

MODERNIZAÇÃO TECNOLÓGICA DAS ESCOLAS 2006/07



www.gepe.min-edu.pt



GEPE

Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação

MODERNIZAÇÃO TECNOLÓGICA DAS ESCOLAS 2006/07



GEPE

Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação

FICHA TÉCNICA

Título

Modernização Tecnológica das Escolas 2006/07

Autoria

Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação (GEPE)

Edição

Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação (GEPE)

Av. 24 de Julho, 134

LISBOA

Tel: 213 949 200

Fax: 213 957 610

E-mail: gepe@gepe.min-edu.pt

URL: <http://www.gepe.min-edu.pt>

Capa

WM.Imagem Lda.

Execução gráfica

Editorial do Ministério da Educação

Tel.: 219 266 600 Fax: 219 202 765

geral@eme.pt • www.eme.pt

ISBN

978-972-614-421-2

Depósito Legal

272 710/08

Tiragem

1500 exemplares

Nota de Apresentação

A publicação *Modernização Tecnológica das Escolas 2006/07*, que agora se apresenta, é um contributo para o aprofundamento do conhecimento sobre o processo de generalização das tecnologias da informação e da comunicação nos estabelecimentos de educação e ensino.

O documento tem também a intenção de se constituir como instrumento privilegiado de apoio à tomada de decisão política, aos processos de monitorização e avaliação das medidas de política, bem como ao trabalho de investigação científica. É, pois, simultaneamente, um motivo e um convite para cientistas sociais, investigadores e analistas, bem como decisores políticos, agentes do mercado tecnológico direccionados para a educação e profissionais da comunicação social laborarem sobre o seu significado e perspectivarem as suas implicações.

Com esta publicação, pretende-se continuar a série de estudos publicados pelo GEPE sobre os agentes do sistema educativo, explorando e maximizando a utilização da informação recolhida junto das escolas. Espera-se assim contribuir para o enriquecimento da discussão que hoje se faz sobre o papel das TIC nas escolas e no sistema educativo português.

O Director-Geral,



João Trocado da Mata

A Directora,



Madalena Martins

Nota de Apresentação	3
I – RELAÇÃO ALUNOS/COMPUTADOR – ENSINO BÁSICO E SECUNDÁRIO REGULAR	9
G1 – Evolução da relação alunos/computador e relação alunos/computador com ligação à Internet	11
T1.1 – Relação alunos/computador, por natureza do estabelecimento e nível de ensino.....	11
G1.1 – Relação alunos/computador, por natureza do estabelecimento e nível de ensino	12
T1.2 – Relação alunos/computador, por natureza e dimensão do estabelecimento	14
G1.2.1 – Relação alunos/computador, por dimensão do estabelecimento (Total)	15
G1.2.2 – Relação alunos/computador, por dimensão do estabelecimento (Ensino Público).....	15
G1.2.3 – Relação alunos/computador, por dimensão do estabelecimento (Ensino Privado)	15
T1.3 – Relação alunos/computador, por natureza e tipologia do estabelecimento	16
G1.3.1 – Relação alunos/computador, por tipologia do estabelecimento (Ensino Público)	16
G1.3.2 – Relação alunos/computador, por tipologia do estabelecimento (Ensino Privado)	16
T1.4 – Relação alunos/computador com ligação à Internet, por natureza do estabelecimento e nível de ensino	17
G1.4.1 – Relação alunos/computador com ligação à Internet, por natureza do estabelecimento e nível de ensino ..	17
T1.5 – Relação alunos/computador com ligação à Internet, por natureza e dimensão do estabelecimento.....	20
G1.5.1 – Relação alunos/computador com ligação à Internet, por dimensão do estabelecimento (Total).....	21
G1.5.2 – Relação alunos/computador com ligação à Internet, por dimensão do estabelecimento (Ensino Público) ..	21
G1.5.3 – Relação alunos/computador com ligação à Internet, por dimensão do estabelecimento (Ensino Privado) ..	21
T1.6 – Relação alunos/computador com ligação à Internet, por natureza e tipologia do estabelecimento	22
G1.6.1 – Relação alunos/computador com ligação à Internet, por tipologia do estabelecimento (Ensino Público).....	22
G1.6.2 – Relação aluno/computador com ligação à Internet, por tipologia do estabelecimento (Ensino Privado)	22
II – PARQUE INFORMÁTICO	23
T2.1.1 – Computadores, por natureza do estabelecimento e nível de ensino.....	25
G2.1.1 – Computadores, por nível de ensino.....	25
T2.1.2 – Computadores, por dimensão, segundo a natureza do estabelecimento.....	26
G2.1.2 – Computadores, por dimensão, segundo a natureza do estabelecimento	26
T2.1.3 – Computadores, por tipo e finalidade, segundo a antiguidade	27
G2.1.3 – Computadores, por tipo, segundo a antiguidade.....	27
T2.2.1 – Escolas com projectores digitais, impressoras e quadros interactivos.....	28
G2.2.1 – Escolas com projectores digitais, impressoras e quadros interactivos	28
T2.2.2 – Equipamentos, segundo a natureza do estabelecimento.....	29
G2.2.2 – Equipamentos, segundo a natureza do estabelecimento	29

III - SOFTWARE	31
T3.1 - Escolas com software instalado nos computadores	33
G3.1 - Escolas com software instalado nos computadores	33
T3.2 - Software instalado nos computadores, segundo a finalidade	34
G3.2 - Software instalado nos computadores	34
IV - REDES LOCAIS	35
T4.1 - Escolas com rede ou redes locais e Intranet.....	37
T4.2 - Material informático integrado na rede ou redes locais.....	37
T4.3 - Responsabilidade pela manutenção da rede ou redes locais	37
G4.1 - Responsabilidade pela manutenção da rede ou redes locais	37
T4.4 - Pessoas com acesso à Intranet da escola	38
G4.2 - Pessoas com acesso à Intranet da escola.....	38
V - INTERNET	39
T5.1 - Computadores com ligação à Internet, por finalidade, segundo a antiguidade.....	41
G5.1 - Computadores com ligação à Internet, por finalidade, segundo a antiguidade	41
T5.2 - Serviços e processos da escola efectuados através Internet/Intranet	42
G5.2 - Serviços e processos da escola efectuados através Internet/Intranet	42
T5.3 - Escolas que utilizam regularmente o correio electrónico	43
G5.3 - Escolas que utilizam regularmente o correio electrónico	43
T5.4 - A escola comunica regularmente por e-mail com:	43
G5.4 - A escola comunica regularmente por e-mail com:.....	43
T5.5 - Outros serviços disponibilizados pelas escolas.....	43
VI - CARTÃO ELECTRÓNICO DO ALUNO.....	45
T6.1 - Escolas com “cartão electrónico do aluno”.....	47
T6.2 - Escolas com “cartão electrónico do aluno”, por natureza e dimensão do estabelecimento	47
G6.1 - Escolas com “cartão electrónico do aluno”, por dimensão do estabelecimento	47
T6.3 - Escolas com impressora de cartões electrónicos.....	47
T6.4 - Funcionalidades associadas ao “cartão electrónico do aluno”	48
G6.2 - Funcionalidades associadas ao “cartão electrónico do aluno”	48
T6.5 - Tipo de cartão electrónico e frequência dos cartões com chip de rádio-frequência	48

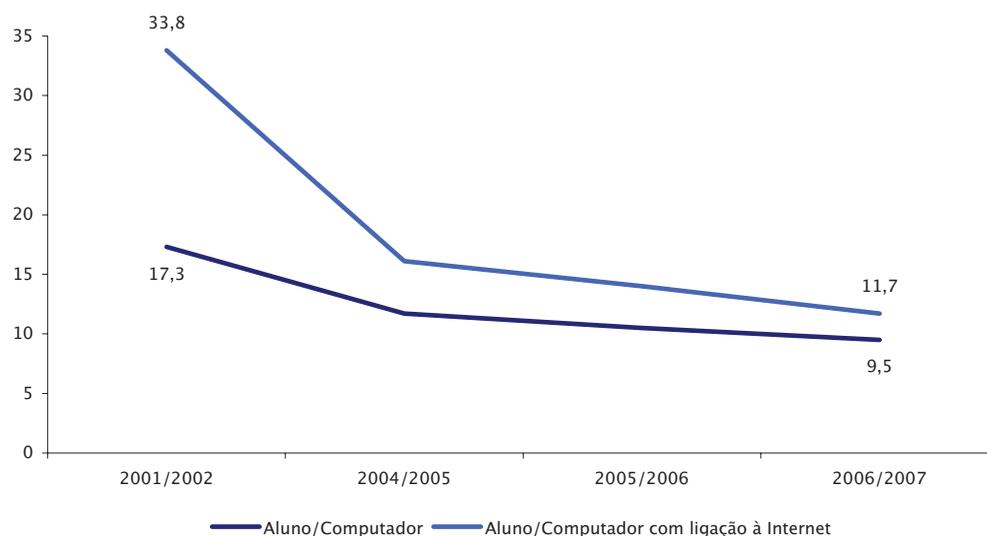
VII – SISTEMAS DE ALARME E VIDEOVIGILÂNCIA	49
T7.1 – Escolas com sistema de videovigilância	51
T7.2 – Escolas com sistema de videovigilância, por natureza e tipologia do estabelecimento	51
G7.1 – Escolas com sistema de videovigilância, por dimensão do estabelecimento.....	51
T7.3 – Escolas com sistemas de alarme.....	52
T7.4 – Tipo de sistemas de alarme existente nos estabelecimentos	52
G7.2 – Escolas com sistemas de alarme	52
T7.5 – Tipo de sistemas de alarme existente, por natureza e tipologia do estabelecimento	53
T7.6 – Tipo de sistemas de alarme existente, por natureza e dimensão do estabelecimento	53
ANEXO	55
Nota Metodológica.....	57
T.A1 – Alunos matriculados, por natureza da instituição e nível de ensino.....	58
T.A2 – Computadores e computadores com ligação à Internet, por natureza da instituição.....	58
T.A3 – Número de escolas e alunos matriculados, por tipologia e natureza.....	59
Glossário	61
Siglas	64

I

**RELAÇÃO ALUNOS/COMPUTADOR
ENSINO BÁSICO E SECUNDÁRIO REGULAR**

G1 - Evolução da relação alunos/computador e relação alunos/computador com ligação à Internet

(Escolas dos Ensinos Básico e Secundário Regular, Portugal Continental)



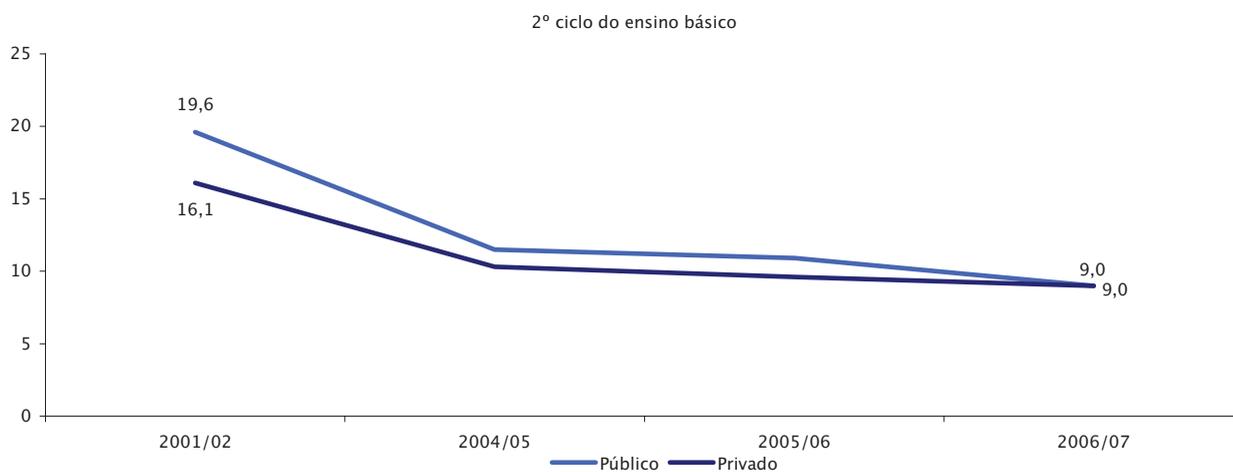
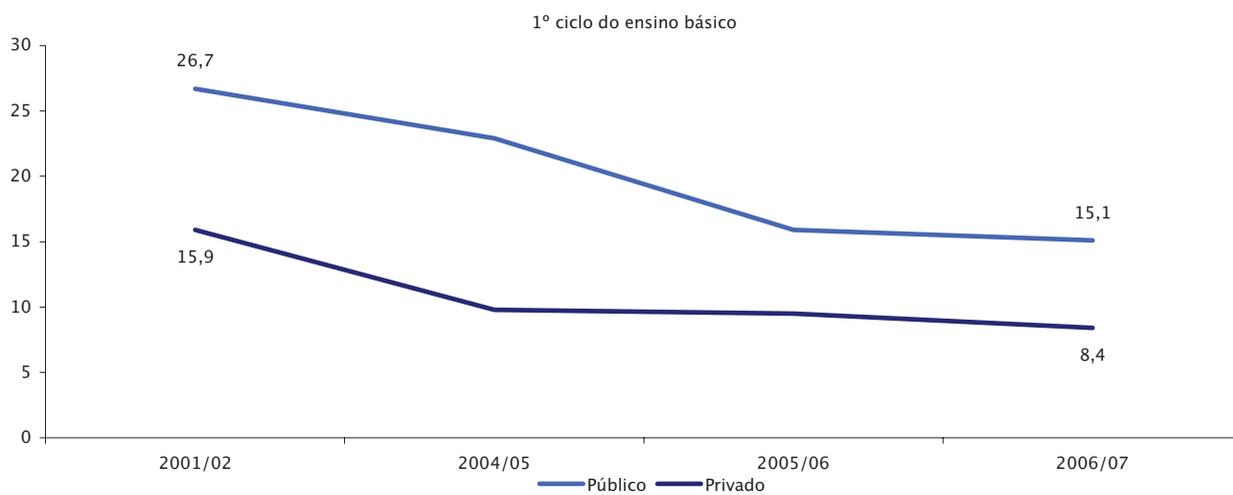
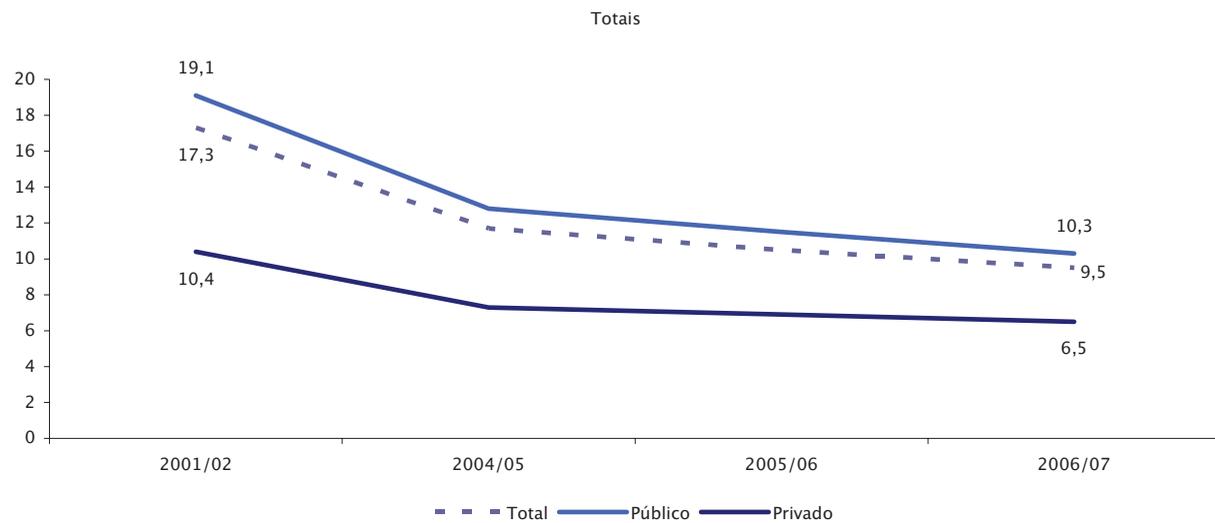
T1.1 - Relação alunos/computador, por natureza do estabelecimento e nível de ensino

(Escolas dos Ensinos Básico e Secundário Regular, Portugal Continental)

	Alunos / Computador			
	2001/02	2004/05	2005/06	2006/07
Total	17,3	11,7	10,5	9,5
Público	19,1	12,8	11,5	10,3
1º ciclo do ensino básico	26,7	22,9	15,9	15,1
2º ciclo do ensino básico	19,6	11,5	10,9	9,0
3º ciclo do ensino básico	17,6	10,7	10,3	8,9
Ensino secundário	13,4	8,9	8,6	8,1
Privado	10,4	7,3	6,9	6,5
1º ciclo do ensino básico	15,9	9,8	9,5	8,4
2º ciclo do ensino básico	16,1	10,3	9,6	9,0
3º ciclo do ensino básico	15,6	9,6	8,8	8,0
Ensino secundário	6,1	4,8	4,3	4,4

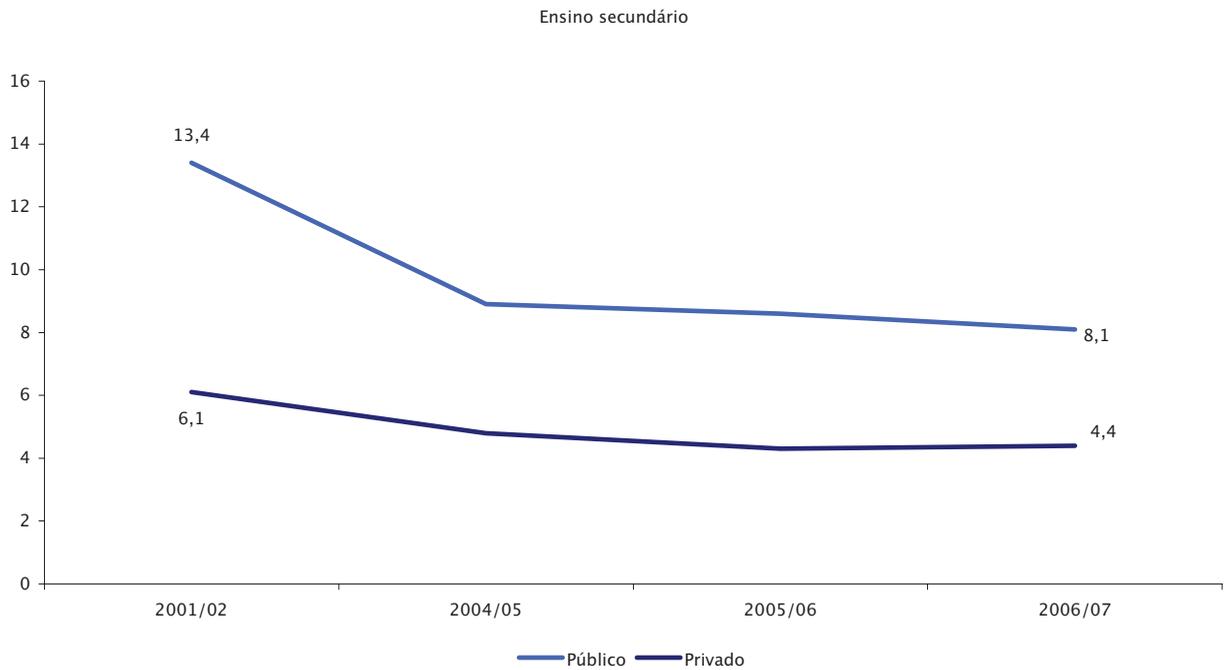
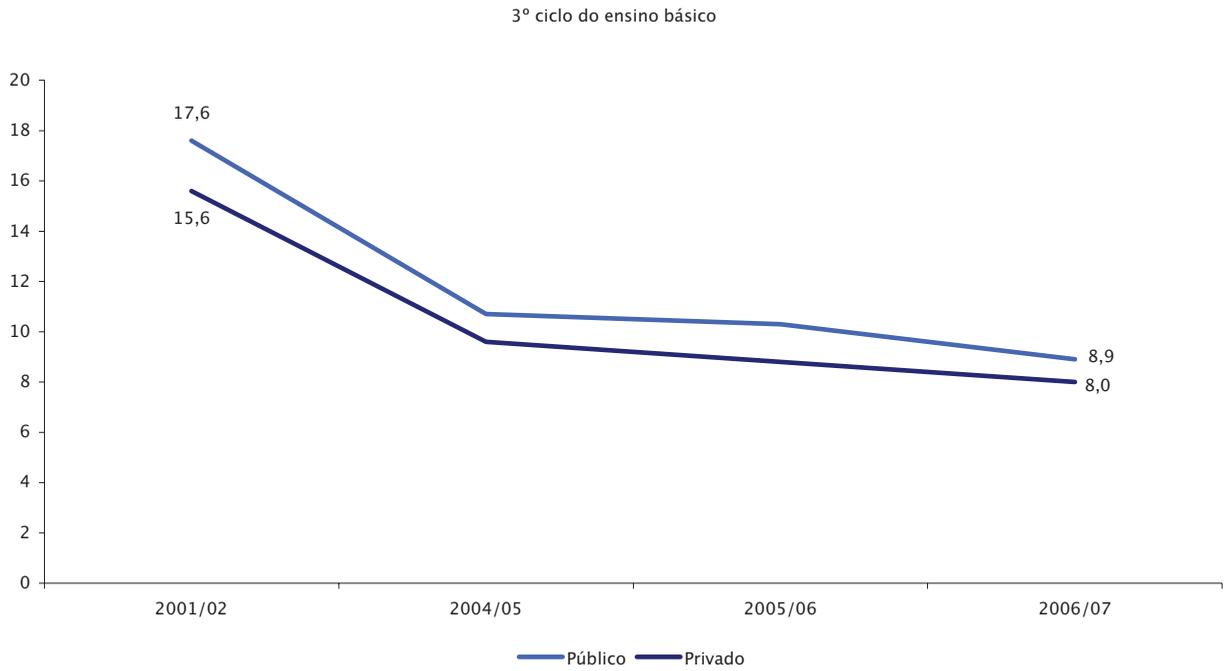
G1.1 - Relação alunos/computador, por natureza do estabelecimento e nível de ensino

(Escolas dos Ensinos Básico e Secundário Regular, Portugal Continental)



G1.1 - Relação alunos/computador, por natureza do estabelecimento e nível de ensino (cont.)

(Escolas dos Ensinos Básico e Secundário Regular, Portugal Continental)



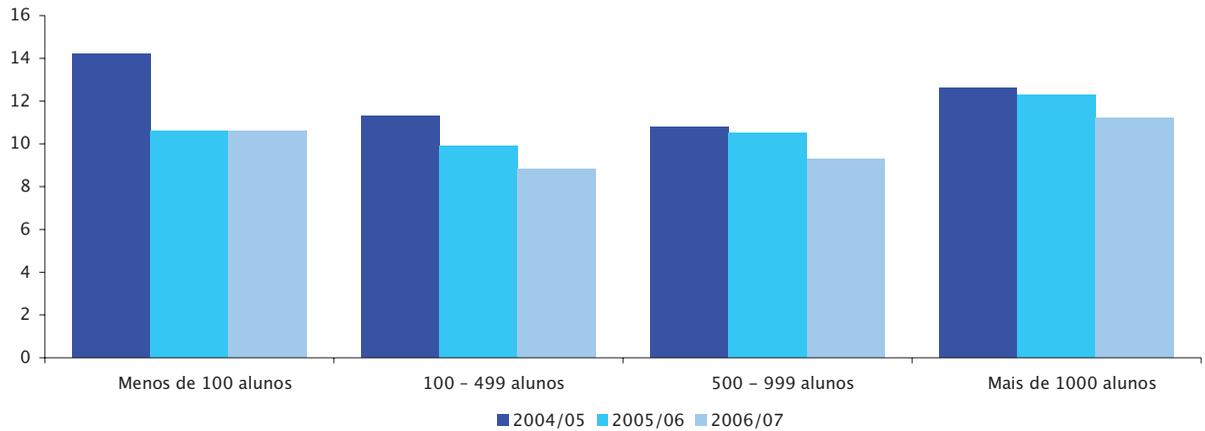
T1.2 - Relação alunos/computador, por natureza e dimensão do estabelecimento

(Escolas dos Ensinos Básico e Secundário Regular, Portugal Continental)

	Aluno / Computador		
	2004/05	2005/06	2006/07
Total	11,7	10,5	9,5
Menos de 100 alunos	14,2	10,6	10,6
100 - 499 alunos	11,3	9,9	8,8
500 - 999 alunos	10,8	10,5	9,3
Mais de 1000 alunos	12,6	12,3	11,2
Público	12,8	11,5	10,3
Menos de 100 alunos	17,8	12,3	12,4
100 - 499 alunos	14,2	12,0	10,3
500 - 999 alunos	10,8	10,5	9,3
Mais de 1000 alunos	12,5	12,5	11,3
Privado	7,3	6,9	6,5
Menos de 100 alunos	4,8	4,6	4,5
100 - 499 alunos	5,6	5,3	5,1
500 - 999 alunos	11,1	10,2	9,7
Mais de 1000 alunos	12,7	11,8	11,1

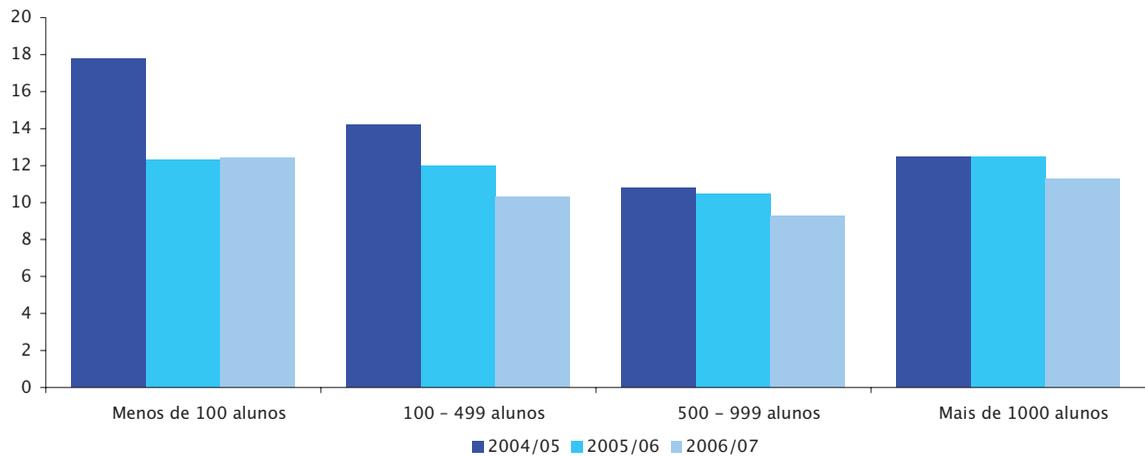
G1.2.1 – Relação alunos/computador, por dimensão do estabelecimento (Total)

(Escolas dos Ensinos Básico e Secundário Regular, Portugal Continental)



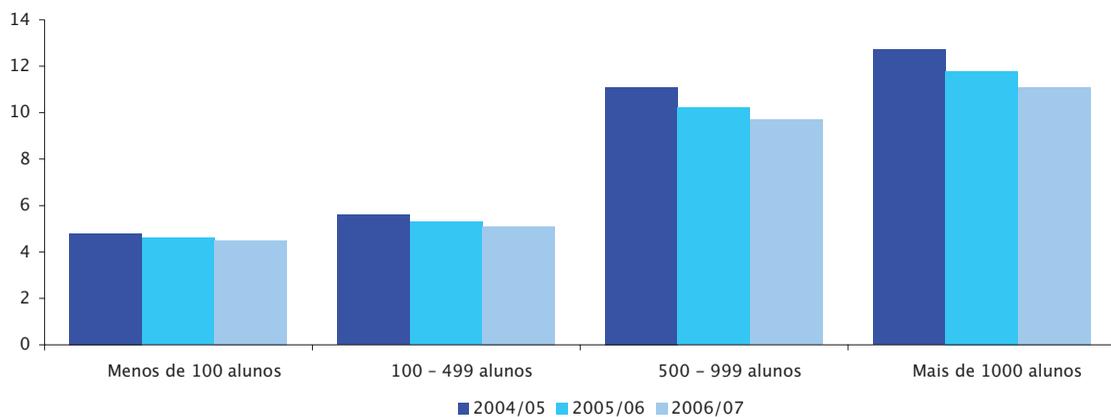
G1.2.2 – Relação alunos/computador, por dimensão do estabelecimento (Ensino Público)

(Escolas dos Ensinos Básico e Secundário Regular, Portugal Continental)



G1.2.3 – Relação alunos/computador, por dimensão do estabelecimento (Ensino Privado)

(Escolas dos Ensinos Básico e Secundário Regular, Portugal Continental)



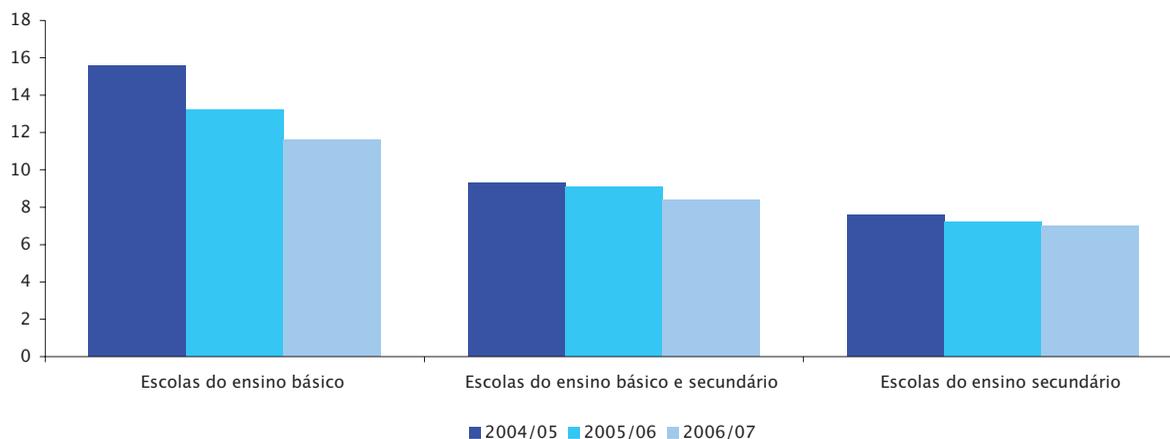
T1.3 – Relação alunos/computador, por natureza e tipologia do estabelecimento

(Escolas dos Ensinos Básico e Secundário Regular, Portugal Continental)

	Alunos / Computador		
	2004/05	2005/06	2006/07
Total	11,7	10,5	9,5
Público	12,8	11,5	10,3
Escolas do ensino básico	15,6	13,2	11,6
Escolas do ensino básico e secundário	9,3	9,1	8,4
Escolas do ensino secundário	7,6	7,2	7,0
Privado	7,3	6,9	6,5
Escolas do ensino básico	9,5	9,3	7,8
Escolas do ensino básico e secundário	7,1	6,6	6,4
Escolas do ensino secundário	3,8	3,9	3,5

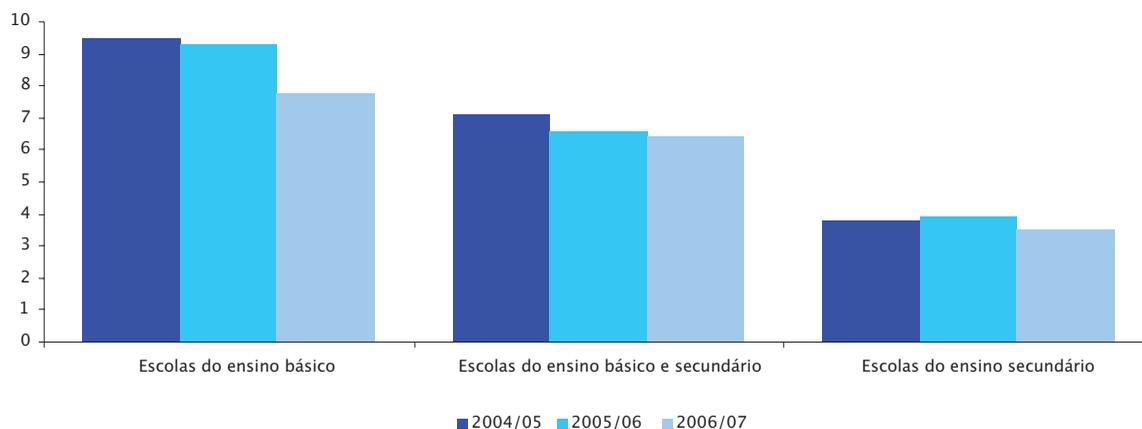
G1.3.1 – Relação alunos/computador, por tipologia do estabelecimento (Ensino Público)

(Escolas dos Ensinos Básico e Secundário Regular, Portugal Continental)



G1.3.2 – Relação alunos/computador, por tipologia do estabelecimento (Ensino Privado)

(Escolas dos Ensinos Básico e Secundário Regular, Portugal Continental)



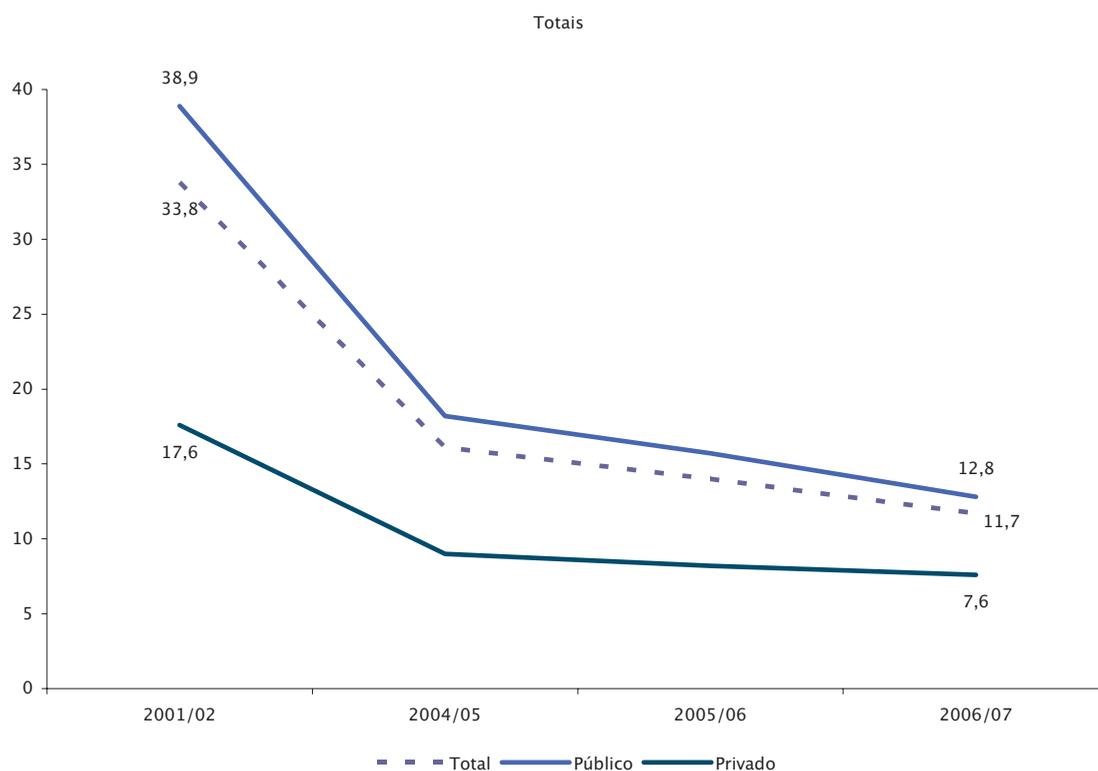
T1.4 – Relação alunos/computador com ligação à Internet, por natureza do estabelecimento e nível de ensino

(Escolas dos Ensinos Básico e Secundário Regular, Portugal Continental)

	Alunos / Computador com ligação à Internet			
	2001/02	2004/05	2005/06	2006/07
Total	33,8	16,1	14,0	11,7
Público	38,9	18,2	15,7	12,8
1º ciclo do ensino básico	52,3	38,4	26,5	22,4
2º ciclo do ensino básico	38,6	15,6	13,9	10,6
3º ciclo do ensino básico	36,1	14,6	13,3	10,6
Ensino Secundário	29,0	12,2	11,2	9,5
Privado	17,6	9,0	8,2	7,6
1º ciclo do ensino básico	39,7	15,1	13,8	11,7
2º ciclo do ensino básico	29,8	13,0	11,6	10,6
3º ciclo do ensino básico	28,2	12,0	10,5	9,2
Ensino secundário	9,0	5,4	4,8	4,8

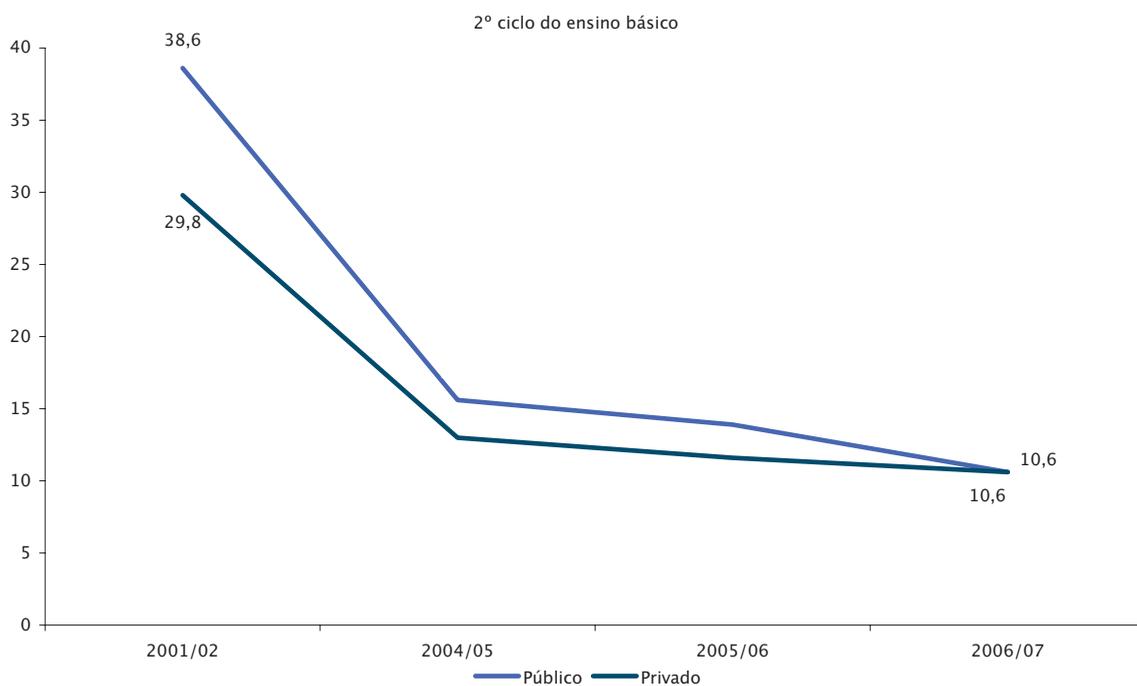
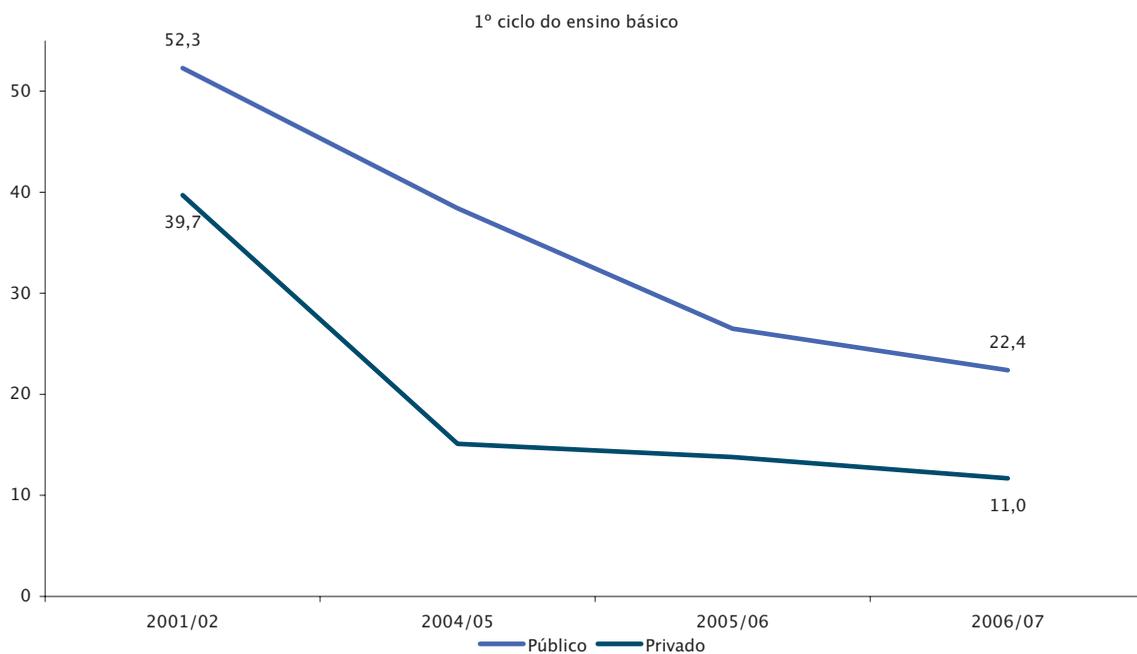
G1.4.1 – Relação alunos/computador com ligação à Internet, por natureza do estabelecimento e nível de ensino

(Escolas dos Ensinos Básico e Secundário Regular, Portugal Continental)



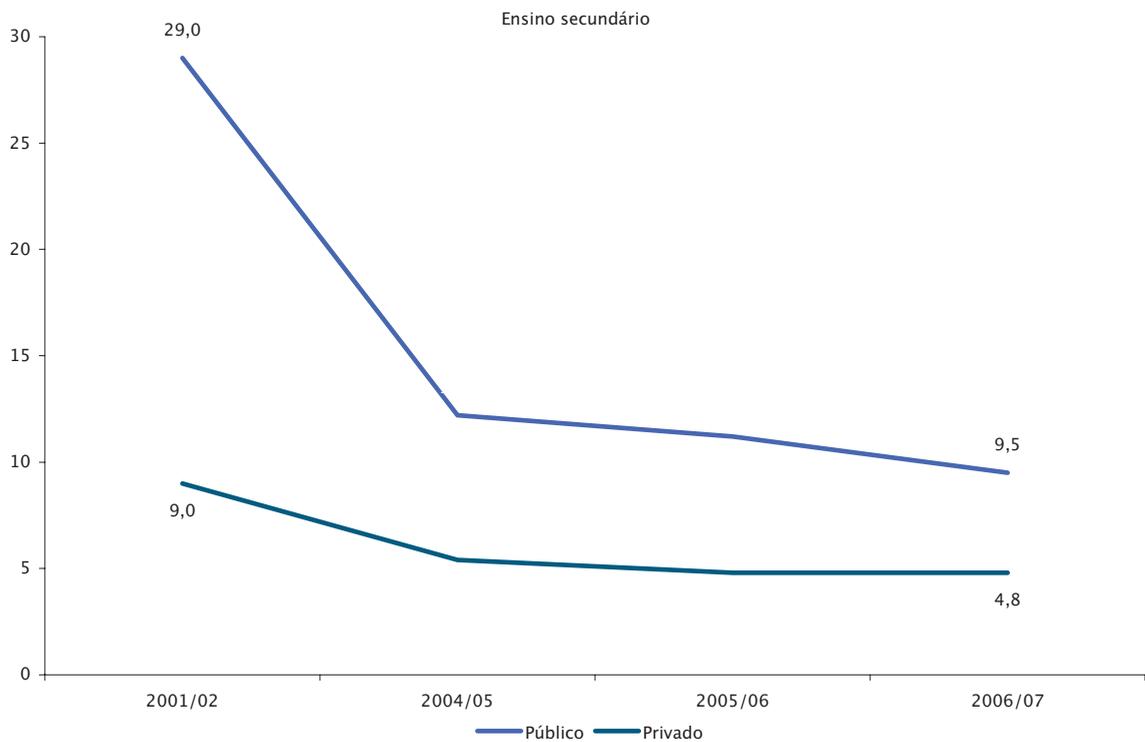
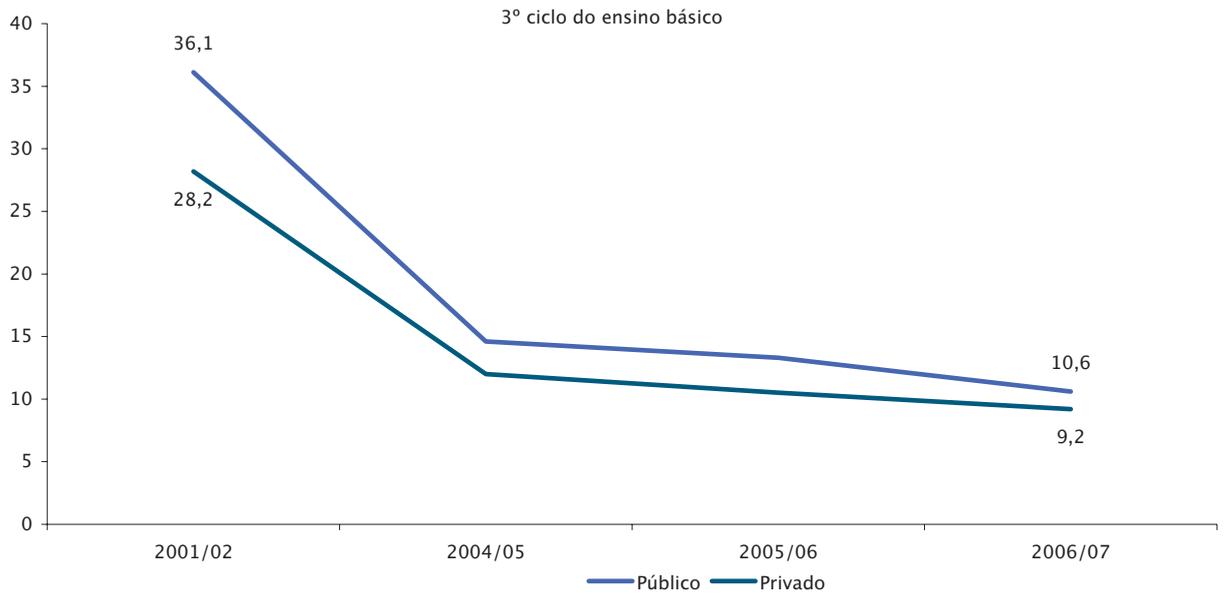
G1.4.1 - Relação alunos/computador com ligação à Internet, por natureza do estabelecimento e nível de ensino (cont.)

(Escolas dos Ensinos Básico e Secundário Regular, Portugal Continental)



G1.4.1 - Relação alunos/computador com ligação à Internet, por natureza do estabelecimento e nível de ensino (cont.)

(Escolas dos Ensinos Básico e Secundário Regular, Portugal Continental)



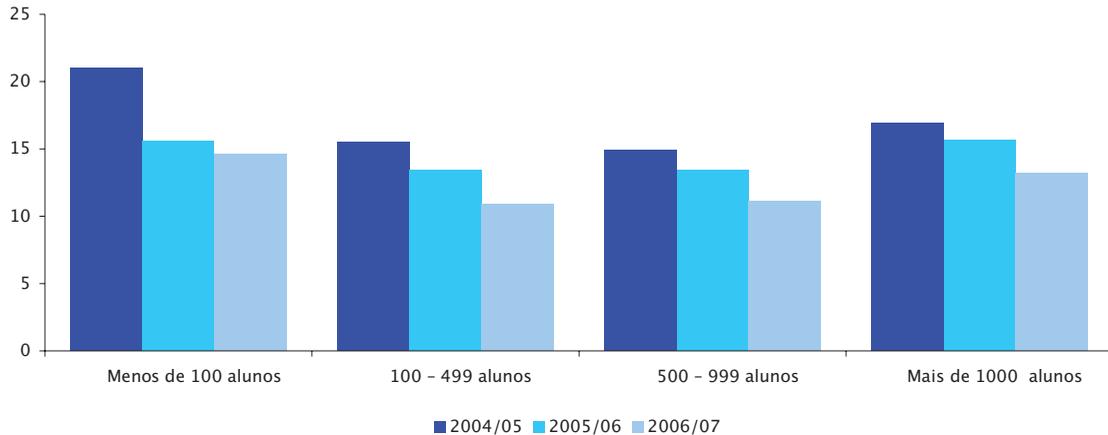
T1.5 - Relação alunos/computador com ligação à Internet, por natureza e dimensão do estabelecimento

(Escolas dos Ensinos Básico e Secundário Regular, Portugal Continental)

	Aluno / Computador com ligação à Internet		
	2004/05	2005/06	2006/07
Total	16,1	14,0	11,7
Menos de 100 alunos	21,0	15,6	14,6
100 - 499 alunos	15,5	13,4	10,9
500 - 999 alunos	14,9	13,4	11,1
Mais de 1000 alunos	16,9	15,7	13,2
Público	18,2	15,7	12,8
Menos de 100 alunos	25,9	18,3	17,1
100 - 499 alunos	21,1	17,4	13,5
500 - 999 alunos	14,9	13,5	11,1
Mais de 1000 alunos	17,6	16,7	13,4
Privado	9,0	8,2	7,6
Menos de 100 alunos	7,3	6,5	6,3
100 - 499 alunos	6,6	6,1	5,7
500 - 999 alunos	14,2	12,4	11,1
Mais de 1000 alunos	14,7	13,2	12,5

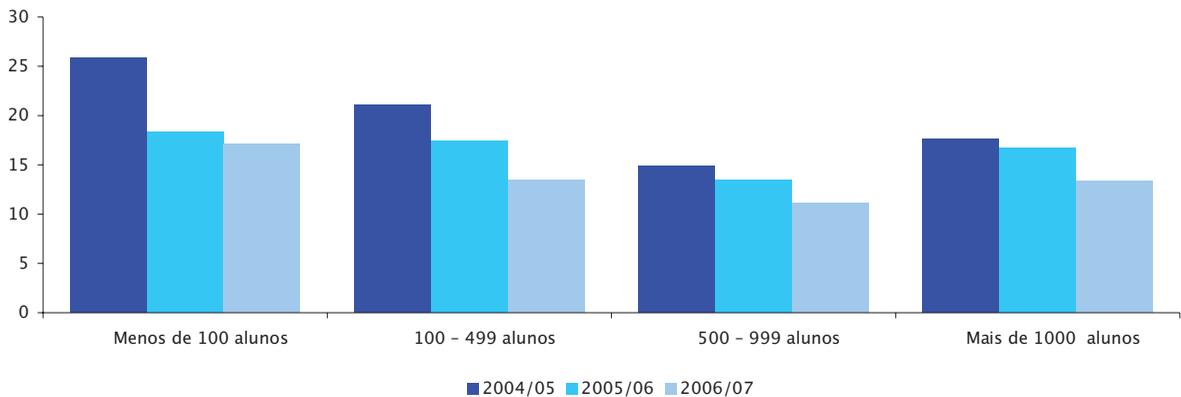
G1.5.1 – Relação alunos/computador com ligação à Internet, por dimensão do estabelecimento (Total)

(Escolas dos Ensinos Básico e Secundário Regular, Portugal Continental)



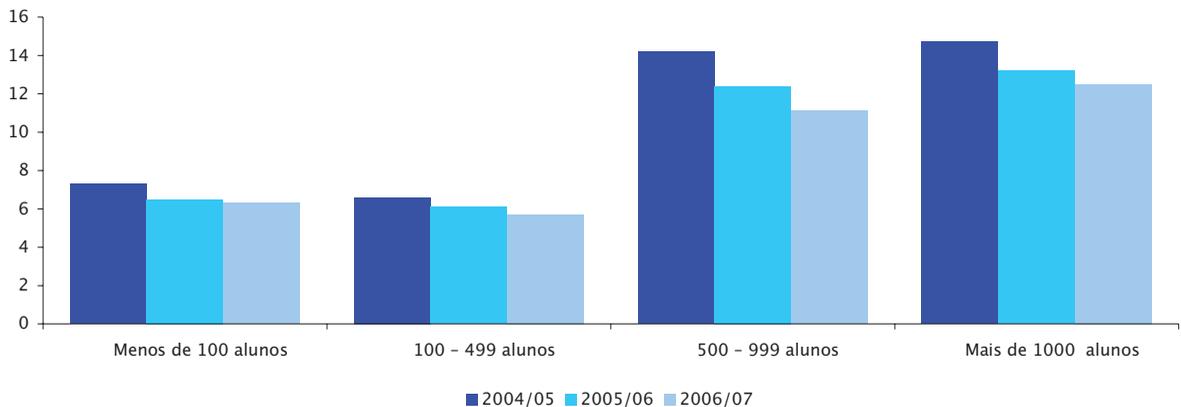
G1.5.2 – Relação alunos/computador com ligação à Internet, por dimensão do estabelecimento (Ensino Público)

(Escolas dos Ensinos Básico e Secundário Regular, Portugal Continental)



G1.5.3 – Relação alunos/computador com ligação à Internet, por dimensão do estabelecimento (Ensino Privado)

(Escolas dos Ensinos Básico e Secundário Regular, Portugal Continental)



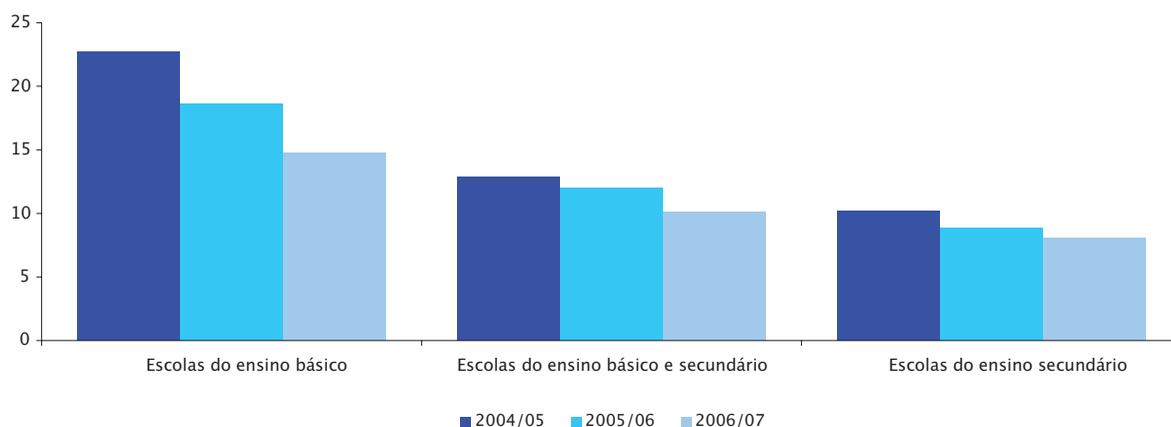
T1.6 – Relação alunos/computador com ligação à Internet, por natureza e tipologia do estabelecimento

(Escolas dos Ensinos Básico e Secundário Regular, Portugal Continental)

	Alunos / Computador com ligação à Internet		
	2004/05	2005/06	2006/07
Total	16,1	14,0	11,7
Público	18,2	15,7	12,8
Escolas do ensino básico	22,7	18,6	14,8
Escolas do ensino básico e secundário	12,9	12,0	10,1
Escolas do ensino secundário	10,2	8,9	8,1
Privado	9,0	8,2	7,6
Escolas do ensino básico	19,0	17,5	13,1
Escolas do ensino básico e secundário	8,4	7,6	7,1
Escolas do ensino secundário	4,1	3,9	3,5

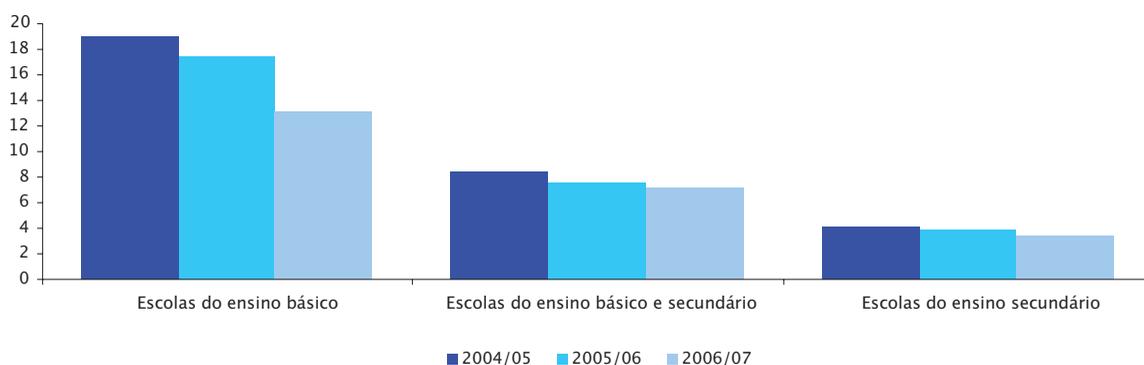
G1.6.1 – Relação alunos/computador com ligação à Internet, por tipologia do estabelecimento (Ensino Público)

(Escolas dos Ensinos Básico e Secundário Regular, Portugal Continental)



G1.6.2 – Relação aluno/computador com ligação à Internet, por tipologia do estabelecimento (Ensino Privado)

(Escolas dos Ensinos Básico e Secundário Regular, Portugal Continental)



II

PARQUE INFORMÁTICO

T2.1.1 - Computadores, por natureza do estabelecimento e nível de ensino

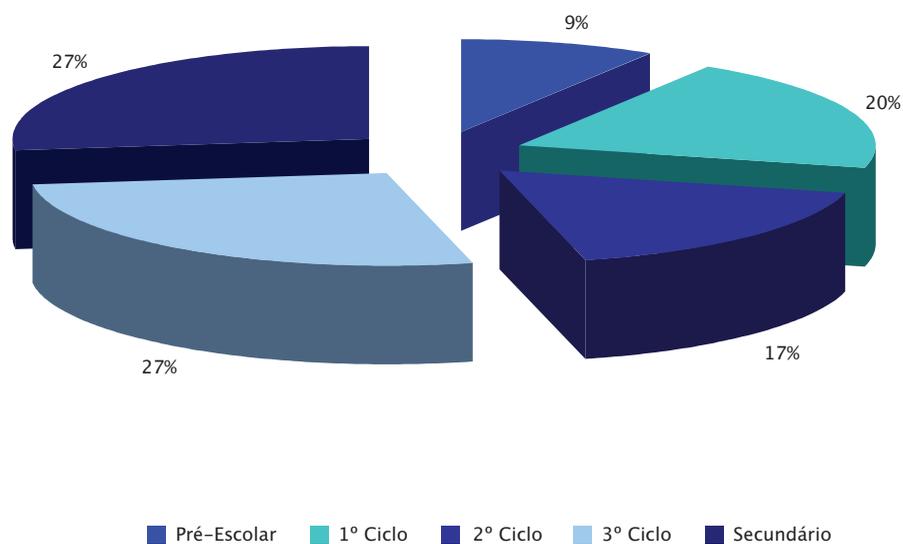
(N e %, Computadores, Escolas em Portugal Continental)

	N	%
Total	151 064	100
Pré-Escolar	14 163	9
1º ciclo do ensino básico	29 897	20
2º ciclo do ensino básico	25 268	17
3º ciclo do ensino básico	41 017	27
Ensino secundário	40 719	27
Público	116 874	77
Pré-Escolar	5 458	5
1º ciclo do ensino básico	25 632	22
2º ciclo do ensino básico	22 604	19
3º ciclo do ensino básico	35 924	31
Ensino secundário	27 256	23
Privado	34 190	23
Pré-Escolar	8 705	25
1º ciclo do ensino básico	4 265	12
2º ciclo do ensino básico	2 664	8
3º ciclo do ensino básico	5 093	15
Ensino secundário	13 463	39

Nota: Percentagem de computadores em cada nível de ensino calculada com base no total de computadores do Ensino Público, Privado, ou Total, respectivamente.

G2.1.1 - Computadores, por nível de ensino

(%, Computadores, Escolas em Portugal Continental)



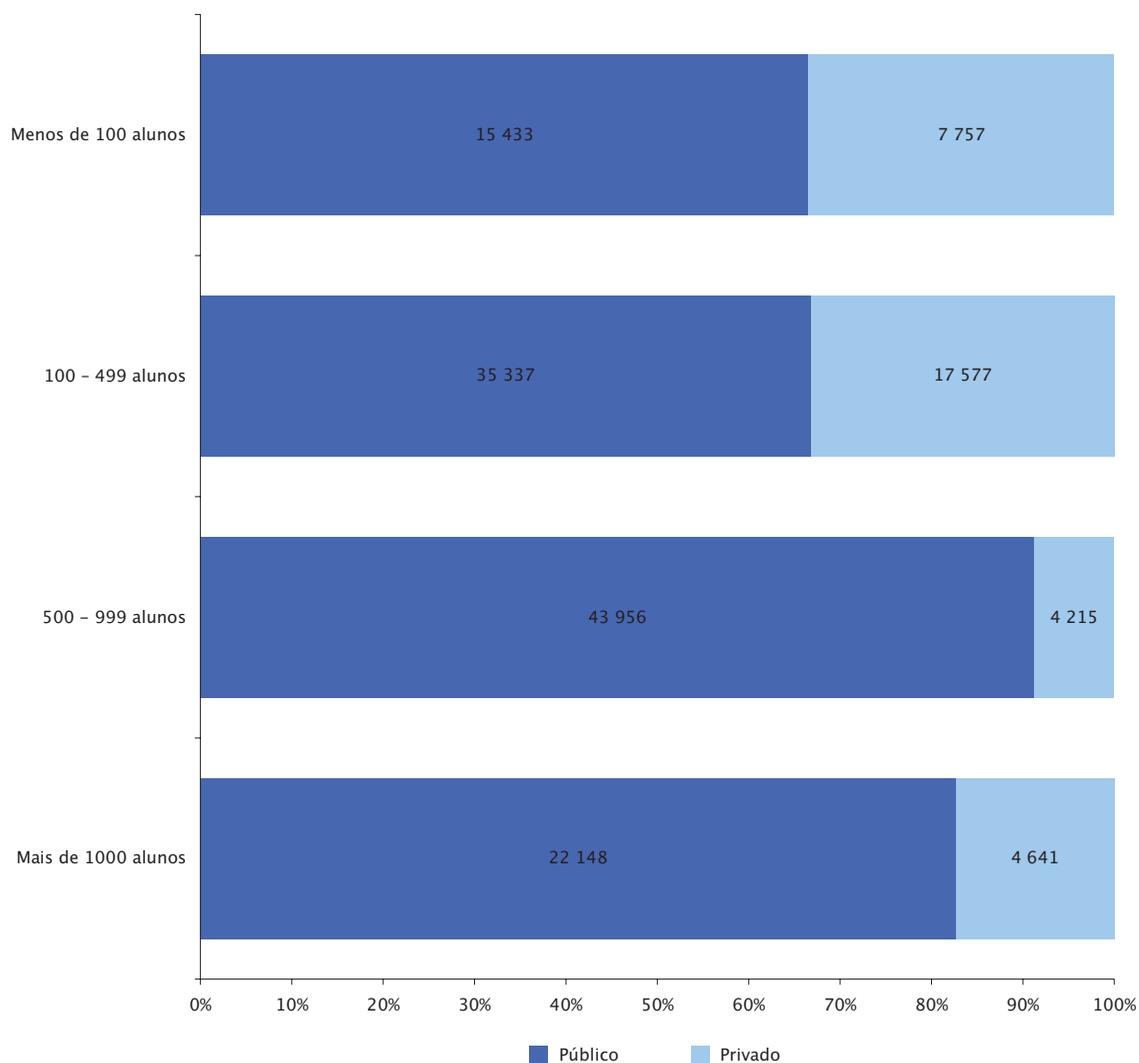
T2.1.2 - Computadores, por dimensão, segundo a natureza do estabelecimento

(N e %, Computadores, Escolas em Portugal Continental)

	Público		Privado		Total	
	N	%	N	%	N	%
Total	116 874	100	34 190	100	151 064	100
Menos de 100 alunos	15 433	13	7 757	23	23 190	15
100 - 499 alunos	35 337	30	17 577	51	52 914	35
500 - 999 alunos	43 956	38	4 215	12	48 171	32
Mais de 1000 alunos	22 148	19	4 641	14	26 789	18

G2.1.2 - Computadores, por dimensão, segundo a natureza do estabelecimento

(N, Computadores, Escolas em Portugal Continental)



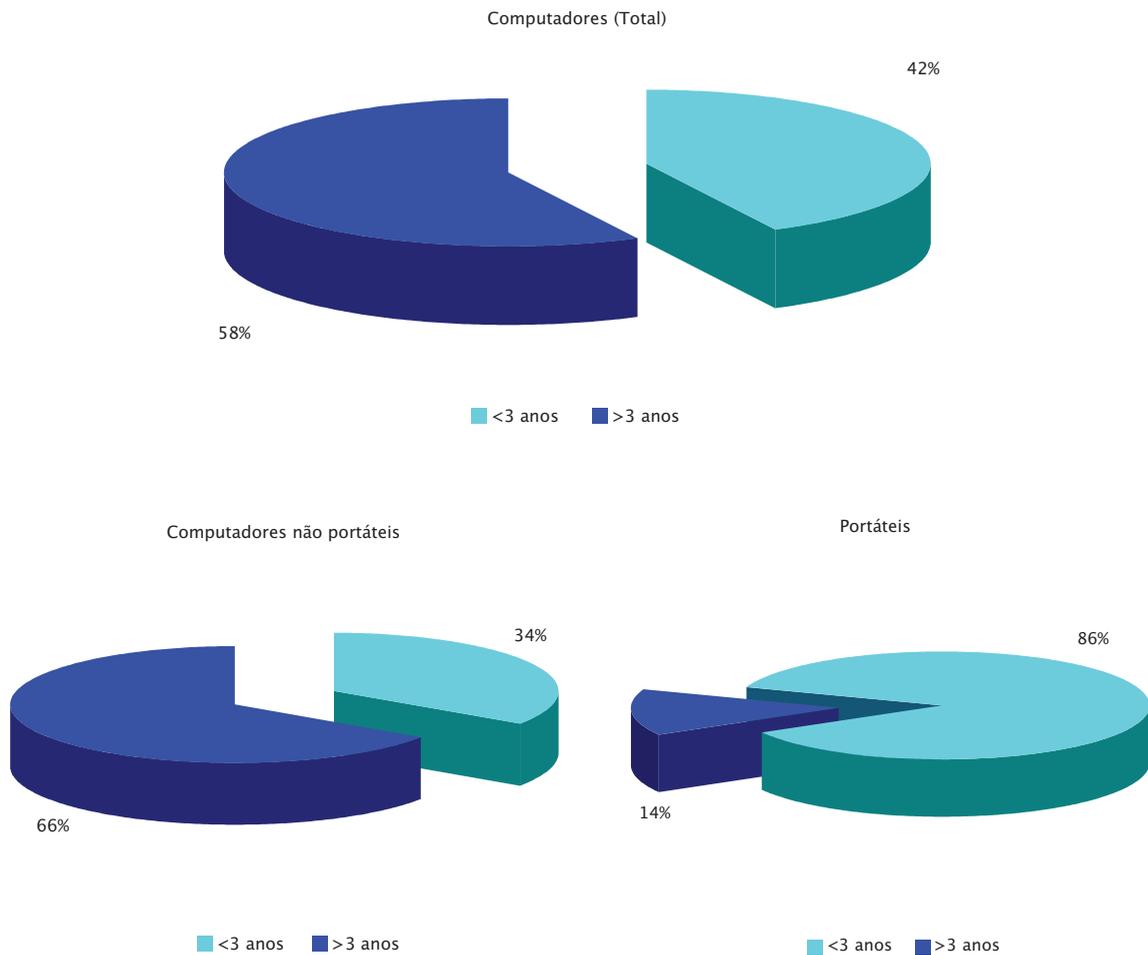
T2.1.3 - Computadores, por tipo e finalidade, segundo a antiguidade

(N, Computadores, Escolas em Portugal Continental)

	<3 anos	>3 anos	Total
Computadores não portáteis	43 747	83 560	127 307
Para fins pedagógicos	35 786	63 991	99 777
Para fins administrativos	7 961	19 569	27 530
Portáteis	20 452	3 305	23 757
Para fins pedagógicos	19 608	2 634	22 242
Para fins administrativos	844	671	1 515
Total Computadores	64 199	86 865	151 064
Para fins pedagógicos	55 394	66 625	122 019
Para fins administrativos	8 805	20 240	29 045

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

(%, Computadores, Escolas em Portugal Continental)



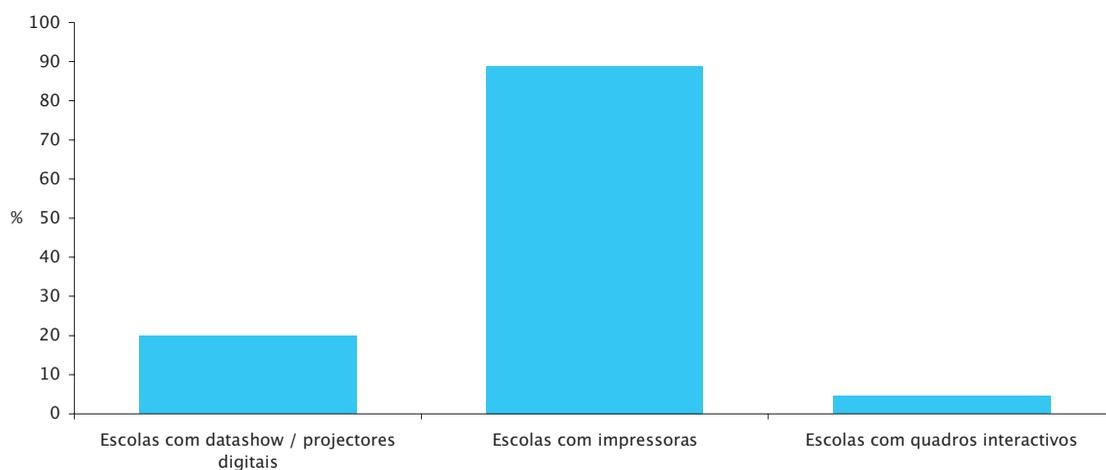
T2.2.1 - Escolas com projectores digitais, impressoras e quadros interactivos

(N e %, Escolas em Portugal Continental)

	N	%
Escolas com datashow / projectores digitais	2 485	20
Escolas sem datashow / projectores digitais	10 025	80
Escolas com impressoras	11 113	89
Escolas sem impressoras	1 397	11
Escolas com quadros interactivos	565	5
Escolas sem quadros interactivos	11 945	95

G2.2.1 - Escolas com projectores digitais, impressoras e quadros interactivos

(%, Escolas em Portugal Continental)



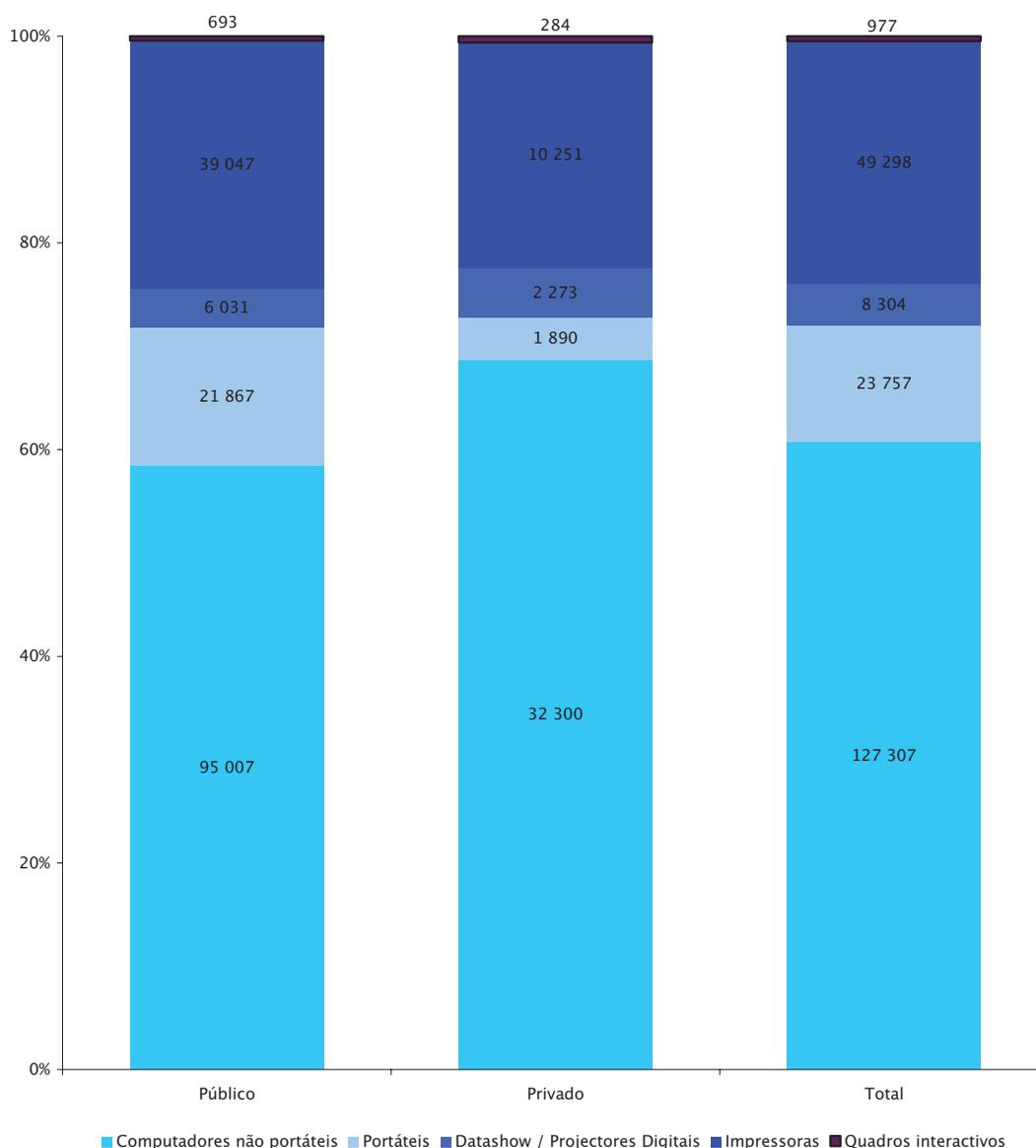
T2.2.2 - Equipamentos, segundo a natureza do estabelecimento

(N, Média por escola, Escolas em Portugal Continental)

	Público		Privado		Total	
	N	Média	N	Média	N	Média
Total Computadores	116 874	9	34 190	3	151 064	12
Computadores não portáteis	95 007	8	32 300	3	127 307	10
Portáteis	21 867	2	1 890	1	23 757	2
Datashow / Projectores digitais	6 031	1	2 273	1	8 304	1
Impressoras	39 047	4	10 251	1	49 298	4
Quadros interactivos	693	1	284	1	977	1

G2.2.2 - Equipamentos, segundo a natureza do estabelecimento

(N, Escolas em Portugal Continental)



III
SOFTWARE

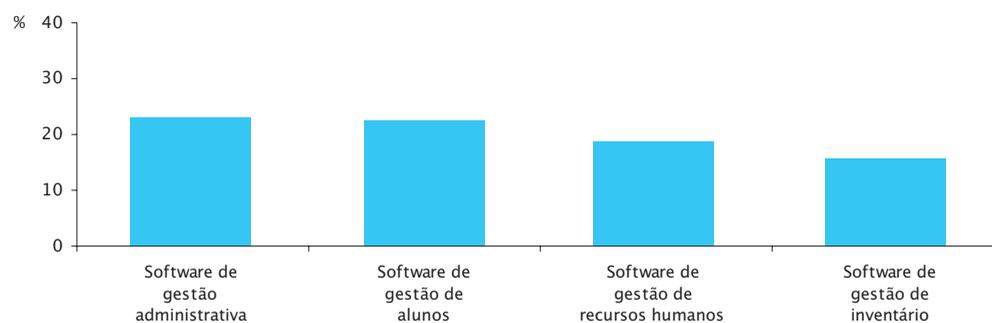
T3.1 - Escolas com software instalado nos computadores

(N, escolas com software, Escolas em Portugal Continental)

	N	%
Software de gestão administrativa	2 871	23
Software de gestão de alunos	2 814	22
Software de gestão de recursos humanos	2 345	19
Software de gestão de inventário	1 949	16

G3.1 - Escolas com Software instalado nos computadores

(% do total de computadores, Escolas em Portugal Continental)



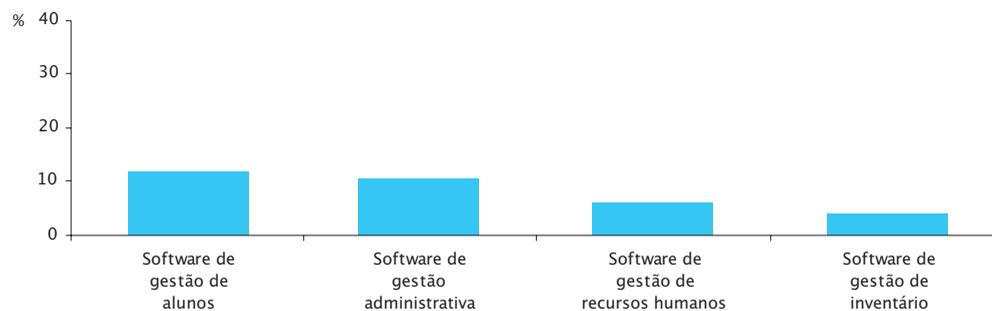
T3.2 - Software instalado nos computadores, segundo a finalidade

(N, Computadores com software, Escolas em Portugal Continental)

	N
Software de gestão de alunos	17 792
Software de gestão administrativa	16 072
Software de gestão de recursos humanos	9 418
Software de gestão de inventário	5 894

G3.2 - Software instalado nos computadores

(% do total de computadores, Escolas em Portugal Continental)



IV

REDES LOCAIS

T4.1 – Escolas com rede ou redes locais e Intranet

(N e %, Escolas em Portugal Continental)

	N	%
Escolas com redes locais	2 909	23
Escolas com uma rede local	1 761	14
Escolas com mais do que uma rede local	1 148	9
Escolas com intranet	646	5

T4.2 – Material informático integrado na rede ou redes locais

(N, Escolas com redes locais em Portugal Continental)

	N
Computadores (excluindo servidores)	92 357
Impressoras	18 666
Switches	9 360
Servidores	4 573
Hubs	3 676

T4.3 – Responsabilidade pela manutenção da rede ou redes locais

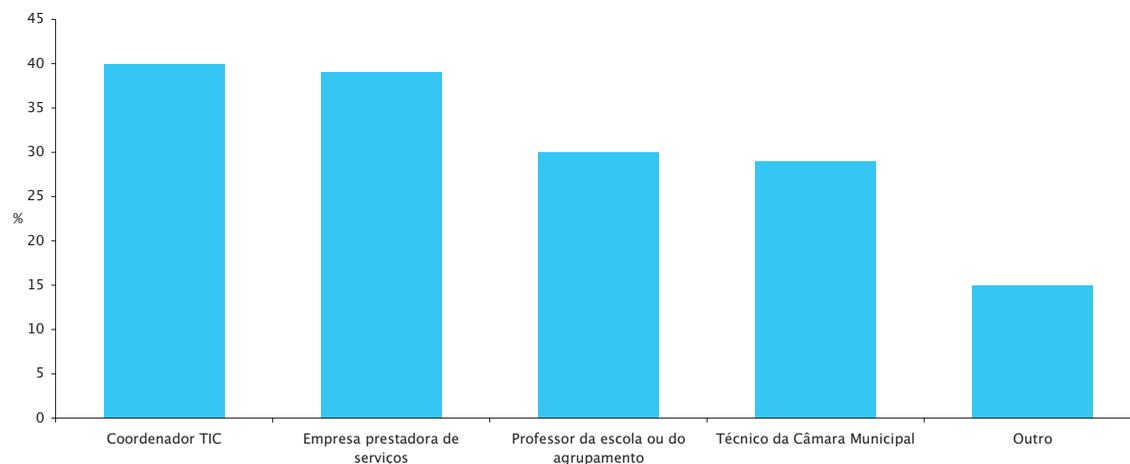
(N e %, Escolas com redes locais em Portugal Continental)

	N	%
Coordenador TIC	1 157	40
Empresa prestadora de serviços	1 121	39
Professor da escola ou do agrupamento	886	30
Técnico da Câmara Municipal	833	29
Outro	450	15

Nota: Pergunta de resposta múltipla

G4.1 – Responsabilidade pela manutenção da rede ou redes locais

(%, Escolas com redes locais em Portugal Continental)



T4.4 - Pessoas com acesso à Intranet da escola

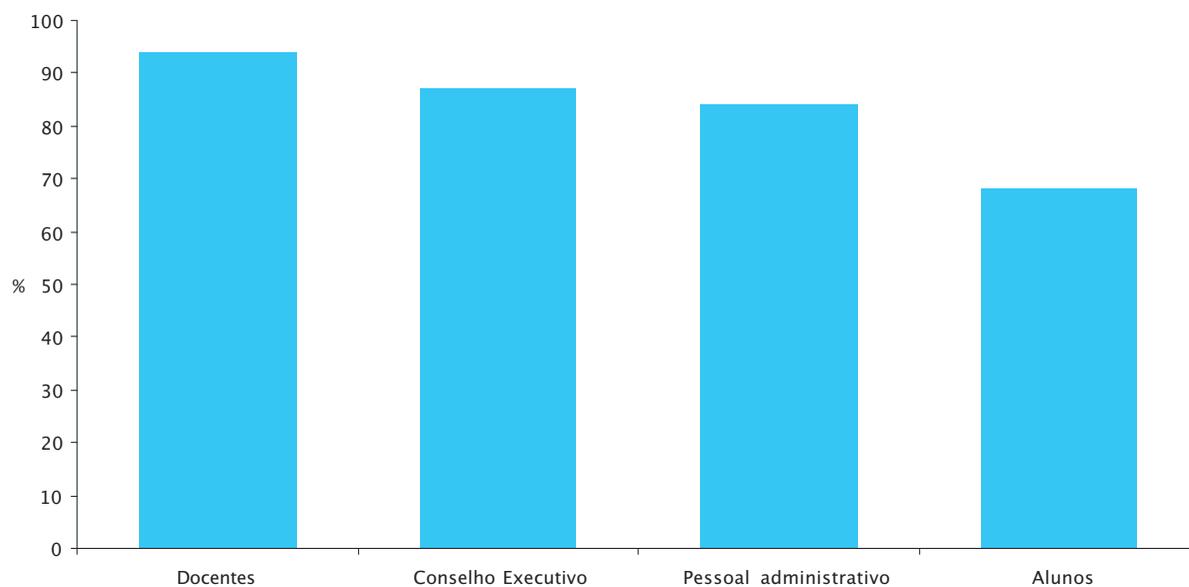
(N e %, Escolas com Intranet em Portugal Continental)

	N	%
Docentes	605	94
Conselho Executivo	563	87
Pessoal administrativo	544	84
Alunos	442	68

Nota: Pergunta de resposta múltipla

G4.2 - Pessoas com acesso à Intranet da escola

(%, Escolas com Intranet em Portugal Continental)



V
INTERNET

T5.1 - Computadores com ligação à Internet, por finalidade, segundo a antiguidade

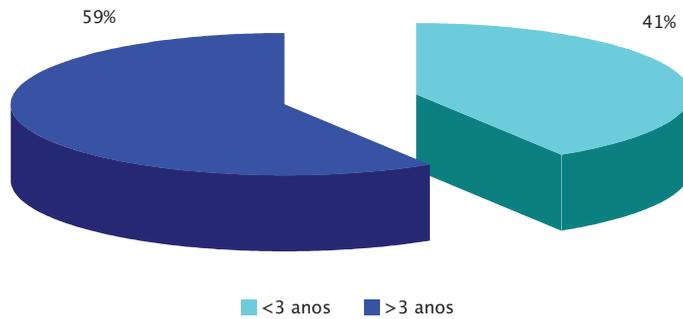
(N, Escolas em Portugal Continental)

	<3 anos	>3 anos	Total
Computadores com ligação à Internet para fins pedagógicos	40 549	52 331	92 880
Computadores com ligação à Internet para fins administrativos	6 830	15 563	22 393
Total Computadores com ligação à Internet	47 379	67 894	115 273

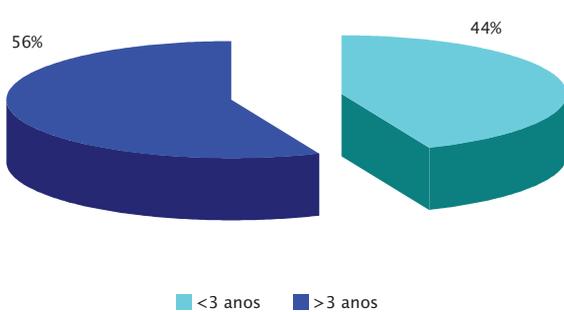
G5.1 - Computadores com ligação à Internet, por finalidade, segundo a antiguidade

(%, Escolas em Portugal Continental)

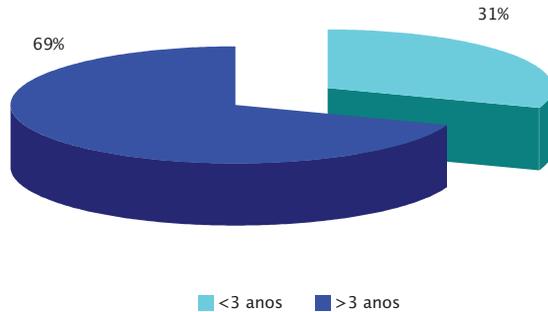
Computadores com ligação à Internet (Total)



Computadores com ligação à Internet para fins pedagógicos



Computadores com ligação à Internet para fins administrativos



T5.2 – Serviços e processos da escola efectuados através da Internet/Intranet

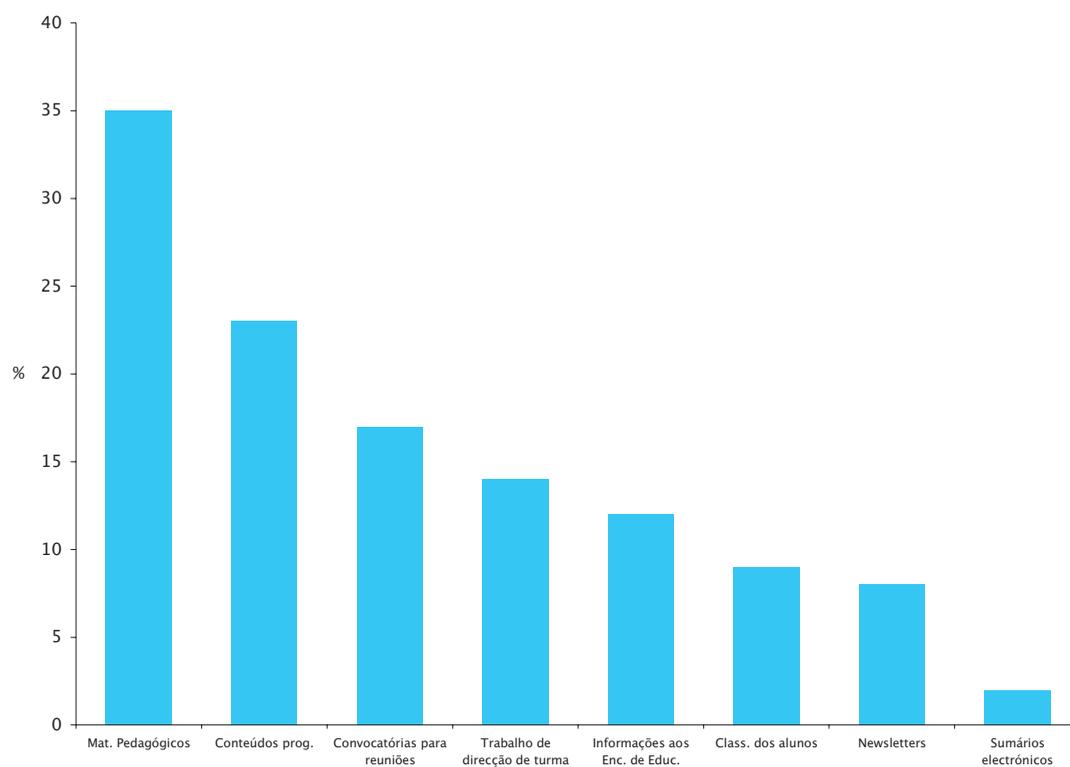
(N e %, Escolas em Portugal Continental)

	N	%
Materiais pedagógicos	3 321	35
Conteúdos programáticos	2 128	23
Convocatórias para reuniões	1 605	17
Trabalho de direcção de turma	1 361	14
Informações aos encarregados de educação	1 118	12
Classificações dos alunos	869	9
Newsletters	759	8
Sumários electrónicos/digitais	220	2

Nota: Pergunta de resposta múltipla

G5.2 – Serviços e processos da escola efectuados através da Internet/Intranet

(%, Escolas em Portugal Continental)



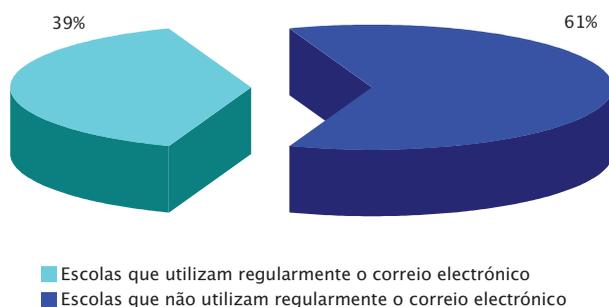
T5.3 – Escolas que utilizam regularmente o correio electrónico

(N e %, Escolas em Portugal Continental)

	N	%
Escolas que utilizam regularmente o correio electrónico	4 923	39
Escolas que não utilizam regularmente o correio electrónico	7 587	61

G5.3 – Escolas que utilizam regularmente o correio electrónico

(N e %, Escolas em Portugal Continental)



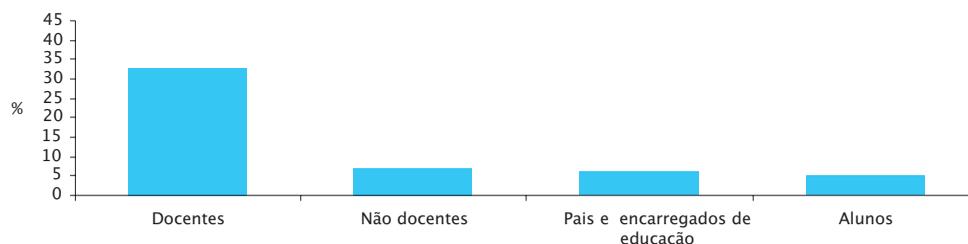
T5.4 – A escola comunica regularmente por e-mail com:

(N e %, Escolas em Portugal Continental)

	N	%
Docentes	3 099	33
Não docentes	663	7
Pais e encarregados de educação	601	6
Alunos	450	5

G5.4 – A escola comunica regularmente por e-mail com:

(%, Escolas em Portugal Continental)



T5.5 – Outros serviços disponibilizados pelas escolas

(N e %, Escolas em Portugal Continental)

	N	%
Escolas com página na Internet	5 318	43
Serviços de e-mail para o pessoal docente e não docente	2 738	22
Escolas com plataforma de gestão de aprendizagem	1 230	10
Escolas com sistema electrónico de gestão documental	110	1

VI

CARTÃO ELECTRÓNICO DO ALUNO

T6.1 - Escolas com “cartão electrónico do aluno”

(N e %, Escolas em Portugal Continental)

	N	%
Escolas com cartão electrónico	866	7
Escolas sem cartão electrónico	11 644	93
Total	12 510	100

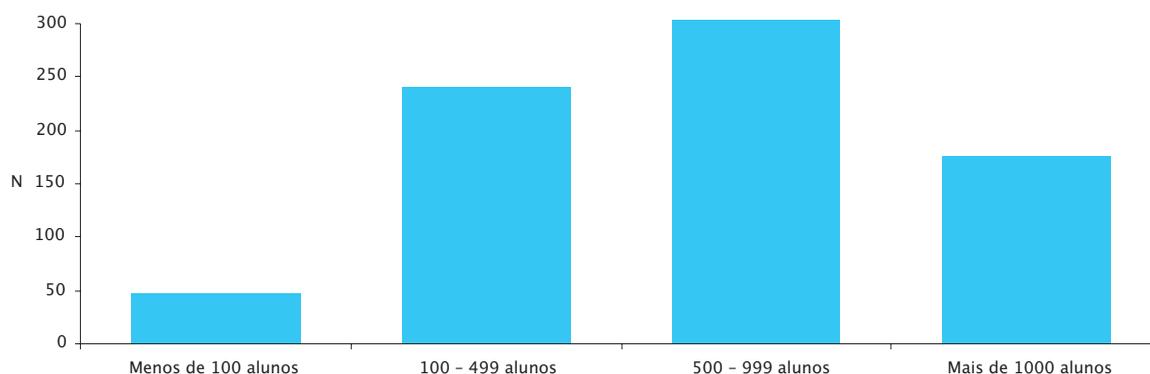
T6.2 - Escolas com “cartão electrónico do aluno”, por natureza e dimensão do estabelecimento

(N e %, Escolas com cartão electrónico para os estudantes em Portugal Continental)

	N	%
Total	866	7
Público	752	7
Menos de 100 alunos	32	0
100 - 499 alunos	190	10
500 - 999 alunos	380	62
Mais de 1000 alunos	150	72
Privado	114	5
Menos de 100 alunos	15	1
100 - 499 alunos	51	8
500 - 999 alunos	23	33
Mais de 1000 alunos	25	66

G6.1 - Escolas com “cartão electrónico do aluno”, por dimensão do estabelecimento

(N, Escolas com cartão electrónico para os estudantes em Portugal Continental)

**T6.3 - Escolas com impressora de cartões electrónicos**

(N e %, Escolas com cartão electrónico para os estudantes em Portugal Continental)

	N	%
Escolas com impressora de cartões electrónicos	208	24
Escolas sem impressora de cartões electrónicos	658	76
Total	866	100

T6.4 – Funcionalidades associadas ao “cartão electrónico do aluno”

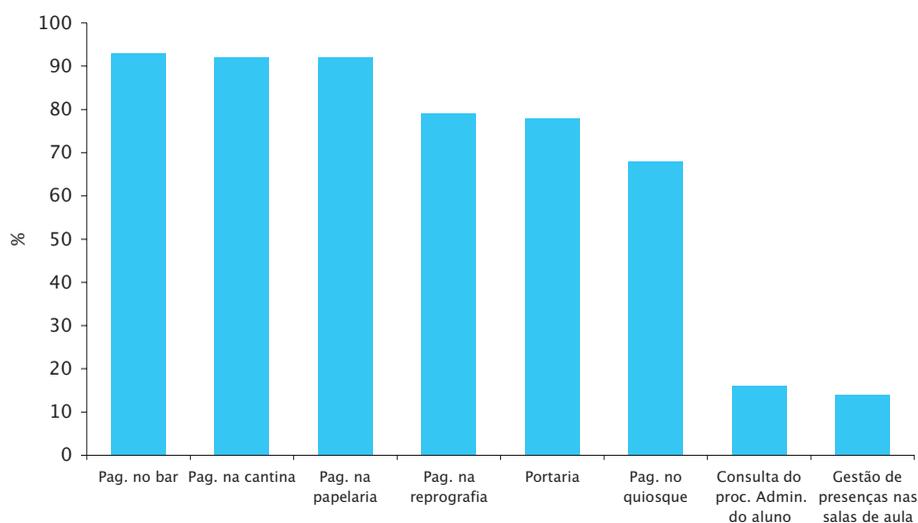
(N e %, Escolas com cartão electrónico para os estudantes em Portugal Continental)

	%
Pagamentos no bar	93
Pagamentos na cantina	92
Pagamentos na papelaria	92
Pagamentos na reprografia	79
Portaria (Entrada/Saída)	78
Pagamentos no quiosque	68
Consulta do processo administrativo do aluno	16
Gestão de presenças nas salas de aula	14

Nota: Pergunta de resposta múltipla

G6.2 – Funcionalidades associadas ao “cartão electrónico do aluno”

(%, Escolas com cartão electrónico para os estudantes em Portugal Continental)



T6.5 – Tipo de cartão electrónico e frequência dos cartões com chip de rádio-frequência

(N e %, Escolas com cartão electrónico e % escolas com cartão com chip de rádio-frequência para os estudantes em Portugal Continental)

		%
Tipo de cartão electrónico	Banda magnética	76
	Chip de rádio-frequência	17
	Chip de contacto	7
	Outro tipo	5
Frequência do cartão com chip de rádio-frequência	125 KHz	29
	13.56 MHz	1
	Outra / Não Sabe	70

Nota: Perguntas de resposta múltipla

VII

SISTEMAS DE ALARME E VIDEOVIGILÂNCIA

T7.1 – Escolas com sistema de videovigilância

(N e %, Escolas em Portugal Continental)

	N	%
Escolas com sistema de videovigilância	458	4
Total de câmaras de videovigilância	2 768	-

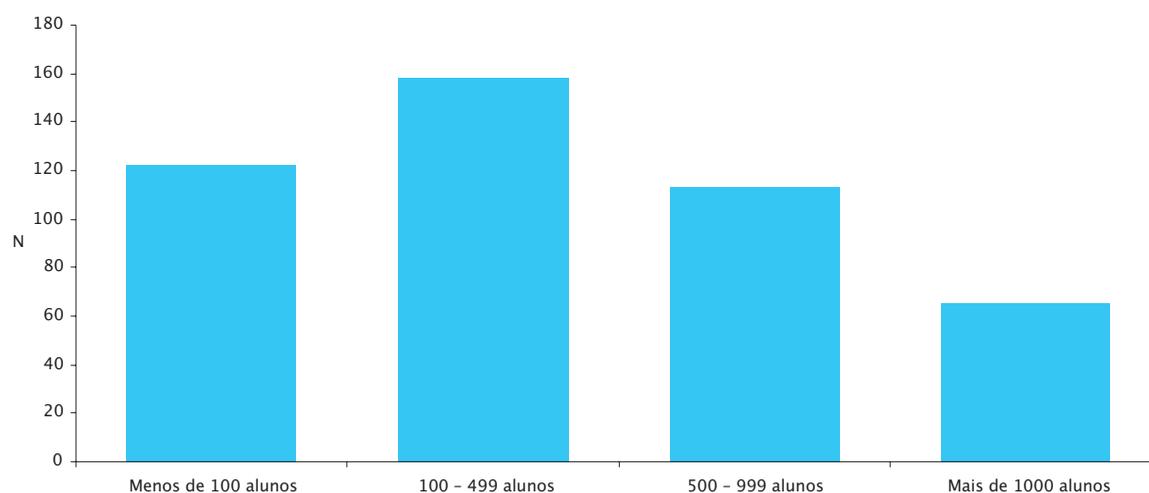
T7.2 – Escolas com sistema de videovigilância, por natureza e tipologia do estabelecimento

(N e %, Escolas com sistema de videovigilância em Portugal Continental)

	N	%
Total	458	4
Público	186	2
Menos de 100 alunos	20	-
100 – 499 alunos	38	2
500 – 999 alunos	82	13
Mais de 1000 alunos	46	22
Privado	272	11
Menos de 100 alunos	102	6
100 – 499 alunos	120	19
500 – 999 alunos	31	44
Mais de 1000 alunos	19	50

G7.1 – Escolas com sistema de videovigilância, por dimensão do estabelecimento

(N, Escolas com sistema de videovigilância em Portugal Continental)



T7.3 – Escolas com sistemas de alarme

(N e %, Escolas em Portugal Continental)

	N	%
Escolas com sistemas de alarme	4 557	36
Escolas sem sistemas de alarme	7 953	64
Total	12 510	100

T7.4 – Tipo de sistemas de alarme existente nos estabelecimentos

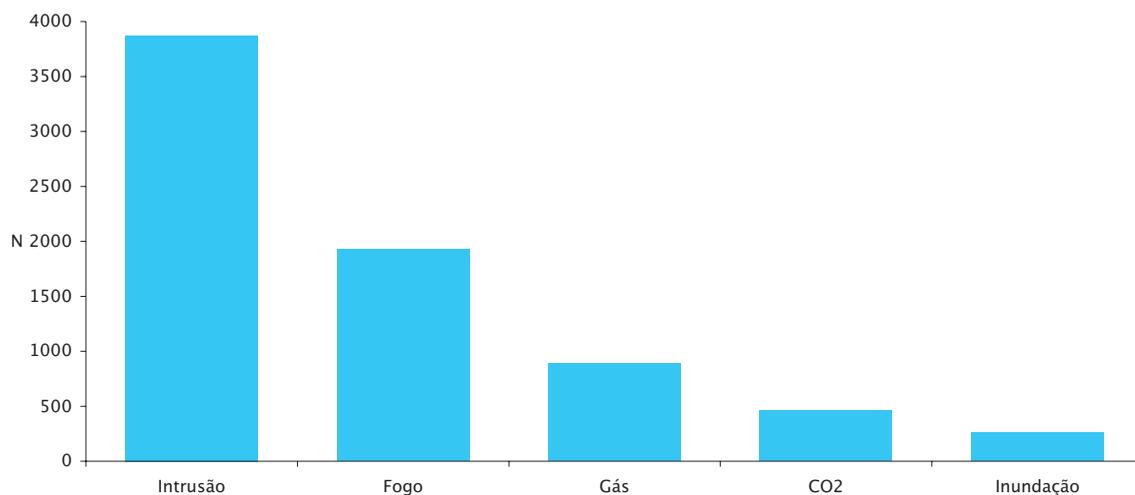
(N e %, Escolas com sistemas de alarme em Portugal Continental)

	%	N
Intrusão	85	3 873
Fogo	42	1 929
Gás	19	888
CO2	10	460
Inundação	6	262

Nota: Pergunta de resposta múltipla

G7.2 – Escolas com sistemas de alarme

(N, Escolas em Portugal Continental)



T7.5 - Tipo de sistemas de alarme existente, por natureza e tipologia do estabelecimento

(N, Escolas com sistemas de alarme em Portugal Continental)

	Intrusão	Fogo	Inundação	Gás	CO2
Total	3 873	1 929	262	888	460
Público	2 966	834	94	367	152
Escolas com jardim de infância	669	196	35	60	38
Escolas com jardim de infância e ensino básico	592	168	11	54	25
Escolas com ensino básico	1470	371	44	185	74
Escolas com ensino básico e ensino secundário	209	76	4	62	12
Escolas com ensino secundário	26	23	0	6	3
Privado	907	1 095	168	521	308
Escolas com jardim de infância	476	628	85	295	167
Escolas com jardim de infância e ensino básico	107	128	27	70	41
Escolas com ensino básico	14	24	6	10	8
Escolas com ensino básico e ensino secundário	126	114	9	39	24
Escolas com ensino secundário	1	1	-	-	-
Escolas multinível (M-N)	183	200	41	107	68

Nota: Pergunta de resposta múltipla

T7.6 - Tipo de sistemas de alarme existente, por natureza e dimensão do estabelecimento

(N, Escolas com sistemas de alarme em Portugal Continental)

	Intrusão	Fogo	Inundação	Gás	CO2
Total	3 873	1 929	262	888	460
Público	2 966	834	94	367	152
Menos de 100 alunos	1680	420	67	117	84
100 - 499 alunos	845	278	21	138	42
500 - 999 alunos	326	97	6	79	21
Mais de 1000 alunos	115	39	0	33	5
Privado	907	1 095	168	521	308
Menos de 100 alunos	504	660	94	305	182
100 - 499 alunos	323	355	57	167	96
500 - 999 alunos	53	49	16	30	20
Mais de 1000 alunos	27	31	1	19	10

Nota: Pergunta de resposta múltipla

ANEXO

Nota Metodológica

O Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação (**GEPE**) do Ministério da Educação (criado pelo Decreto-Lei n.º 213/2006 de 27 de Outubro) – é o órgão delegado do Instituto Nacional de Estatística para a produção de estatísticas oficiais da educação (Despacho Conjunto MPAT/ME/92, de 20 de Novembro).

O questionário “Modernização Tecnológica das Escolas – Modelo GEPE n.º 700” visa obter informação sobre modernização tecnológica dos estabelecimentos de educação e ensino. Integra questões sobre parque informático, software, equipamentos multimédia, Internet, redes locais, cartão electrónico do aluno, sistemas de videovigilância, sistemas electrónicos de gestão documental, plataformas de gestão de aprendizagem e equipamentos específicos. Este inquérito remonta ao ano lectivo de 2001/2002, tendo vindo a comportar modificações ao longo dos anos. Em 2006/2007 registaram-se alterações significativas, dado que o instrumento de notação passou a inquirir um leque mais vasto de informação referente às novas tecnologias, inerente à dinâmica de mercado.

A informação estatística apurada é referente a todos os Estabelecimentos de Educação e Ensino (EEE) de naturezas Pública e Privada do Continente que ministram os diferentes níveis de ensino, desde a educação pré-escolar até ao ensino pós-secundário não superior. Trata-se de um inquérito anual (tipo recenseamento), através do qual se propõe a recolha de informação estatística – via questionário electrónico – acerca da modernização tecnológica das escolas.

A publicação agora divulgada é constituída por duas partes que, complementando-se uma com a outra, distinguem-se nas bases a partir das quais foram elaboradas as estatísticas.

A primeira, que corresponde ao capítulo “Relação alunos/computador – Ensino Básico e Secundário Regular”, descreve os rácios alunos/computador e alunos/computador com ligação à Internet, no Ensino Básico e Secundário Regular. Para tal, a base a partir da qual foram calculadas as estatísticas é representada nos quadros TA.1 e TA.2. A base de elaboração dos dados da segunda parte – que corresponde à restante publicação – é apresentada no quadro TA.3.

T.A1 – Alunos matriculados, por natureza da instituição e nível de ensino

(N, Alunos matriculados em escolas com Ensino Básico e Secundário Regular, Portugal Continental)

	2001/02	2004/05	2005/06	2006/07
Total	1 372 680	1 329 977	1 325 528	1 348 515
Público	1 202 229	1 157 602	1 150 805	1 167 538
1º ciclo do ensino básico	425 477	415 564	417 204	419 925
2º ciclo do ensino básico	220 384	215 994	209 983	208 819
3º ciclo do ensino básico	311 615	298 824	313 851	319 231
Ensino secundário	244 753	227 220	209 767	219 563
Privado	170 451	172 375	174 723	180 977
1º ciclo do ensino básico	47 924	46 152	47 590	49 089
2º ciclo do ensino básico	28 139	28 207	28 972	29 232
3º ciclo do ensino básico	38 918	41 760	44 009	45 311
Ensino secundário	55 470	56 256	54 152	57 345

T.A2 – Computadores e computadores com ligação à Internet, por natureza da instituição

(N, Escolas com Ensino Básico e Secundário Regular, Portugal Continental)

	2001/02	2004/05	2005/06	2006/07	2001/02	2004/05	2005/06	2006/07
	Computadores				Computadores com ligação à Internet			
Total	79 407	113 921	125 756	141 510	40 537	82 780	94 644	115 273
Público	63 084	90 389	100 273	113 803	30 911	63 694	73 251	91 355
1º Ciclo	15 906	18 175	26 160	27 837	8 132	10 828	15 731	18 774
2º Ciclo	11 267	18 759	19 296	23 092	5 710	13 812	15 149	19 621
3º Ciclo	17 713	27 918	30 530	35 707	8 633	20 436	23 601	30 107
Secundário	18 198	25 537	24 287	27 167	8 436	18 618	18 770	22 853
Privado	16 323	23 532	25 483	27 707	9 662	19 086	21 393	23 918
1º Ciclo	3 015	4 692	5 034	5 828	1 206	3 066	3 448	4 206
2º Ciclo	1 745	2 735	3 008	3 238	944	2 165	2 491	2 759
3º Ciclo	2 502	4 349	4 973	5 659	1 380	3 487	4 181	4 916
Secundário	9 061	11 756	12 468	12 982	6 132	10 368	11 273	12 037

T.A3 - Número de escolas e alunos matriculados, por tipologia e natureza

(N, Portugal Continental)

	Escolas	Alunos
Total	12 510	1 668 365
Público	10 071	1 359 458
JI	2 997	83 467
EB1	4 509	276 406
EB1/JI	1 353	170 898
EB1,2	7	2 568
EB2	25	7 186
EB2,3	594	349 918
EBI	72	32 211
EBI/JI	36	16 435
EBM	1	17
EB2,3/ES	92	52 189
ES/EB3	303	304 279
ES	61	59 285
ESA	3	2 040
EP	18	2 559
Privado	2 439	308 907
JI	1 637	91 394
EB1	51	2 687
EB1/JI	270	36 034
ESA	1	94
EP	196	34 400
M-N	284	144 298

Glossário

ADSL – Tecnologia de transmissão assimétrica de banda larga que usa os pares de cobre da cablagem telefónica existente para comunicação de dados a taxas elevadas e acesso a serviços multimédia. Um circuito ADSL providencia três canais de informação: um canal downstream (sentido Internet para o PC) de alto débito (1,5 a 8Mbit/s), um canal duplex de alto débito médio de upstream (sentido PC para a Internet) (16 a 640Kbit/s) e um canal para o serviço telefónico.

Banda Larga – Ligação que permite veicular, a grande velocidade, quantidades consideráveis de informação, como por exemplo, imagens televisivas. Os tipos de ligação que fornecem ligação em banda larga são: XDSL (ADSL, SDSL, etc.), cabo, UMTS ou outras como satélite.

Computador portátil – Computadores orientados para correr aplicações de uso geral, caracterizados por terem dimensão e peso reduzidos e disporem de alimentação electrónica própria.

Correio electrónico – (e-mail) – Sistema que permite o envio de mensagens por computadores inseridos em redes de comunicação ou por outro tipo de equipamento de comunicações. O correio electrónico é uma versão informatizada dos serviços de correspondência interna ou dos serviços postais. As mensagens poderão incluir voz, gráficos, imagens e outras informações.

Folha de cálculo – Programa que faz a visualização de um quadro de elementos organizado em linhas e colunas, no qual a mudança de um elemento pode provocar novos cálculos em função de relações entre elementos definidas pelo utilizador.

Internet – Ligação ao conjunto de redes informáticas mundiais interligadas pelo protocolo TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol), onde se localizam servidores de informação e serviços (FTP, WWW, E-mail, etc.).

Intranet – Rede ou Website próprio de uma organização baseada no protocolo TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). É acessível apenas aos membros da organização, colaboradores ou a outros desde que autorizados.

Ligação por Cabo – Ligação de banda larga utilizando a cablagem das redes de televisão por cabo. É possível no mesmo cabo suportar televisão, Internet e telefone.

Local Area Network (LAN) – Rede local que cobre uma área relativamente pequena. A maioria das LANs restringe-se a um único ou a um grupo de edifícios. Uma rede que interligue os computadores pessoais num edifício terá a designação de LAN.

MODEM (MOdulator / DEModulator) – Equipamento que basicamente efectua a modulação e a desmodulação de sinais digitais. Na modulação o sinal a enviar é modificado, por forma a poder ser transmitido no meio desejado. Na desmodulação reconstitui o sinal recebido, de modo a poder ser perceptível para o utilizador. É muito utilizado em particular na conversão dos sinais digitais dos computadores em sinais analógicos e vice-versa, por forma a poderem ser enviados e recebidos dados (por exemplo em ligações à Internet) através das linhas telefónicas analógicas.

PC – Computador pessoal – Sistema «monoposto» de uso pessoal, com capacidades de processamento e comunicação próprias: Desktop e Tower – orientados para correr aplicações de uso geral; Workstations – orientados para o processamento de aplicações especializadas e com exigências de processamento e gráficas significativas; Portáteis – orientados para correr aplicações de uso geral, caracterizados por terem dimensões e peso reduzidos e dispõem de alimentação eléctrica autónoma; Terminais – unidades de entrada/saída sem capacidade de processamento própria, pelas quais um utilizador comunica com o computador.

Presença na Internet (Sítio na Internet) – A presença do organismo na Internet pode assumir várias fórmulas: 1) Detendo uma pág. num nome de domínio que lhe é exterior (por ex. de um grupo económico, de um centro comercial virtual, etc., assumindo a formulação do URL a expressão <http://www.grupo-EconómicoX.pt/página-do-organismo>; 2) detendo um nome de domínio de primeiro nível ou de segundo nível (por ex. num Internet Service Provider – ISP), assumindo, respectivamente, os seguintes tipos de formulação do URL

Processador de texto – Pacote de suporte lógico ou dispositivo com suporte lógico associado que permite ao utilizador efectuar processamento de texto.

Rede Digital com Integração de Serviços (RDIS) – Conjunto de infra-estruturas de telecomunicações que, sendo parte integrante da rede básica de telecomunicações, quando essencialmente destinadas à prestação de serviço fixo de telefone, permitem a oferta de ligações digitais entre dois pontos terminais, os quais suportam uma gama variada de serviços de telecomunicações, em conformidade com as recomendações pertinentes da União Internacional das Telecomunicações (UIT).

Servidor – Computador ou programa que providencia um determinado serviço a um outro programa, a que se chama cliente, que pode correr noutro computador.

(Um programa que serve páginas segundo o protocolo HTTP é um servidor Web e um programa que disponibiliza caixas de correio electrónico para serem consultadas pelos utilizadores é um servidor de correio electrónico. Um máquina (hardware) pode correr vários servidores ao mesmo tempo, pois na prática cada serviço é gerido por um programa (servidor) separado.)

Software – Conjunto de meios não materiais (em oposição a hardware) que servem para o tratamento automático da informação e permitem o «diálogo» entre o homem e o computador.

Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) – Ramo da ciência da computação e da sua utilização prática que tenta classificar, conservar e disseminar a informação. É uma aplicação de sistemas de informação e de conhecimentos em especial aplicados nos negócios e na aprendizagem. São os aparelhos de hardware e de software que formam a estrutura electrónica de apoio à lógica da informação.

WI - FI (Wireless Fidelity) – Conjunto de tecnologias de comunicação rádio suportadas nos protocolos 802.11x. A tecnologia Wi-Fi pode ser usada para criar uma rede doméstica ou empresarial sem fios, permitindo também o acesso à rede em pontos de acesso público Wi-Fi, designados de Hotspots.

Siglas

Jl	Jardim-de-infância
EB1	Escola Básica do 1º Ciclo
EB12	Escola Básica do 1º e 2º ciclos
EBI/Jl	Escola Básica Integrada com Jardim-de-infância
EBI	Escola Básica Integrada
EB2	Escola Básica do 2º Ciclo
EB23	Escola Básica do 2º e 3º ciclos
EB23/ES	Escola Básica do 2º e 3º ciclos com Ensino Secundário
ES/EB3	Escola Secundária com 3º ciclo do Ensino Básico
ES	Escola Secundária
ESA	Escola Secundária Artística
EP	Escola Profissional
M-N	Multinível - Escola privada com Jardim-de-infância e/ou Ensino Básico e/ou Ensino Secundário

GEPE

Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação
Ministério da Educação

Av. 24 de Julho, nº 134, 1399-054 Lisboa

Tel.: 213 949 200 Fax: 213 957 610

E-Mail: gepe@gepe.min-edu.pt

URL: <http://www.gepe.min-edu.pt>



Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação

ISBN: 978-972-614-421-2