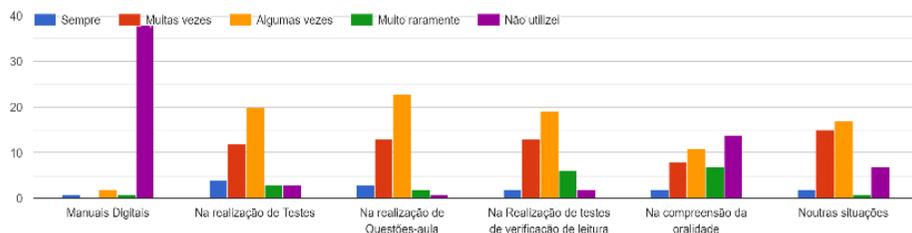


Gráfico 16 – Uso de meios digitais 6ºano

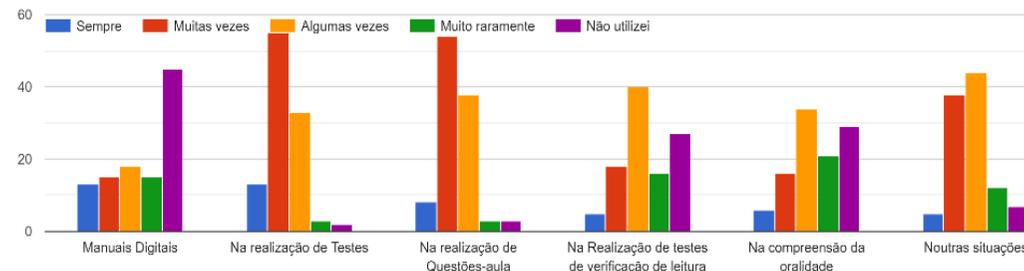


Gráfico 17 – Uso de meios digitais 3ºciclo

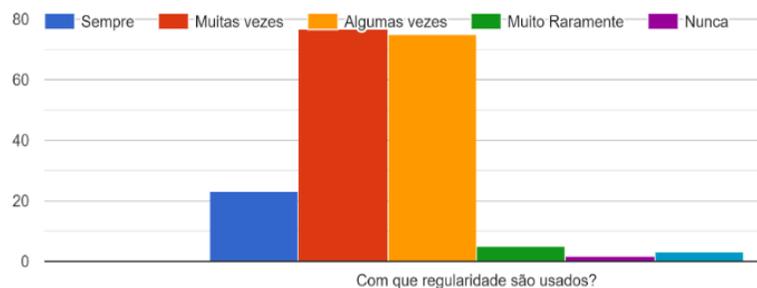


Gráfico 18 – Uso de meios digitais EE

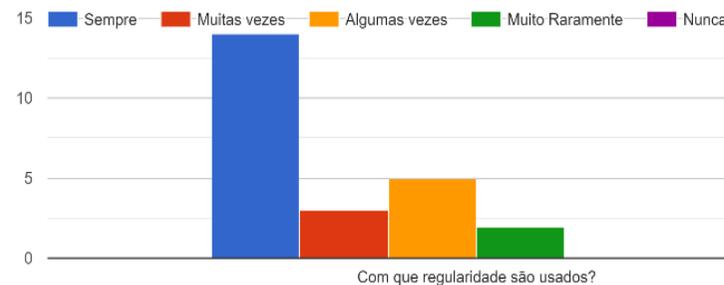


Gráfico 19 – Uso de meios digitais AO e AT

No que concerne ao uso dos meios digitais constata-se que um número significativo de alunos do 1ºCiclo, do 6ºano e 3ºCiclo referem não terem usado os manuais digitais enquanto no 5º ano a maioria dos alunos usou os manuais digitais. O 1ºCiclo afirma um uso mais frequente de meios digitais na realização de jogos e na visualização de animações/vídeos.

Quanto à realização de testes com recurso aos meios digitais verifica-se que o 3ºciclo recorreu mais a este tipo de instrumentos ao passo que, no 5ºano, o uso dos recursos digitais foi mais frequente e que no 1ºCiclo e no 6ºano menos frequente. Quanto à realização de questões-aula digitais verifica-se um uso generalizado nos 2º e 3ºCiclos de escolaridade. O teste de verificação de leitura digitais são apontados pelos dois ciclos como um recurso bastante usado. Inquiridos sobre o uso de meios digitais na compreensão da oralidade os alunos referem o seu uso, o 5ºano destaca-se pelo uso generalizado deste meio enquanto no 6ºano não foi muito utilizado e no 3ºciclo foi usado algumas vezes.

O recurso aos meios digitais foi usado nos três ciclos de ensino noutras situações não especificadas.

Os EE foram questionados sobre o uso dos meios digitais e a maioria considerada que foram usadas muitas vezes ou algumas vezes. Já os AO e os AT também responderam, maioritariamente, que os meios são utilizados sempre.

2. Dificuldades no uso dos recursos digitais

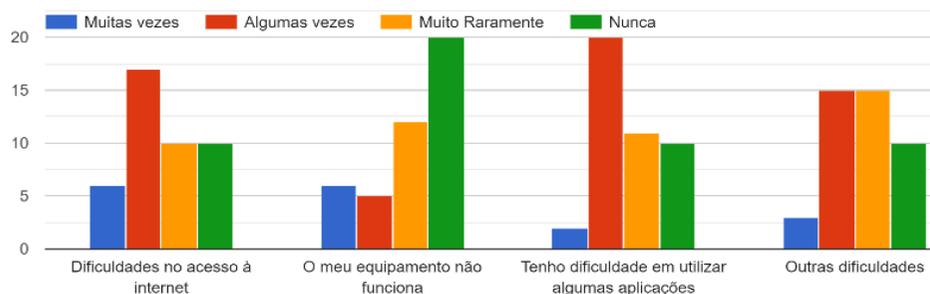


Gráfico 20 – Dificuldades no uso de meios digitais 1ºciclo

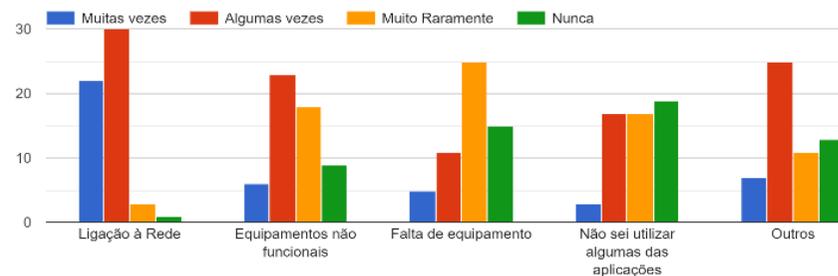


Gráfico 21 – Dificuldades o uso de meios digitais 5ºano

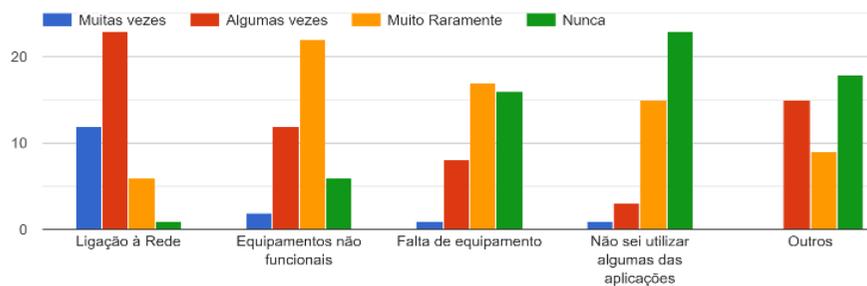


Gráfico 22 – Dificuldades no uso de meios digitais 6ºano

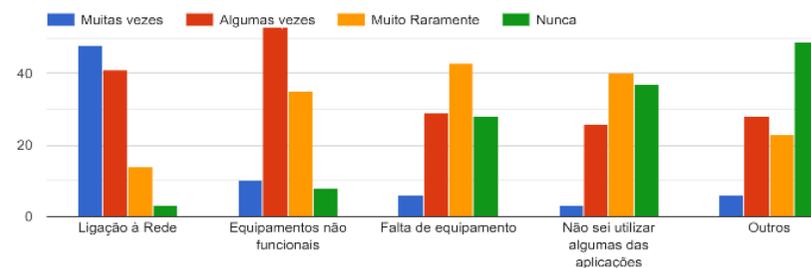


Gráfico 23 – Dificuldades no uso de meios digitais 3ºciclo

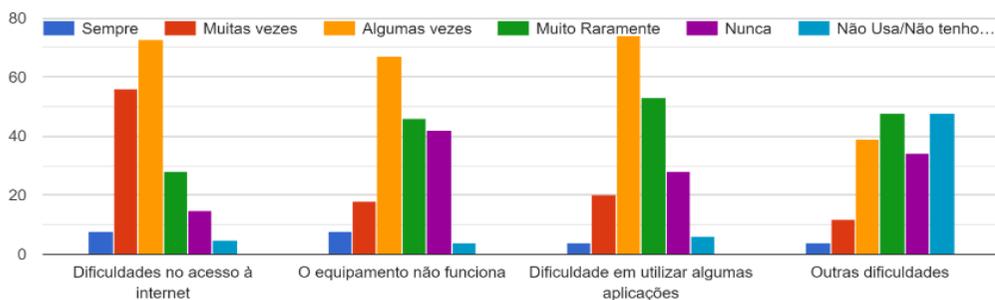


Gráfico 24 – Dificuldades no uso de meios digitais (E.E.)

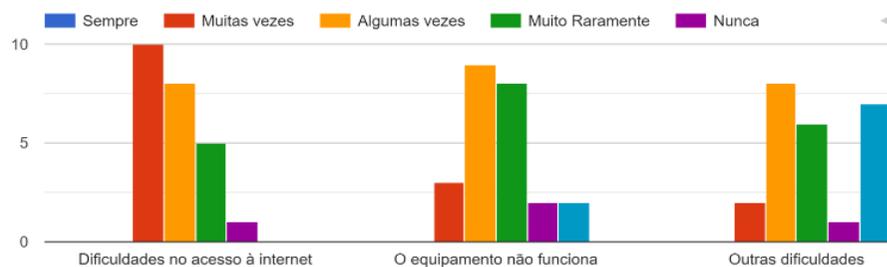


Gráfico 25 – Dificuldades no uso de meios digitais (AO e AT)

Em relação às dificuldades sentidas pelos alunos, EE e AO e AT na utilização dos meios digitais surge o acesso à *Internet* e a funcionalidade dos equipamentos e, ainda, a falta de equipamentos. Constatam-se, ainda, que os alunos (1ºciclo, 6ºano) e os EE sentem algumas dificuldades no uso dos recursos digitais.

3. Sugestões/Recomendações

Alunos	1ºCiclo	<p>Fazer ditados mais vezes. Mais jogos. Para poder avaliar o funcionamento dos recursos digitais estes deveriam estar disponíveis para os alunos. Dar nota que na turma em questão nem todos os alunos têm equipamento atribuído, o que causa, inevitavelmente celeuma entre as crianças. Pois, não conseguem compreender como alguns colegas têm equipamento e eles não. Acho que devíamos aprender a utilizar os computadores. (5x) Mais seguro , mesnos uso de internet . Fazer mais trabalhos de robótica. ter aulas de informática. Mais provas. Mais atividades para poder praticar. Melhorar a internet , e ter um computador. Pois eu não tenho.</p>
	2ºCiclo	<p>Tentar interagir mais com os alunos, e aulas mais práticas. Melhorar a Internet da escola. (3x) Usar livros em vez de computadores. (2x) Podíamos fazer mais trabalhos no computador, pois acho que a maioria dos alunos gostam bastante. Mais aulas interativas no computador, por exemplo. (3x) Fazer mais trabalhos em grupos. Melhorar as salas com o quadro interativo.</p>
	3ºCiclo	<p>Melhorar a Internet. (39x) Manuais digitais. Colocar mais routers para conseguir aceder a testes, etc. (2x) Melhores recursos de aprendizagem e internet. Melhoria do Wifi. Conseguir arranjar computadores para todos. (2x) Melhores equipamentos. (4x) Aulas que ajudem os alunos a aprender a mexer em algumas aplicações ou sites. Manuais. Melhorar os pontos de acesso à corrente elétrica nas salas. As extensões às vezes não estão disponíveis e é perigoso usá-las.</p>
E. Educação		<p>Melhorar a cobertura de internet na escola (22x) Dar computadores em condições (5x) Aquando avaria não deveria estar sem o equipamento tanto tempo. As minhas sugestões são mais uso de computador. Dar computadores em bom estado aos alunos. No nosso caso só tivemos computador no final do segundo período e por um dia pois estava avariado. Ou seja, esteve um ano sem computador. Maior rapidez na reparação dos portáteis. (5x) Para um melhor funcionamento pôr nas secretárias, tomadas para carregar os computado-res se necessário. (6x) Implementar com mais regularidade os recursos informáticos, de maneira divertida Sugiro que antes da entrega dos equipamentos informáticos, primeiramente se apostasse na formação de pais e educandos. Embora se pense ser uma minoria, ainda existem várias dificuldades e entraves nessa área. Oferta do Microsoft para a realização de trabalhos. (2x) Arranjar forma de carregar a bateria dos aparelhos informáticos na sala de aulas para todos os alunos. Sou de opinião que os alunos passam demasiado tempo frente a ecrãs. (3x) O computador deveria ser oferecido aos alunos. Ajudar mais os alunos em todas áreas Haver rato junto com o equipamento. Usar mais tempo as tecnologias na escola Os nossos filhos estão a perder capacidades de escrita. Pensem nisso. (2x) Devia haver seguro para avarias fora da garantia (não falo de mau uso, falo de avarias mesmo). Pois alguns pais com quem falo dizem não poder pagar algumas das reparações e assim ficam encostados os equipamentos. Haver menos testes e trabalhos. Às vezes os miúdos andam loucos com tanta coisa para estudar/fazer. Jogos mais interativos Eu como mãe não tenho nada a dizer...simplesmente acho uma estupidez crianças com 6 anos já ter que trabalhar em computadores...simplesmente minha opinião. É fundamental a distribuição equitativa dos equipamentos. Se nem todos os alunos têm equipamento, o mesmo não deveria ser utilizado em contexto de aula. Outra operadora Maior utilização destes recursos. O meu educando não recebeu computador. (2x) No dia da semana em que a prof. pede para levarem computador ele não pode utilizar (os da escola não são suficientes para todos os alunos) Colocar um bocado de tempo com aulas só de informática. (3x)</p>
AO e AT		<p>Agilizar os processos que permitam um apoio técnico mais rápido e eficiente. Aquisição de novos equipamentos. (2x) Melhor qualidade de Internet nas escolas. (3x) Melhorar o equipamento.</p>

Tabela 2 – Sugestões/recomendações

Analisando a tabela 1 constatamos que um ponto transversal a todos os inquiridos prende-se com os problemas relacionados com a *Internet* e a sua fiabilidade/funcionalidade. Os alunos do 1ºCiclo referem a necessidade de um maior uso dos computadores em contexto de sala de aula.

O uso de manuais é referido no 2º e 3ºCiclos, embora o pedido varie em função do ciclo. No 1º e 3ºCiclos são pedidas “aulas de informática” que facilitem o uso das diferentes aplicações.

Salienta-se que as sugestões mais mencionadas estão associadas com a melhoria da *Internet*, equipamentos e a manipulação do computador/aplicações. Também é referido pelos EE ser necessário agilizar a reparação dos computadores e melhorar os pontos de acesso à corrente elétrica. Alguns EE consideram excessivo o uso de computador em detrimento do desenvolvimento de outras capacidades como a leitura e a escrita.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pela análise das respostas dadas às questões atrás enunciadas, nos vários aspetos em que digitalização do Agrupamento pode ser monitorizada, consideramos que essa digitalização, não obstante alguns entraves técnicos e desconfianças pela mudança, se encontra consolidada, generalizada e já muito acima do que é a obrigatoriedade nesta ou naquela temática específica, sendo que a meta auto imposta pelo Agrupamento (30%) de utilização já foi amplamente ultrapassada e está numa trajetória de não inflexão.

Fica a recomendação para que as dificuldades estruturais (rede de internet, pontos de acesso à rede elétrica) possam ser debeladas, para que esses constrangimentos não sejam obstaculizadores de uma utilização muito mais generalizada das TIC.

*Natália Costa
Nuno Mata
Vitor Frade (Coordenador)*