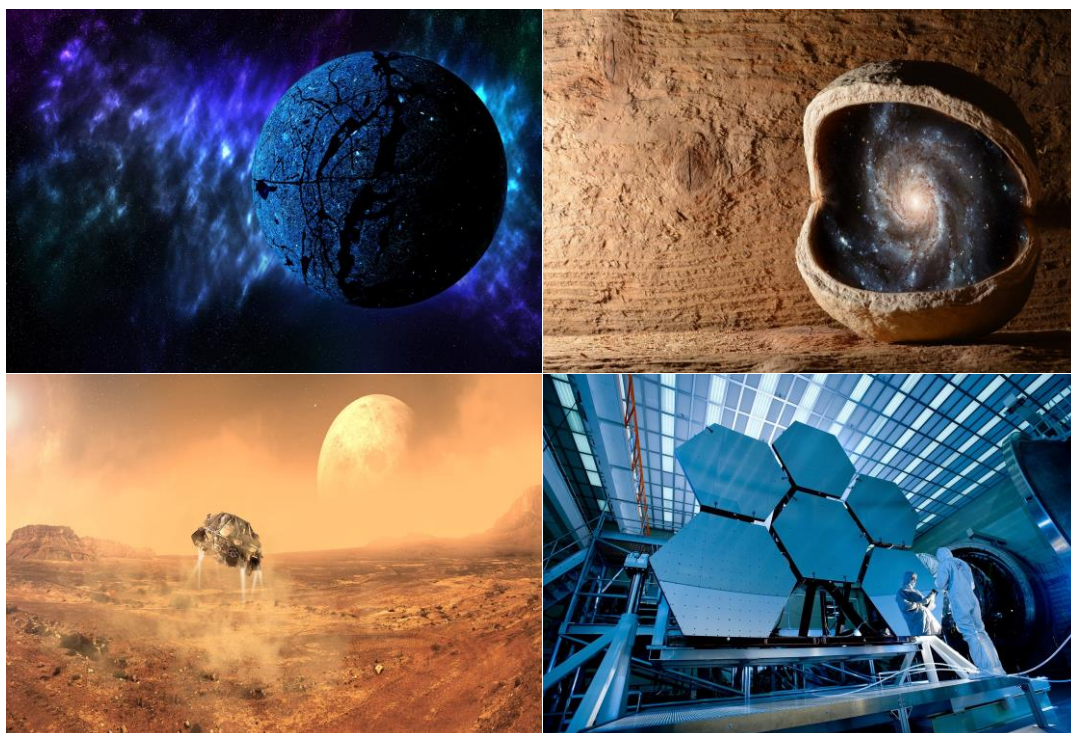


INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO (I&D): PRINCIPAIS INDICADORES POR REGIÃO (2019)



FICHA TÉCNICA

Título

INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO (I&D): PRINCIPAIS INDICADORES POR REGIÃO (2019)

Autor

Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC) |

Direção de Serviços de Estatísticas da Ciência e Tecnologia e da Sociedade de Informação (DSECTSI) |

Equipa para a Monitorização da Investigação e Desenvolvimento (EMID)

Edição

Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC)

Av. 24 de Julho, n.º 134

1399-054 Lisboa, Portugal

Tel.: (+351) 213 949 200

E-mail: dgeec@dgeec.mec.pt

URL: <http://www.dgeec.mec.pt>

Fotos de capa disponíveis em: <https://pixabay.com/pt/>

ISBN: 978-972-614-726-8

[Maio de 2021] © Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

ÍNDICE

Nota introdutória	2
--------------------------------	---

Parte I: Despesa em I&D

Figura 1. Despesa em I&D em % do PIB regional por NUTS III, em 2019 - Total nacional	6
Figura 2. Despesa em I&D em % do PIB regional por NUTS III e setor de execução, em 2019	7
Figura 3. Despesa em I&D por domínio de investigação e desenvolvimento em % do PIB regional por NUTS III, em 2019 - Total nacional	8
Figura 4. Distribuição da despesa em I&D por NUTS II e domínio de Investigação e desenvolvimento, em 2019	11
Figura 5. Distribuição da despesa em I&D por domínio de investigação e desenvolvimento e NUTS II, em 2019	12
Figura 6. Despesa em I&D por objetivo socioeconómico em % do PIB regional por NUTS III, em 2019 - Total nacional	13
Figura 7. Distribuição da despesa em I&D por NUTS II e objetivo socioeconómico, em 2019	15
Figura 8. Distribuição da despesa em I&D por objetivo socioeconómico e NUTS II, em 2019	16
Quadro 1. Despesa em I&D por NUTS III, em 2019	17
Quadro 2. Despesa em I&D por domínio de investigação e desenvolvimento e NUTS III, em 2019 - Total nacional	18
Quadro 3. Despesa em I&D por objetivo socioeconómico e NUTS III, em 2019 - Total nacional	19

Parte II: Recursos humanos em I&D

Figura 9. Pessoal total em I&D (ETI) em % da população ativa por NUTS II, em 2019 - Total nacional	21
Figura 10. Pessoal total em I&D (ETI) em % da população ativa por NUTS II e setor de execução, em 2019	22
Figura 11. Pessoal total em I&D (ETI) em % da população ativa por NUTS II e sexo, em 2019 - Total nacional	23
Figura 12. Investigadores (ETI) em % da população ativa por NUTS II e sexo, em 2019 - Total nacional	24
Quadro 4. Pessoal total em I&D e investigadores por NUTS III, em 2019	25
Quadro 5. Pessoal total em I&D por NUTS II e sexo, em 2019	26
Quadro 6. Investigadores por NUTS II e sexo, em 2019	27
Nota Metodológica	28

NOTA INTRODUTÓRIA

A Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC) apresenta nesta publicação os principais resultados sobre os recursos humanos e financeiros afetos a atividades de Investigação e Desenvolvimento (I&D), em 2019, por Regiões - NUTS II e NUTS III, apurados a partir do Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional de 2019 (IPCTN19).

A publicação está organizada em duas partes: a primeira, inclui indicadores de despesa total em I&D, por domínio de I&D e objetivo socioeconómico; a segunda, inclui dados sobre recursos humanos dedicados a I&D, por pessoal total e investigadores e por sexo. Em cada uma das partes, através de mapas e quadros, apresenta-se a informação agregada para o total nacional e desagregada para os setores Empresas e Instituições.

Esta publicação é uma atualização do relatório publicado pela DGEEC em abril de 2020, que inclui agora os dados mais recentes, do IPCTN19, destacando-se os seguintes resultados:

- A despesa total em I&D do país assumiu o valor de 1,40% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional.
- Ao nível das NUTS II, a Área Metropolitana de Lisboa (1,69%) e o Norte (1,53%) apresentaram uma despesa em I&D em % do seu PIB regional acima do valor nacional. Relativamente às NUTS III, destacaram-se claramente as Regiões de Aveiro (2,45%) e de Coimbra (2,44%), a Área Metropolitana do Porto (2,00%), o Cávado (1,90%) e a Área Metropolitana de Lisboa (1,69%).
- O total da despesa em I&D executada no setor Empresas teve um peso de 0,74% no PIB nacional. Ao nível das NUTS III, e considerando o PIB regional, destacaram-se cinco regiões neste indicador: a Região de Aveiro, cuja despesa em I&D representou 1,50%, a Área Metropolitana do Porto (1,13%), a Região de Coimbra (0,89%), a Área Metropolitana de Lisboa (0,86%) e a Lezíria do Tejo (0,78%).
- A despesa em I&D do setor Instituições assumiu o valor de 0,67% no PIB nacional. Neste setor, dominado sobretudo pelas instituições de ensino superior, destacaram-se sobretudo seis regiões ao nível das NUTS III: a Região de Coimbra, cuja despesa em I&D representou 1,55% do seu PIB, o Cávado (1,23%), a Região de Aveiro (0,96%), o Alentejo Central (0,93%) e as Áreas Metropolitanas do Porto (0,86%) e de Lisboa (0,82%).
- A nível nacional, mais de metade de despesa em I&D realizou-se nos domínios das Ciências da Engenharia e Tecnologias e das Ciências Exatas e Naturais, 45% e 23%, respetivamente. Se se considerar as NUTS II, verifica-se que a I&D nas Ciências da Engenharia e Tecnologias predominou na maioria das regiões, exceto no Algarve e na Região Autónoma dos Açores, onde predominaram as Ciências Exatas e Naturais.

- Ao nível das NUTS III, as três regiões que mais se destacaram naqueles domínios foram as Regiões de Aveiro, de Coimbra e a Área Metropolitana do Porto. Estas duas últimas também se destacaram no domínio das Ciências Médicas e da Saúde, com valores de despesa em I&D em percentagem do seu PIB de 0,50% e de 0,36%, respetivamente, bastante superiores à média nacional (0,17%).
- A nível nacional e nas regiões Norte, Centro e Área Metropolitana de Lisboa, mais de 70% da despesa em I&D teve como finalidades promover a produtividade e as tecnologias industriais, desenvolver os transportes, telecomunicações e outras infraestruturas e promover a Saúde e o conhecimento em geral.
- Ao nível das NUTS III, a I&D para a promoção da produtividade e das tecnologias industriais (em percentagem do PIB regional) destacou-se sobretudo na Região de Aveiro, Ave, Cávado, Área Metropolitana do Porto e Região de Coimbra; a I&D para a promoção da Saúde destacou-se na Região de Coimbra e na Área Metropolitana do Porto; a I&D para o desenvolvimento dos Transportes, telecomunicações e outras infraestruturas destacou-se na Região de Aveiro, e nas Áreas Metropolitanas de Lisboa e do Porto.
- O pessoal total em I&D, medido em equivalente a tempo integral (ETI)¹, representou, a nível nacional, 11,7 indivíduos por mil ativos e 9,6 investigadores por mil ativos, sendo o setor Instituições o que mais contribuiu para estes valores.
- A Área Metropolitana de Lisboa foi a região que apresentou valores mais elevados para o pessoal total em I&D e investigadores em proporção da sua população ativa (16,9 e 13,8 indivíduos por mil ativos, respetivamente). Esta situação ocorreu quer considerando a I&D desenvolvida no setor Empresas, quer no setor Instituições.
- O pessoal total em I&D por sexo, medido em equivalente a tempo integral (ETI), representou a nível nacional 6,7 homens por mil ativos e 5,0 mulheres por mil ativos.
- Os investigadores por sexo, medidos em equivalente a tempo integral (ETI), representaram a nível nacional 5,5 homens por mil ativos e 4,1 mulheres por mil ativos.
- No setor Empresas, o número de homens em I&D (total e investigadores) por mil ativos foi superior ao número de mulheres, em todas as regiões.
- No setor das instituições, o número de mulheres em I&D por mil ativos foi superior ao de homens na quase totalidade das regiões, sendo inferior apenas na Região Autónoma dos Açores e muito semelhante no Alentejo e Região Autónoma da Madeira. No caso dos investigadores, o número de homens por mil

¹ Equivalente a Tempo Integral (ETI), ou seja, o tempo total efetivo dedicado pelos indivíduos a atividades de I&D, de forma integral ou parcial, tendo como referência a percentagem de dedicação a estas atividades durante o ano.

ativos foi superior ou muito próximo ao de mulheres nas Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores, no Alentejo e ainda na Área Metropolitana de Lisboa.

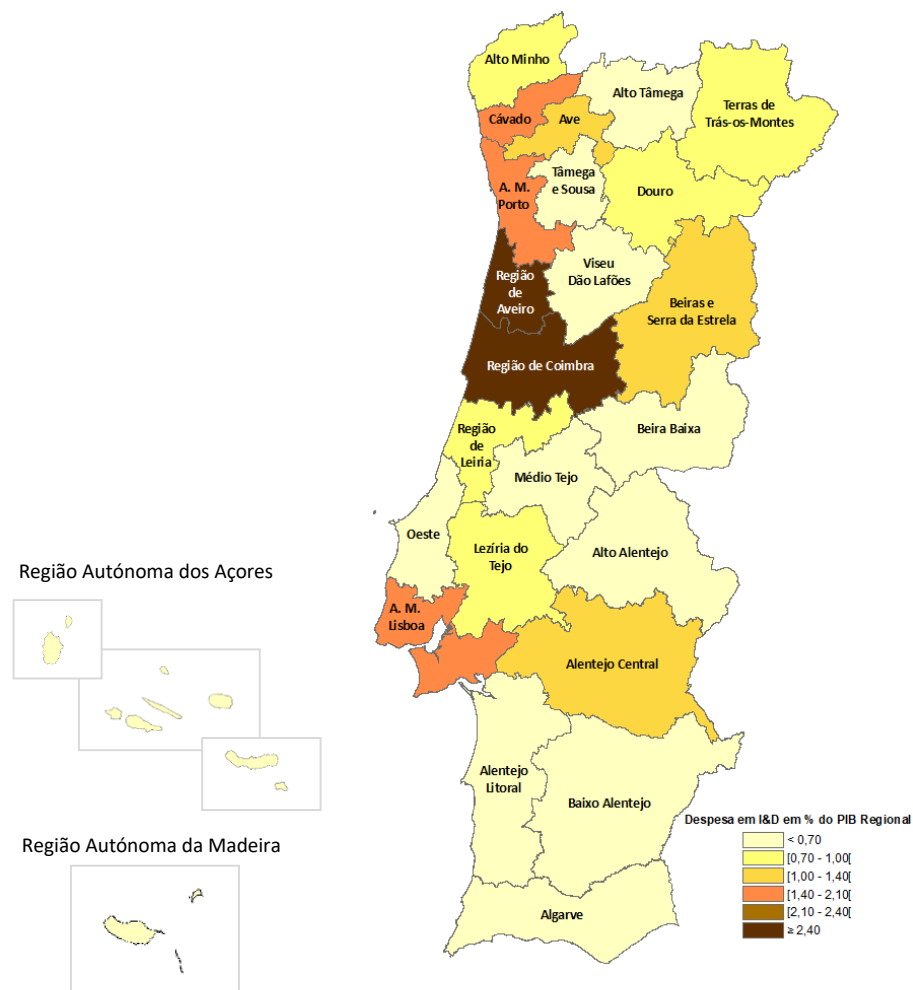
Poderá consultar mais informação sobre os resultados do IPCTN19 em <http://www.dgeec.mec.pt/np4/206/>.

Lisboa, maio de 2021

Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC) |
Direção de Serviços de Estatísticas da Ciência, Tecnologia e da Sociedade da Informação (DSECTSI) |
Equipa para a Monitorização da Investigação e Desenvolvimento (EMID)

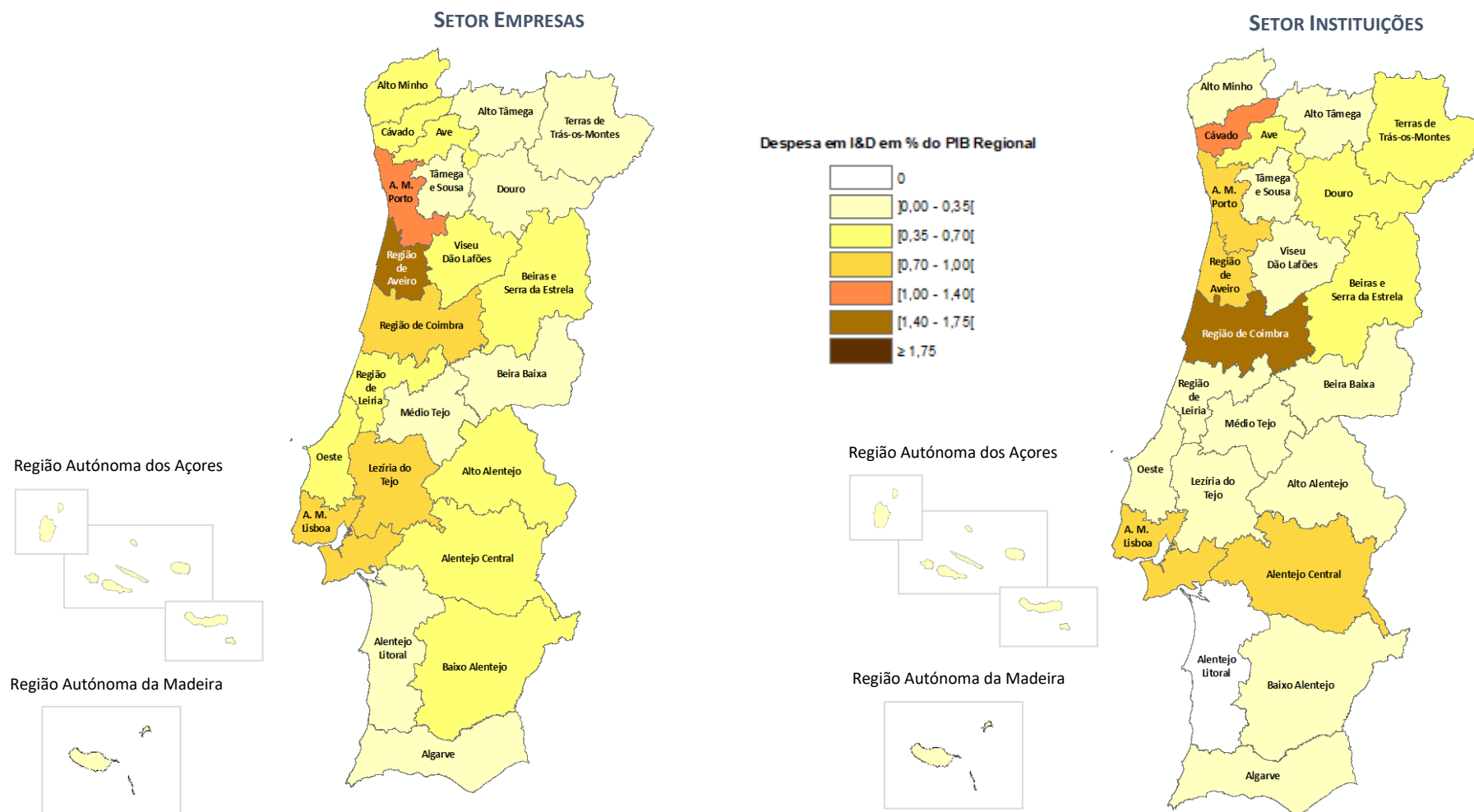
Parte I
DESPESA EM I&D

FIGURA 1. DESPESA EM I&D EM % DO PIB REGIONAL POR NUTS III, EM 2019 - TOTAL NACIONAL



Fontes: IPCTN19, DGEEC; Contas Económicas Regionais, INE.

FIGURA 2. DESPESA EM I&D EM % DO PIB REGIONAL POR NUTS III E SETOR DE EXECUÇÃO, EM 2019



Fontes: IPCTN19, DGEEC; Contas Económicas Regionais, INE.

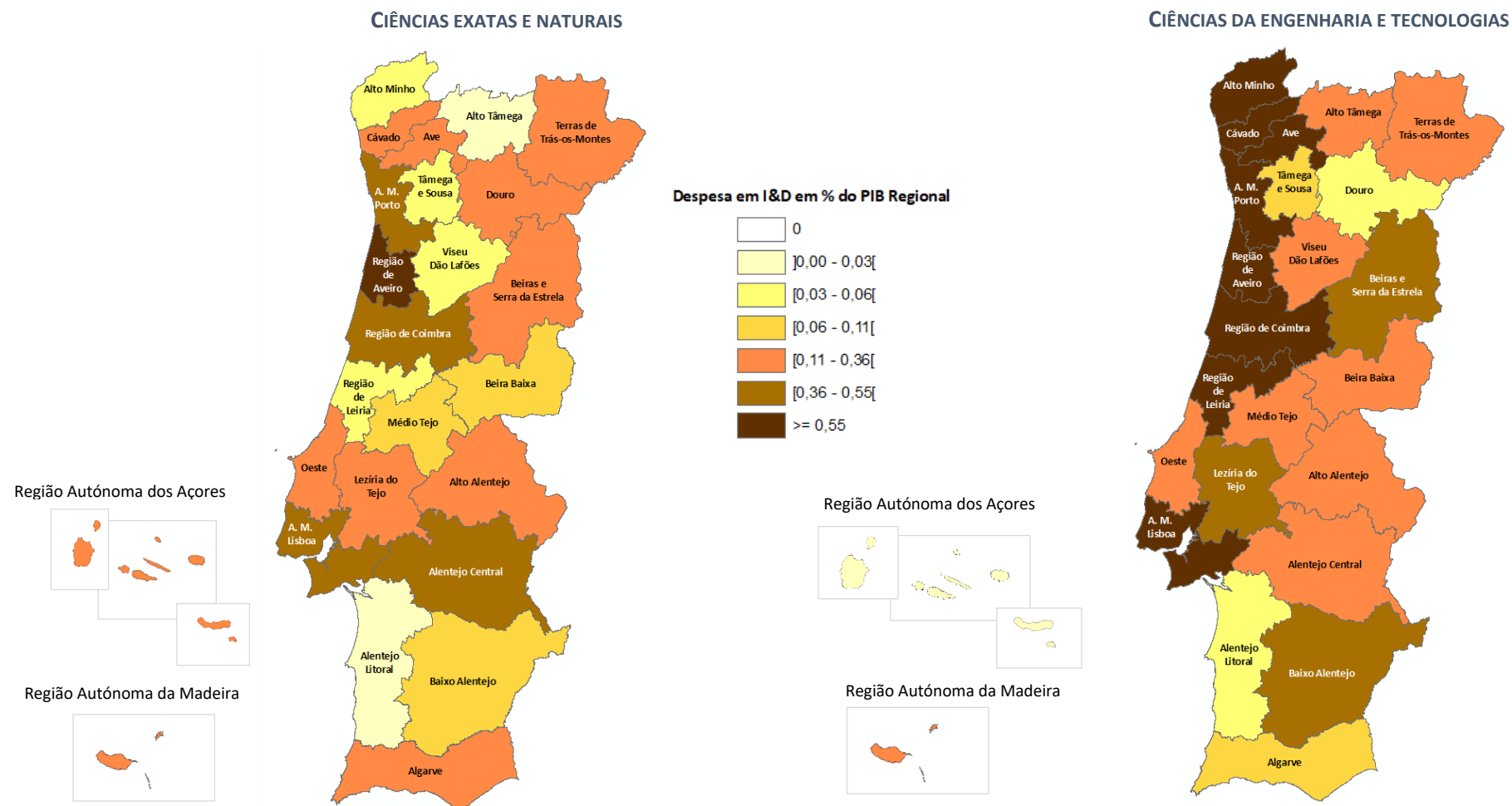
FIGURA 3. DESPESA EM I&D POR DOMÍNIO DE INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO EM % DO PIB REGIONAL POR NUTS III, EM 2019 - TOTAL NACIONAL (1/3)

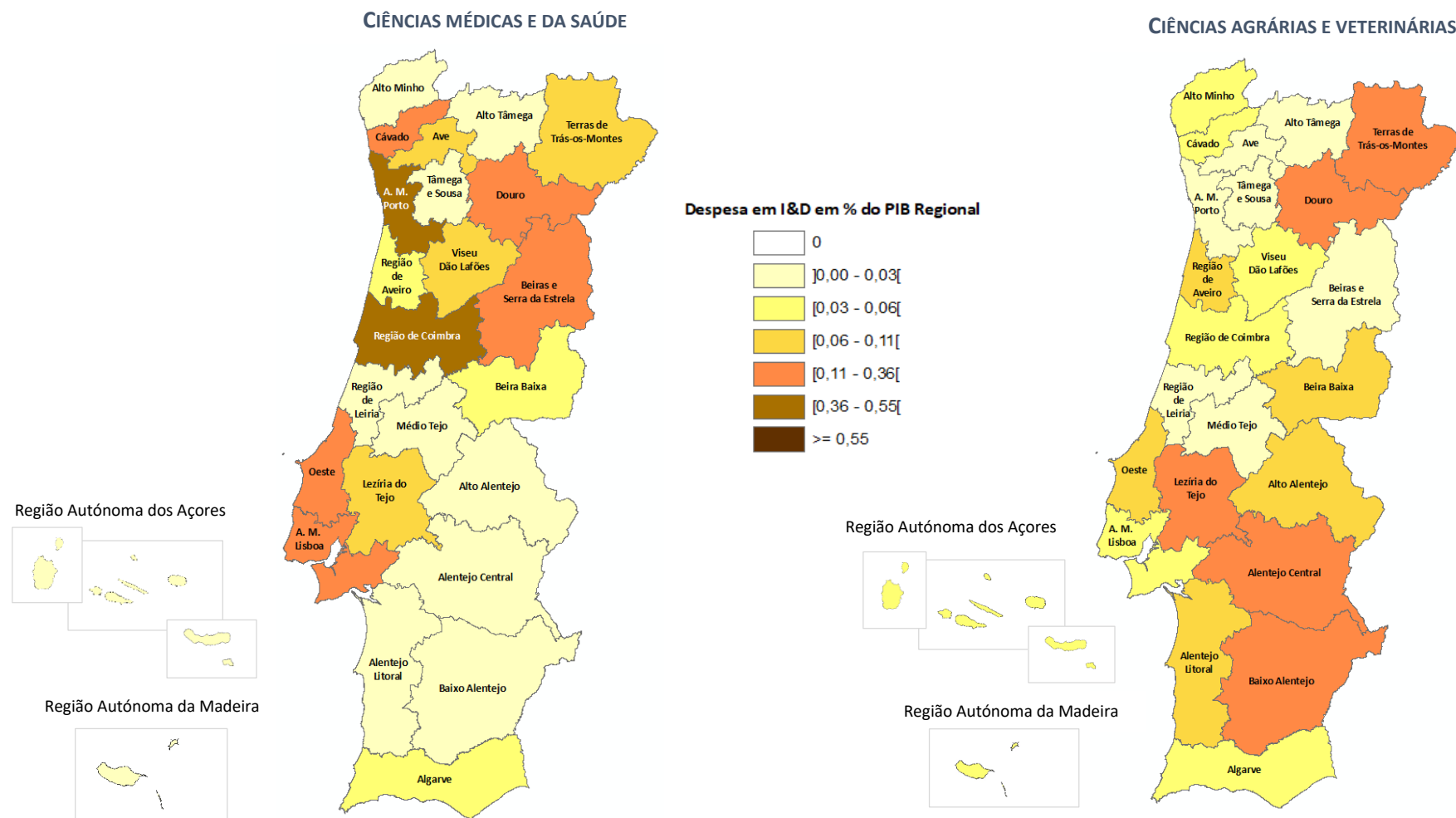
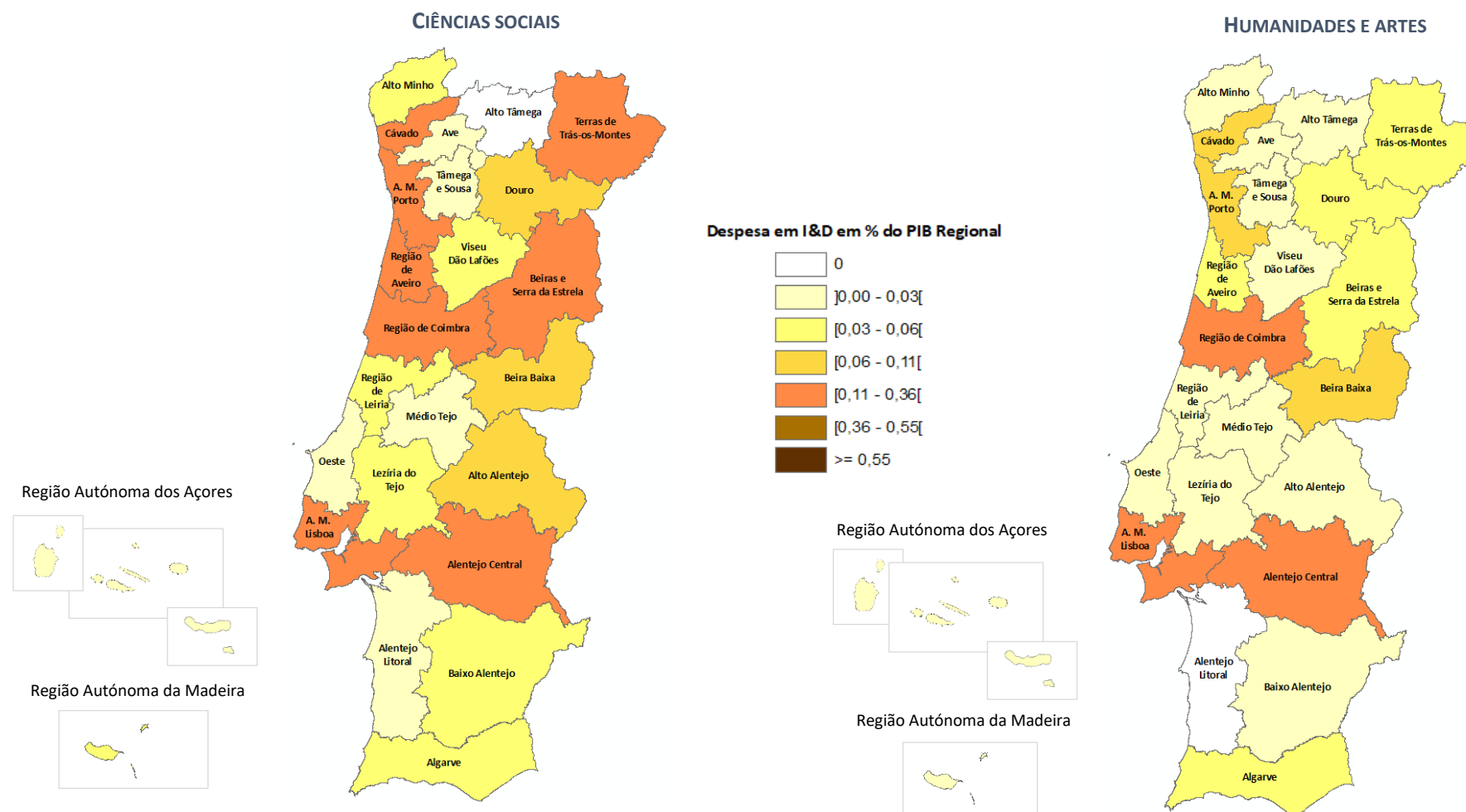
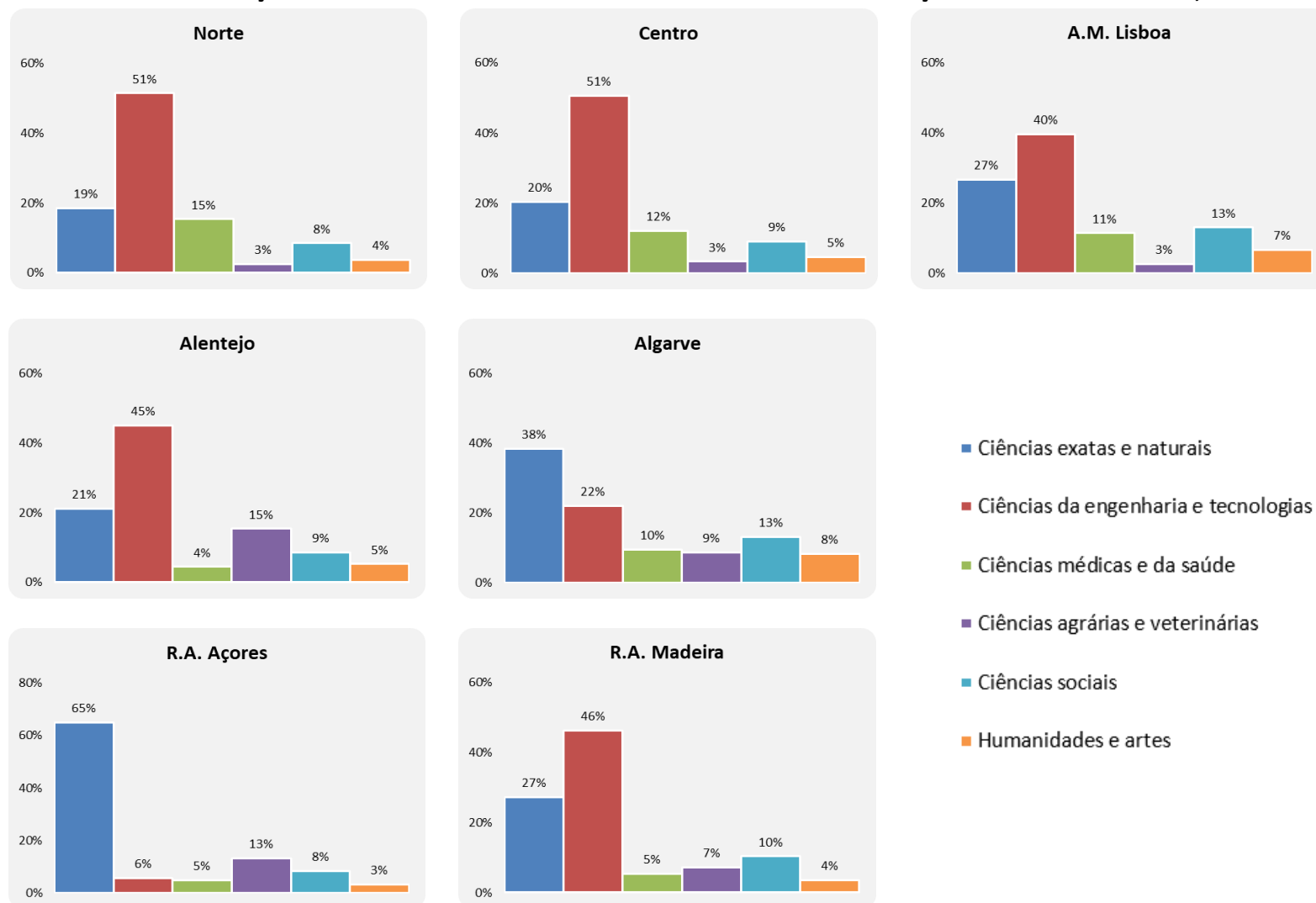
FIGURA 3. DESPESA EM I&D POR DOMÍNIO DE INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO EM % DO PIB REGIONAL POR NUTS III, EM 2019 - TOTAL NACIONAL (2/3)

FIGURA 3. DESPESA EM I&D POR DOMÍNIO DE INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO EM % DO PIB REGIONAL POR NUTS III, EM 2019 - TOTAL NACIONAL (3/3)

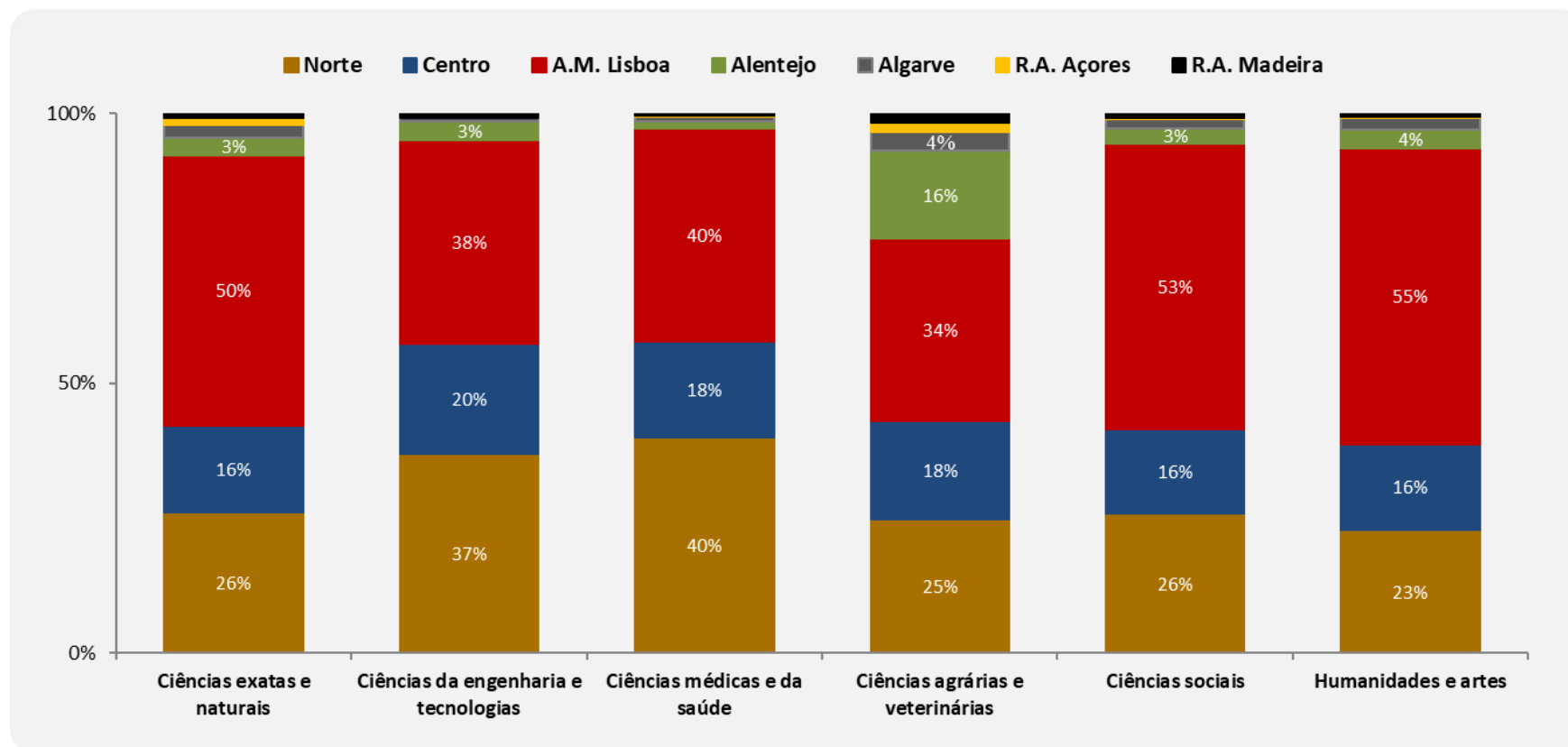
Fontes: IPCTN19, DGEEC; Contas Económicas Regionais, INE.

FIGURA 4. DISTRIBUIÇÃO DA DESPESA EM I&D POR NUTS II E DOMÍNIO DE INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO, EM 2019

Nota: A soma das parcelas pode não totalizar 100% por razões de arredondamento.

Fonte: IPCTN19, DGEEC.

FIGURA 5. DISTRIBUIÇÃO DA DESPESA EM I&D POR DOMÍNIO DE INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO E NUTS II, EM 2019



Fonte: IPCTN19, DGEEC.

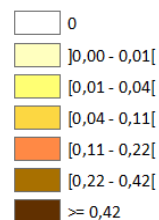
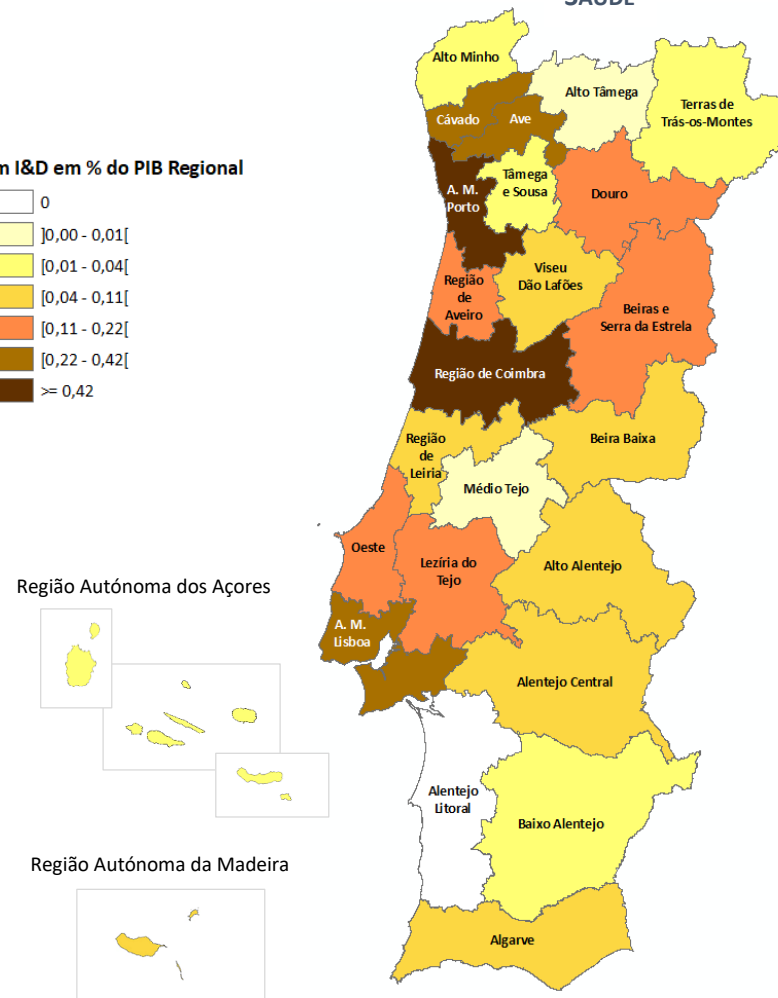
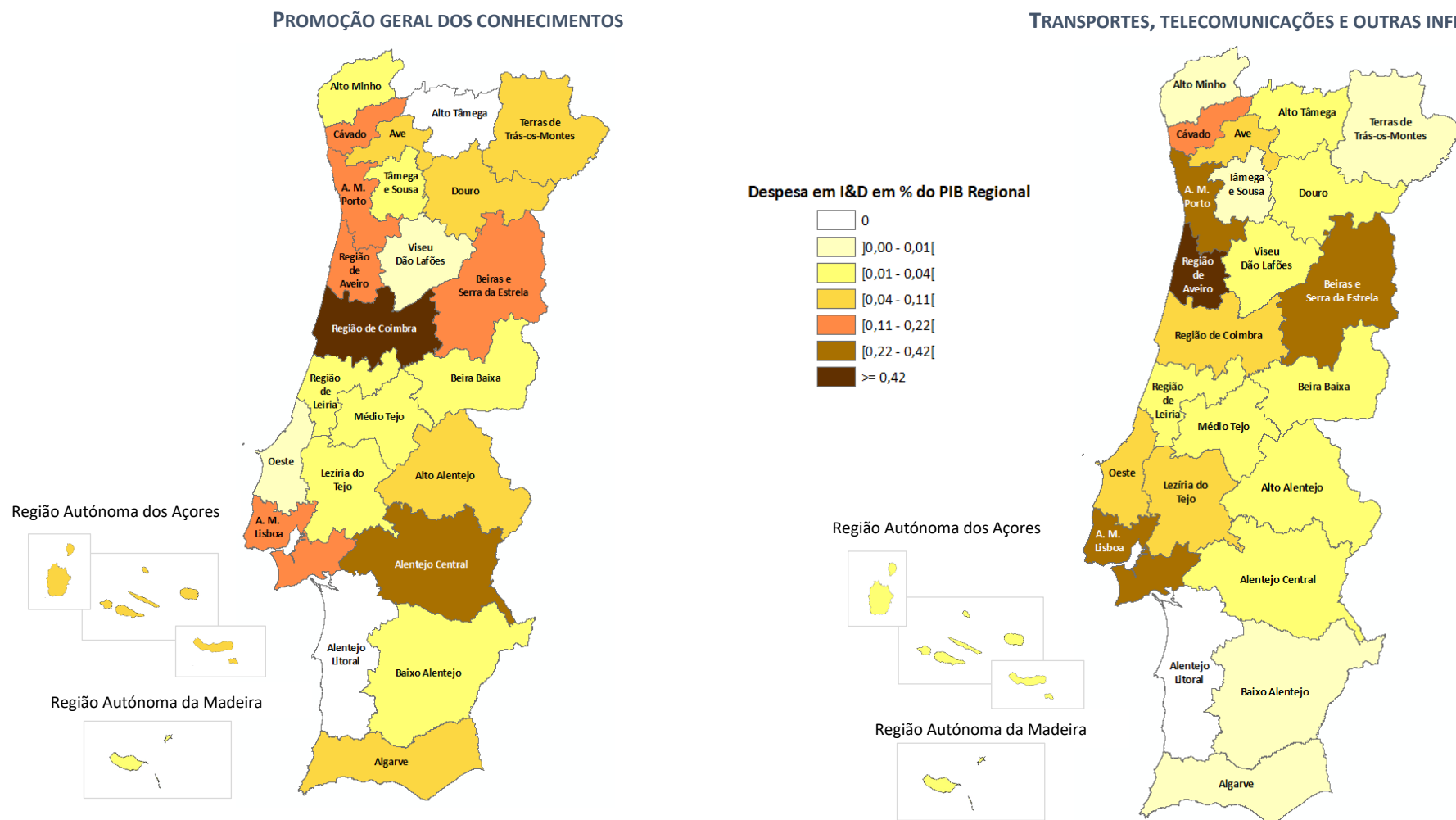
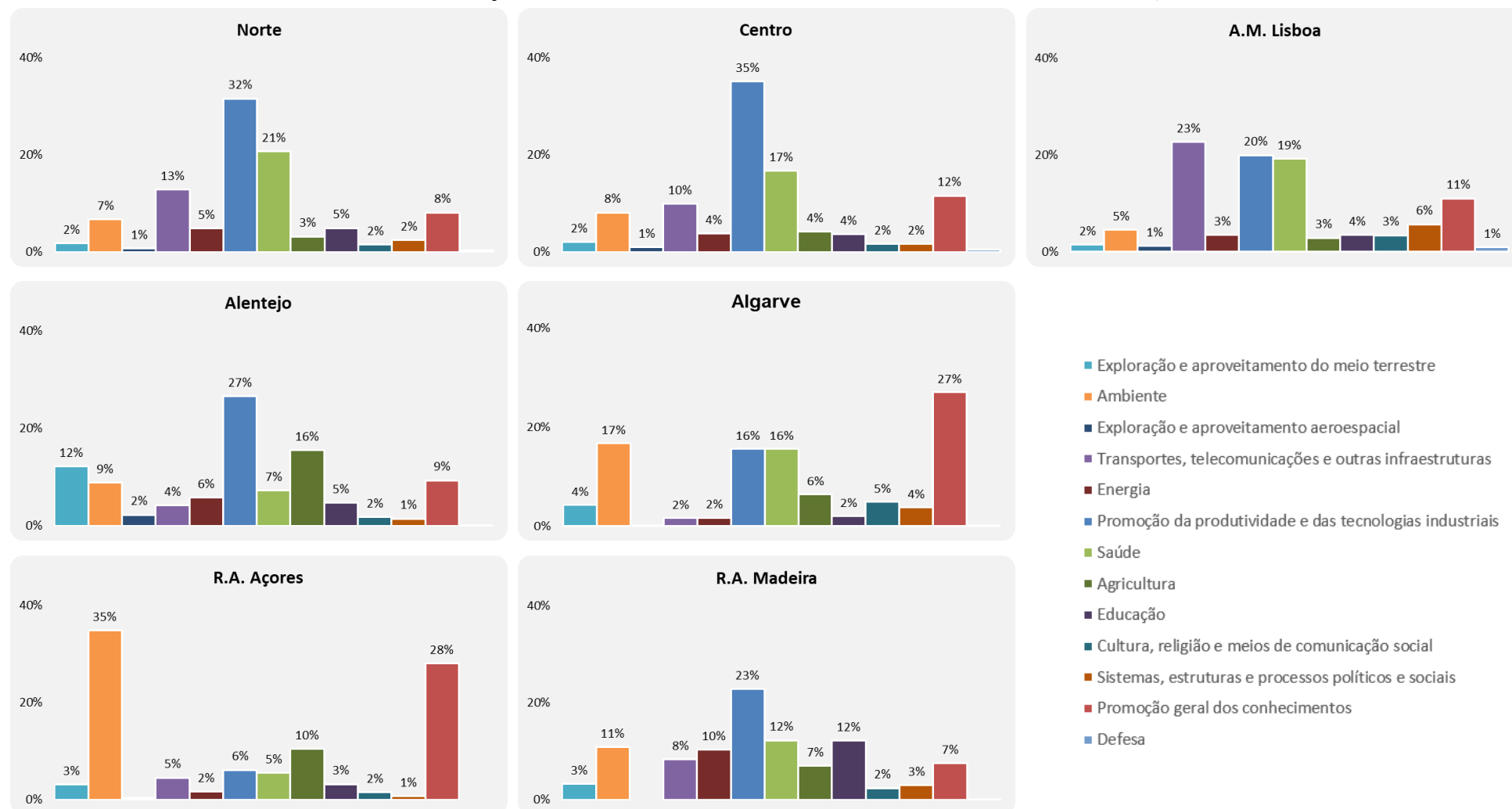
FIGURA 6. DESPESA EM I&D POR OBJETIVO SOCIOECONÓMICO EM % DO PIB REGIONAL POR NUTS III, EM 2019 – TOTAL NACIONAL (1/2)**PROMOÇÃO DA PRODUTIVIDADE E DAS TECNOLOGIAS INDUSTRIAIS****Despesa em I&D em % do PIB Regional****SAÚDE**

FIGURA 6. DESPESA EM I&D POR OBJETIVO SOCIOECONÓMICO EM % DO PIB REGIONAL POR NUTS III, EM 2019 – TOTAL NACIONAL (2/2)

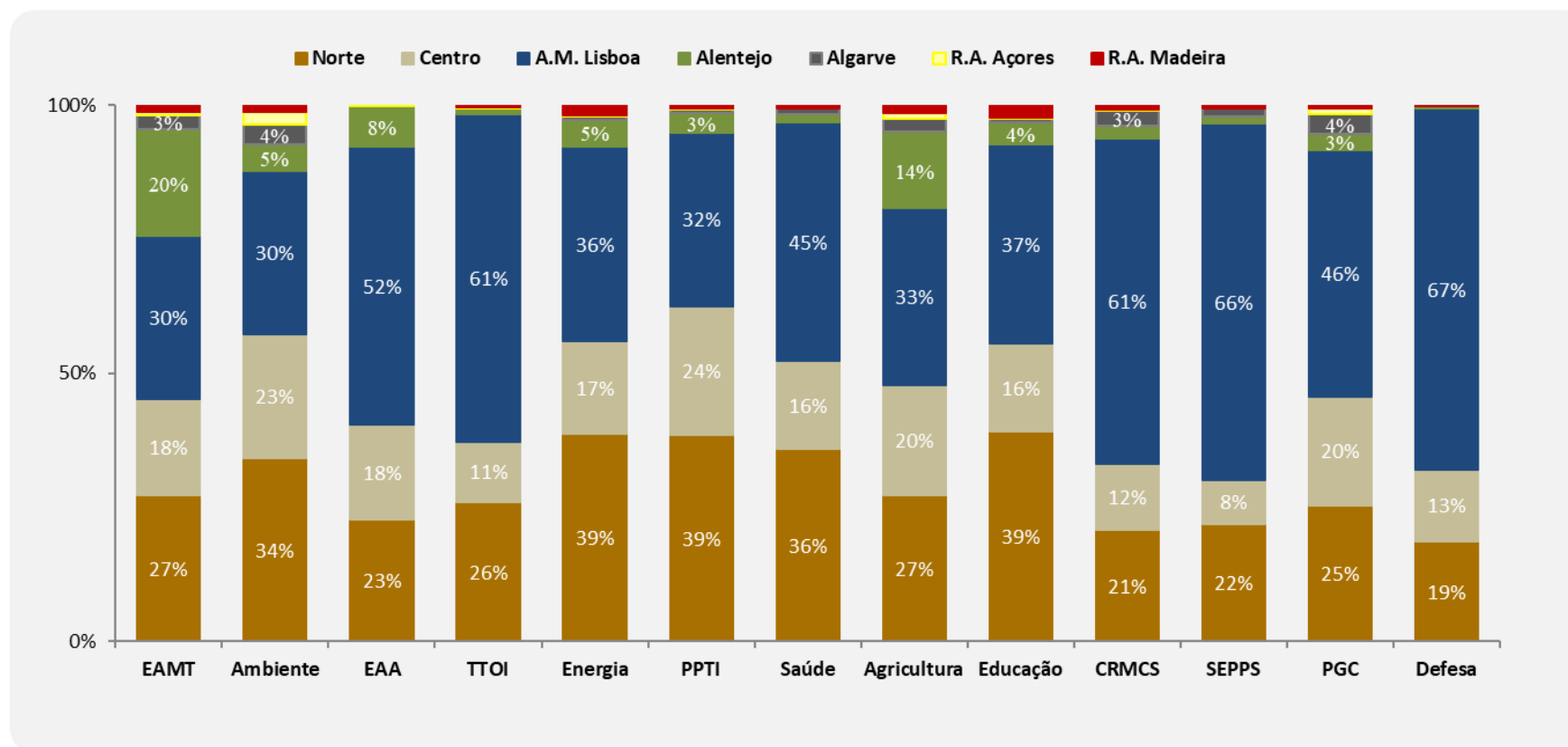
Fontes: IPCTN19, DGEEC; Contas Económicas Regionais, INE.

FIGURA 7. DISTRIBUIÇÃO DA DESPESA EM I&D POR NUTS II E OBJETIVO SOCIOECONÓMICO, EM 2019

Nota: A soma das parcelas pode não totalizar 100% por razões de arredondamento.

Fonte: IPCTN19, DGEEC.

FIGURA 8. DISTRIBUIÇÃO DA DESPESA EM I&D POR OBJETIVO SOCIOECONÓMICO E NUTS II, EM 2019



Fonte: IPCTN19, DGEEC.

Legenda:**EAMT** - Exploração e aproveitamento do meio terrestre**EAA** - Exploração e aproveitamento aeroespacial**TTOI** - Transportes, telecomunicações e outras infraestruturas**PPTI** - Promoção da produtividade e das tecnologias industriais**CRMCS** - Cultura, religião e meios de comunicação social**SEPPS** - Sistemas, estruturas e processos políticos e sociais**PGC** - Promoção geral dos conhecimentos

QUADRO 1. DESPESA EM I&D POR NUTS III, EM 2019

Região	Total nacional		Setor Empresas		Setor Instituições	
	Milhares de €	em % do PIB regional	Milhares de €	em % do PIB regional	Milhares de €	em % do PIB regional
Portugal	2.991.864,1	1,40	1.570.510,1	0,74	1.421.354,1	0,67
Continente	2.956.123,9	1,45	1.559.337,4	0,77	1.396.786,5	0,69
Norte	971.315,4	1,53	518.548,7	0,82	452.766,7	0,72
Alto Minho	27.012,1	0,72	21.407,2	0,57	5.604,9	0,15
Alto Tâmega	1.920,4	0,17	1.803,7	0,16	116,7	0,01
Área Metropolitana do Porto	684.932,3	2,00	389.379,8	1,13	295.552,5	0,86
Ave	79.664,9	1,11	47.763,1	0,67	31.901,8	0,44
Cávado	133.788,5	1,90	46.789,0	0,66	86.999,5	1,23
Douro	22.565,7	0,78	3.187,3	0,11	19.378,4	0,67
Tâmega e Sousa	8.556,9	0,16	7.212,6	0,14	1.344,3	0,03
Terras de Trás-os-Montes	12.874,6	0,75	1.006,1	0,06	11.868,5	0,69
Centro	545.585,8	1,36	299.485,4	0,75	246.100,4	0,62
Beira Baixa	7.783,3	0,52	3.673,1	0,25	4.110,2	0,28
Beiras e Serra da Estrela	30.531,1	1,00	12.428,5	0,41	18.102,6	0,59
Médio Tejo	14.631,6	0,38	11.926,2	0,31	2.705,4	0,07
Oeste	40.773,0	0,67	36.542,6	0,60	4.230,4	0,07
Região de Aveiro	182.352,7	2,45	111.235,9	1,50	71.116,8	0,96
Região de Coimbra	203.736,7	2,44	74.108,2	0,89	129.628,5	1,55
Região de Leiria	42.237,0	0,73	32.537,6	0,56	9.699,4	0,17
Viseu Dão Lafões	23.540,5	0,60	17.033,4	0,43	6.507,0	0,17
Área Metropolitana de Lisboa	1.293.603,4	1,69	662.382,9	0,86	631.220,5	0,82
Alentejo	104.346,1	0,78	68.001,7	0,51	36.344,4	0,27
Alentejo Central	36.731,0	1,28	10.049,0	0,35	26.681,9	0,93
Alentejo Litoral	3.450,8	0,15	3.450,8	0,15	-	-
Alto Alentejo	11.496,2	0,68	8.671,8	0,51	2.824,4	0,17
Baixo Alentejo	16.144,9	0,69	13.441,1	0,58	2.703,8	0,12
Lezíria do Tejo	36.523,2	0,88	32.388,9	0,78	4.134,3	0,10
Algarve	41.273,2	0,41	10.918,6	0,11	30.354,6	0,30
Região Autónoma dos Açores	13.420,6	0,30	1.983,9	0,04	11.436,6	0,26
Região Autónoma da Madeira	22.319,7	0,44	9.188,8	0,18	13.130,9	0,26

Sinal convencional: - Resultado nulo.

Fontes: IPCTN19, DGEEC; Contas Económicas Regionais, INE.

QUADRO 2. DESPESA EM I&D POR DOMÍNIO DE INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO E NUTS III, EM 2019 - TOTAL NACIONAL

Região	Ciências exatas e naturais		Ciências da engenharia e tecnologias		Ciências médicas e da saúde		Ciências agrárias e veterinárias		Ciências sociais		Humanidades e artes	
	milhares de €	em % do PIB regional	milhares de €	em % do PIB regional	milhares de €	em % do PIB regional	milhares de €	em % do PIB regional	milhares de €	em % do PIB regional	milhares de €	em % do PIB regional
Portugal	689.778,2	0,32	1.354.697,3	0,64	373.150,0	0,17	99.048,4	0,05	318.429,1	0,15	156.761,0	0,07
Continente	674.974,5	0,33	1.343.609,5	0,66	371.308,6	0,18	95.681,6	0,05	314.999,9	0,15	155.549,9	0,08
Norte	180.097,7	0,28	499.351,6	0,79	149.343,1	0,24	24.490,0	0,04	82.273,9	0,13	35.759,0	0,06
Alto Minho	1.317,6	0,04	22.017,0	0,59	315,6	0,01	1.133,3	0,03	1.921,5	0,05	307,0	0,01
Alto Tâmega	276,1	0,02	1.267,2	0,11	116,7	0,01	252,4	0,02	-	-	8,0	0,00
Área Metropolitana do Porto	129.075,6	0,38	344.072,7	1,00	123.965,5	0,36	10.201,0	0,03	51.490,4	0,15	26.127,0	0,08
Ave	13.021,4	0,18	59.365,3	0,83	4.541,0	0,06	673,5	0,01	1.620,4	0,02	443,4	0,01
Cávado	25.370,3	0,36	63.080,8	0,89	15.405,0	0,22	2.230,0	0,03	21.471,3	0,30	6.231,1	0,09
Douro	6.067,4	0,21	1.572,2	0,05	3.571,7	0,12	6.777,6	0,24	2.967,0	0,10	1.609,8	0,06
Tâmega e Sousa	2.529,1	0,05	3.942,4	0,07	165,3	0,00	1.170,6	0,02	578,0	0,01	171,5	0,00
Terras de Trás-os-Montes	2.440,3	0,14	4.034,1	0,24	1.262,3	0,07	2.051,6	0,12	2.225,3	0,13	861,1	0,05
Centro	111.224,8	0,28	275.871,0	0,69	65.873,5	0,16	18.147,4	0,05	49.528,9	0,12	24.940,2	0,06
Beira Baixa	927,5	0,06	3.047,9	0,21	700,8	0,05	1.280,2	0,09	894,1	0,06	932,9	0,06
Beiras e Serra da Estrela	6.001,9	0,20	12.686,4	0,42	4.945,0	0,16	346,5	0,01	4.837,4	0,16	1.714,1	0,06
Médio Tejo	2.538,1	0,07	10.349,9	0,27	21,8	0,00	267,0	0,01	766,1	0,02	688,7	0,02
Oeste	7.403,9	0,12	17.943,0	0,30	9.194,5	0,15	3.875,9	0,06	1.050,3	0,02	1.305,3	0,02
Região de Aveiro	45.520,9	0,61	111.726,6	1,50	4.324,4	0,06	6.662,4	0,09	9.739,9	0,13	4.378,4	0,06
Região de Coimbra	43.521,9	0,52	72.418,8	0,87	42.106,1	0,50	3.864,4	0,05	27.153,2	0,33	14.672,4	0,18
Região de Leiria	3.331,8	0,06	33.753,1	0,58	1.409,9	0,02	193,3	0,00	2.755,7	0,05	793,3	0,01
Viseu Dão Lafões	1.978,9	0,05	13.945,4	0,35	3.171,1	0,08	1.657,8	0,04	2.332,3	0,06	455,1	0,01
Área Metropolitana de Lisboa	345.627,0	0,45	512.326,6	0,67	147.514,7	0,19	33.391,8	0,04	168.830,5	0,22	85.913,0	0,11
Alentejo	22.144,6	0,17	46.982,7	0,35	4.651,0	0,03	16.089,3	0,12	8.961,4	0,07	5.517,1	0,04
Alentejo Central	12.106,3	0,42	9.828,7	0,34	738,9	0,03	4.354,4	0,15	4.815,5	0,17	4.887,2	0,17
Alentejo Litoral	291,6	0,01	1.053,9	0,04	19,9	0,00	2.065,4	0,09	20,0	0,00	-	-
Alto Alentejo	2.060,3	0,12	5.563,5	0,33	361,3	0,02	1.726,8	0,10	1.454,3	0,09	330,0	0,02
Baixo Alentejo	2.020,5	0,09	9.302,4	0,40	533,0	0,02	3.131,7	0,13	1.007,8	0,04	149,5	0,01
Lezíria do Tejo	5.666,0	0,14	21.234,2	0,51	2.997,9	0,07	4.811,0	0,12	1.663,7	0,04	150,4	0,00
Algarve	15.880,4	0,16	9.077,6	0,09	3.926,3	0,04	3.563,1	0,04	5.405,2	0,05	3.420,6	0,03
Região Autónoma dos Açores	8.722,6	0,20	764,6	0,02	634,2	0,01	1.757,2	0,04	1.113,9	0,02	428,0	0,01
Região Autónoma da Madeira	6.081,1	0,12	10.323,3	0,20	1.207,2	0,02	1.609,7	0,03	2.315,3	0,05	783,1	0,02

Sinal convencional: - Resultado nulo.

Fontes: IPCTN19, DGEEC; Contas Económicas Regionais, INE.

QUADRO 3. DESPESA EM I&D POR OBJETIVO SOCIOECONÓMICO E NUTS III, EM 2019 - TOTAL NACIONAL

Região	Exploração e aproveitamento do meio terrestre		Ambiente		Exploração e aproveitamento aeroespacial		Transportes, telecomunicações e outras infraestruturas		Energia		Promoção da produtividade e das tecnologias industriais		Saúde		Agricultura		Educação		Cultura, religião e meios de comunicação social		Sistemas, estruturas e processos políticos e sociais		Promoção geral dos conhecimentos		Defesa	
	milhares de €	em % do PIB regional	milhares de €	em % do PIB regional	milhares de €	em % do PIB regional	milhares de €	em % do PIB regional	milhares de €	em % do PIB regional	milhares de €	em % do PIB regional	milhares de €	em % do PIB regional	milhares de €	em % do PIB regional	milhares de €	em % do PIB regional	milhares de €	em % do PIB regional	milhares de €	em % do PIB regional	milhares de €	em % do PIB regional	milhares de €	em % do PIB regional
Portugal	63.960,5	0,03	191.429,6	0,09	31.295,4	0,01	480.086,5	0,23	122.044,1	0,06	796.417,0	0,37	558.798,9	0,26	113.326,0	0,05	122.129,7	0,06	73.036,1	0,03	110.638,6	0,05	310.714,5	0,15	17.987,2	0,01
Continente	62.821,5	0,03	184.326,8	0,09	31.249,5	0,02	477.612,8	0,23	119.509,4	0,06	790.501,4	0,39	555.329,2	0,27	110.372,6	0,05	118.973,0	0,06	72.289,2	0,04	109.889,6	0,05	305.281,8	0,15	17.967,2	0,01
Norte	17.448,2	0,03	65.645,1	0,10	7.146,0	0,01	125.228,7	0,20	47.366,2	0,07	306.668,1	0,48	201.113,1	0,32	31.008,1	0,05	47.893,0	0,08	15.281,0	0,02	24.243,1	0,04	78.902,6	0,12	3.372,2	0,01
Alto Minho	120,7	0,00	1.569,7	0,04	-	-	334,2	0,01	471,9	0,01	18.120,0	0,49	704,1	0,02	3.035,3	0,08	1.069,0	0,03	340,9	0,01	181,7	0,00	1.064,6	0,03	-	-
Alto Tâmega	97,4	0,01	203,5	0,02	-	-	248,0	0,02	97,4	0,01	1.143,9	0,10	70,0	0,01	13,5	0,00	46,7	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Área Metropolitana do Porto	14.219,8	0,04	43.453,4	0,13	7.021,9	0,02	110.133,9	0,32	35.626,2	0,10	192.146,1	0,56	154.321,8	0,45	13.890,7	0,04	33.708,7	0,10	10.600,6	0,03	14.798,5	0,04	52.198,8	0,15	2.811,8	0,01
Ave	981,0	0,01	5.068,1	0,07	75,9	0,00	3.026,6	0,04	2.655,8	0,04	43.541,7	0,61	16.075,4	0,22	388,2	0,01	1.444,7	0,02	45,9	0,00	6,3	0,00	5.892,8	0,08	462,4	0,01
Cávado	698,0	0,01	10.629,7	0,15	43,2	0,00	10.851,0	0,15	7.106,0	0,10	40.638,3	0,58	23.842,2	0,34	2.241,8	0,03	10.461,4	0,15	3.745,7	0,05	8.333,8	0,12	15.099,5	0,21	98,0	0,00
Douro	263,2	0,01	3.127,6	0,11	5,0	0,00	327,3	0,01	969,3	0,03	2.298,9	0,08	4.393,2	0,15	7.561,3	0,26	39,4	0,00	389,1	0,01	572,3	0,02	2.619,1	0,09	-	-
Tâmega e Sousa	-	-	417,9	0,01	-	-	235,7	0,00	243,7	0,00	4.191,9	0,08	1.136,1	0,02	1.094,9	0,02	223,8	0,00	158,8	0,00	310,1	0,01	544,0	0,01	-	-
Terras de Trás-os-Montes	1.068,1	0,06	1.175,1	0,07	-	-	72,1	0,00	195,8	0,01	4.587,3	0,27	570,1	0,03	2.782,5	0,16	899,5	0,05	-	-	40,5	0,00	1.483,7	0,09	-	-
Centro	11.448,5	0,03	44.240,6	0,11	5.508,7	0,01	54.029,8	0,14	20.888,2	0,05	191.777,7	0,48	91.027,7	0,23	23.115,1	0,06	19.870,8	0,05	8.962,8	0,02	9.177,4	0,02	63.151,4	0,16	2.387,1	0,01
Beira Baixa	74,7	0,01	594,2	0,04	-	-	519,7	0,04	400,7	0,03	3.711,2	0,25	606,2	0,04	964,3	0,07	373,5	0,03	45,8	0,00	261,4	0,02	231,4	0,02	-	-
Beiras e Serra da Estrela	254,9	0,01	2.104,2	0,07	1.311,4	0,04	6.834,0	0,22	1.424,2	0,05	4.426,8	0,15	5.043,0	0,17	721,8	0,02	795,0	0,03	1.498,8	0,05	692,6	0,02	5.424,5	0,18	-	-
Médio Tejo	213,4	0,01	2.504,7	0,06	61,0	0,00	828,7	0,02	1.374,7	0,04	7.388,4	0,19	173,9	0,00	588,8	0,02	300,0	0,01	657,7	0,02	21,4	0,00	469,2	0,01	49,8	0,00
Oeste	1.156,4	0,02	3.444,3	0,06	132,5	0,00	2.890,0	0,05	550,9	0,01	17.174,8	0,28	9.812,2	0,16	3.999,6	0,07	44,0	0,00	270,1	0,00	604,1	0,01	300,9	0,00	393,2	0,01
Região de Aveiro	4.460,5	0,06	17.934,4	0,24	920,1	0,01	31.406,3	0,42	7.872,8	0,11	73.252,9	0,99	12.027,8	0,16	6.507,6	0,09	9.270,9	0,12	2.453,6	0,03	3.006,7	0,04	12.597,2	0,17	641,9	0,01
Região de Coimbra	3.527,6	0,04	14.089,5	0,17	1.128,6	0,01	9.172,5	0,11	7.697,6	0,09	47.060,1	0,56	56.517,1	0,68	6.771,8	0,08	6.918,3	0,08	3.729,0	0,04	3.690,4	0,04	42.131,8	0,50	1.302,3	0,02
Região de Leiria	1.295,8	0,02	2.531,4	0,04	502,4	0,01	1.689,3	0,03	211,4	0,00	28.950,2	0,50	2.955,6	0,05	1.102,5	0,02	1.032,7	0,02	12,6	0,00	295,4	0,01	1.657,7	0,03	-	-
Viseu Dão Lafões	465,3	0,01	1.038,0	0,03	1.452,6	0,04	689,2	0,02	1.355,9	0,03	9.813,3	0,25	3.891,8	0,10	2.458,7	0,06	1.136,5	0,03	295,3	0,01	605,3	0,02	338,6	0,01	-	-
Área Metropolitana de Lisboa	19.469,8	0,03	58.286,6	0,08	16.243,2	0,02	293.308,4	0,38	44.477,4	0,06	257.822,0	0,34	249.125,0	0,32	37.374,8	0,05	45.454,8	0,06	44.197,0	0,06	73.375,6	0,10	142.361,4	0,19	12.107,5	0,02
Alentejo	12.673,0	0,09	9.228,7	0,07	2.348,1	0,02	4.353,0	0,03	6.061,6	0,05	27.790,7	0,21	7.613,7	0,06	16.226,5	0,12	4.923,3	0,04	1.824,4	0,01	1.505,6	0,01	9.711,3	0,07	86,3	0,00
Alentejo Central	1.095,2	0,04	3.862,8	0,13	1.500,9	0,05	790,3	0,03	2.671,9	0,09	8.407,5	0,29	1.236,1	0,04	5.117,4	0,18	2.535,5	0,09	1.282,8	0,04	774,5	0,03	7.369,8	0,26	86,3	0,00
Alentejo Litoral	394,1	0,02	63,2	0,00	-	-	-	-	114,3	0,00	1.488,2	0,06	-	-	1.391,0	0,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alto Alentejo	109,9	0,01	1.181,9	0,07	1,4	0,00	186,7	0,01	2.786,6	0,16	2.756,1	0,16	1.243,9	0,07	1.613,5	0,09	443,4	0,03	35,3	0,00	-	-	1.137,6	0,07	-	-
Baixo Alentejo	3.979,7	0,17	3.091,2	0,13	-	-	85,7	0,00	-	-	3.327,1	0,14	334,2	0,01	3.567,9	0,15	551,9	0,02	402,0	0,02	402,0	0,02	403,2	0,02	-	-
Lezíria do Tejo	7.094,1	0,17	1.029,5	0,02	845,7	0,02	3.290,3	0,08	488,8	0,01	11.811,9	0,28	4.799,5	0,12	4.536,7	0,11	1.392,5	0,03	104,3	0,00	329,2	0,01	800,7	0,02	-	-
Algarve	1.782,0	0,02	6.925,8	0,07	3,5	0,00	693,0	0,01	716,1	0,01	6.442,9	0,06	6.449,7	0,06	2.648,1	0,03	831,1	0,01	2.023,9	0,02	1.587,8	0,02	11.155,1	0,11	14,3	0,00
Região Autónoma dos Açores	417,3	0,01	4.674,0	0,10	45,9	0,00	608,2	0,01	222,1	0,00	821,8	0,02	738,0	0,02	1.398,9	0,03	430,1	0,01	210,6	0,00	92,8	0,00	3.760,8	0,08	-	-
Região Autónoma da Madeira	721,8	0,01	2.428,8	0,05	-	-	1.865,5	0,04	2.312,6	0,05	5.093,9	0,10	2.731,6	0,05	1.554,5	0,03	2.726,6	0,05	536,4	0,01	656,2	0,01	1.671,9	0,03	20,0	0,00

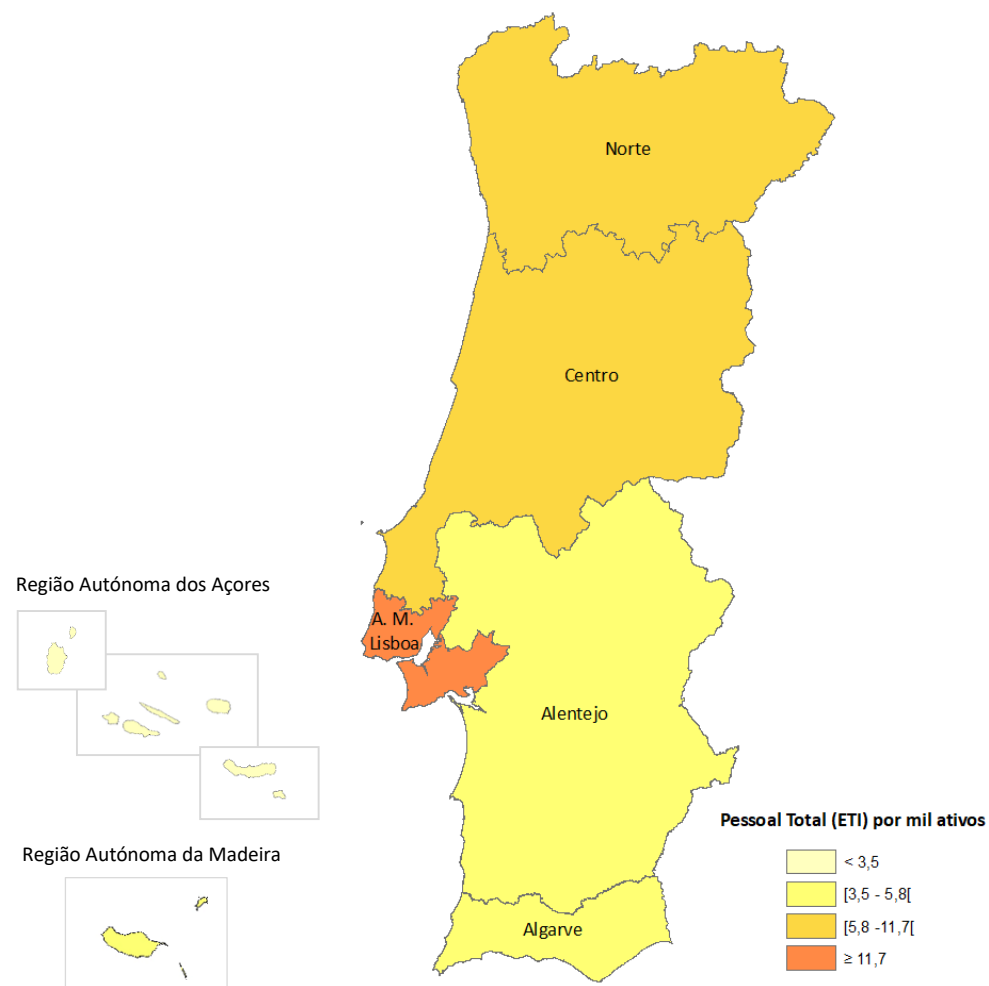
Sinal convencional: - Resultado nulo.

Fontes: IPCTN19, DGEEC; Contas Económicas Regionais, INE.

Parte II

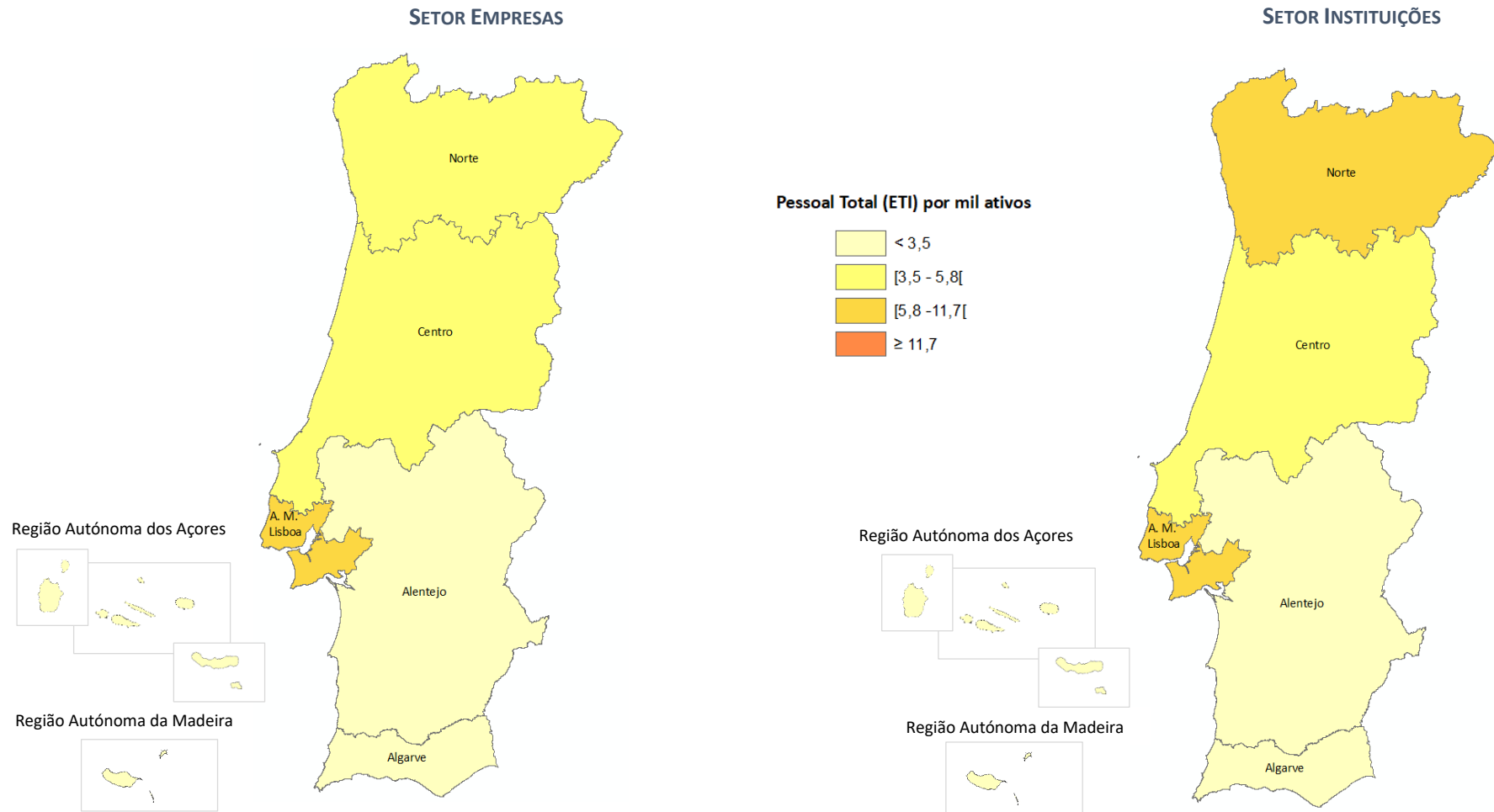
RECURSOS HUMANOS EM I&D

FIGURA 9. PESSOAL TOTAL EM I&D (ETI) EM % DA POPULAÇÃO ATIVA POR NUTS II, EM 2019 - TOTAL NACIONAL



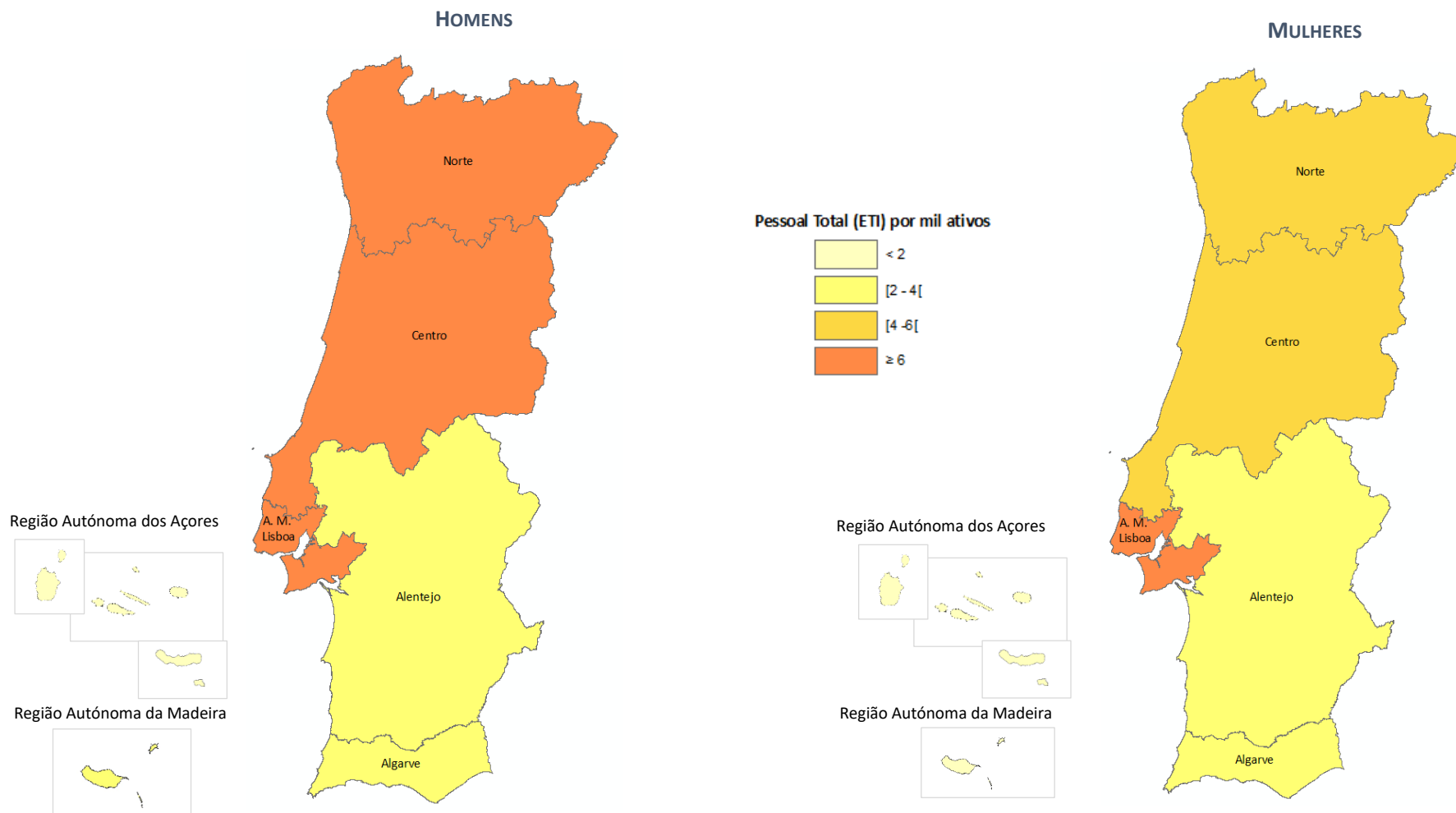
Fontes: IPCTN19, DGEEC; Inquérito ao Emprego, INE.

FIGURA 10. PESSOAL TOTAL EM I&D (ETI) EM % DA POPULAÇÃO ATIVA POR NUTS II E SETOR DE EXECUÇÃO, EM 2019



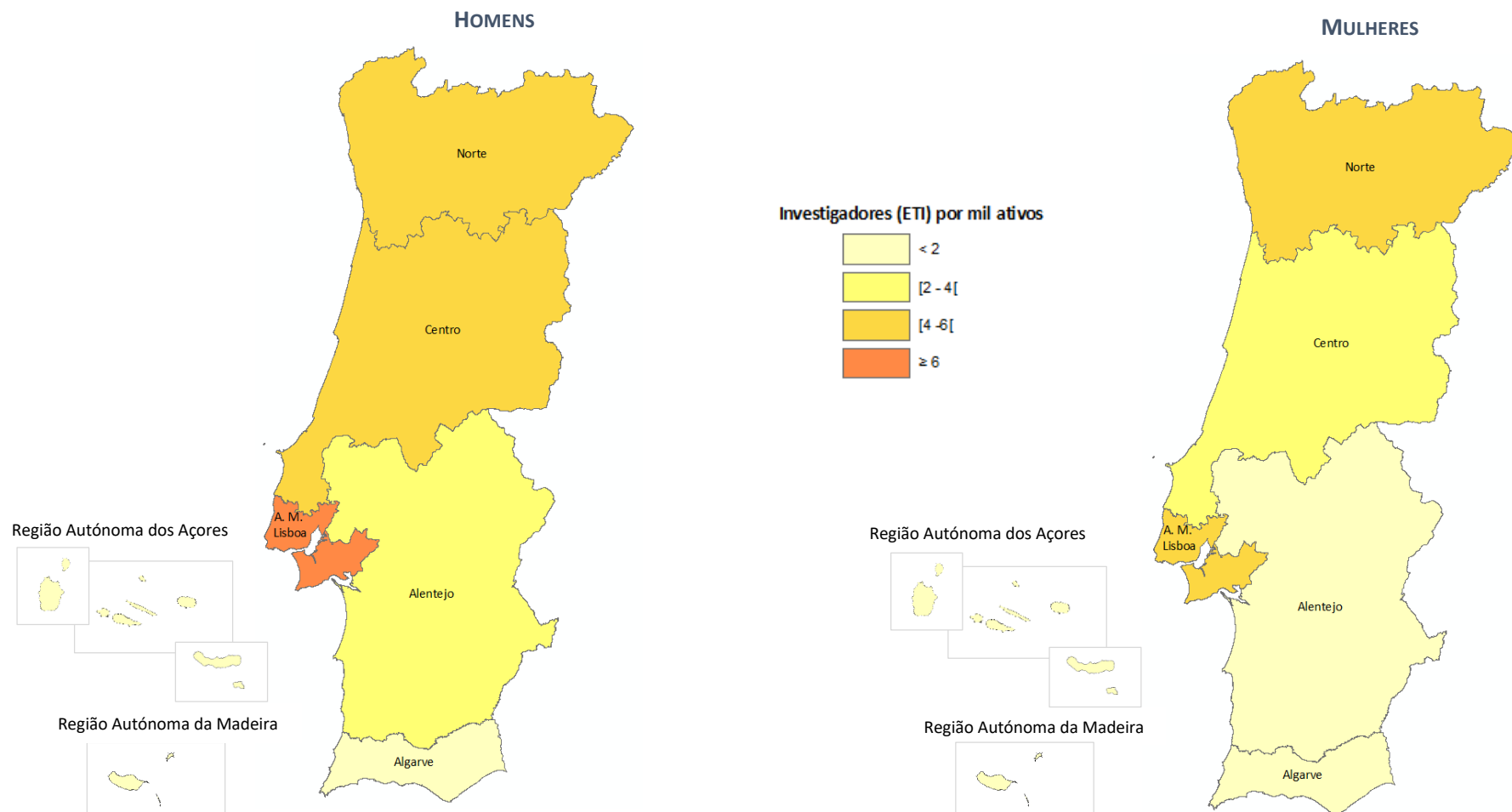
Fontes: IPCTN19, DGEEC; Inquérito ao Emprego, INE.

FIGURA 11. PESSOAL TOTAL EM I&D (ETI) EM % DA POPULAÇÃO ATIVA POR NUTS II E SEXO, EM 2019 - TOTAL NACIONAL



Fontes: IPCTN19, DGEEC; Inquérito ao Emprego, INE.

FIGURA 12. INVESTIGADORES (ETI) EM ‰ DA POPULAÇÃO ATIVA POR NUTS II E SEXO, EM 2019 - TOTAL NACIONAL



Fontes: IPCTN19, DGEEC; Inquérito ao Emprego, INE.

QUADRO 4. PESSOAL TOTAL EM I&D E INVESTIGADORES POR NUTS III, EM 2019

Região	Total nacional				Setor Empresas				Setor Instituições			
	Pessoal total em I&D		Investigadores		Pessoal total em I&D		Investigadores		Pessoal total em I&D		Investigadores	
	ETI	% da população ativa	ETI	% da população ativa	ETI	% da população ativa	ETI	% da população ativa	ETI	% da população ativa	ETI	% da população ativa
Portugal	61.455,2	11,7	50.166,5	9,6	26.793,1	5,1	19.220,2	3,7	34.662,2	6,6	30.946,3	5,9
Continente	60.554,5	12,1	49.523,1	9,9	26.530,2	5,3	19.041,3	3,8	34.024,3	6,8	30.481,9	6,1
Norte	21.203,9	11,5	17.578,6	9,6	10.077,2	5,5	7.460,5	4,1	11.126,7	6,1	10.118,2	5,5
Alto Minho	393,5	x	287,2	x	341,1	x	236,2	x	52,4	x	51,0	x
Alto Tâmega	44,3	x	28,9	x	41,8	x	26,4	x	2,5	x	2,5	x
Área Metropolitana do Porto	14.316,6	x	11.667,7	x	6.996,6	x	5.123,4	x	7.320,1	x	6.544,4	x
Ave	2.051,3	x	1.749,2	x	1.193,6	x	939,0	x	857,8	x	810,2	x
Cávado	3.304,8	x	2.913,6	x	1.190,4	x	936,6	x	2.114,5	x	1.977,0	x
Douro	600,6	x	546,4	x	109,3	x	80,1	x	491,4	x	466,3	x
Tâmega e Sousa	207,4	x	133,5	x	179,5	x	105,6	x	27,9	x	27,9	x
Terras de Trás-os-Montes	285,4	x	252,1	x	25,2	x	13,3	x	260,2	x	238,9	x
Centro	12.487,4	10,9	10.053,3	8,8	6.220,2	5,4	4.225,7	3,7	6.267,3	5,5	5.827,7	5,1
Beira Baixa	172,9	x	142,6	x	83,7	x	68,7	x	89,2	x	74,0	x
Beiras e Serra da Estrela	642,2	x	574,4	x	164,4	x	112,6	x	477,9	x	461,8	x
Médio Tejo	291,0	x	198,4	x	238,5	x	149,9	x	52,5	x	48,5	x
Oeste	778,9	x	586,2	x	674,6	x	490,0	x	104,3	x	96,3	x
Região de Aveiro	4.272,2	x	3.361,1	x	2.362,1	x	1.523,6	x	1.910,2	x	1.837,5	x
Região de Coimbra	4.965,4	x	4.131,6	x	1.682,5	x	1.155,8	x	3.283,0	x	2.975,8	x
Região de Leiria	900,0	x	718,2	x	685,3	x	513,5	x	214,7	x	204,7	x
Viseu Dão Lafões	464,7	x	340,9	x	329,3	x	211,9	x	135,5	x	129,0	x
Área Metropolitana de Lisboa	24.162,5	16,9	19.719,8	13,8	9.017,7	6,3	6.513,0	4,5	15.144,8	10,6	13.206,8	9,2
Alentejo	1.779,7	5,2	1.404,3	4,1	1.026,2	3,0	705,6	2,1	753,5	2,2	698,7	2,0
Alentejo Central	800,4	x	708,3	x	207,4	x	150,3	x	593,0	x	558,0	x
Alentejo Litoral	64,9	x	39,2	x	64,9	x	39,2	x	-	x	-	x
Alto Alentejo	150,4	x	106,1	x	93,4	x	63,6	x	57,0	x	42,6	x
Baixo Alentejo	231,9	x	187,2	x	189,1	x	147,9	x	42,8	x	39,3	x
Lezíria do Tejo	532,1	x	363,6	x	471,5	x	304,8	x	60,6	x	58,8	x
Algarve	921,1	4,1	767,0	3,4	189,0	0,8	136,6	0,6	732,1	3,2	630,4	2,8
Região Autónoma dos Açores	365,3	3,0	259,6	2,1	66,9	0,5	60,1	0,5	298,4	2,4	199,6	1,6
Região Autónoma da Madeira	535,4	3,9	383,7	2,8	196,0	1,4	118,9	0,9	339,4	2,4	264,8	1,9

Nota: x – Informação não disponível sobre população ativa por NUTS III

Sinal convencional - Resultado nulo

Fontes: IPCTN19, DGEEC; Inquérito ao Emprego, INE.

QUADRO 5. PESSOAL TOTAL EM I&D POR NUTS II E SEXO, EM 2019

Região	Pessoal total em I&D											
	Total nacional				Setor Empresas				Setor Instituições			
	Homens		Mulheres		Homens		Mulheres		Homens		Mulheres	
	ETI	% da população ativa	ETI	% da população ativa	ETI	% da população ativa	ETI	% da população ativa	ETI	% da população ativa	ETI	% da população ativa
Portugal	35.051,0	6,7	26.404,2	5,0	18.685,6	3,6	8.107,5	1,5	16.365,4	3,1	18.296,7	3,5
Continente	34.524,1	6,9	26.030,5	5,2	18.488,1	3,7	8.042,2	1,6	16.036,0	3,2	17.988,3	3,6
Norte	12.170,3	6,6	9.033,6	4,9	7.105,1	3,9	2.972,1	1,6	5.065,2	2,8	6.061,5	3,3
Centro	7.341,1	6,4	5.146,3	4,5	4.414,2	3,8	1.806,0	1,6	2.927,0	2,5	3.340,3	2,9
Área Metropolitana de Lisboa	13.579,2	9,5	10.583,3	7,4	6.215,9	4,3	2.801,8	2,0	7.363,3	5,1	7.781,5	5,4
Alentejo	973,6	2,8	806,0	2,3	612,3	1,8	414,0	1,2	361,4	1,1	392,1	1,1
Algarve	459,9	2,0	461,2	2,0	140,7	0,6	48,3	0,2	319,2	1,4	412,9	1,8
Região Autónoma dos Açores	214,4	1,7	150,9	1,2	52,3	0,4	14,6	0,1	162,1	1,3	136,3	1,1
Região Autónoma da Madeira	312,5	2,3	222,9	1,6	145,2	1,0	50,8	0,4	167,3	1,2	172,1	1,2

Fontes: IPCTN19, DGEEC; Inquérito ao Emprego, INE.

QUADRO 6. INVESTIGADORES POR NUTS II E SEXO, EM 2019

Região	Investigadores											
	Total nacional				Setor Empresas				Setor Instituições			
	Homens		Mulheres		Homens		Mulheres		Homens		Mulheres	
	ETI	% da população ativa	ETI	% da população ativa	ETI	% da população ativa	ETI	% da população ativa	ETI	% da população ativa	ETI	% da população ativa
Portugal	28.887,0	5,5	21.279,4	4,1	13.886,8	2,6	5.333,4	1,0	15.000,2	2,9	15.946,0	3,0
Continente	28.503,3	5,7	21.019,8	4,2	13.738,4	2,8	5.302,9	1,1	14.764,9	3,0	15.716,9	3,1
Norte	10.156,8	5,5	7.421,8	4,0	5.458,2	3,0	2.002,3	1,1	4.698,7	2,6	5.419,5	2,9
Centro	5.918,3	5,2	4.135,1	3,6	3.120,0	2,7	1.105,7	1,0	2.798,3	2,4	3.029,4	2,6
Área Metropolitana de Lisboa	11.251,4	7,9	8.468,4	5,9	4.604,8	3,2	1.908,2	1,3	6.646,6	4,6	6.560,3	4,6
Alentejo	794,0	2,3	610,3	1,8	451,3	1,3	254,4	0,7	342,7	1,0	356,0	1,0
Algarve	382,9	1,7	384,2	1,7	104,2	0,5	32,4	0,1	278,7	1,2	351,8	1,5
Região Autónoma dos Açores	150,1	1,2	109,6	0,9	49,1	0,4	11,0	0,1	101,0	0,8	98,6	0,8
Região Autónoma da Madeira	233,6	1,7	150,1	1,1	99,3	0,7	19,6	0,1	134,3	1,0	130,5	0,9

Fontes: IPCTN19, DGEEC; Inquérito ao Emprego, INE.

NOTA METODOLÓGICA

O Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN) é o instrumento oficial de produção de informação estatística sobre atividades de Investigação e Desenvolvimento (I&D) em Portugal. Trata-se de uma inquirição inscrita no Sistema Estatístico Nacional (SEN), sendo a Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC) o órgão delegado do Instituto Nacional de Estatística (INE) para a execução da mesma.

O IPCTN é um inquérito de âmbito censitário realizado em conformidade com critérios definidos a nível internacional pelo Eurostat, em articulação com a OCDE, sendo dirigido a todas as instituições potencialmente executoras de atividades de I&D, enquadradas em quatro setores de execução, conforme definidos no Manual de Frascati: Empresas, Estado, Ensino Superior e Instituições Privadas sem Fins Lucrativos (IPSFL).

Setor Empresas: abrange todas as **empresas** e entidades públicas e privadas, cuja atividade principal é a produção de bens e serviços com o objetivo da sua venda a um preço que deve cobrir aproximadamente os custos de produção. Este setor compreende também as IPSFL cuja atividade principal esteja ao serviço das Empresas.

No IPCTN19 foram inquiridas 10.540 empresas, tendo sido obtida uma taxa de resposta de 86%. Das empresas que submeteram a resposta, 3.761 declararam ter executado atividades de I&D.

Setor Instituições: engloba as unidades de inquirição enquadradas nos setores Estado, Ensino Superior e IPSFL.

O setor de execução do **Estado** abrange todos os organismos e demais entidades da administração pública, tal como entidades hospitalares, independentemente do nível a que se situam (central, regional, local) e das respetivas fontes de financiamento, que fornecem serviços coletivos e que conjugam a administração dos bens públicos e aplicam a política económica e social da coletividade. O setor compreende ainda as IPSFL controladas e maioritariamente financiadas pelo Estado, e os serviços hospitalares públicos ou de gestão E.P.E.. As empresas públicas de outra natureza não são aqui consideradas, sendo incluídas no setor Empresas. Os hospitais privados e, desde 2015, os hospitais com gestão de parceria público-privada são considerados no setor Empresas.

O setor de execução do **Ensino Superior** abrange todas as universidades, institutos superiores, institutos politécnicos e outros estabelecimentos de ensino pós-secundário, qualquer que seja a origem dos seus recursos financeiros e do seu estatuto jurídico. Compreende igualmente todas as instituições (centros e institutos de investigação, etc.) que trabalham sob controlo direto de estabelecimentos de ensino superior ou administradas por estes últimos. O setor engloba ainda IPSFL controladas e maioritariamente financiadas pelo Ensino Superior.

O setor da execução das **Instituições Privadas sem Fins Lucrativos (IPSFL)** engloba os organismos privados, ou semipúblicos, que não tenham sido criados com a finalidade de obter benefícios económicos. Este setor compreende, essencialmente, sociedades científicas e profissionais, fundações e institutos de investigação dependentes de associações e fundações.

No seu conjunto, foram inquiridas 1.509 unidades do setor Instituições, das quais 1.406 responderam ao IPCTN19, perfazendo uma taxa de resposta de 93%. Deste total, 946 são respostas de unidades que executaram atividades de I&D. A desagregação por setores de execução foi a seguinte: setor Ensino Superior, 623 unidades inquiridas, 99,5% de taxa de resposta, 599 unidades com execução de I&D; setor Estado, 816 unidades inquiridas, 88% de taxa de resposta, 310 unidades com execução de I&D; setor IPSFL, 70 unidades inquiridas, 93% de taxa de resposta, 37 unidades com execução de I&D.

Os dados apresentados por região correspondem à Nomenclatura das Unidades Territoriais para fins estatísticos (NUTS 2013) do INE. A divulgação georreferenciada de indicadores de I&D indexados ao PIB² e à população ativa³ ficou condicionada à disponibilidade destes dados a nível regional. Assim, foi possível construir o indicador relativo a despesa em I&D em proporção do PIB regional ao nível da NUTS III e o indicador relativo a pessoal em I&D em per milagem da população ativa, ao nível da NUTS II. Os dados do PIB regional têm como fonte as Contas Económicas Regionais e os dados da população ativa provêm do Inquérito ao Emprego, ambos disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estatística (INE).

A informação por região reflete, tanto quanto possível, a localização onde efetivamente as atividades de I&D ocorreram. No setor Empresas, os dados de despesa e de recursos humanos de cada empresa são atribuídos ao município onde a empresa realizou a maior parcela das suas atividades de I&D, o qual pode ser diferente do município onde a empresa tem a sua sede social⁴. No caso dos grupos empresariais, salvo raras exceções, a informação de I&D é desagregada pelas várias empresas que constituem o grupo, cada qual com uma localização regional principal para as respetivas atividades de I&D. No setor Instituições, a localização regional refere-se à localização dos centros/laboratórios/instituições onde as atividades de I&D foram realizadas.

Os dados apresentados por domínio de investigação e desenvolvimento estão desagregados conforme a classificação FORD de 2015, e os dados apresentados por objetivo socioeconómico estão desagregados conforme a nomenclatura para a análise e comparação de orçamentos e programas científicos (NABS 2007).

² Produto interno bruto (B.1*g) a preços correntes (Base 2016 - €) por Localização geográfica (NUTS - 2013); Anual - Contas Económicas Regionais, INE. Dados atualizados a 14 de dezembro de 2020.

³ População ativa (Série 2011 - N.º) por Local de residência (NUTS - 2013), Sexo, Grupo etário e Nível de escolaridade mais elevado completo; Anual - INE, Inquérito ao emprego. Dados atualizados a 10 de fevereiro de 2021.

⁴ Apenas 14% das empresas referiram ter desenvolvido as suas atividades de I&D em Municípios diferentes do Município da sua sede social. A despesa em I&D destas empresas representou 14% da despesa total do setor Empresas e 14% do pessoal em I&D (medido em ETI). Se considerarmos a NUTS II, estas empresas representam 6% do número de empresas com I&D, 10% da despesa em I&D e 9% do pessoal total em I&D do setor. Para a NUTS III, os valores são 8%, 10% e 10%, respetivamente.

DGEEC | PUBLICAÇÕES

INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO (I&D): PRINCIPAIS INDICADORES POR REGIÃO (2019)

Av. 24 de Julho, n.º 134
1399-054 Lisboa, Portugal
Tel.: (+351) 213 949 200