



Associação Nacional de
Professores de Informática

Funcionamento da Disciplina de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC)

ANO LETIVO 2018/2019 A 2022/2023





FICHA TÉCNICA

TÍTULO:

Funcionamento da Disciplina de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC)
Ano letivo 2018/2019 a 2022/2023

AUTOR:

Fernanda Ledesma

TRATAMENTO DE DADOS:

Anselmo Pinheiro
Fernanda Ledesma

EDIÇÃO:

Associação Nacional de Professores de Informática (ANPRI)
URL: <https://www.anpri.pt/>
E-mail: geral@anpri.pt

DATA:

Atualizado em dezembro 2022

ÍNDICE

ÍNDICE DE QUADROS	3
INTRODUÇÃO	4
METODOLOGIA	7
RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO SOBRE FUNCIONAMENTO DA DISCIPLINA DE TIC.....	8
A. DADOS PESSOAIS E SITUAÇÃO PROFISSIONAL	8
B. DISTRIBUIÇÃO DE TURMAS E DURAÇÃO DAS AULAS DA DISCIPLINA DE TIC.....	11
C. CONDIÇÕES DA SALA DE AULA.....	14



ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1. Distribuição das disciplinas de TIC no Ensino Básico e Secundário, com caráter obrigatório, segundo o Decreto-Lei n.º 139/2012.....	4
Quadro 2. Cenários de organização da duração da aula da Disciplina de TIC, segundo o Decreto-Lei n.º 139/2012.....	5
Quadro 3. Distribuição das disciplinas de TIC no Ensino Básico e Secundário, com caráter obrigatório, segundo o Decreto-Lei 55/2018, de 6 de julho	5
Quadro 4. Implementação da disciplina conforme a legislação em vigor	6
Quadro 5. Distribuição por número de docentes que preencheram o questionário.	7
Quadro 6. Distribuição por género	8
Quadro 7. Distribuição por níveis de ensino que cada docente leciona.....	9
Quadro 8. Distribuição por situação na carreira docente.....	9
Quadro 9. Distribuição por Grupo de Recrutamento.....	10
Quadro 10. Distribuição por Região	10
Quadro 11. Distribuição por número de turmas que cada docente leciona	11
Quadro 12. Distribuição pelo total de alunos que fazem parte das turmas dos docentes inquiridos	12
Quadro 13. Distribuição por desdobramento das turmas em turnos.....	12
Quadro 14. Distribuição do tempo atribuído à disciplina nas escolas dos docentes inquiridos.....	13
Quadro 15. Distribuição dos professores por tempo atribuído à disciplina que entendem ser mais eficiente	13
Quadro 16. Distribuição por condições na sala de aula.....	14
Quadro 17. Distribuição por disponibilidade de salas com computadores fixos, de secretária para lecionar a disciplina de TIC.....	14
Quadro 18. Distribuição das respostas dos inquiridos que não possuem salas com computadores de secretária	14
Quadro 19. Distribuição por número de computadores na sala de aula.....	15
Quadro 20. Distribuição por número de alunos, em média, em sala de aula	15
Quadro 21. Distribuição por classificação, pelos inquiridos, da velocidade da ligação à Internet na sala de aula	16



INTRODUÇÃO

Os dados tratados neste relatório devem ser precedidos de um enquadramento legal e temporal. Os dados que constam neste estudo referem-se aos anos letivos de 2018/2019, 2019/2020, 2021/2022 e 2022/2023.

Não dispomos de dados referentes ao ano letivo 2020/2021, pois devido à fase pandémica e às indicações emanadas superiormente, muitas situações decorreram de forma diferente. A título de exemplo, a implementação da denominada “bolha (sala fixa)” por turma, em muitas escolas induziu, a que disciplinas que geralmente funcionavam em salas específicas fossem implementadas, em salas de aula ditas “normais”, nesta disciplina, ocorreu sem equipamento tecnológico.

Em 2018 decorria a transição entre o currículo definido pelo Decreto-Lei n.º 139/2012 de 5 de julho, com metas curriculares e o Despacho n.º 5908/2017, de 5 de julho de 2017 – Escolas Piloto do Projeto Piloto de Flexibilidade e Autonomia Curricular ((PFAC), sendo substituído de forma definitiva pelo Decreto-Lei 55/2018, de 6 de julho, que define a implementação gradual das aprendizagens essenciais (AEs).

O Decreto-Lei n.º 139/2012 de 5 de julho de 2012 concedia às escolas flexibilidade para definirem a duração dos tempos letivos, selecionarem as metodologias, entre outros aspetos, que se afigurassem mais adequados. As matrizes estavam definidas em tempos de 45 minutos e em minutos, permitindo que as escolas, autonomamente, definissem a duração dos tempos letivos.

No âmbito do Decreto-Lei n.º 139/2012 de 5 de julho de 2012 durante o percurso dos 12 anos de escolaridade do ensino regular, relativamente ao ensino da tecnologia no currículo, com caráter obrigatório, existia a disciplina de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no 7º e 8º ano, com caráter semestral, ou anual, conforme o tempo atribuído semanalmente.

Quadro 1. Distribuição das disciplinas de TIC no Ensino Básico e Secundário, com caráter obrigatório, segundo o Decreto-Lei n.º 139/2012

DISCIPLINAS DE TECNOLOGIAS NO ENSINO BÁSICO E SECUNDÁRIO						
Portugal	Pré-escolar	1ºCiclo	2ºCiclo	3ºCiclo		Secundário
	3 a 6 anos	1º a 4ºano 6 a 10 anos	5º a 6ºano 10 a 12 anos	7º a 9ºano 12 a 15 anos	7º TIC	8º TIC
						10º a 12ºano 15 a 18 anos



No âmbito desta autonomia, surgiram vários cenários de organização dos tempos, sendo que os mais comuns são, os que se apresentam nos quadros seguintes:

Quadro 2. Cenários de organização da duração, da aula da Disciplina de TIC, segundo o Decreto-Lei n.º 139/2012

CENÁRIOS DE ORGANIZAÇÃO DA DURAÇÃO DA DISCIPLINA DE TIC		
Ano	CENÁRIO A	CENÁRIO B
7º e 8º	<p>Duração Semestral</p> <p>2 tempos com a duração de 90, 100 minutos ou outra duração definida pela escola.</p>	<p>Duração Anual</p> <p>1 tempo com a duração de 45, 50 minutos ou com outra duração a definir pela escola.</p>

Estes cenários, não sendo os únicos, eram os mais recorrentes. O cenário A, também é implementado com a duração anual, sendo que a disciplina é lecionada quinzenalmente, alternando com a oferta de escola. Em qualquer dos cenários não estava previsto haver desdobramento de turmas, no entanto, esta situação poderia, eventualmente, ocorrer em situações esporádicas, assumida por decisão das escolas.

Quadro 3. Distribuição das disciplinas de TIC no Ensino Básico e Secundário, com carácter obrigatório, segundo o Decreto-Lei 55/2018, de 6 de julho

DISCIPLINAS DE TECNOLOGIAS NO ENSINO BÁSICO E SECUNDÁRIO							
Portugal	Pré-escolar	1ºCiclo	2ºCiclo		3ºCiclo		Secundário
	3 a 6 anos	1º a 4ºano 6 a 10 anos	5º a 6ºano 10 a 12 anos		7º a 9ºano 12 a 15 anos		10º a 12ºano 15 a 18 anos
		Transversal	5º TIC	6º TIC	7º TIC	8º TIC	9º TIC



Quadro 4. Implementação da disciplina de TIC conforme a legislação em vigor

Anos Letivos	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023
Escolaridade					
5º Ano	DL 55 Aprendizagens Essenciais	DL 55 Aprendizagens Essenciais	DL 55 Aprendizagens Essenciais	DL 55 Aprendizagens Essenciais	DL 55 Aprendizagens Essenciais
6º Ano	AEs nas Escolas Piloto da PFAC	DL 55 Aprendizagens Essenciais	DL 55 Aprendizagens Essenciais	DL 55 Aprendizagens Essenciais	DL 55 Aprendizagens Essenciais
7º Ano	DL 55 Aprendizagens Essenciais	DL 55 Aprendizagens Essenciais	DL 55 Aprendizagens Essenciais	DL 55 Aprendizagens Essenciais	DL 55 Aprendizagens Essenciais
8º Ano	AEs nas Escolas Piloto da PFAC Decreto-Lei n.º 139/2012 de 5 de julho	DL 55 Aprendizagens Essenciais	DL 55 Aprendizagens Essenciais	DL 55 Aprendizagens Essenciais	DL 55 Aprendizagens Essenciais
9º Ano		AEs nas Escolas Piloto da PFAC	DL 55 Aprendizagens Essenciais	DL 55 Aprendizagens Essenciais	DL 55 Aprendizagens Essenciais

Legenda:

Decreto-Lei n.º 139/2012 de 5 de julho, definia Metas Curriculares

Despacho n.º 5908/2017, de 5 de julho de 2017 – Escolas Piloto do Projeto Piloto de Flexibilidade e Autonomia Curricular ((PFAC)

Decreto-Lei 55/2018 Implementação gradual das Aprendizagens Essenciais (AEs), conforme listado a seguir.

- a) 2018/2019, no que respeita aos 1.º, 5.º, 7.º e 10.º anos de escolaridade;
- b) 2019/2020, no que respeita aos 2.º, 6.º, 8.º e 11.º anos de escolaridade;
- c) 2020/2021, no que respeita aos 3.º, 9.º e 12.º anos de escolaridade.



METODOLOGIA

Nos anos letivos 2018/2019, 2019/2020, 2021/2022 e 2022/2023 a ANPRI elaborou um formulário com o objetivo de recolher informação sobre o funcionamento da disciplina de TIC, que foi disponibilizado *online* para que os professores o preenchessem.

Pretendemos com a informação recolhida, poder analisar a situação e retirar algumas conclusões de modo a definir a posição da ANPRI e a formulação de propostas suportadas pelos dados recolhidos e tratados em tabelas e gráficos.

Os vários formulários tinham três dimensões em comum, conforme a ilustração seguinte:

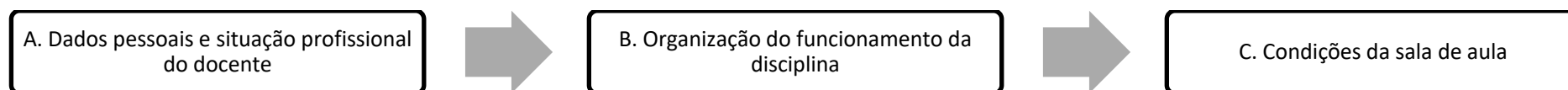


Figura 1. Dimensões que constituíram o formulário

Responderam ao formulário em cada ano letivo o número de docentes que apresentamos no quadro seguinte.

Quadro 5. Distribuição por número de docentes que preencheram o questionário.

	2018/2019	2019/2020	2021/2022	2022/2023
TOTAL	147	367	146	363



RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO SOBRE FUNCIONAMENTO DA DISCIPLINA DE TIC

A. DADOS PESSOAIS E SITUAÇÃO PROFISSIONAL

Quadro 6. Distribuição por género

	2018/2019		2019/2020		2021/2022		2022/2023	
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Masculino	51	34,7%	108	29,4%	43	29,5%	113	31,1%
Feminino	96	65,3%	259	70,6%	103	70,5%	250	68,9%

Moda: Feminino

Os docentes do grupo de recrutamento de informática distribuem-se de uma forma equilibrada, aproximadamente 50% do género feminino e do género¹ masculino. Contudo esta sequência de 4 anos letivos mostra-nos que são maioritariamente as docentes deste grupo, quem leciona a disciplina de TIC.

¹ Nº de professores de informática, disponível em https://www.anpri.pt/pluginfile.php/35705/mod_folder/content/0/2021-09%20N%C2%BA%20de%20professores%20de%20informatica%20-%20at%C3%A9%202020.pdf?forcedownload=1



Quadro 7. Distribuição por níveis de ensino, que cada docente leciona

	2018/2019		2019/2020		2021/2022		2022/2023	
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Pré-escolar	2	1,4%	2	0,2%	2	1,4%	2	0,6%
1º Ciclo do Ensino Básico	29	19,7%	62	7,1%	23	15,8%	27	7,4%
2º Ciclo do Ensino Básico	90	61,2%	235	27,0%	81	55,5%	218	60,1%
3º Ciclo do Ensino Básico	125	85,0%	318	36,5%	126	86,3%	332	91,5%
Ensino Secundário	39	26,5%	63	17,2%	30	20,5%	62	17,1%
Ensino Profissional	69	46,9%	172	46,9%	54	37,0%	147	40,5%
Outro	10	7,0%	19	2,2%	7	4,9%	11	3,2%

Observações: Resposta de escolha múltipla, cada docente podia escolher várias opções.

Quadro 8. Distribuição por situação na carreira docente

	2018/2019		2019/2020		2021/2022		2022/2023	
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
QE/QA (Quadro de Escola/Quadro de Agrupamento)	102	69,4%	224	61 %	89	61 %	218	60,0%
QZP (Quadro de Zona Pedagógica)	21	14,3%	64	17,4 %	28	19,2 %	63	17,4%
Contratado	24	16,3%	74	20,2 %	27	18,5 %	82	22,6%
Outro	2	0.4%	5	1,4 %	2	1,4 %	0	0%

Moda: Quadro de Escola/Quadro de Agrupamento

Quadro 9. Distribuição por Grupo de Recrutamento

	2018/2019		2019/2020		2021/2022		2022/2023	
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Grupo 550 (Informática)	145	98,6%	359	97,8 %	143	97,9 %	362	99,7%
Outro	2	1,4%	8	2,2 %	3	2,1 %	1	0,3%

Quadro 10. Distribuição por Região

	2018/2019		2019/2020		2021/2022		2022/2023	
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Alentejo	13	8,8%	21	5,7%	7	4,8%	20	5,5%
Algarve	4	2,7%	12	3,3%	4	2,7%	9	2,5%
Centro	30	20,4%	76	20,7%	27	18,5%	79	21,8%
Lisboa e Vale do Tejo	49	33,3%	106	28,9%	43	29,5%	100	27,5%
Norte	49	33,3%	137	37,3%	58	39,7%	145	39,9%
Região Autónoma da Madeira	2	1,4%	5	1,4%	4	2,7%	3	0,8%
Região Autónoma dos Açores	*		10	2,7%	3	2,1%	7	1,9%

*A Região Autónoma dos Açores iniciou a Flexibilização, apenas, em 2019



B. DISTRIBUIÇÃO DE TURMAS E DURAÇÃO DAS AULAS DA DISCIPLINA DE TIC

Quadro 11. Distribuição por número de turmas, que cada docente leciona

	2019/2020		2021/2022		2022/2023	
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Até 5	52	14,17 %	14	9,59%	50	13,77%
[6 a 10]	112	30,52 %	45	30,82%	116	31,36%
[11 a 15]	110	29,97 %	37	25,34%	102	28,10%
[16 a 20]	63	17,17 %	26	17,81%	58	15,98%
> 21	30	8,17 %	24	16,44%	37	10,19%

Moda: [6 a 10] turmas

Mínimo 1 turma

Máximo 35 turmas

Observações: Em qualquer um dos anos letivos a porcentagem de professores que lecionam a disciplina de TIC, com mais de 10 turmas é superior a 54%.

Quadro 12. Distribuição pelo total de alunos, que fazem parte das turmas dos docentes inquiridos

	2019/2020		2021/2022		2022/2023	
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Absoluta	Frequência Absoluta	Frequência Absoluta
< 99	76	20,71%	30	20,55%	90	22,03%
[100 a 199]	89	24,25%	35	23,97%	91	25,07%
[200 a 399]	148	40,33%	55	37,67%	133	36,64%
>400	54	14,71%	26	17,81%	59	16,26%

	2019-2020	2020-2021	2022/2023
mínimo	12	15	11
máximo	867	800	900
média	232	245	230

Observações: Em qualquer um dos anos letivos, mais de 50% dos docentes inquiridos têm mais de 200 alunos. O número excessivo de alunos e turmas por docente. Levando a que o docente, por vezes, chegue ao final do ano letivo ou semestre sem conhecer os alunos assim como a um excessivo número de conselhos de turma.

Quadro 13. Distribuição por desdobramento das turmas, em turnos

	2018/2019		2019/2020		2021/2022		2022/2023	
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Sim	19	12,9%	51	13,9%	29	19,9%	52	14,30%
Não	128	87,1%	316	86,1%	117	80,1 %	311	85,70%

Quadro 14. Distribuição do tempo atribuído à disciplina nas escolas dos docentes inquiridos

	2018/2019		2019/2020		2021/2022		2022/2023	
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
90/100 minutos semestral	28	17,95%	85	21,63%	30	19,74%	83	20,00%
90/100 minutos de 15 em 15 dias anual	7	4,49%	26	6,62%	8	5,26%	15	3,60%
90/100 minutos anual							10	2,40%
45/50 minutos anual	78	50,00%	179	45,55%	63	41,45%	185	44,50%
45/50 minutos semestral	40	25,64%	87	22,14%	44	28,95%	89	21,40%
45/50 minutos de 15 em 15 dias anual							10	5,30%
Outro	3	1,92%	16	4,07%	7	4,61%	12	2,90%

Observações: Existem escolas/agrupamentos com vários tipos de distribuição. Organizando de forma diferente por ciclo ou por ano de escolaridade.

No último ano letivo 2022/2023 surgem mais formas de organização que se integram na categoria outros (60 minutos anual e semestral, 75 minutos anual, 120 minutos semestral, 180 minutos anual, entre outras. Após a pandemia, verifica-se que há um grupo de escolas que aumentam o tempo para 90/100 anual e outro grupo que diminui ainda mais o tempo para a disciplina, para 45/50 de 15 em 15 dias.

Quadro 15. Distribuição dos professores, por tempo atribuído à disciplina que no seu entendimento é mais eficiente

	2018/2019		2019/2020		2021/2022		2022/2023	
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
90/100 minutos semestral	65	44,83%	169	47,08%	66	44,30%	137	37,74%
90/100 minutos de 15 em 15 dias, anual	29	20%	78	21,73%	32	21,48%	25	6,89%
90/100 minutos anual							104	28,65%
45/50 minutos anual	45	31,03%	96	26,74%	41	27,52%	94	25,90%
45/50 minutos semestral	4	2,76%	6	1,67%	6	4,03%	3	0,83%
Outro	2	1,38%	10	2,79%	4	2,68%		



C. CONDIÇÕES DA SALA DE AULA

Quadro 16. Distribuição por condições na sala de aula

	2018/2019		2019/2020		2021/2022		2022/2023	
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não satisfaz	11	7,5%	34	9,26 %	20	13,70%	53	14,6%
Satisfaz pouco	39	26,5%	109	29,70 %	44	30,14%	91	25,1%
Satisfaz	55	37,4%	143	38,96 %	53	36,30%	138	38,0%
Bom	35	23,8%	70	19,07 %	22	15,07	64	17,6%
Muito bom	7	4,8%	11	3 %	7	4,79%	17	4,7%

Em 2022/2023 introduzimos uma nova questão, sobre o uso ou não de salas com computadores fixos, de secretária, para lecionar a disciplina de TIC tendo em conta o equipamento distribuído no âmbito do Plano de Transição Digital (PTD).

Quadro 17. Distribuição por disponibilidade de salas com computadores fixos, de secretária para lecionar a disciplina de TIC

	2022/2023	
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Sim	341	93,9%
Não	24	6,6%

Quadro 18. Distribuição das respostas dos inquiridos que não possuem salas com computadores de secretária

	2022/2023
	Frequência Absoluta
Usam os computadores do PTD	21
Na Biblioteca	1
Não existem condições	1
Telemóveis dos alunos	1

Quadro 19. Distribuição por número de computadores na sala de aula

	2018/2019		2019/2020		2021/2022		2022/2023	
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
<= 10	7	4,67%	26	7,08%	10	6,85%	10	3,2%
[11 a 15]	97	64,67%	230	62,67%	85	58,22%	176	57,1%
[16 a 20]	28	18,67%	57	15,53%	22	15,07%	56	18,2%
[21 a 25]	6	4,00%	27	7,36%	16	10,96%	38	12,3%
> =26	12	8,00%	27	7,36%	13	8,90%	28	9,1%

Observações: Há inquiridos que indicam ter ZERO! computadores em sala de aula, sendo obrigados a usar dispositivos móveis/tablets. De uma forma geral, é apontada a constante avaria de computadores, bem como a obsolescência.

Quadro 20. Distribuição por número de alunos, em média, em sala de aula

	2018/2019		2019/2020		2021/2022		2022/2023	
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
< 15	16	10,96%	37	10,08%	27	18,49%	47	12,9%
16 a 25	81	55,48%	227	61,85%	92	63,01%	268	73,8%
26 a 30	49	33,56%	101	27,52%	27	18,49%	48	13,2%
> 31			2	0,54%				

Observações: Os docentes que no quadro 13 referiram ter turnos, consideraram o número de alunos que têm na sala de aula por turnos.



Quadro 21. Distribuição por classificação, pelos inquiridos, da velocidade da ligação à Internet na sala de aula

	2018/2019		2019/2020		2021/2022		2022/2023	
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não satisfaz	21	14,3%	48	13,11%	23	15,86%	61	16,8%
Satisfaz pouco	61	41,5%	131	35,79%	55	37,93%	124	34,2%
Satisfaz	43	29,3%	134	36,61%	45	31,03%	126	34,7%
Boa	17	11,6%	46	12,57%	17	11,72%	39	10,7%
Muito boa	5	3,4%	7	1,91%	5	3,45%	10	2,8%

Observações: Alguns inquiridos indicam não haver internet na escola e também são referidas as constantes falhas de ligação à *internet*.