

Se quiser receber gratuitamente estes estudos semanais inscreva-se em [www.eugeniorosa.com](http://www.eugeniorosa.com)

## **DISTORÇÃO GRAVE NOS DIPLOMADOS DO ENSINO SUPERIOR EM PORTUGAL: áreas de estudo vitais para futuro do país continuam a ser subestimadas porque exigem maior investimento, e a escassez de competências chaves agravou-se em áreas fundamentais para o crescimento económico e o desenvolvimento do país**

Uma questão importante para o país que raramente é debatida quer no espaço público quer em debates académicos é a seguinte: Será que o ensino superior no nosso país estão a formar diplomados, quer em quantidade quer em competências (áreas do estudo), adequadas à transformação da economia portuguesa numa economia moderna e inovadora? Será que os diplomados que saem do ensino superior são precisamente aqueles que o país necessita para sair do estado de atraso em que se encontra? Ou será que existe uma profunda distorção nos diplomados que saem todos os anos do ensino superior em Portugal constituindo um sério obstáculo ao crescimento económico e ao desenvolvimento, e sendo uma causa importante dos baixos salários pagos aos trabalhadores com o ensino superior? É certamente uma questão delicada, sensível e complexa que, quando é colocada, incomoda muita gente, e também de difícil resposta, mas que, apesar disso, não a devemos ignorar porque é importante. Este estudo tem apenas como objetivo levantar a questão e contribuir para o seu debate de uma forma fundamentada

### **NA ÚLTIMA DECADA ASSISTIU-SE EM PORTUGAL A UMA DESTRUIÇÃO MACIÇA DE EMPREGOS OCUPADOS POR TRABALHADORES COM O ENSINO BÁSICO, E UM AUMENTO SIGNIFICATIVO DOS EMPREGOS OCUPADOS POR TRABALHADORES COM O ENSINO SUPERIOR CUJO NÚMERO JÁ ULTRAPASSA OS COM O ENSINO SECUNDÁRIO**

O quadro 1 mostra a profunda alteração registada no emprego em Portugal por níveis de escolaridade, acelerada quer pela recessão de 2008 quer pela crise, não menos profunda, causada pelo COVID.19 que, contrariamente ao que se pensa ou afirma, ainda vai durar.

**Quadro 1 – Variação da população empregada por níveis de escolaridade entre 2011 e 2020**

PORTUGAL	2011	2015	2019	2020	2011-2015	2015-2019	2015-2020	2011-2020
	MILHARES DE INDIVÍDUOS							
<b>População total empregada</b>	<b>4 740,1</b>	<b>4 548,7</b>	<b>4 913,1</b>	<b>4 814,1</b>	<b>-191,4</b>	<b>364,4</b>	<b>265,4</b>	<b>74,0</b>
Até ao básico - 3.º ciclo	2 913,1	2 282,2	2 133,7	1 963,1	-630,9	-148,5	-319,1	-950,0
Secundário e pós-secundário	935,2	1 133,2	1 405,2	1 401,0	198,0	272,0	267,8	465,8
<b>Superior</b>	<b>891,8</b>	<b>1 133,3</b>	<b>1 374,1</b>	<b>1 450,0</b>	<b>241,5</b>	<b>240,8</b>	<b>316,7</b>	<b>558,2</b>
PORTUGAL	2011	2015	2019	2020	2011/2015	2015/2019	2015/2020	2011/2020
	PERCENTAGEM DA POPULAÇÃO				VARIACÃO PERCENTUAL			
<b>População total empregada</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>				
Até ao básico - 3.º ciclo	61,5%	50,2%	43,4%	40,8%	-18,4%	-13,4%	-18,7%	-33,6%
Secundário e pós-secundário	19,7%	24,9%	28,6%	29,1%	26,3%	14,8%	16,8%	47,5%
<b>Superior</b>	<b>18,8%</b>	<b>24,9%</b>	<b>28,0%</b>	<b>30,1%</b>	<b>32,4%</b>	<b>12,3%</b>	<b>20,9%</b>	<b>60,1%</b>

FONTE: Inquerito ao Emprego - 2015 e 2020 - INE

Entre 2011 e 2020, a população empregada total aumentou em 74.000 apesar da pandemia em 2020, , mas a população empregada com o ensino básico ou menos diminuiu em 950.000 (as crises atingiram principalmente os trabalhadores com baixa escolaridade), enquanto a população empregada com o ensino secundário aumentou em 465.800 e a com o ensino superior cresceu em 558.200.

Em percentagem da população total empregada, entre 2011 e 2020, os trabalhadores com ensino básico diminuíram de 61,5% para 40,8%; os com o ensino secundário aumentaram de 19,7% para 29,1%; o mesmo sucedendo com os com o ensino superior que subiu de 18,8% para 30,1%, ou seja, já são mais do que aqueles que têm o secundário, situação que não acontece nos países da U.E. Em 2020, na União Europeia (27 países) a população empregada com ensino básico ocupava 16,1% do emprego; a com o ensino secundário 47,8%, e a população empregada com o ensino superior representava 36,1% da população total empregada, o que devia levar todos pensar sobre o que está mal (*governo, professores, pais, alunos*). Apesar de aumento do nível de escolaridade os salários pagos continuam a ser muito baixos

**Quadro 2– Repartição dos trabalhadores por conta de outrem por escalão salarial – 2020**

Escalão de rendimento salarial líquido mensal líquido-2020	Portugal-Milhares	% do TOTAL	% acumulada
<b>Trabalhadores por conta de outrem</b>	<b>4 010,6</b>	<b>100,0%</b>	
<b>Menos de 310 euros</b>	<b>77,8</b>	<b>1,9%</b>	<b>1,9%</b>
<b>De 310 a menos de 600 euros</b>	<b>199,5</b>	<b>5,0%</b>	<b>6,9%</b>
<b>De 600 a menos de 900 euros</b>	<b>1 841,6</b>	<b>45,9%</b>	<b>52,8%</b>
<b>De 900 a menos de 1 200 euros</b>	<b>615,5</b>	<b>15,3%</b>	<b>68,2%</b>
<b>De 1 200 a menos de 1 800 euros</b>	<b>621,4</b>	<b>15,5%</b>	<b>83,7%</b>
<b>De 1 800 a menos de 2 500 euros</b>	<b>164,4</b>	<b>4,1%</b>	<b>87,8%</b>
<b>De 2 500 a menos de 3 000 euros</b>	<b>34,3</b>	<b>0,9%</b>	<b>88,6%</b>
<b>3 000 euros e mais euros</b>	<b>42,5</b>	<b>1,1%</b>	<b>89,7%</b>
<b>NS/NR</b>	<b>413,6</b>	<b>10,3%</b>	<b>100,0%</b>

FONTE: Inquerito ao Emprego - 2020 - INE

O rendimento salarial líquido corresponde ao valor que o trabalhador por conta de outrem recebe após descontos, mas incluindo todos os subsídios, isenções de horário de trabalho, e horas extraordinárias. É o que leva para casa para seu sustento e da sua família. Em 2020, segundo o INE, no nosso país, 52,8% recebia menos de 900€/mês; 68,2% menos de 1200€/mês, e 83,7% menos de 1800€/mês.

Eugénio Rosa – economista – mais estudos disponíveis em [www.eugeniorosa.com](http://www.eugeniorosa.com) pág. 1

**OS DIPLOMADOS DE ÁREAS TECNOLÓGICAS E DE SAÚDE CONTINUAM A SER UMA MINORIA, SENDO DOMINANTES OS CHAMADOS CURSOS DE “LÁPIS E PAPEL” EM QUE O INVESTIMENTO É REDUZIDO**

Atualmente, com digitalização crescente da economia, incluindo os serviços, mesmos os públicos, o crescimento económico e o desenvolvimento, bem como a inovação, estão muito dependentes das competências dos trabalhadores nas áreas tecnológicas. No entanto, estas são as áreas de estudo que têm tido menor número de diplomados do ensino superior no nosso país (quadro 3)

**Quadro 3- Diplomados por áreas de estudo e por sexo - 2011/2020**

ÁREAS DE ESTUDO	Sexo	2011/2012	% TOTAL (HM)	2014/2015	2018/2019	% TOTAL (HM)	2012/2015	2015/2019
<b>TOTAL</b>	HM	79 034	100,0%	74 757	81 138	100%	-5,4%	8,5%
	H	31 718	40,1%	30 411	33 869	41,7%	-4,1%	11,4%
	M	47 316	59,9%	44 346	47 269	58,3%	-6,3%	6,6%
<b>Educação</b>	HM	6 994	8,8%	5 161	3 433	4,2%	-26,2%	-33,5%
	H	1 326	1,7%	840	652	0,8%	-36,7%	-22,4%
	M	5 668	7,2%	4 321	2 781	3,4%	-23,8%	-35,6%
<b>Artes e humanidades</b>	HM	6 946	8,8%	6 742	8 142	10,0%	-2,9%	20,8%
	H	2 810	3,6%	2 601	3 040	3,7%	-7,4%	16,9%
	M	4 136	5,2%	4 141	5 102	6,3%	0,1%	23,2%
Artes	HM	4 550	5,8%	4 359	5 396	6,7%	-4,2%	23,8%
	H	1 972	2,5%	1 732	2 065	2,5%	-12,2%	19,2%
	M	2 578	3,3%	2 627	3 331	4,1%	1,9%	26,8%
Humanidades (exceto Línguas)	HM	1 062	1,3%	952	1 039	1,3%	-10,4%	9,1%
	H	502	0,6%	481	523	0,6%	-4,2%	8,7%
	M	560	0,7%	471	516	0,6%	-15,9%	9,6%
Línguas	HM	1 334	1,7%	1 384	1 652	2,0%	3,7%	19,4%
	H	336	0,4%	372	436	0,5%	10,7%	17,2%
	M	998	1,3%	1 012	1 216	1,5%	1,4%	20,2%
<b>Ciências sociais, jornalismo e informação</b>	HM	9 489	12,0%	8 479	8 932	11,0%	-10,6%	5,3%
	H	2 865	3,6%	2 661	2 620	3,2%	-7,1%	-1,5%
	M	6 624	8,4%	5 818	6 312	7,8%	-12,2%	8,5%
Ciências sociais e comportamentais	HM	7 776	9,8%	6 913	7 309	9,0%	-11,1%	5,7%
	H	2 362	3,0%	2 235	2 175	2,7%	-5,4%	-2,7%
	M	5 414	6,9%	4 678	5 134	6,3%	-13,6%	9,7%
Jornalismo e informação	HM	1 713	2,2%	1 566	1 623	2,0%	-8,6%	3,6%
	H	503	0,6%	426	445	0,5%	-15,3%	4,5%
	M	1 210	1,5%	1 140	1 178	1,5%	-5,8%	3,3%
<b>Ciências empresariais, administração e direito</b>	HM	14 520	18,4%	13 950	16 630	20,5%	-3,9%	19,2%
	H	5 955	7,5%	5 668	6 573	8,1%	-4,8%	16,0%
	M	8 565	10,8%	8 282	10 057	12,4%	-3,3%	21,4%
Ciências empresariais e administração	HM	11 314	14,3%	10 596	13 320	16,4%	-6,3%	25,7%
	H	4 775	6,0%	4 512	5 478	6,8%	-5,5%	21,4%
	M	6 539	8,3%	6 084	7 842	9,7%	-7,0%	28,9%
Direito	HM	3 206	4,1%	3 354	3 310	4,1%	4,6%	-1,3%
	H	1 180	1,5%	1 156	1 095	1,3%	-2,0%	-5,3%
	M	2 026	2,6%	2 198	2 215	2,7%	8,5%	0,8%
<b>Ciências naturais, matemática e estatística</b>	HM	4 379	5,5%	4 661	4 940	6,1%	6,4%	6,0%
	H	1 577	2,0%	1 782	1 998	2,5%	13,0%	12,1%
	M	2 802	3,5%	2 879	2 942	3,6%	2,7%	2,2%
Ciências biológicas e ciências afins	HM	2 529	3,2%	2 714	2 820	3,5%	7,3%	3,9%
	H	697	0,9%	840	913	1,1%	20,5%	8,7%
	M	1 832	2,3%	1 874	1 907	2,4%	2,3%	1,8%
Ciências físicas	HM	1 227	1,6%	1 309	1 340	1,7%	6,7%	2,4%
	H	641	0,8%	688	742	0,9%	7,3%	7,8%
	M	586	0,7%	621	598	0,7%	6,0%	-3,7%
Matemática e estatística	HM	376	0,5%	415	543	0,7%	10,4%	30,8%
	H	144	0,2%	168	249	0,3%	16,7%	48,2%
	M	232	0,3%	247	294	0,4%	6,5%	19,0%
<b>Tecnologias da informação e comunicação (TICs)</b>	HM	1 048	1,3%	862	1 841	2,3%	-17,7%	113,6%
	H	819	1,0%	681	1 521	1,9%	-16,8%	123,3%
	M	229	0,3%	181	320	0,4%	-21,0%	76,8%
<b>Engenharia, indústrias transformadoras e construção</b>	HM	15 713	19,9%	15 338	15 926	19,6%	-2,4%	3,8%
	H	10 647	13,5%	10 270	10 876	13,4%	-3,5%	5,9%
	M	5 066	6,4%	5 068	5 050	6,2%	0,0%	-0,4%
Engenharia e tecnologias afins	HM	9 538	12,1%	9 792	11 644	14,4%	2,7%	18,9%
	H	7 102	9,0%	7 168	8 682	10,7%	0,9%	21,1%
	M	2 436	3,1%	2 624	2 962	3,7%	7,7%	12,9%
Indústrias transformadoras	HM	893	1,1%	858	745	0,9%	-3,9%	-13,2%
	H	271	0,3%	328	272	0,3%	21,0%	-17,1%
	M	622	0,8%	530	473	0,6%	-14,8%	-10,8%
Arquitetura e construção	HM	4 636	5,9%	3 958	2 649	3,3%	-14,6%	-33,1%
	H	2 825	3,6%	2 326	1 437	1,8%	-17,7%	-38,2%
	M	1 811	2,3%	1 632	1 212	1,5%	-9,9%	-25,7%
<b>Agricultura, silvicultura, pescas e ciências veterinárias</b>	HM	1 067	1,4%	1 408	1 955	2,4%	32,0%	38,8%
	H	440	0,6%	509	724	0,9%	15,7%	42,2%
	M	627	0,8%	899	1 231	1,5%	43,4%	36,9%
Agricultura	HM	478	0,6%	551	803	1,0%	15,3%	45,7%
	H	262	0,3%	267	462	0,6%	1,9%	73,0%
	M	216	0,3%	284	341	0,4%	31,5%	20,1%
Ciências veterinárias	HM	460	0,6%	747	1 057	1,3%	62,4%	41,5%
	H	102	0,1%	177	203	0,3%	73,5%	14,7%
	M	358	0,5%	570	854	1,1%	59,2%	49,8%
<b>Saúde e proteção social</b>	HM	14 751	18,7%	13 885	14 061	17,3%	-5,9%	1,3%
	H	3 116	3,9%	3 004	2 957	3,6%	-3,6%	-1,6%
	M	11 635	14,7%	10 881	11 104	13,7%	-6,5%	2,0%
Saúde	HM	12 764	16,2%	12 380	12 335	15,2%	-3,0%	-0,4%
	H	2 922	3,7%	2 878	2 774	3,4%	-1,5%	-3,6%
	M	9 842	12,5%	9 502	9 561	11,8%	-3,5%	0,6%
<b>Serviços</b>	HM	4 127	5,2%	4 250	5240	6,5%	3,0%	23,3%
	H	2 163	2,7%	2 391	2896	3,6%	10,5%	21,1%
	M	1 964	2,5%	1 859	2344	2,9%	-5,3%	26,1%
Serviços pessoais	HM	3 173	4,0%	3 423	4 420	5,4%	7,9%	29,1%
	H	1 616	2,0%	1 900	2 397	3,0%	17,6%	26,2%
	M	1 557	2,0%	1 523	2 023	2,5%	-2,2%	32,8%
Serviços de higiene e de saúde ocupacional	HM	515	0,7%	401	359	0,4%	-22,1%	-10,5%
	H	181	0,2%	129	138	0,2%	-28,7%	7,0%
	M	334	0,4%	272	221	0,3%	-18,6%	-18,8%
Serviços de segurança	HM	351	0,4%	307	362	0,4%	-12,5%	17,9%
	H	297	0,4%	266	292	0,4%	-10,4%	9,8%
	M	54	0,1%	41	70	0,1%	-24,1%	70,7%

FONTE : Anuário Estatístico - 2020 - INE

No ano letivo 2018/2019, dos 81.138 diplomados do ensino superior, apenas 1.841 eram de “Tecnologias da Informação e Comunicação” (2,3% do total) e somente 320 mulheres. Das áreas de “Engenharia e Tecnologias afins” saíram apenas 11.644 diplomados (em Portugal existem 25 cursos diferentes de engenharia), que correspondiam a 14,4% dos diplomados totais deste ano (apenas 2962 eram mulheres). As mulheres apesar de representarem a maioria dos diplomados (58,3% do total), infelizmente são claramente minoritárias nestas áreas chaves para o desenvolvimento do país. Outras áreas vitais para o país (Educação e Saúde), têm registado nos últimos anos um claro decréscimo. E a situação não vai melhorar no futuro conforme q4

Quadro 4 - Alunos inscritos no ensino superior por áreas de estudo e sexo -2011/2020

AREAS DE ESTUDO	Sexo	2010/2011	2014/2015	2019/2020	Var. 2011/2015	Var. 2015/2020	2011-% TOTAL (HM)	2020-% TOTAL (HM)
<b>TOTAL</b>	HM	396 268	349 658	396 909	-11,8%	13,5%	100,0%	100,0%
	H	184 627	162 323	182 178	-12,1%	12,2%	46,4%	45,9%
	M	211 641	187 335	214 731	-11,5%	14,6%	53,6%	54,1%
<b>Educação</b>	HM	22 262	15 049	13 051	-32,4%	-13,3%	4,3%	3,3%
	H	4 066	2 911	2 906	-28,4%	-0,2%	0,8%	0,7%
	M	18 196	12 138	10 145	-33,3%	-16,4%	3,5%	2,6%
<b>Artes e humanidades</b>	HM	36 789	35 375	41 357	-3,8%	16,9%	10,1%	10,4%
	H	16 247	14 613	16 493	-10,1%	12,9%	4,2%	4,2%
	M	20 542	20 762	24 864	1,1%	19,8%	5,9%	6,3%
Artes	HM	22 581	20 967	24 800	-7,1%	18,3%	6,0%	6,2%
	H	10 735	9 001	10 227	-16,2%	13,6%	2,6%	2,6%
	M	11 846	11 966	14 573	1,0%	21,8%	3,4%	3,7%
Humanidades (exceto Línguas)	HM	6 389	6 043	6 871	-5,4%	13,7%	1,7%	1,7%
	H	3 312	3 189	3 611	-3,7%	13,2%	0,9%	0,9%
	M	3 077	2 854	3 260	-7,2%	14,2%	0,8%	0,8%
Línguas	HM	7 787	8 028	9 004	3,1%	12,2%	2,3%	2,3%
	H	2 190	2 326	2 463	6,2%	5,9%	0,7%	0,6%
	M	5 597	5 702	6 541	1,9%	14,7%	1,6%	1,6%
<b>Ciências sociais, jornalismo e informação</b>	HM	44 592	38 598	43 554	-13,4%	12,8%	11,0%	11,0%
	H	16 265	13 577	14 657	-16,5%	8,0%	3,9%	3,7%
	M	28 327	25 021	28 897	-11,7%	15,5%	7,2%	7,3%
Ciências sociais e comportamentais	HM	36 848	31 905	35 921	-13,4%	12,6%	9,1%	9,1%
	H	13 757	11 550	12 305	-16,0%	6,5%	3,3%	3,1%
	M	23 091	20 355	23 616	-11,8%	16,0%	5,8%	5,9%
Jornalismo e informação	HM	7 744	6 693	7 614	-13,6%	13,8%	1,9%	1,9%
	H	2 508	2 027	2 346	-19,2%	15,7%	0,6%	0,6%
	M	5 236	4 666	5 268	-10,9%	12,9%	1,3%	1,3%
<b>Ciências empresariais, administração e direito</b>	HM	81 510	73 487	87 843	-9,8%	19,5%	21,0%	22,1%
	H	36 903	32 823	37 237	-11,1%	13,4%	9,4%	9,4%
	M	44 607	40 664	50 606	-8,8%	24,4%	11,6%	12,8%
Ciências empresariais e administração	HM	62 310	55 381	66 547	-11,1%	20,2%	15,8%	16,8%
	H	29 326	25 977	29 882	-11,4%	15,0%	7,4%	7,5%
	M	32 984	29 404	36 665	-10,9%	24,7%	8,4%	9,2%
Direito	HM	19 200	18 106	21 213	-5,7%	17,2%	5,2%	5,3%
	H	7 577	6 846	7 324	-9,6%	7,0%	2,0%	1,8%
	M	11 623	11 260	13 889	-3,1%	23,3%	3,2%	3,5%
<b>Ciências naturais, matemática e estatística</b>	HM	20 984	21 121	23 671	0,7%	12,1%	6,0%	6,0%
	H	9 086	9 252	10 681	1,8%	15,4%	2,6%	2,7%
	M	11 898	11 869	12 990	-0,2%	9,4%	3,4%	3,3%
Ciências biológicas e ciências afins	HM	10 157	10 800	11 993	6,3%	11,0%	3,1%	3,0%
	H	3 382	3 709	4 218	9,7%	13,7%	1,1%	1,1%
	M	6 775	7 091	7 775	4,7%	9,6%	2,0%	2,0%
Ciências físicas	HM	7 058	6 660	7 178	-5,6%	7,8%	1,9%	1,8%
	H	3 917	3 797	4 128	-3,1%	8,7%	1,1%	1,0%
	M	3 141	2 863	3 050	-8,9%	6,5%	0,8%	0,8%
Matemática e estatística	HM	2 557	2 590	3 319	1,3%	28,1%	0,7%	0,8%
	H	1 197	1 237	1 743	3,3%	40,9%	0,4%	0,4%
	M	1 360	1 353	1 576	-0,5%	16,5%	0,4%	0,4%
<b>Tecnologias da informação e comunicação (TICs)</b>	HM	7 978	6 011	10 760	-24,7%	79,0%	1,7%	2,7%
	H	6 408	4 899	8 912	-23,5%	81,9%	1,4%	2,2%
	M	1 570	1 112	1 848	-29,2%	66,2%	0,3%	0,5%
<b>Engenharia, indústrias transformadoras e construção</b>	HM	89 899	76 953	82 298	-14,4%	6,9%	22,0%	20,7%
	H	65 691	56 163	59 221	-14,5%	5,4%	16,1%	14,9%
	M	24 208	20 790	23 077	-14,1%	11,0%	5,9%	5,8%
Engenharia e tecnologias afins	HM	55 995	53 600	60 898	-4,3%	13,6%	15,3%	15,3%
	H	44 550	42 261	47 323	-5,1%	12,0%	12,1%	11,9%
	M	11 445	11 339	13 575	-0,9%	19,7%	3,2%	3,4%
Indústrias transformadoras	HM	4 260	3 399	3 348	-20,2%	-1,5%	1,0%	0,8%
	H	1 741	1 518	1 490	-12,8%	-1,8%	0,4%	0,4%
	M	2 519	1 881	1 858	-25,3%	-1,2%	0,5%	0,5%
Arquitetura e construção	HM	26 677	16 719	13 830	-37,3%	-17,3%	4,8%	3,5%
	H	17 340	10 263	7 942	-40,8%	-22,6%	2,9%	2,0%
	M	9 337	6 456	5 888	-30,9%	-8,8%	1,8%	1,5%
<b>Agricultura, silvicultura, pescas e ciências veterinárias</b>	HM	7 240	6 810	8 786	-5,9%	29,0%	1,9%	2,2%
	H	3 270	2 976	3 759	-9,0%	26,3%	0,9%	0,9%
	M	3 970	3 834	5 027	-3,4%	31,1%	1,1%	1,3%
Agricultura	HM	2 970	3 123	4 052	5,2%	29,7%	0,9%	1,0%
	H	1 751	1 836	2 516	4,9%	37,0%	0,5%	0,6%
	M	1 219	1 287	1 536	5,6%	19,3%	0,4%	0,4%
Ciências veterinárias	HM	3 541	3 236	4 261	-8,6%	31,7%	0,9%	1,1%
	H	1 052	840	933	-20,2%	11,1%	0,2%	0,2%
	M	2 489	2 396	3 328	-3,7%	38,9%	0,7%	0,8%
<b>Saúde e proteção social</b>	HM	63 999	55 530	60 712	-13,2%	9,3%	15,9%	15,3%
	H	14 381	12 953	14 030	-9,9%	8,3%	3,7%	3,5%
	M	49 618	42 577	46 682	-14,2%	9,6%	12,2%	11,8%
Saúde	HM	56 142	49 781	53 201	-11,3%	6,9%	14,2%	13,4%
	H	13 498	12 287	13 145	-9,0%	7,0%	3,5%	3,3%
	M	42 644	37 494	40 056	-12,1%	6,8%	10,7%	10,1%
<b>Serviços</b>	HM	21 015	20 385	24 600	-3,0%	20,7%	5,8%	6,2%
	H	12 310	12 023	14 188	-2,3%	18,0%	3,4%	3,6%
	M	8 705	8 362	10 412	-3,9%	24,5%	2,4%	2,6%
Serviços pessoais	HM	16 453	16 774	20 770	2,0%	23,8%	4,8%	5,2%
	H	9 383	9 739	11 790	3,8%	21,1%	2,8%	3,0%
	M	7 070	7 035	8 980	-0,5%	27,6%	2,0%	2,3%
Serviços de higiene e de saúde ocupacional	HM	2 114	1 726	1 601	-18,4%	-7,2%	0,5%	0,4%
	H	905	727	641	-19,7%	-11,8%	0,2%	0,2%
	M	1 209	999	960	-17,4%	-3,9%	0,3%	0,2%
Serviços de segurança	HM	1 964	1 385	1 718	-29,5%	24,0%	0,4%	0,4%
	H	1 653	1 163	1 371	-29,6%	17,9%	0,3%	0,3%
	M	311	222	347	-28,6%	56,3%	0,1%	0,1%

FONTE: Anuário Estatístico - 2020 - INE

Se quiser receber gratuitamente estes estudos semanais inscreva-se em [www.eugeniorosa.com](http://www.eugeniorosa.com)

Em 2020, dos 396.909 alunos inscritos no ensino superior em Portugal, apenas 19.760 estavam em “**Tecnologias de Informação e Comunicação**” (2,7% do total) e, em “**Engenharias e Tecnologias afins**” eram só 60.898 (15,3% do Total). As mulheres continuam claramente minoritárias nestas áreas de estudo. Na **Educação** e na **Saúde** a situação continua a agravar-se pois o número de alunos inscritos em 2020 continua a ser inferior ao de 2011 perante a passividade do governo como revela a evolução de vagas no ensino superior (q5). Brevemente surgirá também uma grave crise de médicos e professores.

Quadro 5 - Vagas no ensino superior por áreas de estudo -2011/2020

AREAS DE ESTUDO	2010/ 2011	2014/ 2015	2019/ 2020	Var. 2011/2015	Var. 2015/2020	2011 % TOTAL	2015 % TOTAL	2020 % TOTAL
<b>TOTAL</b>	<b>89 813</b>	<b>72 520</b>	<b>72 494</b>	<b>-19,3%</b>	<b>0,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
<b>Educação</b>	<b>3 440</b>	<b>1 763</b>	<b>1 461</b>	<b>-48,8%</b>	<b>-17,1%</b>	<b>3,8%</b>	<b>2,4%</b>	<b>2,0%</b>
<b>Artes e humanidades</b>	<b>10 084</b>	<b>8 892</b>	<b>8 638</b>	<b>-11,8%</b>	<b>-2,9%</b>	<b>11,2%</b>	<b>12,3%</b>	<b>11,9%</b>
Artes	6 887	6 285	5 808	-8,7%	-7,6%	7,7%	8,7%	8,0%
Humanidades (exceto Línguas)	1 414	753	983	-46,7%	30,5%	1,6%	1,0%	1,4%
Línguas	1 753	1 764	1 787	0,6%	1,3%	2,0%	2,4%	2,5%
<b>Ciências sociais, jornalismo e informação</b>	<b>9 508</b>	<b>7 221</b>	<b>7 861</b>	<b>-24,1%</b>	<b>8,9%</b>	<b>10,6%</b>	<b>10,0%</b>	<b>10,8%</b>
Ciências sociais e comportamentais	7 664	5 743	6 328	-25,1%	10,2%	8,5%	7,9%	8,7%
Jornalismo e informação	1 844	1 478	1 533	-19,8%	3,7%	2,1%	2,0%	2,1%
<b>Ciências empresariais, administração e direito</b>	<b>20 034</b>	<b>15 802</b>	<b>15 635</b>	<b>-21,1%</b>	<b>-1,1%</b>	<b>22,3%</b>	<b>21,8%</b>	<b>21,6%</b>
Ciências empresariais e administração	15 583	12 889	12 026	-17,3%	-6,7%	17,4%	17,8%	16,6%
Direito	4 451	2 913	3 609	-34,6%	23,9%	5,0%	4,0%	5,0%
<b>Ciências naturais, matemática e estatística</b>	<b>4 513</b>	<b>4 260</b>	<b>4 616</b>	<b>-5,6%</b>	<b>8,4%</b>	<b>5,0%</b>	<b>5,9%</b>	<b>6,4%</b>
Ciências biológicas e ciências afins	2 274	2 311	2 530	1,6%	9,5%	2,5%	3,2%	3,5%
Ciências físicas	1 548	1 374	1 334	-11,2%	-2,9%	1,7%	1,9%	1,8%
Matemática e estatística	524	455	610	-13,2%	34,1%	0,6%	0,6%	0,8%
<b>Tecnologias da informação e comunicação (TICs)</b>	<b>2 178</b>	<b>1 700</b>	<b>1 850</b>	<b>-21,9%</b>	<b>8,8%</b>	<b>2,4%</b>	<b>2,3%</b>	<b>2,6%</b>
<b>Engenharia, indústrias transformadoras e construção</b>	<b>17 627</b>	<b>14 066</b>	<b>13 687</b>	<b>-20,2%</b>	<b>-2,7%</b>	<b>19,6%</b>	<b>19,4%</b>	<b>18,9%</b>
<b>Engenharia e tecnologias afins</b>	<b>11 161</b>	<b>10 012</b>	<b>10 196</b>	<b>-10,3%</b>	<b>1,8%</b>	<b>12,4%</b>	<b>13,8%</b>	<b>14,1%</b>
Indústrias transformadoras	863	738	550	-14,5%	-25,5%	1,0%	1,0%	0,8%
Arquitetura e construção	4 973	2 760	2 269	-44,5%	-17,8%	5,5%	3,8%	3,1%
<b>Agricultura, silvicultura, pescas e ciências veterinárias</b>	<b>1 424</b>	<b>1 536</b>	<b>1 483</b>	<b>7,9%</b>	<b>-3,5%</b>	<b>1,6%</b>	<b>2,1%</b>	<b>2,0%</b>
Agricultura	658	789	705	19,9%	-10,6%	0,7%	1,1%	1,0%
Ciências veterinárias	624	632	723	1,3%	14,4%	0,7%	0,9%	1,0%
<b>Saúde e proteção social</b>	<b>14 708</b>	<b>11 690</b>	<b>11 595</b>	<b>-20,5%</b>	<b>-0,8%</b>	<b>16,4%</b>	<b>16,1%</b>	<b>16,0%</b>
<b>Saúde</b>	<b>12 115</b>	<b>10 009</b>	<b>10 053</b>	<b>-17,4%</b>	<b>0,4%</b>	<b>13,5%</b>	<b>13,8%</b>	<b>13,9%</b>
<b>Serviços</b>	<b>6 297</b>	<b>5 530</b>	<b>5 358</b>	<b>-12,2%</b>	<b>-3,1%</b>	<b>7,0%</b>	<b>7,6%</b>	<b>7,4%</b>
Serviços pessoais	5 080	4 812	4 657	-5,3%	-3,2%	5,7%	6,6%	6,4%
Serviços de higiene e de saúde ocupacional	636	347	251	-45,4%	-27,7%	0,7%	0,5%	0,3%
Serviços de segurança	473	268	363	-43,3%	35,4%	0,5%	0,4%	0,5%

FONTE : Anuário Estatístico - 2020 - INE

Entre 2011 e 2020, o número de vagas no ensino superior sofreu uma forte diminuição pois passou de 89.813 para 72.494 (-19,3%). O mesmo sucedendo em áreas fundamentais para a digitalização, modernização e inovação na economia, e para o desenvolvimento do país. Entre 2011 e 2020, o número de vagas em “**Tecnologias de Informação e Comunicação**” que já era muito reduzido diminuiu de 2.178 para apenas 1.850 (-15%); em “**Engenharias e afins**” diminuiu também de 11.161 para 10.196 (-8,6%); na **Educação** reduziu de 3.440 para apenas 1.461 (-57,5%); e na **Saúde** de 12.115 para 10.053 (- 17%).

**A ESCASSEZ CADA MAIOR DE COMPETENCIAS CHAVES PARA O DESENVOLVIMENTO DO PAÍS, QUE ATINGE DE UMA FORMA DRAMÁTICA A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, E A NECESSIDADE URGENTE DE INVERTER A POLÍTICA DO ENSINO SUPERIOR SEM A QUAL O PAÍS NÃO SAIRÁ DA SITUAÇÃO DE ATRASO**

Portugal não sairá da situação de atraso em que se encontra mesmo com “bazucas” e “Quadros Financeiros Plurianuais” da União Europeia sem antes resolver este grave problema estrutural. Isso foi reconhecido pela própria comissão europeia Elisa Ferreira, em dez.2020, num evento online lamentado que “*ao fim destes anos todos de apoio maciço de fundos estruturais, Portugal ainda é um país atrasado*”.

Os poucos diplomados que saem do ensino superior em áreas chaves para a modernização, inovação e digitalização das empresas e da Administração Públicas, nomeadamente nas áreas tecnológicas, são manifestamente insuficientes para as necessidades da economia nacional, e muitos deles são contratados por empresas estrangeiras que se instalaram no país ou emigram para o estrangeiro em busca de melhores condições de trabalho e de melhores remunerações. A Administração Pública nesta área enfrenta uma crise dramática, pois a carreira e as remunerações que oferece, à semelhança do que acontece em outras áreas chaves, não atraem os profissionais com boas competências nas áreas de **Tecnologias de Comunicação e Informação**, de **Engenharia** e **Matemática**, funcionando com graves dificuldades e mesmo assim à custa da contratação de empresas privadas que se instalam nos serviços públicos para “toda a vida” a quem pagam, pelos serviços prestados, valores/hora varias vezes superiores aqueles que oferecem aos que aceitam o emprego público. As declarações de Antonio Costa sobre o PRR são sonhos pois ninguém faz nada para alterar esta situação. É urgente repensar todo a política do ensino superior, investindo muito mais nas áreas chaves para o crescimento e desenvolvimento do país, discriminando-as positivamente, não só aumentando significativamente o número de vagas, mas também isentando nestas áreas os alunos do pagamento de propinas para os atrair para elas. Se não se fizer nada, como se vê atualmente, não serão os fundos comunitários, nem os sonhos nem os lamentos que tirarão o país do estado de atraso em que se encontra. Eugénio Rosa, [edr2@netcabo.pt](mailto:edr2@netcabo.pt), 24-7-2021

Eugénio Rosa – economista – mais estudos disponíveis em [www.eugeniorosa.com](http://www.eugeniorosa.com) pág. 4