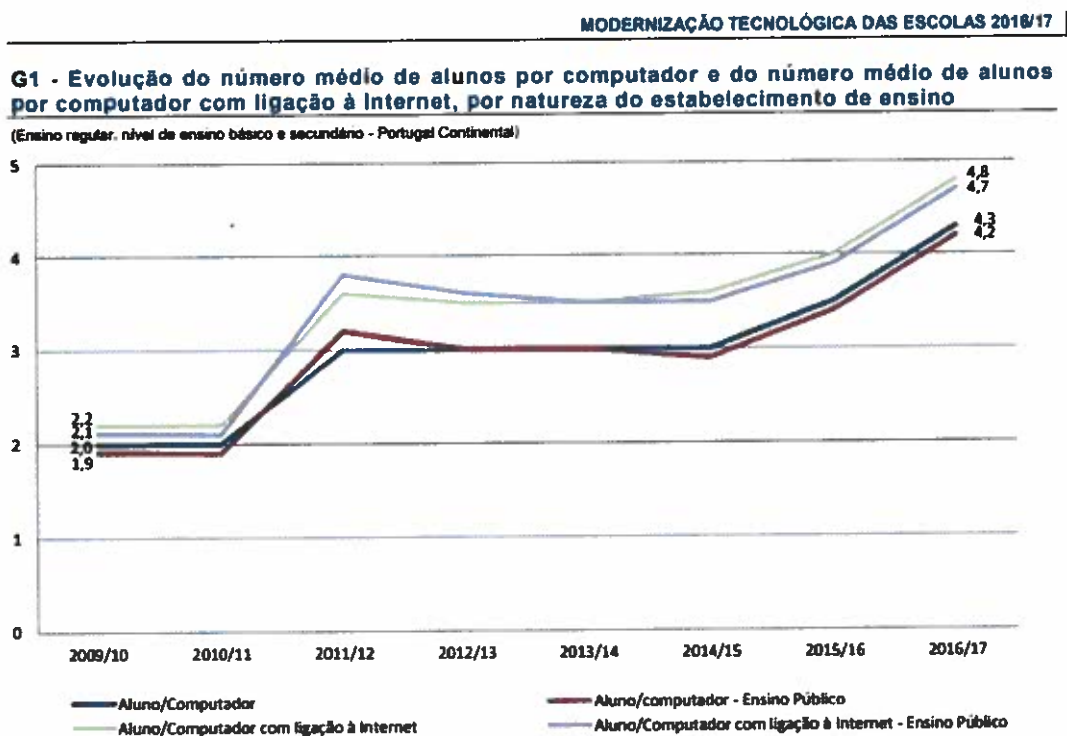


ADENDA COM DADOS INFORMATIVOS

Nesta adenda disponibilizamos alguns dados e respetivas fontes.

1. EQUIPAMENTO:

1.1. Distribuição por evolução do nº médio de alunos, por computador com ligação à internet, por natureza do estabelecimento de ensino.



Fonte: Modernização Tecnológica das Escolas 2016/2017¹ última publicação oficial desta natureza.

Observações: O equipamento nas escolas entre 2009 e 2017 diminui mais de 50%

¹ Modernização Tecnológica das escolas 2016-2017 da Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência, disponível em [http://www.dgeec.mec.pt/np4/100/%7B\\$clientServletPath%7D/?newsId=160&fileName=DGEEC_DSEE_DEEBS_2018_MTEC1617.pdf&fbclid=IwAR05i8ECeqN4CF2Vfxncw1tcPAnVPq2wKD-enuVjdc7fMmP56V7lwCFqkcw](http://www.dgeec.mec.pt/np4/100/%7B$clientServletPath%7D/?newsId=160&fileName=DGEEC_DSEE_DEEBS_2018_MTEC1617.pdf&fbclid=IwAR05i8ECeqN4CF2Vfxncw1tcPAnVPq2wKD-enuVjdc7fMmP56V7lwCFqkcw)

1.2. Distribuição por nível de ensino e por ciclo de estudos

T1.1 - Evolução do número médio de alunos por computador, por natureza do estabelecimento de ensino, nível de ensino e ciclo de estudos

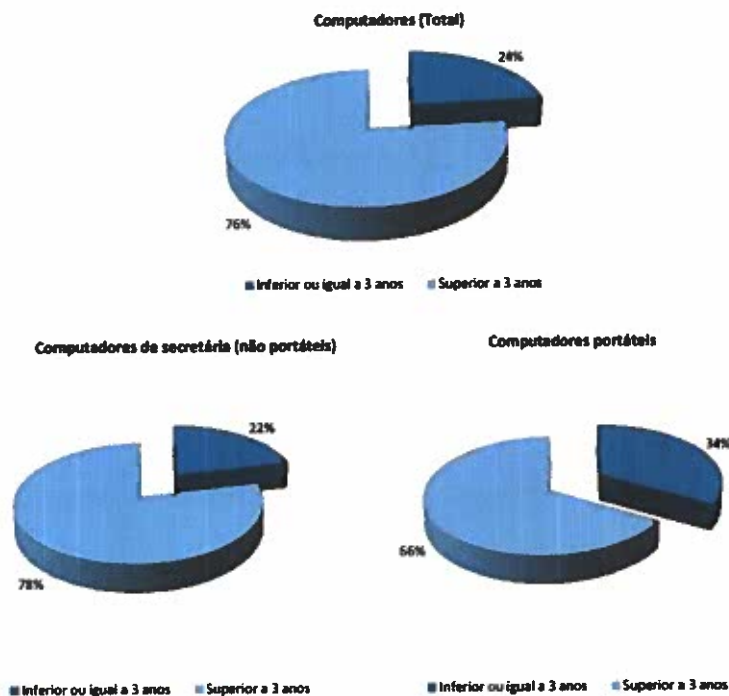
(Ensino regular, nível de ensino básico e secundário - Portugal Continental)

	Alunos / Computador							
	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
Total	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,6	4,3
Público	1,0	1,0	3,2	3,0	3,0	2,9	3,4	4,2
1.º ciclo do ensino básico	1,0	1,0	3,1	5,8	5,2	5,0	5,4	6,5
2.º ciclo do ensino básico	3,6	3,4	3,2	2,5	2,5	2,5	2,9	3,7
3.º ciclo do ensino básico	3,5	3,3	3,1	2,5	2,4	2,4	2,8	3,6
Ensino secundário	3,7	3,4	3,2	2,4	2,4	2,5	2,8	3,8
Privado	2,3	2,3	2,5	2,7	3,2	3,8	4,1	4,5
1.º ciclo do ensino básico	1,0	1,0	1,2	1,4	2,2	4,2	4,6	5,2
2.º ciclo do ensino básico	6,6	6,6	6,5	6,0	5,9	5,6	6,1	6,3
3.º ciclo do ensino básico	5,4	5,5	5,3	5,2	5,1	4,8	5,0	5,6
Ensino secundário	3,2	3,2	3,2	2,9	2,9	2,9	3,1	3,4

1.3. Distribuição por antiguidade do equipamento

G2.1.3 - Computadores, por tipo, segundo a antiguidade

(Distribuição percentual, computadores, Portugal Continental)

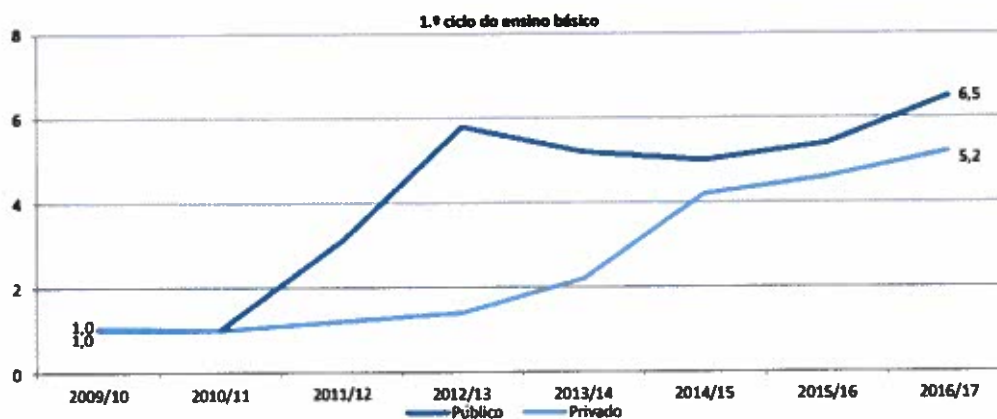


Fonte: Modernização Tecnológica das Escolas 2016/2017² última publicação oficial desta natureza.

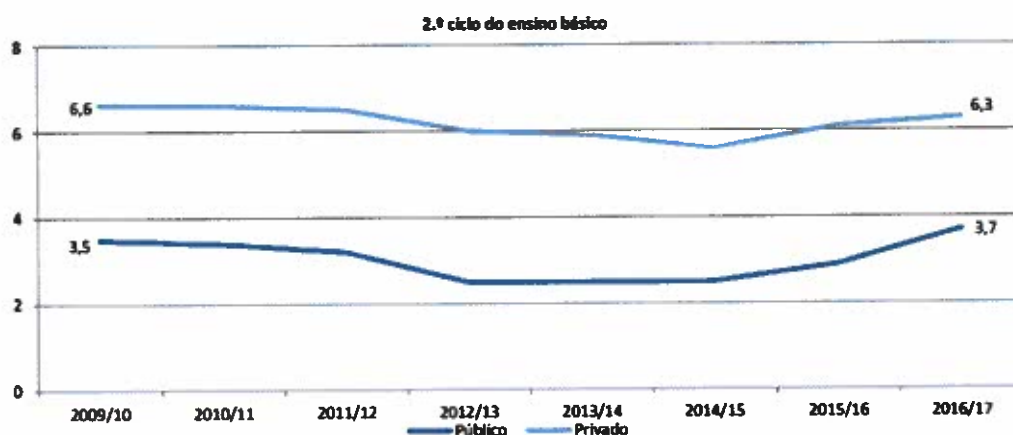
Observações: Apenas 22% dos computadores das escolas tem menos de 3 anos e 34 % dos computadores portáteis.

² Modernização Tecnológica das escolas 2016-2017 da Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência, disponível em [http://www.dgeec.mec.pt/np4/100/%7B\\$clientServletPath%7D/?newsId=160&fileName=DGEEC_DSEE_DEEBS_2018_MTEC1617.pdf&fbclid=IwAR05i8ECeqN4CF2Vfxncw1tcPAnVPq2wKD-enuVjdc7fMmP56V7lwCFqkcw](http://www.dgeec.mec.pt/np4/100/%7B$clientServletPath%7D/?newsId=160&fileName=DGEEC_DSEE_DEEBS_2018_MTEC1617.pdf&fbclid=IwAR05i8ECeqN4CF2Vfxncw1tcPAnVPq2wKD-enuVjdc7fMmP56V7lwCFqkcw)

1.4. Equipamento nas escolas do 1º Ciclo



1.5. Equipamento nas escolas do 2º Ciclo



Fonte: Modernização Tecnológica das Escolas 2016/2017³ última publicação oficial desta natureza.

Observações: São estas as nestas condições, ao nível do equipamento nas, quais estão a ser são implementadas as aprendizagens essenciais, no 1º e 2º ciclo.

1.6. Internet nas escolas

É muito má ou não funciona.

³ Modernização Tecnológica das escolas 2016-2017 da Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência, disponível em

[http://www.dgeec.mec.pt/np4/100/%7B\\$clientServletPath%7D/?newsId=160&fileName=DGEEC_DSEE_DEEBS_2018_MTEC1617.pdf&fbclid=IwAR05i8ECeqN4CF2Vfxncw1tcPANVPq2wKD-enuVjdc7fMmP56V7lwCFqkcw](http://www.dgeec.mec.pt/np4/100/%7B$clientServletPath%7D/?newsId=160&fileName=DGEEC_DSEE_DEEBS_2018_MTEC1617.pdf&fbclid=IwAR05i8ECeqN4CF2Vfxncw1tcPANVPq2wKD-enuVjdc7fMmP56V7lwCFqkcw)

2. Integração das TIC no 1º CICLO

2.1. ESCOLAS DO 1º CICLO

	CONDIÇÕES	RESPONSABILIDADE
Equipamento	Falta de equipamento	Segundo indicações da Direção Geral de Educação na Formação de Formadores a responsabilidade dos equipamentos é dos Municípios.
Estrutura da Internet	Muito má ou inexistente	A Estrutura de Internet é do Ministério de Educação

2.2. PROFESSORES DO 1º CICLO

I-C.1.1 - Docentes em exercício de funções, por NUTS I e II, sexo, funções exercidas e natureza do estabelecimento de ensino

Ensino básico - 1.º Ciclo

2016/2017

Sexo, função e natureza	NUTS I e II	Portugal	Continente					R. A. Açores	R. A. Madeira	
			Total	Norte	Centro	A. M. Lisboa	Alentejo			Algarve
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Homens e mulheres		29861	27282	10022	6038	7805	2123	1294	1026	1553
Público		26725	24435	9223	5723	6227	2072	1190	971	1319
Privado dependente do Estado		613	379	81	152	121	9	16	-	234
Privado independente		2523	2468	718	163	1457	42	88	55	-

Fonte: publicação "Estatísticas da Educação" 2017⁴ DGEEC

São **29861** docentes no 1º ciclo.

Formação prevista:

- 80 Oficinas de Formação de 30 horas (15h+15h)
- Cada oficina de formação inclui 20 docentes

Previsão de docentes em formação: **1600** equivale a **5%** dos docentes do 1º ciclo.

Custos dos Formadores: 30 €/h X 15 horas X 80 turmas = 36 000,00 €

Segundo o artigo do jornal Expresso⁵ vão ser disponibilizados **seis milhões de euros para o programa "Computação na Escola" para o 1º ciclo.**

⁴ Publicação "Estatísticas da Educação" 2017 disponível em <http://w3.dgeec.mec.pt/dse/eef/2017/>

⁵ Disponível em <https://expresso.sapo.pt/sociedade/2018-12-07-Governo-anuncia-programa-de-23-milhoes-para-dar-competencias-digitais-apopulacao?fbclid=IwAR3Ko7f6OTTfT0aZcANAtgWffM6GE5PFdsO4sO4aZKdiJk2b4Nu6d0z4#gs.Pr0poxg>, acedido 7 de dezembro 2018

O Ministério da Educação prepara a formação para os professores do 1º ciclo, para usar os equipamentos que são da tutela dos Municípios. Não se conhece à partida nenhuma articulação na organização, entre as instituições, que dividem responsabilidades.

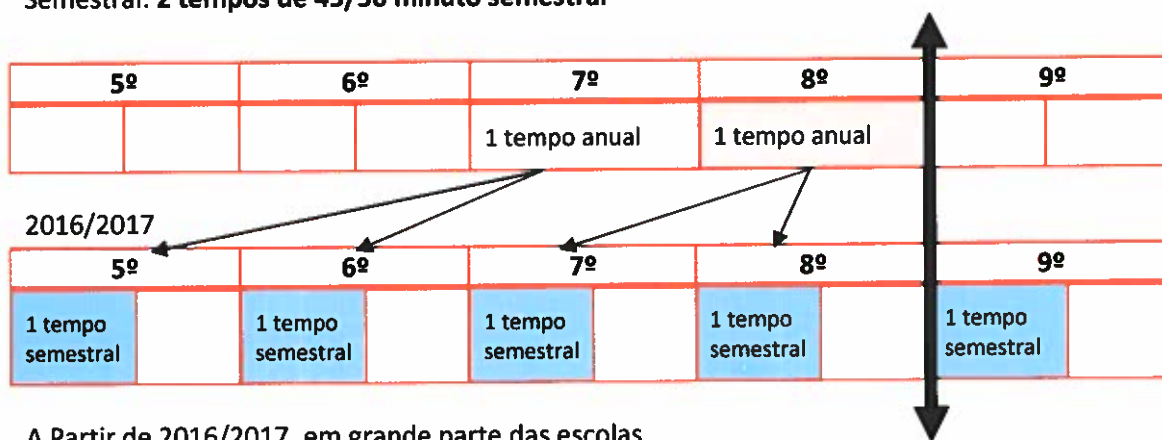
3. DISCIPLINA DE TIC NO 2º CICLO E 3º CICLO

Até 2016/2017

Disciplina TIC: Distribuída por 2 anos

Anual: 1 Tempo de 45/50 minutos anual

Semestral: 2 tempos de 45/50 minutos semestral



A Partir de 2016/2017, em grande parte das escolas

Disciplina TIC: Distribuída por 5 anos

Semestral: **1 tempo de 45/50 minutos semestral**

Observações:

O tempo atribuído ao 5º, 6º, 7º e 8º ano, somado, corresponde ao mesmo que tínhamos, apenas no 7º e 8º ano, até 2016.

O professor que leciona a disciplina de TIC pode ter no limite 44 turmas, 22 por semestre.

A Semestralização não se coaduna com Projeto de Turma. A disciplina termina a meio do ano ou inicia a meio do ano.

FORMAÇÃO: Estamos quase no final do 2º ano de implementação do Modelo Político PFAC

Ministério da Educação: Não Fez

ANPRI fez, sem apoio do Ministério da Educação

INTERNET:

O ME disponibiliza um serviço a todas as escolas, que é um mau serviço.

As escolas nas quais as condições são melhores – foram as escolas que investiram ou os municípios.

Temos 2 serviços a funcionar em paralelo.

4. ALUNOS DO ENSINO SECUNDÁRIO:

O número de licenciados nas áreas das TIC, das ciências naturais e da matemática é inferior à média da UE. O número de pessoas por cada 1 000 habitantes com idades compreendidas entre os 20 e os 29 anos titulares de diplomas universitários em ciências, tecnologia, engenharia e matemática (CTEM) em Portugal (18,6) corresponde aproximadamente à média da UE, de 19,1. No entanto, em 2016, a percentagem do total de licenciados em tecnologias da informação e da comunicação (1,2 %) e em ciências naturais, matemática e estatística (6,6 %) foi bastante inferior à média da UE-28 (3,5 % e 7,6 %, respetivamente). Com o intuito de aumentar o número de matrículas nas áreas das tecnologias da informação e da comunicação, da eletrónica e da física, o Governo adotou uma estratégia em 2017 para aumentar as vagas disponíveis nestas áreas. Em 2017, cerca de 40 % dos alunos recém-matriculados em cursos técnicos superiores profissionais estavam em áreas das CTEM.

Fonte: Monitor da Educação 2018, http://www.cnedu.pt/content/noticias/nacional/et-monitor-report-2018-portugal_pt.pdf

Observações:

Os alunos do ensino secundário, que frequentam o ensino regular, continuam sem ter acesso a disciplinas de tecnologias/informática/ciências da computação do 10º ao 12º ano.

A disciplina de Aplicações Informáticas tem caráter opcional. Contudo, em muitas escolas, nem surge nas opções para os alunos, a poderem selecionar.

Por isso, neste nível de ensino falha

a aprendizagem

a sensibilização,

a opção esclarecida para um percurso no ensino superior