

## **Petição Manuais digitais**

**Título:** Contra a excessiva digitalização no ensino e a massificação dos manuais escolares digitais

**Dirigida a:** Exmo. Senhor Presidente da República, Senhor Presidente da Assembleia da República, Senhor Primeiro Ministro, Senhor Ministro da Educação, Direções das Escolas incluídas no projeto-piloto Manuais Digitais do Ministério da Educação (ME)

**Petição/ abaixo assinado pelo fim imediato do projeto-piloto Manuais Digitais do ME nas escolas integrantes do projeto e pela continuidade dos manuais em papel em todas as escolas portuguesas. Por uma educação de qualidade, com os recursos comprovadamente mais saudáveis e eficazes para todas as crianças.**

O excesso de tempo que as crianças e adolescentes passam em frente a ecrãs é uma realidade preocupante nos países desenvolvidos. A um aumento exponencial dos problemas de visão, sobretudo da miopia, que está a aparecer em idades cada vez mais jovens, juntam-se vários outros problemas de saúde (como a obesidade), relacionados com a falta de atividade física, essencial ao desenvolvimento e crescimento saudável.

Ao contrário do que se chegou a pensar, a profusão de ecrãs (smartphones, tablets, computadores) está longe de melhorar as aptidões das novas gerações. Verifica-se precisamente o oposto: além das pesadas consequências ao nível da saúde física, também a saúde mental é seriamente afetada. Temos atualmente crianças e adolescentes menos empáticos, com pouca tolerância à frustração, mais agressivos, havendo também um aumento da sua sensação de mal-estar, a fazer disparar a prevalência de casos de ansiedade e depressão.

Argumentos muito utilizados de que os ecrãs são recursos que crianças e adolescentes vão precisar para progredir, para não ficarem para trás na sociedade atual são falaciosos, pois a infância e adolescência são etapas de desenvolvimento em que são muito mais importantes as oportunidades de desenvolver os próprios recursos, que os recursos externos.

Está atualmente em curso o projeto-piloto Manuais Digitais do ME, que visa a substituição dos manuais escolares (suporte papel) por computadores e tablets (suporte digital). Este projeto foi imposto a crianças já altamente penalizadas devido à pandemia e confinamentos, em que o ensino à distância deixou manifestamente profundas lacunas nas aprendizagens. Professores, pais e alunos do 3º ao 12º ano, de 160 escolas-piloto, sem nunca terem sido auscultados, veem-se dentro de um projeto que a ciência unanimemente indica apresentar mais desvantagens do que vantagens, nomeadamente:

- 1) Todos os estudos científicos convergem na evidência da superioridade do papel e da escrita nas aprendizagens e advertem para as consequências como a menor capacidade de leitura desenvolvida e retenção de conhecimento adquirido/memorização através dos ecrãs;
- 2) As crianças pequenas são as mais penalizadas. Nos primeiros anos de aprendizagem precisam de treinar a caligrafia e a motricidade fina. O uso excessivo do digital pode interferir no desenvolvimento cerebral normal, afetando a atenção, a memória, assim como as suas capacidades de comunicação. A

- hiperestimulação dos ecrãs prejudica a concentração quando esta é requerida em atividades mais exigentes;
- 3) O suporte digital favorece a distração, que é inimiga da aprendizagem. O dispositivo onde as crianças têm os livros por onde devem estudar é o mesmo onde estão os jogos e redes sociais, que comprovadamente causam dependência. Não podemos esperar das crianças uma autorregulação e disciplina que as afaste da óbvia e inevitável distração, sobretudo em casa;
  - 4) O uso do digital potencia a navegação online sem supervisão, expondo crianças a conteúdos e sites inapropriados para a sua idade e colocando-as em risco nas redes digitais. Com este projeto-piloto, o acesso à internet deixa de ser uma opção dos pais e passa a ser obrigatório em crianças logo a partir dos 7/8 anos.
  - 5) A Suécia, e não só, com base em inúmeros estudos decidiu, de forma veemente, que a escola deveria voltar ao suporte papel, em detrimento do suporte digital que funcionava, há vários anos, em exclusividade. A razão de tal inversão ficou a dever-se ao facto de se registar um défice expressivo na leitura e na escrita dos alunos. Em 2023, o governo sueco, reprovando a atitude acrítica que tende a aceitar a tecnologia de forma benevolente e positiva, independentemente do conteúdo e das suas implicações, reintroduziu livros em papel em todo o sistema de ensino.

Os maus resultados na Suécia, obtidos após 15 anos de experiência no digital não foram suficientes para travar o projeto-piloto português, que continua a ter como cobaias 21 260 alunos. Muitas crianças, embora desconheçam as consequências nefastas desta experiência no seu futuro, curiosamente revelam desagrado com o abandono dos livros, tal como os seus encarregados de educação.

A operacionalização deste projeto na Escola Pública portuguesa revela-se difícil. O equipamento utilizado (computadores, hotspots) não corresponde à exigência do projeto, frequentemente não se consegue aceder à net, a velocidade de ligação é lenta, os recursos não funcionam, o que é feito online não ficam gravado, etc. Por conseguinte, perde-se demasiado tempo com estas situações e o tempo de aula não é aproveitado devidamente. Quando há problemas nos computadores das crianças, são poucos os técnicos de informática nas escolas para os resolver, o que faz com que o aluno possa estar meses sem computador. A empresa que fornece os computadores não presta qualquer apoio técnico, as escolas não têm verbas para os reparar e os custos acabam por ser cobrados aos pais.

Os encarregados de educação e os alunos foram chamados a avaliar o projeto-piloto através de questionários no final dos vários anos letivos em que a “experiência” já decorreu, mas até hoje esses resultados nunca foram divulgados.

Com base nos aspetos referidos, e não encontrando motivos pedagógicos nem de saúde, nem ecológicos (basta comparar a percentagem de material reciclável que existe num livro e num portátil ou a pegada ecológica de cada um) para esta mudança, questionamos o porquê destas medidas de transição digital, sem qualquer base científica que as valide.

Neurocientistas, oftalmologistas, psicólogos e professores recomendam a redução do tempo de exposição a ecrãs, mas a Escola está a aumentá-lo exponencialmente com a “transição digital”. A Unesco fez o alerta que o impacto de aprender no digital pode ter mais malefícios que benefícios, defendendo que "nem todas as mudanças são sinónimo

de progresso" e que "o impacto positivo de aprender no digital pode ter sido exagerado", não havendo evidência de que a tecnologia nas salas de aula acrescente valor à aprendizagem. Afirmo ainda que a maior parte dos estudos que apontam nesse sentido são financiados por empresas privadas de educação a tentar vender produtos digitais, o que "gera preocupação". A Escola Pública, permeável a lobbies da indústria tecnológica e aos interesses económicos de influentes editoras (para as quais é mais lucrativo produzir manuais digitais do que livros impressos) segue o caminho da imposição dos ecrãs, ignorando todos os apelos.

Segundo o artigo 74º da nossa Constituição "Todos têm direito ao ensino com garantia do direito à igualdade de oportunidades de acesso e êxito escolar". Este projeto-piloto cria profundas desigualdades nas aprendizagens, o que viola esse direito. Em particular o Presidente da República, nos termos do juramento que presta no seu ato de posse de "defender, cumprir e fazer cumprir a Constituição da República Portuguesa" não pode ficar indiferente a esta questão.

**Em conclusão:**

Milhares de crianças já desde o 1º ciclo estão a ser privadas de manuais em papel, substituindo-os por versão digital. Médicos advertem que a esmagadora maioria das crianças e jovens já passa demasiado tempo à frente de ecrãs com as inerentes consequências no comportamento e saúde. Esta alteração agrava este problema. Não há estudos que demonstrem as vantagens desta alteração para o digital, mas avançou-se para esta "experiência", com os nossos filhos como cobaias. Países com experiência de longos anos no digital recuaram e reintroduziram os livros em papel em todo o sistema de ensino.

Os cidadãos abaixo assinados consideram inaceitável a continuação do projeto-piloto Manuais Digitais do ME e solicitam, com urgência, o seu término, de forma a minimizar os danos nas aprendizagens das crianças abrangidas, não comprometendo o futuro de uma geração de alunos e cidadãos.

Consideramos que os recursos tecnológicos devem ser usados em espaço de aprendizagem específico, e.g. a disciplina de TIC e OD, ou como complemento à aprendizagem nas restantes disciplinas. Somos a favor do progresso mas contra o retrocesso intelectual e de saúde provocado pelo uso excessivo da tecnologia.

## REFERÊNCIAS:

- Bastos, J.P. (2023/09/29). O que não veem os nossos olhos. *Expresso*  
<https://expresso.pt/sociedade/2023-10-01-O-que-nao-veem-os-teus-olhos-em-2050-metade-da-populacao-mundial-sera-miope-e-o-nosso-estilo-de-vida-estara-a-contribuir-para-isso-f364c0c2>
- Carvalho Pereira, R. (2023/07/26). Unesco pede que telemóveis sejam banidos nas escolas. *TSF*.  
<https://www.tsf.pt/futuro/unesco-pede-que-telemoveis-sejam-banidos-nas-escolas-16754445.html>
- Cortez, A.C. (2023/04/16). O digital no ensino: uma fábrica de cretinos. *Diário de Notícias*.  
[https://www.dn.pt/opiniao/o-digital-no-ensino-uma-fabrica-de-cretinos-16184553.html?fbclid=IwAR1BkiSYRXsaTcKwDhzk2DL5jvTW7OtJw5bLMcJ7ESbG\\_pu300OH\\_ij4N5U](https://www.dn.pt/opiniao/o-digital-no-ensino-uma-fabrica-de-cretinos-16184553.html?fbclid=IwAR1BkiSYRXsaTcKwDhzk2DL5jvTW7OtJw5bLMcJ7ESbG_pu300OH_ij4N5U)
- Coutinho, I. (2023/09/12). Eficácia dos manuais digitais começa a ser questionada e há países a recuar. *Público*.  
<https://www.publico.pt/2023/09/12/sociedade/noticia/eficacia-manuais-digitais-comeca-questionada-ha-paises-recuar-2062906>
- Desmurget, M. (2021). A fábrica de cretinos digitais. Contraponto Editores. 368 pp.
- Inácio, A. (2023/11/7). Escolas sem verbas para reparar portáteis avariados. *Jornal de Notícias*.  
<https://www.jn.pt/3985009972/escolas-sem-verbas-para-reparar-portateis-avariados/>
- Lusa/DN (2020/09/15). Alunos continuam a preferir manuais em papel. *Diário de Notícias*.  
<https://www.dn.pt/vida-e-futuro/alunos-continuam-a-preferir-manuais-em-papel-12723686.html>
- Laranjo, F. (2023/06/19). Regresso ao futuro da escola: dos ecrãs aos livros. *Público*.  
<https://www.publico.pt/2023/06/19/opiniao/opiniao/regresso-futuro-escola-ecras-livros-2053641>
- Mendes, M. (2023/09/23). As portas que se fecham, quando os ecrãs são a única janela. *Diário as beiras*.  
[https://www.asbeiras.pt/2023/09/as-portas-que-se-fecham-quando-os-ecras-sao-a-unica-janela/?fbclid=IwAR3k7Mmfgu\\_G7-aZKE9RKjx-PSZBgWGSiCTo00\\_DT6alg-h2drlswOKC3oA](https://www.asbeiras.pt/2023/09/as-portas-que-se-fecham-quando-os-ecras-sao-a-unica-janela/?fbclid=IwAR3k7Mmfgu_G7-aZKE9RKjx-PSZBgWGSiCTo00_DT6alg-h2drlswOKC3oA)
- Nunes, L.P. (2023/09/29). Pseudopornografia e órfãos digitais. *Expresso*  
<https://expresso.pt/opiniao/2023-09-28-Pseudopornografia-e-orfaos-digitais-953d970c>
- Pestana, A. (2023/08/24). O futuro da Escola Pública depende de todos nós. *Público*  
<https://www.publico.pt/2023/08/24/opiniao/opiniao/futuro-escola-publica-depende-2061047>
- Soares, C. (2023/09/24). Foi um erro dar tecnologia às crianças em idade precoces e, mais tarde, deixá-la entrar na sala de aula sem perguntar à indústria se essas ferramentas fazem sentido e se têm efeitos colaterais. *Revista Visão*.  
<https://visao.pt/ideias/2023-09-24-foi-um-erro-dar-tecnologia-as-criancas-em-idades-precoces-e-mais-tarde-deixa-la-entrar-na-sala-de-aula-sem-perguntar-a-industria-se-essas-ferramentas-fazem-sentido-e-se-tem-efeitos-colaterais/>
- UNESCO (2023/07/26) Smartphones in school? Only when they clearly support learning.  
<https://www.unesco.org/en/articles/smartphones-school-only-when-they-clearly-support-learning>
- Valente, C. (2023/09/19). Professores e alunos querem recuo nos manuais digitais. *Diário de Notícias*.  
<https://www.dn.pt/sociedade/professores-e-alunos-querem-recuo-nos-manuais-digitais-17043600.html>
- Vieira, M. C. (2023/10/17). Escolas, papel e digital: a triste sina das más imitações portuguesas. *Público*.  
<https://www.publico.pt/2023/10/17/opiniao/opiniao/escolas-papel-digital-triste-sina-imitacoes-portuguesas-2066982>
- Villar, F. (2023). Como las pantallas devoran a nuestros hijos. Herder Editorial. 152 pp.