

anpri

Associação Nacional de
Professores de Informática

Maio de 2023

PARECER DA ANPRI SOBRE O PROCESSO DE APLICAÇÃO DAS PROVAS DE AFERIÇÃO EM SUPORTE DIGITAL

Antes de iniciar o parecer sobre o acompanhamento do processo da aplicação da Prova de Aferição, no 8.º ano — Tecnologias da Informação e Comunicação (89), é importante que fique claro, que a ANPRI não é contra a realização das provas de aferição em suporte digital.

Porque consideramos que,

(a)São apenas, mais um elemento de aferição, entre muitos outros que o professor utiliza durante o ano letivo;

(b)Podem ser um elemento regulador do sistema educativo, do cumprimento das aprendizagens essenciais da disciplina, mas também de aferição do funcionamento do próprio sistema, permitindo identificar situações sobre as quais é necessário desenvolver ações para a melhoria;

(c)Não faz sentido que a prova de Tecnologias da Informação e Comunicação (89) seja realizada de outra forma.

Relativamente à alínea (a) consideramos que, atualmente, em contexto escolar são abordadas, trabalhadas, desenvolvidas, dinamizadas tantas dimensões, que dificilmente existe um único instrumento interno ou externo de avaliação/aferição capaz de aferir ou avaliar esta diversidade de conhecimentos, valores e habilidades. Por isso, é que os professores utilizam instrumentos diversificados durante todo o ano letivo. Sendo este, apenas mais um.

Quanto à alínea (b) por agora só conseguimos retirar ilações do funcionamento do sistema de avaliação externo e foram duas semanas tão intuitivas, que nem há memória suficiente (nos computadores do Kit Escola Digital).

Avançando, então para o parecer, durante o ano as newsletters do IAVE¹ e algumas notícias na imprensa iam dando conta dos benefícios do processo. A saber,

“Em Portugal, as provas de avaliação externa das aprendizagens aplicadas em suporte de papel implicam um processo de conceção, impressão, ensacamento e distribuição dos sacos com os enunciados das provas pelas forças de segurança às escolas, locais de realização das provas pelos alunos, sendo posteriormente transportadas para agrupamentos de exames, aos quais acorrem os professores classificadores para recolherem os sacos com as provas

¹ https://iave.pt/wp-content/uploads/2022/04/1_DAVE-1.pdf

para classificação. Depois de classificadas, as provas percorrem o percurso inverso, deixando a sua pegada ecológica impressa de forma indelével.” Newsletter do IAVE.

No Jornal Notícias ao Minuto² pode ler-se “O presidente do IAVE garantiu ainda que as mudanças não irão trazer mais trabalho para os classificadores, até que desaparecem tarefas burocráticas como "trancar as provas", que retiravam "quase uma manhã inteira" de trabalho aos professores" que tinham de riscar todas as linhas em branco das provas.

Também desaparecem as cotações na faixa lateral das provas e acabam as viagens ao agrupamento de exames para levantar e depois entregar as provas.

Nas escolas, vão deixar de aparecer os carros da polícia que chegavam às 06:30 ou às 07:00 para entregar os sacos com as provas, o que representa também uma redução da pegada ambiental.

“Nós fazemos todos os anos cerca de um milhão de provas, desde provas de aferição aos exames nacionais do 12.º ano”, contou, salientando que são "toneladas de papel" que deixarão de ser impressas para pouco depois irem para o lixo.”

Em nosso entender, faltou nestas publicações identificar os novos processos que surgem, necessários à implementação provas de aferição em suporte digital, que recaem, essencialmente, sobre um número mais reduzido de docentes, ou seja, aqueles que têm mais conhecimentos na área do digital.

Quando os professores que representamos começaram a manifestar as suas preocupações com o processo, organizamos uma sessão de esclarecimento, convidando a equipa do IAVE, que aceitou prontamente, para apresentar o processo e responder diretamente às suas questões e preocupações.

Assim, se durante o ano letivo manifestámos preocupação com a implementação do processo, tendo em conta que a maioria das escolas não tem técnicos de informática e era previsível que grande parte dos procedimentos iriam recair sobre os professores de informática, não sendo estes técnicos, mas professores. Por muito que tivéssemos tentado fazer parte da solução, ao chegarem os documentos às escolas e nos apercebemos que o processo de implementação e os procedimentos tinham sido alterados 2 ou 3 dias antes do início da realização das provas, foi para nós óbvio que a possibilidade de virem a ocorrer problemas aumentou e muito.

Qualquer informático sabe que é necessário testar os sistemas. Ora, se a prova era para ser realizada num *browser* e passou a ser realizada através de uma aplicação, não houve tempo para realizar testes com a grandeza suficiente, que permitisse testar os inúmeros acessos que se iam realizar em simultâneo, no âmbito da prova de aferição. O que se podia esperar?

² <https://www.noticiasao minuto.com/pais/2310986/exames-professores-passarao-a-ser-especialistas-em-alguns-itens>

1. Ponto de partida para as provas de aferição em suporte digital

O Ministério da Educação tem conhecimento que iniciamos o processo das provas de aferição em suporte digital,

- (a) com alterações ao processo apresentado durante o ano letivo aos professores;
- (b) sem técnicos de informática na maioria das escolas para apoiar o processo;
- (c) que os computadores do Kit Escola Digital já não têm garantia, e por isso quando os equipamentos que avariaram (muitos) vão ficando amontoados, uma vez que as empresas envolvidas cobram pela realização de orçamentos e posteriormente pelo arranjo das avarias valores muito superiores aos de mercado, com o agravamento de que os encarregados de educação se recusam a pagar esses valores;
- (d) com alunos que perderam os cartões SIM;
- (e) com alunos aos quais, ainda, não foi atribuído Kit Escola Digital;
- (f) com alunos cujos encarregados de educação recusaram o Kit Escola Digital;
- (g) com escolas que, tendo atribuído todos os Kit Escola Digital, não têm equipamentos para que os alunos que têm o seu Kit avariado possam usar para realizar a prova ou, como solicitado pelo JNE, tenham uma sala com equipamentos suplentes “...para eventuais necessidades que surjam no decorrer das provas” (ponto 3.17. do Guia para a Realização das Provas de Aferição – 2023 - DGE-JNE).

2. Indicações que chegam à última hora

Já é público, que apenas dia 12 de maio foi enviado para as escolas o manual de instruções para “Aplicação da Realização de Provas e Produção de Credenciais” e só dia 13 de maio ficou disponível o manual de “instruções para instalação *offline*”. Basta consultar as propriedades dos dois documentos para se perceber e confirmar que foram criados por aqueles dias. Se dúvidas houvesse, relativamente ao planeamento do processo, podemos consultar a base de dados e verificar que as adjudicações são recentes, demasiado recentes para um processo tão grande e importante como este, porque só envolve pessoas.

Objeto do contrato	Tipo de procedimento	Adjudicante	Adjudicatário	Preço contratual	Publicação	
Aquisição de serviços para o desenvolvimento de uma plataforma que permita a construção e realização de provas em formato digital	Concurso público	Instituto de Avaliação Educativa, I.P.	Intuitivo, Lda.	375.000,00 €	16-05-2023	+ CCP
Aquisição de serviços para a implementação de um ambiente de testagem para a construção e realização de provas em formato eletrónico.	Ajuste Direto Regime Geral	Instituto de Avaliação Educativa, I. P.	Intuitivo, Lda	19.990,00 €	17-01-2023	+
Aquisição de serviços para a implementação de um ambiente de testagem para a construção e realização de provas em formato eletrónico	Ajuste Direto Regime Geral ao abrigo do artigo 7º da Lei n.º 30/2021, de 21.05	Instituto de Avaliação Educativa, I. P.	Intuitivo, Lda	19.990,00 €	28-11-2022	+

Informação disponível aqui:

https://www.base.gov.pt/Base4/pt/pesquisa/?type=contratos&texto=intuitivo&tipo=0&tipocontrato=0&cpv=&aginfo=&adjudicante=&adjudicataria=&sel_price=price_c1&desdeprecocontrato=&ateprecocontrato=&desdeprecoefectivo=&ateprecoefectivo=&desdeprazoexecucao=&ateprazoexecucao=&sel_date=date_c1&desdedatacontrato=&atedatacontrato=&desdedatapublicacao=&atedatapublicacao=&desdedatafecho=&atedatafecho=&pais=0&distrito=0&concelho=0

Refere a introdução do manual de instruções para Aplicação da Realização de Provas e Produção de Credenciais que “A realização de provas em formato eletrónico implica, por razões de segurança e equidade entre todos os alunos...”. Assim, sendo a análise que se segue é feita com base na **segurança digital e proteção de dados** e na **equidade** entre todos os alunos.

3. Equipamento, *software* e acesso à internet

Referia o Guia para Realização das Provas de Aferição – 2023, na Pág. 12,

“3.8. As provas de aferição eletrónicas realizam-se em salas com acesso à rede elétrica e com acesso à Internet/Intranet, consoante a escola venha a optar pelo online ou pelo offline (em rede ou standalone).

3.9. A versão standalone deve ser o último recurso, dado que o controlo de realização de prova, a recuperação em caso de falha, a possibilidade de recuperação em caso de falha e o número de operações a realizar pela escola têm uma complexidade bastante superior às duas outras opções disponíveis.

3.10 A escola deverá atempadamente configurar os computadores, independentemente da opção tomada (online ou offline).”

Tendo em conta as declarações proferidas pelos responsáveis à comunicação social e que desvalorizaram o trabalho dos professores, na instalação das aplicações, importa esclarecer o seguinte.

- (a) Os computadores do Kit Escola Digital entregues aos alunos, estão nas suas casas e não na escola.
- (b) Que algumas escolas procederam à configuração dos computadores, criando perfis de administrador e alunos, de forma que, quando este devolverem o equipamento no do final do ano letivo, possam repô-los, antes de os entregar a outro aluno no início do próximo ano letivo e por isso, os alunos não conseguem instalar *software* nos equipamentos.
- (c) Que, em muitos casos, os computadores apresentam os problemas (avarias e danos) anteriormente identificados, no ponto 1.

4. Opção pela realização da prova *offline* (em rede)

As escolas podiam optar pela realização da prova *offline* (em rede), sendo que esta modalidade requer a criação de um servidor local. Opção que tecnicamente é complexa.

Vejamos então, o que refere o “guia de aferição *offline*” na página 3 e 4.



Para que seja **possível o funcionamento do *offline***, é necessário que **o sistema de virtualização esteja ligado na *bios*** do computador que vai servir de servidor. Nos computadores mais recentes estes sistemas já se encontram ligados. Nos computadores mais antigos pode ser necessário aceder à *bios* do computador e, dentro da parte de segurança do sistema, ativar uma ou duas opções de virtualização.

A ativação das opções na *BIOS* pode ser realizada:

- nos computadores HP do ME para efetuar a configuração:
 - Arrancar o PC e entrar na Bios;
 - Selecionar no Menu -> *Security*;
 - Selecionar a opção -> *System Security*;
 - Ativar -> *Virtualization Technology*;
 - Guardar configuração e reiniciar.

Prossegue nas páginas seguintes com a configuração das portas, da vlan, com a matriz de conectividade, continuando por 13 páginas de literatura prazerosa e acessível a todos.

De facto, esta solução implica, com o modo a rede local está configurada e necessita de testes com antecedência para averiguar como se comporta.

Por isso, refere e bem o guião “[é fundamental que as condições de realização sejam testadas à priori, ou seja, a decisão pela modalidade de realização não deverá depender de uma mera opinião, ainda que informada, mas sim de testes reais realizados com o número máximo de alunos previsto, utilizando as tarefas de ambientação gráfica Guião offline.](#)”

Está tudo certo, mas o *link* da prova exemplo da disciplina de TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação) deixou de estar disponível a partir do 16 de maio, quando iniciaram as provas de aferição nas escolas.

Algumas escolas que tentaram implementar a solução *offline* e pelos diversos erros que surgiram, mudaram para a solução *online*.

Por outro lado, as provas podiam realizar-se de 16 a 26 de maio, havendo escolas que planearam realizá-la na segunda semana. Neste sentido pretendiam realizar a prova exemplo com alunos durante a primeira semana, mas já não conseguiram. Não houve qualquer comunicação sobre este assunto, no sentido de informar que o link da prova exemplo iria ser substituído pela prova definitiva, não permitindo a estes alunos treinar nestas datas.

Acesso a todos os alunos à prova exemplo	Cumpre	Não cumpre
Equidade		X

5. Ocorrências durante a prova

Durante a realização da prova, a maioria dos alunos viram o equipamento (portátil/computador) no qual realizavam a sua prova totalmente bloqueado, na medida em que deixaram de conseguir manusear o rato/*touchpad*, o teclado e ter acesso ao sistema operativo, de tal modo que, foi necessário forçar o encerramento do equipamento através do botão “*power*” do portátil/computador. De salientar, que esta anomalia ocorreu por diversas vezes e em alguns casos, mais de uma vez ao mesmo aluno.

Noutras situações, durante a realização da prova a aplicação “intuitivo” encerrou de forma inesperada e/ou ficou com o ecrã do monitor completamente branco e a solução encontrada foi forçar o computador a reiniciar.

No decorrer destas duas situações identificadas anteriormente, os computadores eram reiniciados à força através do botão “*power*”, mas quando os alunos conseguiam aceder de novo à prova no mesmo computador ou noutro computador, nem sempre as respostas, às questões já realizadas estavam gravadas. Em muitos casos tinham de voltar a resolver as questões da prova. Temos relatos de alunos que partilharam com os professores vigilantes o receio de clicar no seguinte porque, se o computador bloquear, teria que escrever a resposta toda de novo.

Pelo *feedback* que temos dos professores, foram muito raros os turnos/turmas nos quais as situações descritas acima não ocorreram.

Situação que ocorreu mais pontualmente, alguns alunos reportaram aos professores vigilantes que não conseguiam visualizar os vídeos ou ouvir o som transmitido nos mesmos.

Há, ainda relatos, que os últimos alunos a colocar a palavra-passe, em cada sala tinham de esperar algum tempo até o processo de *login* de acesso avançar.

Alunos, que durante algum tempo não conseguiam marcar as respostas.

Professores coadjuvantes que não conseguiam aceder à prova.

Perante esta situação questionamos os professores que representamos sobre o equipamento no qual tinha sido realizada a prova de aferição. Numa amostra de 203 respostas, foram distribuídas da seguinte forma:

Quadro 1. Situação na qual foi realizada a prova de aferição

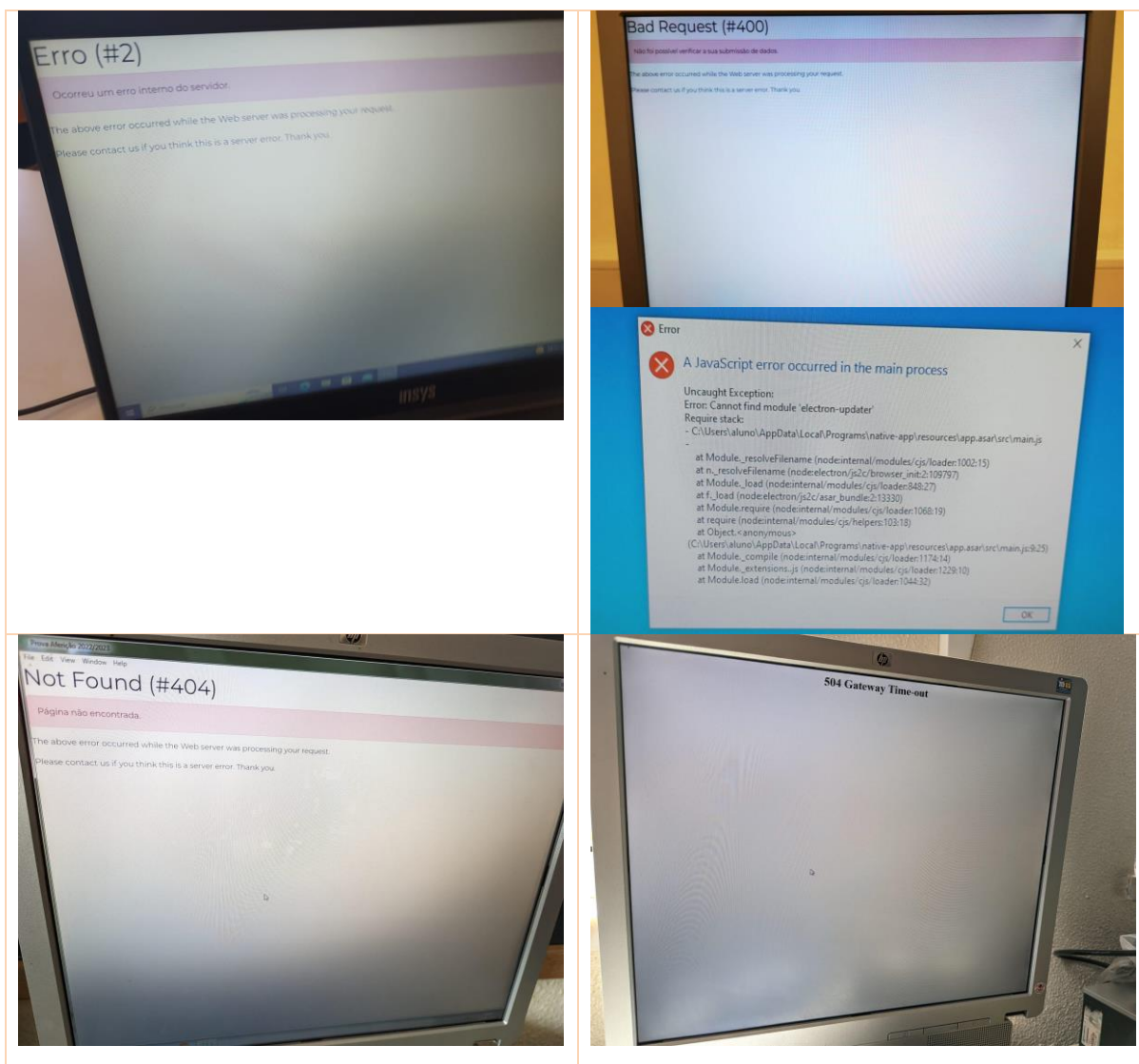
Situação	%
Os alunos só utilizaram os computadores/portáteis da escola e a rede MinEdu	13%
Os alunos só utilizaram os computadores/portáteis da escola, mas usaram outra rede	3%
Os alunos só utilizaram os computadores do Kit Escola Digital e respetivo hotspot	12%
Situação Mista: Utilizaram computadores da escola, na rede MinEdu e os computadores do Kit Escola Digital e respetivo hotspot, com dados móveis.	59%
Situação diversa: Utilizaram computadores da escola, na rede MinEdu, os computadores do Kit Escola Digital e respetivo hotspot e outros equipamentos pessoais (de outra origem) trazidos pelos alunos.	10%
Situações diversas (uso de tablet, computadores com sistema operativo linux, equipamentos não atribuídos aos alunos, no âmbito do PTD, etc.)	3%

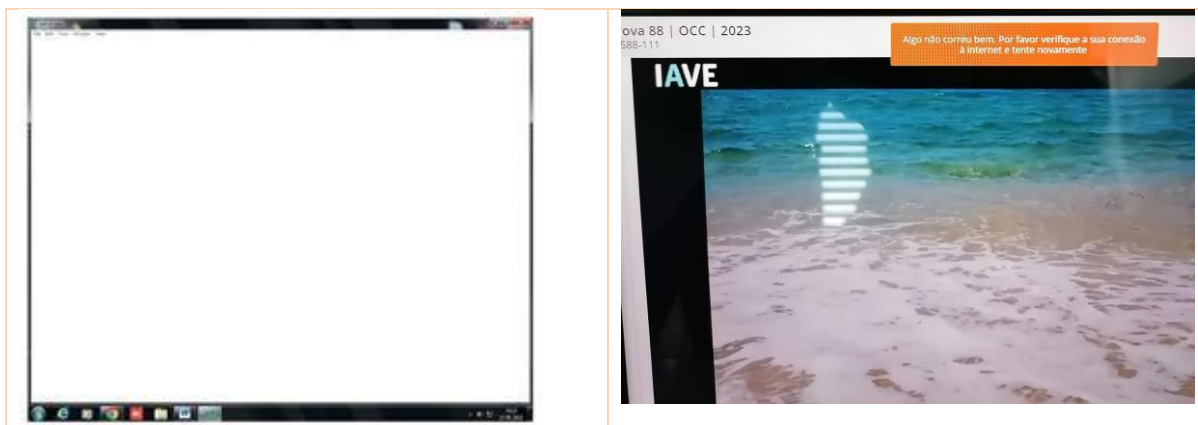
Os dados do quadro mostram-nos que a solução mais utilizada foi a mista – Os alunos utilizaram computadores da escola, na rede MinEdu e os computadores do Kit Escola Digital

e respetivo hotspot. O que significa que parte dos alunos estavam a realizar a prova ligados à rede MinEdu e outros com os seus hotspots, com recursos a dados móveis da Vodafone, da NOS e da MEO.

Segundo o que os professores nos reportaram, as falhas acima referidas, como bloqueios, ecrãs brancos, etc, etc, ocorriam em ambas as situações. Assim, o principal problema não estava na rede das escolas. Porque os alunos que estavam a realizar a prova com a sua internet tinham os mesmos problemas. A questão que se levanta no caso da prova de TIC, é a seguinte - os bloqueios eram da aplicação intuitivo, da plataforma na qual foi elaborada a prova de TIC ou das duas.

Imagem dos erros mais frequentes:





6. Atualizações durante a realização da prova

Durante a realização da prova e estando os computadores ligados à internet a aplicação Intuitivo detetava que estava disponível uma nova atualização, reiniciando automaticamente para o computador para instalar a atualização. Esta situação ocorreu durante a realização da prova pelos alunos.

Faltou disponibilizar um manual/guião/protocolo com instruções para o que os professores deveriam fazer quando a aplicação e a plataforma falharam.

7. Segurança e proteção de dados

Segundo o Guia de realização das provas de aferição (pág.11) ponto “[3.7 Existe uma palavra-passe 2 que é fornecida verbalmente por um dos professores vigilantes na sala de realização da\(s\) prova\(s\) e antes do início de cada prova. Esta credencial permite que o aluno aceda à prova e é única para cada prova](#)”.

Analisando a situação à luz do que foi legislado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 41/2018, de 28 de março sobre a Arquitetura de segurança das redes e sistemas de informação” pode ler-se sobre o requisito “[Capacidade para autenticar e autorizar todos os utilizadores e dispositivos, incluindo o controlo do acesso a sistemas e aplicações.](#)” a recomendação da “[autenticação de dois fatores \(2FA\)](#)”. Neste caso consideramos que foi cumprida, já que no mesmo documento o Guia de realização das provas de aferição (pág.11) é referido que “[O nome de utilizador e a palavra-passe 1 identificam o aluno, enquanto a palavra-passe 2 permite o acesso à prova](#)”.

Contudo, a Resolução do Conselho de Ministros n.º 41/2018, 28 de março refere também que na autenticação ao nível do *front-end*(FE), define com caráter de obrigatoriedade que a “palavra-passe deve ter no mínimo 9 caracteres (13 caracteres para utilizadores com acesso privilegiado) e ser complexa. A sua composição deverá exigir a inclusão de 3 dos 4 seguintes conjuntos de caracteres: letras minúsculas (a...z), letras maiúsculas (A...Z), números (0...9) e caracteres especiais (~ ! @ # \$ % ^ & * () _ + | ` - = \ { } [] : “ ; ‘ < > ? , . /). Poderá, em alternativa”.

Logo a palavra-chave 2, seja PrimaVERA ou primaVERA, e todos os que se seguiram, como GELaDo, não cumprem as regras estabelecidas, por lei, de segurança digital e proteção de dados. O Ministério de Educação deveria, em primeiro lugar, cumprir o estabelecido por lei, em segundo servir de exemplo para os alunos. Até os alunos sabem, porque lhes ensinamos assim, e depois é implementado um processo, no qual se faz exatamente o oposto.

Requisito	Cumpriu	Não cumpriu
Segurança digital e proteção de dados		X

8. Bloqueio do ambiente de trabalho

Foi referido inúmeras vezes que a prova seria realizada num ambiente controlado, no qual os alunos não conseguiriam sair do ecrã, no qual realizavam a mesma.

No entanto, houve casos nos quais,

- (a) Não bloqueava o acesso a outras aplicações no computador,
- (b) Era possível sair recorrendo às teclas ALT + TAB,
- (c) Carregando no botão *Windows* se conseguia aceder a tudo.

Requisito	Cumpriu	Não cumpriu
Segurança digital e proteção de dados		X

9. Não foi disponibilizada atempadamente, a versão da aplicação para dispositivos MacOS.

Sendo que, este tipo de equipamento é usado pontualmente no ensino público e mais utilizado nos colégios privados. Contudo, são alunos do sistema educativo e têm de ser incluídos no processo. Foi um descuido no processo que contribui para a falta de **equidade**.

10. Procedimento de gestão das provas

O Informação prova (<https://iave.pt/wp-content/uploads/2022/11/IP-PA-8-2023-2.pdf>) refere que a Prova de Aferição, no 8.º ano — Tecnologias da Informação e Comunicação (89) tem a duração de 90 minutos.

Tecnologias da Informação e Comunicação (89)	Informação e comunicação	Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais	A prova é realizada em formato digital.
	Raciocínio e resolução de problemas	Investigar e pesquisar	A prova tem a duração de 90 minutos.
	Pensamento crítico e pensamento criativo	Colaborar e comunicar	
	Saber científico, técnico e tecnológico	Criar e inovar	

Contudo, temos conhecimento que os procedimentos, no que se refere à gestão do tempo de realização da prova Tecnologias da Informação e Comunicação não foram uniformes.

Temos conhecimento de escolas que,

- (a) cumpriram o estipulado (90 minutos) e terminaram a possibilidade de realização da prova.
- (b) permitiram algum tempo adicional (por exemplo, até 30 minutos) para os alunos realizarem a prova.
- (c) permitiram o tempo adicional necessário (todo o período da manhã/tarde) até todos os alunos terminarem a prova.

O que nos leva a concluir que não houve indicações precisas, nem para as escolas, nem para os agrupamentos de exames. Situação que gerou situações de desigualdade.

Sobre esta dimensão questionamos os professores e os resultados foram os seguintes.

Quadro 2. Sobre a conclusão das provas pelos alunos

Situação	%
Todos os alunos concluíram a prova no tempo previsto	27%
Todos os alunos concluíram a prova, mas o tempo foi alargado	24%
Nem todos os alunos conseguiram concluir a prova	49%

O que nos leva a concluir que não houve indicações precisas, nem para as escolas, nem para os agrupamentos de exames. Situação que gerou situações de enorme desigualdade.

Requisito	Cumpre	Não cumpriu
Equidade		X

11. Palavra-chave para os intérpretes, no âmbito das medidas apropriadas em função das necessidades educativas identificadas.

Não foram disponibilizadas palavras-passes próprias para os intérpretes necessários em provas de alunos com medidas educativas especiais. É suposto os intérpretes terem acesso à prova, com uma palavra-passe própria e não ao lado dos alunos.

Requisito	Cumpriu	Não cumpriu
Inclusão		X

12. Alteração da calendarização das provas de Aferição

Segundo a notícia do dia 17 de maio, no sítio *web* da Rádio Renascença, "[O Ministério da Educação indica que apenas em duas escolas do país não se realizaram provas de aferição de Tecnologias de Informação e Comunicação do 8.º ano, contrariando a informação avançada pelos diretores de escolas](#)".

Disponível aqui:

<https://rr.sapo.pt/noticia/pais/2023/05/17/provas-de-afericao-ministerio-da-educacao-contraria-diretores-de-escolas/331689/>

No dia 25 de maio, é referido pelo Senhor Ministro da Educação em declarações ao Jornal de Notícias, "[nos primeiros dois, três dias \[houve\] alguns problemas técnicos que levaram à recalendarização da prova](#)".

"[Isso aconteceu] em menos de 100 escolas pelo país num universo de 811 agrupamentos que temos", assinalou João Costa, explicando que as escolas "[são responsáveis pela calendarização \[e que\] cada escola decide quando marca as provas e no dia em que o realiza reporta ao Juiz Nacional de Exames os dados desse dia](#)".

Disponível aqui:

<https://www.jn.pt/nacional/governo-diz-que-77-mil-dos-80-mil-alunos-inscritos-na-prova-digital-de-tic-ja-fizeram-exame-16419303.html>

A ANPRI não tendo acesso aos registos na plataforma PAEB de calendarização e alteração da calendarização, tivemos a noção que tinham sido bem mais de duas escolas, pelas mensagens que nos eram enviadas pelas escolas, algumas, simultaneamente enviadas para as instituições envolvidas (IAVE, JNE e Agrupamentos de Exames).

Contudo, 100 em 811 escolas/agrupamentos, significa que a calendarização das provas foi alterada em **12% das escolas**, bem como toda a logística associada (vigilantes, coadjuvantes, organização das salas, entre outros procedimentos), acresce o facto de que nesta altura as escolas não param para realização das provas, os restantes alunos e professores continuam com as suas aulas, bem como os projetos e serviços.

Concluindo,

Qualquer professor que implementasse um momento de avaliação, na sua aula, com este ambiente, no dia seguinte teria os encarregados de educação na direção da escola a fazer queixas e as direções, em muitos casos, a pedir satisfações ou a ameaçar com processos disciplinares.

Consideramos também, que a avaliação a todos os níveis (interna, externa e de desempenho docente) é neste momento um dos fatores menos consensual entre os professores e fator de discórdia e instabilidade e causador de mau estar. Todos sabemos, que em muitos casos o aumento do sucesso advém da alteração das propostas de avaliação do/a professor/a, retirando-lhe autoridade e autonomia no processo de avaliação. Por isso, sugerimos que a avaliação seja alvo de reflexão, que se oiçam os professores, nomeadamente, nas escolas, se fomentem conversas entre professores, no próximo ano letivo. Que fique claro que não nos referimos a uma evangelização por especialistas avançados com o Ministério da Educação, mas reflexão democrática e aberta no interior das escolas.

Quanto aos Alunos,

Realizaram uma prova de aferição num ambiente de pressão e stress, alguns provavelmente não fizeram as questões com a devida atenção, especialmente os bons alunos que se preocupam em dar o seu melhor.

Muitos alunos conseguiram terminar graças à sua persistência e resiliência, outros terminando o tempo disponível para realização da prova e sendo obrigados a concluir, tiveram de clicar na opção seguinte, seguinte, seguinte até terminar e poderem submeter o que tinham realizado.

Este não é, não pode ser um ambiente de aferição ou de qualquer outra prova. Se compararmos este ambiente ao rigor exigido nos exames nacionais, não há palavras para o descrever.

A responsabilidade deste processo não pode ser atribuída às escolas e aos professores.

Quanto ao equipamento, refere a notícia no Jornal Notícias ao Minuto.

<https://www.noticiasao minuto.com/pais/2310986/exames-professores-passarao-a-ser-especialistas-em-alguns-itens>

“Há ainda uma poupança nos cofres do Estado que, "grosso modo, anda entre os 1,5 milhões e dois milhões de euros", sendo que posteriormente serão precisos para investir em equipamento, concluiu.” Ficamos à espera de que não se esqueçam de investir em equipamento, redes, servidores, entre outros nas escolas.

27 de maio de 2023,

Associação Nacional de Professores de Informática