

Pró-Reitoria para a Avaliação Institucional
Universidade de Évora

Cadernos PRAI

*Tendências da procura do Ensino Superior
Público*



Tendências da procura do Ensino Superior Público

Carlos Vieira

Mónica Brito

Julho de 2005

Caderno nº 1

ÍNDICE

1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES.....	2
2. ANÁLISE RETROSPECTIVA DO ENSINO SUPERIOR EM PORTUGAL .	3
2.1. PERCURSO EVOLUTIVO DO SISTEMA DE ENSINO SUPERIOR.....	3
3. ANÁLISE PROSPECTIVA DO ENSINO SUPERIOR EM PORTUGAL....	13
3.1. FACTORES CONDICIONANTES.....	13
3.1.1. <i>O contexto demográfico</i>	13
3.1.2. <i>O abandono escolar</i>	15
3.2. PROJEÇÕES DA PROCURA: REVISÃO DA LITERATURA.....	17
3.3. PERSPECTIVAS DE EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE CANDIDATOS AO ENSINO SUPERIOR.....	20
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	26
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	27

1. Considerações preliminares

Os estabelecimentos de ensino superior não são realidades estanques e a relação que estabelecem com a sociedade é de natureza biunívoca, conduzindo-nos à necessidade de reflectir sobre as causas justificativas das dinâmicas que ocorrem no sistema de ensino superior, bem como sobre as consequências futuras para as próprias instituições

A redução da procura que sintomaticamente tem atingido o ensino superior nos últimos cinco anos surge empiricamente associada a justificações externas de natureza demográfica, mas reflecte também, ainda que indirectamente, a sua organização e estrutura internas.

O Governo define os regimes de acesso e ingresso no ensino superior e publica o regulamento do Concurso Nacional de Acesso, aprovado anualmente, fixando o número de vagas submetidas a concurso, sob proposta das instituições. O processo de fixação dos requisitos e das condições de acesso é da competência dos estabelecimentos de ensino superior, que se coordenam para esse fim no âmbito da Comissão Nacional de Acesso ao Ensino Superior.

Neste contexto, existe uma intervenção activa, ainda que indirecta, do Governo e das próprias instituições de ensino superior sobre o volume e o perfil dos candidatos ao ensino superior. A definição de algumas normas, como por exemplo a fixação de uma nota mínima, limita logo à partida o número e o tipo de candidatos, condicionando o preenchimento das vagas disponibilizadas.

De acordo com o estatuído na Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei nº 46/86, de 14 de Outubro, alterada pela Lei nº115/97, de 19 de Setembro), têm acesso ao ensino superior os indivíduos habilitados com o curso do ensino secundário ou equivalente que façam prova de capacidade para a sua frequência, tal como os indivíduos maiores de 25 anos que, não estando habilitados com um curso do ensino secundário ou equivalente, e não sendo titulares de um curso de ensino superior, façam prova especialmente adequada de capacidade para a sua frequência (exame ad-hoc).

2. Análise retrospectiva do Ensino Superior em Portugal

2.1. Percurso evolutivo do Sistema de Ensino Superior

Na primeira metade do século XX, e apesar da aproximação da Universidade à realidade socioeconómica e do desenvolvimento das áreas de especialização e investigação, estimuladas pelas exigências da era industrial, pouco se investiu em Portugal no desenvolvimento e na expansão do ensino superior.

Nos anos sessenta, a existência de apenas quatro universidades em Portugal, as Universidades Técnica e Clássica de Lisboa, a Universidade do Porto e a de Coimbra, reflecte a reduzida aposta neste nível de ensino. No entanto, e apesar de elitista, o número de inscrições neste nível de ensino aumentou 128% entre 1950/51 e 1966/67, passando de 15.780 para 35.933 matrículas (Arroteia, 1996).

As prementes necessidades de desenvolvimento económico, social e cultural impulsionaram a massificação do acesso à Universidade, e a década de setenta ficou marcada pelo início de um crescimento que transformaria, como aliás se veio a verificar anos mais tarde, o sistema de ensino superior em Portugal.

A reforma de 1973 permitiu a descentralização do ensino superior, com a criação de estabelecimentos fora dos tradicionais centros universitários, o que contribuiu simultaneamente para o desenvolvimento das regiões receptoras. No início da década de setenta encontravam-se em funcionamento 42 unidades orgânicas de estabelecimentos de ensino superior público e 37 de ensino superior privado (Arroteia, 1996).

Em 1976, o governo impõe o sistema de *numerus clausus*, inicialmente apenas aos cursos de Medicina, Medicina Veterinária e Psicologia, mas alargando-o no ano seguinte a todas as áreas científicas.

Entre meados da década de 80 e o início da década de 90, o número de instituições universitárias, públicas e particulares cooperativas, registou um incremento superior a 50%, que se traduziu na existência de 152 unidades orgânicas de instituições públicas e 81 de instituições de natureza privada (Eurybase, 2001).

A Lei de Bases do Sistema Educativo de 1986 estabeleceu a estrutura binária do sistema de ensino superior, distinguindo, na perspectiva da natureza de formação,

os fundamentos dos sub-sistemas de ensino universitário e politécnico (criado em 1979/80). Na óptica da natureza da entidade formadora, o sistema engloba o ensino superior público e o ensino superior particular e cooperativo.

O ensino superior público é ministrado nas escolas universitárias e politécnicas instituídas pelo Estado, tuteladas exclusivamente pelo Ministério da Ciência e do Ensino Superior ou em tutela conjunta com outros Ministérios. Actualmente, este sistema de ensino superior português integra 15 instituições de ensino universitário, com 53 unidades orgânicas, 15 instituições de ensino politécnico com 99 unidades orgânicas, e 6 instituições de ensino militar e policial (OCES, 2004).

O ensino particular e cooperativo é ministrado em universidades, escolas universitárias não integradas, institutos politécnicos e escolas superiores politécnicas, regendo-se pela Lei geral e pelo Estatuto do Ensino Superior Particular e Cooperativo. No ensino superior não público existem 14 universidades de ensino particular e cooperativo e a Universidade Católica Portuguesa, regida pelo artigo XX da Concordata entre Portugal e a Santa Sé e por regulamentação específica daí decorrente, com 26 unidades orgânicas. O sector não público engloba ainda 108 estabelecimentos particulares ou cooperativos de ensino universitário, politécnico ou misto (OCES, 2004).

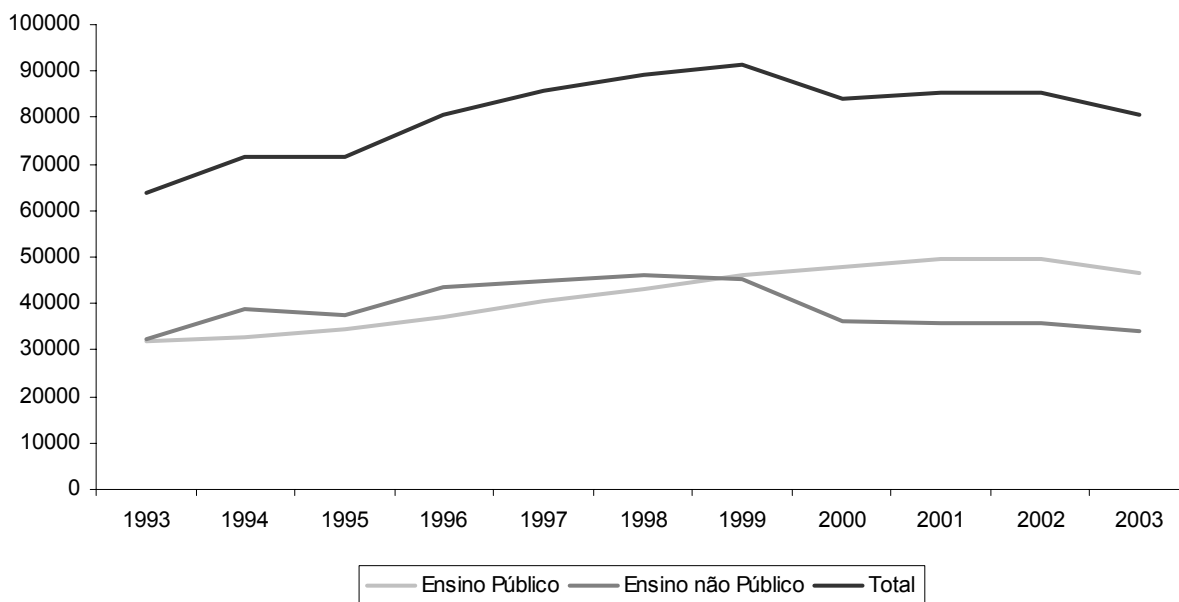
Quadro 1.1. – Sistema de Ensino Superior em Portugal ano lectivo 2004/2005

<i>Tipo</i>		<i>Nº instituições</i>	<i>Nº unidades orgânicas</i>
Ensino público	Universidades	15	53
	Politécnicos	15	99
	Instituições de Ensino Militar e Policial	6	-
Ensino não público	Universidades de ensino particular e cooperativo	14	
	Universidade Católica Portuguesa	1	26
	Outros Estabelecimentos particulares ou cooperativos de ensino universitário, politécnico ou misto	108	-
Total		159	178

Fonte: Ministério da Ciência e do Ensino Superior

A evolução quantitativa dos estabelecimentos de ensino superior foi acompanhada por um crescente número de vagas até 1999, ano a partir do qual se assiste a uma significativa redução.

Gráfico 1.1. - Evolução do n.º de vagas no Ensino Superior, por tipo de ensino (1993-2003)



Nota: O número de vagas inclui as vagas disponibilizadas para os cursos de bacharelato e licenciatura.

Fonte: DSEI-OCES (2004)

No entanto, o comportamento dos sub-sistemas universitários não é uniforme. O Ensino Superior Público apenas reduziu a oferta em 2003, tanto a nível universitário como politécnico, verificando-se até então um acréscimo gradual do número de vagas, enquanto o ensino superior não público diminuiu o número de vagas de forma acentuada a partir de 2000.

Quadro 1.2. – Evolução do n.º de vagas no Ensino Superior, por tipo de ensino (1994-2003)

Tipo de Ensino Superior	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Δ 1999-2003
Ensino Superior Público Universitário	19557	20630	21792	22894	24433	25703	26576	26991	27146	25364	-1,73%
Ensino Superior Público Politécnico - Geral	12637	13094	14588	17312	18360	19946	20836	21714	21774	20287	2,70%
Ensino Superior Público Politécnico - Outras Escolas	135	240	175	180	180	205	250	255	300	295	66,67%
Ensino Superior Público - Militar e Policial Universitário	196	187	153	163	163	243	271	290	295	317	37,76%
Ensino Superior Público - Militar e Policial Politécnico	105	155	165	155	157	146	109	105	225	145	-0,95%
Ensino Superior Particular e Cooperativo - Universidades	12930	13060	16155	15810	18050	16700	13100	12870	12405	11392	-41,05%
Ensino Superior Particular e Cooperativo - Outros Estabelecimentos	23919	22436	25106	26805	25744	26062	20423	20615	20910	19970	-25,47%
Universidade Católica Portuguesa	2095	1790	2300	2320	2161	2550	2565	2430	2375	2660	5,25%
TOTAL POR ANO	71574	71592	80434	85639	89248	91555	84130	85270	85430	80430	-15,54%

Fonte: Observatório da Ciência e do Ensino Superior

Dividindo o total de vagas por áreas científicas, observamos que o maior incremento, no período em análise, se verifica na área da Saúde e Protecção Social (119,41%). O decréscimo mais significativo regista-se na área da *Educação* (-48,71%).

Quadro 1.3. – Evolução do n.º de vagas no Ensino Superior, por áreas de formação (1993-2003)

Áreas de formação	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Δ 1999-2003
Educação	5516	7328	6506	7270	8477	8873	9851	9656	9291	8806	7164	-48,71%
Artes e Humanidades	5944	5770	6249	7357	7557	8138	8662	8374	8602	8597	8276	-6,49%
Ciências Sociais, Comércio e Direito	27122	29959	29621	33107	33632	34152	33416	27968	27598	26683	24814	-31,72%
Ciências	6646	7155	7014	7924	8596	8948	9060	7640	7650	7625	6808	-33,89%
Engenharias, Indústrias Transformadoras e Construção	10225	12235	13005	14375	15833	16547	17505	16180	16052	15835	15159	-22,94%
Agricultura	1650	1630	1565	1890	1930	1920	1750	1915	1855	1780	1484	-16,12%
Saúde e Protecção Social	4209	4516	4310	4763	5476	6277	6558	7664	9315	10910	11584	119,41%
Serviços	2654	2981	3322	3748	4138	4393	4753	4733	4907	5194	5141	14,62%
Total	63966	71574	71592	80434	85639	89248	91555	84130	85270	85430	80430	-17,39%

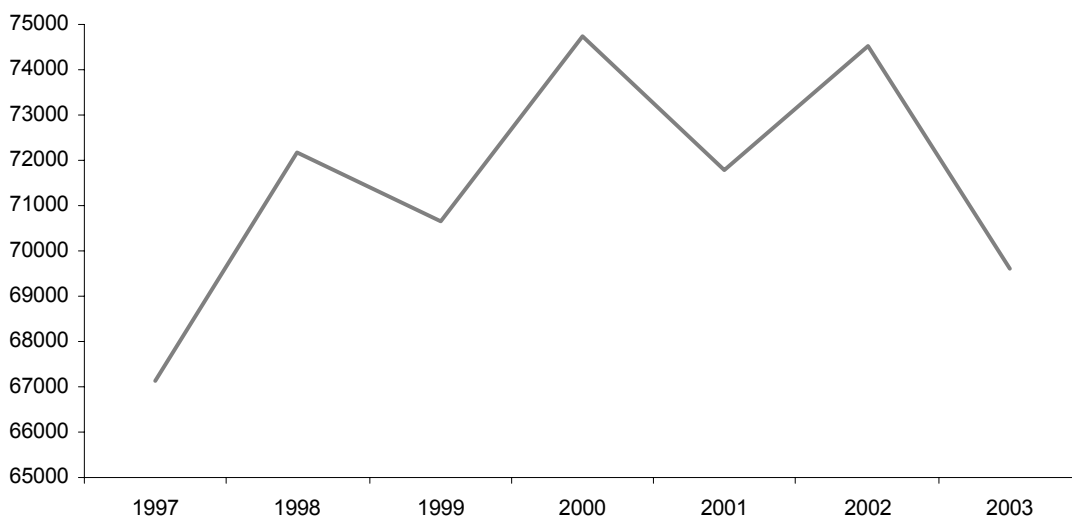
Fonte: Observatório da Ciência e do Ensino Superior

Por outro lado, o crescimento da procura, traduzido num número cada vez maior de candidatos ao ensino superior, verificou-se, embora a um ritmo inconstante, até 1995. Numa tentativa de dar resposta a esta crescente procura, o sistema foi disponibilizando cada vez mais vagas e conseqüentemente foram ingressando cada vez mais estudantes, embora a procura tenha excedido sempre a oferta.

A situação inverte-se a partir de meados dos anos noventa, eventualmente como consequência de condições de acesso mais restritivas e da evolução do cenário demográfico em Portugal. O número de vagas no ensino superior continua a aumentar progressivamente, mas a procura diminui, ficando aquém da oferta a partir do ano lectivo de 2001/2002. Enquanto o número de candidatos para cada vaga, na 1ª fase do Concurso Nacional de Acesso, era de 2.35 no início da década de noventa, o valor desse rácio desceu para 0.92 no ano lectivo de 2004/05 (*vd* Gráfico 1.2.).

O cenário de desequilíbrio entre a dimensão da oferta e a da procura é possivelmente agravado, no caso específico do ensino superior universitário, com a alteração da Lei de Bases do Sistema Educativo de 1997, que permite ao ensino politécnico oferecer também o grau de licenciado, aumentando largamente a oferta de licenciaturas bietápicas.

Gráfico 1.3. - N.º total de inscritos pela 1ª vez no Ensino Superior - formação inicial



Nota: O número de candidatos reporta-se somente ao Ensino Superior Público, na medida em que a candidatura ao Ensino Superior Privado ocorre internamente em cada instituição, não existindo informação disponível sobre esta variável.

Fonte: Direcção Geral do Ensino Superior

Gráfico 1.2. - N.º candidatos no Ensino Superior - formação inicial, Ens. Sup. Público (1ª fase CNA)



Fonte: DSEI-OCES (2004)

O número de inscritos pela primeira vez no Ensino Superior em formação inicial (bacharelatos e licenciaturas) assume, entre 1997 e 2003, um comportamento relativamente instável, embora a variação global seja apenas de 3,7%. A indisponibilidade de dados anteriores inviabiliza a análise para um período temporal mais alargado.

Quadro 1.4. – Evolução do n.º de alunos inscritos no Ens. Superior, pela 1ª vez, por tipo de ensino (1997-2003)

Tipo de Ensino Superior	N.º de Inscritos a 31 Dezembro de							Δ 1997-2003
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
Ensino Superior Público Universitário	27137	29412	28179	30414	28846	30574	28911	6,54%
Ensino Superior Público Politécnico – Geral	17966	19526	20287	21785	20929	21526	20239	12,65%
Ensino Superior Público Politécnico – Outras Escolas	106	162	177	263	278	267	295	178,30%
Ensino Superior Público – Militar e Policial Universitário	209	211	260	270	252	230	303	44,98%
Ensino Superior Público - Militar e Policial Politécnico	90	73	82	51	99	123	92	2,22%
Ensino Superior Particular e Cooperativo - Universidades	6935	8288	7586	7449	7278	6902	5435	-21,63%
Ensino Superior Particular e Cooperativo – Outros Estabelecimentos	12838	12531	12139	12559	12305	13183	12616	-1,73%
Universidade Católica Portuguesa	1841	1960	1924	1929	1793	1737	1715	-6,84%
TOTAL POR ANO	67122	72163	70634	74720	71780	74542	69606	3,70%

Fonte: Observatório da Ciência e do Ensino Superior (OCES)

A análise do número de inscritos pela primeira vez, por área de formação (Quadro 1.5), evidencia sobretudo o acentuado decréscimo na área da Agricultura (-56,26%) e o ainda mais relevante aumento nas áreas dos Serviços (103,21%), e da Saúde e Protecção Social (229,01%). Nesta análise, há que considerar que os valores apresentados englobam os alunos inscritos em cursos de bacharelato e de licenciatura, cursos de estudos superiores especializados (actualmente extintos), cursos de complemento de formação, cursos de especialização de pós-licenciatura e cursos de mestrado, o que justifica o desfaseamento em relação aos totais apresentados pelo Quadro 1.4.

Quadro 1.5. – Evolução do n.º de alunos inscritos pela 1ª vez no Ensino Superior, por áreas de formação (1993-2003)

Áreas de formação	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Δ 1993-2003
Educação	8452	8377	8765	9810	11308	10545	15340	15934	14489	13219	10962	29,70%
Artes e Humanidades	6517	6721	6961	7838	7558	7859	7847	8477	7996	8321	8174	25,43%
Ciências Sociais, Comércio e Direito	27190	29205	32133	30880	28216	25341	25632	27210	26669	28344	26644	-2,01%
Ciências	6336	7093	7461	7242	6970	7144	6689	7166	6602	6590	6209	-2,00%
Engenharias, Indústrias Transformadoras e Construção	10847	13014	14624	14640	14386	14589	13979	15004	14169	14765	14471	33,41%
Agricultura	2142	2200	2014	2332	2199	2043	1690	1675	1338	1169	937	-56,26%
Saúde e Protecção Social	4654	5165	5516	5582	6763	6780	8278	11937	14933	15155	15312	229,01%
Serviços	2496	2788	3629	3816	3847	4107	4423	5052	5268	5398	5072	103,21%
Total	68634	74563	81103	82140	81247	78408	83878	92455	91464	92961	87781	27,90%

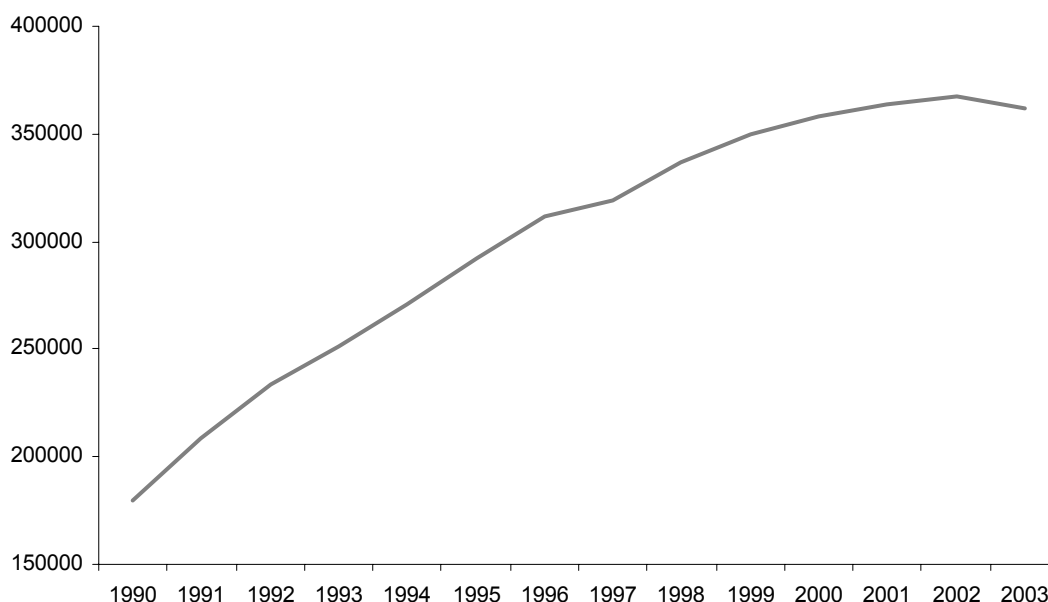
Nota: Alunos inscritos em cursos de bacharelato e de licenciatura, cursos de estudos superiores especializados (actualmente extintos), cursos de complemento de formação, cursos de especialização de pós-licenciatura e cursos de mestrado.

Fonte: Observatório da Ciência e do Ensino Superior (OCES)

O número total de inscritos no ensino superior, em formação inicial, aumentou gradualmente até ao ano lectivo 2002/2003, tendo no ano seguinte sofrido uma redução de 1,5% (vd Gráfico 1.4.)

Apesar do comportamento instável, com tendências decrescentes, do número de inscritos pela primeira vez em formação inicial, o seu impacte no número total de inscritos só surgiu no ano lectivo de 2003/2004, possivelmente porque, devido à taxa de insucesso escolar, o volume de ingressos continuou durante alguns anos a suplantar o volume de conclusões.

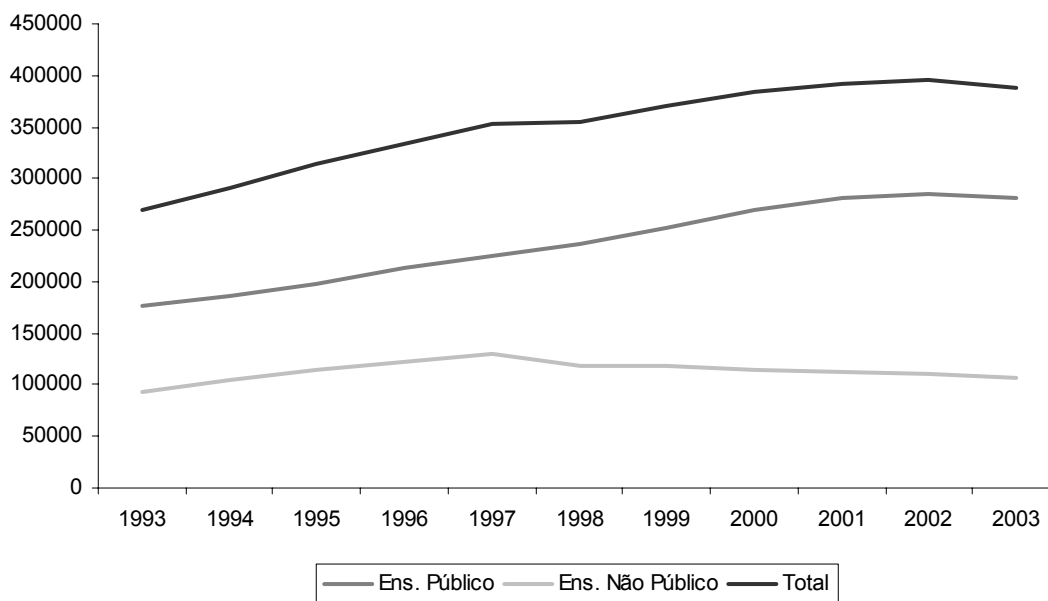
Gráfico 1.4. - N.º total de inscritos no Ensino Superior - formação inicial



Fonte: DSEI-OCES (2004)

De acordo com a informação do Gráfico 1.5., a variação do número de inscritos revela um desfasamento temporal e também quantitativo entre o Ensino Superior Público e o não Público. Nas instituições privadas, a redução do número total de inscritos iniciou-se mais cedo, no ano lectivo 1998/1999, e a um ritmo mais acelerado. Apesar da variação global entre 1993 e 2003 ser positiva para ambos os tipos de ensino, o crescimento no ensino privado ficou muito aquém do verificado, em igual período, no ensino público.

Gráfico 1.5. - Evolução do número de alunos inscritos no Ensino Superior, por tipo de ensino (1993-2003)



Nota: Dados referentes a bacharelados, licenciaturas, especializações de pós-licenciaturas e mestrados

Fonte: Observatório da Ciência e do Ensino Superior

A análise da variação num período mais restrito, 1997-2003, justifica eventualmente o comportamento anteriormente referido. Entre 1997 e 2003, o ensino público apresenta uma variação positiva de 25,94%, enquanto no ensino privado se constata uma redução de 17,93% no número total de inscritos.

Quadro 1.6. – Variação do número total de inscritos no Ensino Superior, por tipo de ensino

Tipo de ensino	Δ 1993-2003	Δ 1997-2003
Ensino Público	60,16%	25,94%
Ensino Não Público	13,57%	-17,93%
Total	43,98%	9,85%

Fonte: Observatório da Ciência e do Ensino Superior

As áreas da *Saúde e Protecção Social* e dos *Serviços* apresentam a maior variação positiva no período total em análise, com um incremento de, respectivamente, 174,44% e 147,54%, e com uma taxa de crescimento médio anual de 10,6% e 9,5%.

A *Agricultura* é a única área de formação com uma redução no número total de inscritos, apresentando uma variação de -6,08%, e uma taxa de crescimento médio anual de -0,6%.

Quadro 1.7. – Evolução do n.º de inscritos no Ensino Superior, por áreas de formação (1993-2003)

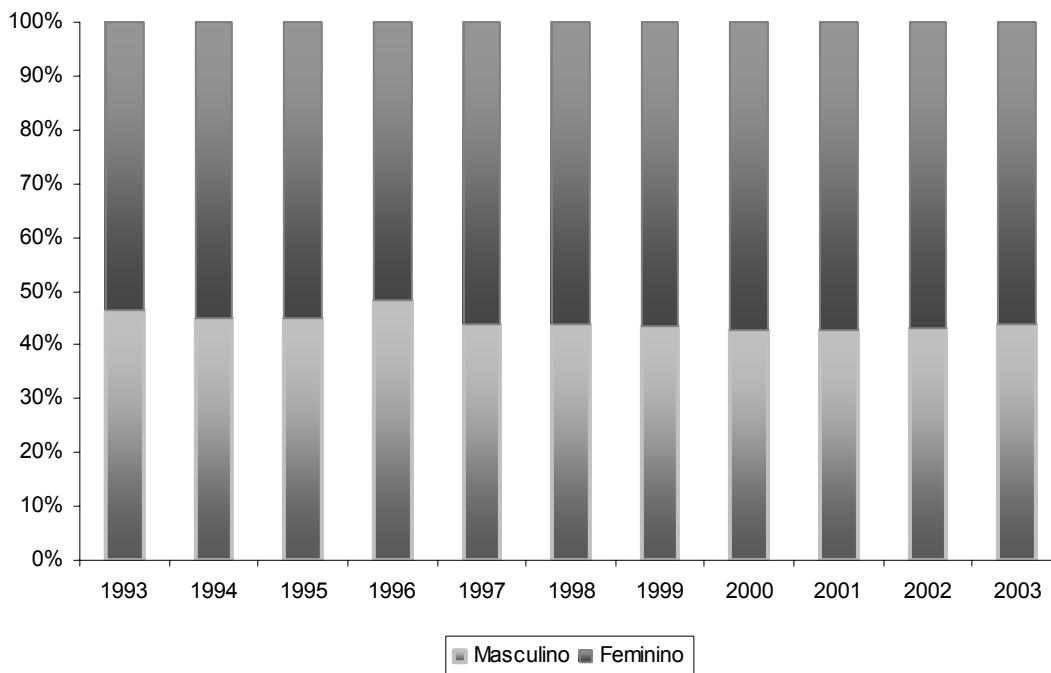
Áreas de formação	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Δ 1993-2003	Tx crescimento média anual
Educação	26994	28104	30290	32831	36642	39426	46972	50894	50989	47048	39714	47,12%	3,9%
Artes e Humanidades	24982	26074	28627	30963	31162	31933	32734	34769	34479	33680	33087	32,44%	2,8%
Ciências Sociais, Comércio e Direito	109149	118896	125499	131276	131303	128991	129213	126667	125929	126004	123131	12,81%	1,2%
Ciências	24673	26605	28556	30174	30424	31122	30977	31042	30778	30083	28820	16,81%	1,6%
Engenharias, Indústrias Transformadoras e Construção	48435	52984	58946	63842	67949	71907	74880	78074	80739	83418	83991	73,41%	5,7%
Agricultura	8771	8327	8974	9946	9624	10528	10558	10416	9806	9113	8238	-6,08%	-0,6%
Saúde e Protecção Social	18383	19659	21708	22576	24020	25223	28403	34007	39690	45080	50450	174,44%	10,6%
Serviços	8602	9699	10835	12517	13744	15220	17053	18453	19881	21052	21293	147,54%	9,5%
Total	269989	290348	313435	334125	344868	354350	370790	384322	392291	395478	388724	43,98%	3,7%

Fonte: Observatório da Ciência e do Ensino Superior (OCES)

Nota: Dados referentes a bacharelatos, licenciaturas, especializações de pós-licenciaturas e mestrados

A partir do ano lectivo de 1981/1982, os estudantes do sexo feminino tornam-se a maioria dos candidatos. No final dos anos noventa, Portugal era mesmo, a seguir à Dinamarca e à Suécia, o terceiro país europeu com uma maior percentagem de alunas sobre o total de estudantes no ensino superior, cerca de 56% (Commission Européenne, 2002).

De acordo com o Observatório da Ciência e do Ensino Superior (2004:10) “no que respeita ao número de alunos inscritos no Ensino Superior, por género, a tendência é para a feminização do ensino superior, tal como se verifica a nível europeu. Facto a registar é que, em Portugal, a presença de mulheres em qualquer área de formação está acima da média europeia”.

Gráfico 1.6. - Representatividade dos sexos entre os alunos inscritos no Ensino Superior, por género (1993-2003)

Nota: Dados referentes a bacharelatos, licenciaturas, especializações de pós-licenciaturas e mestrados

Fonte: Observatório da Ciência e do Ensino Superior

Quadro 1.8. – Evolução da representatividade do sexo feminino no n.º total de inscritos no Ensino Superior, por áreas de formação (1993-2003)

Áreas de formação	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Tx crescimento médio anual
Educação	74,8%	80,7%	79,6%	78,4%	78,1%	78,5%	80,4%	81,6%	82,7%	83,3%	83,7%	5,1%
Artes e Humanidades	52,8%	66,9%	69,7%	68,3%	70,1%	68,9%	68,0%	67,0%	65,6%	64,4%	63,4%	4,7%
Ciências Sociais, Comércio e Direito	58,5%	57,0%	56,3%	56,5%	59,6%	59,6%	59,8%	60,0%	60,4%	60,0%	59,9%	1,5%
Ciências	42,6%	51,6%	50,2%	50,4%	51,7%	51,9%	52,1%	51,6%	49,9%	49,4%	48,7%	2,9%
Engenharias, Indústrias Transformadoras e Construção	28,5%	27,3%	28,3%	12,7%	28,2%	27,8%	27,8%	27,7%	27,1%	26,8%	26,5%	4,9%
Agricultura	47,8%	48,4%	50,6%	54,0%	53,3%	53,7%	54,3%	54,8%	55,4%	55,7%	55,0%	0,8%
Saúde e Protecção Social	76,5%	76,0%	75,7%	75,7%	75,2%	75,1%	75,1%	76,1%	76,6%	76,8%	76,9%	10,7%
Serviços	50,1%	49,8%	50,7%	50,6%	50,2%	50,3%	50,5%	50,8%	50,7%	51,4%	50,6%	9,6%
Total	53,4%	55,1%	55,0%	51,8%	56,2%	56,0%	56,6%	57,1%	57,1%	56,7%	56,2%	4,2%

Nota: Dados referentes a bacharelatos, licenciaturas, especializações de pós-licenciaturas e mestrados.

Fonte: Observatório da Ciência e do Ensino Superior (OCES)

A distribuição por áreas de formação reproduz a situação de ingresso neste sistema de ensino. No ano lectivo de 2003/2004, entre os inscritos pela primeira vez no ensino superior, constata-se o predomínio do sexo feminino em todas as áreas, à excepção das áreas de *Engenharia, Indústria Transformadora e Construção* e de *Ciências*.

3. Análise prospectiva do Ensino Superior em Portugal

3.1. Factores condicionantes

3.1.1. O contexto demográfico

Gomes (2003) identifica a redução da taxa de natalidade como uma das ameaças ao desenvolvimento do sistema de ensino superior, referindo que a quebra demográfica está a questionar o modelo vigente nos últimos decénios, e que as instituições, habituadas a um crescimento ilimitado, têm encontrado dificuldades em adaptar-se a esta nova fase.

Entre 1991 e 2001, as escolas básicas e secundárias do continente perderam cerca de 400.000 potenciais alunos. Desde 1995 que esta tendência decrescente está a influenciar o sistema de ensino superior, reflectindo-se quer no número de candidatos quer no número de ingressados nas instituições universitárias e politécnicas. Na década de noventa, a população do Continente perdeu 392.211 indivíduos em idade “padrão” de frequência dos níveis de ensino básico e secundário (vd Quadro 3.1.).

Todos os indicadores mostram peremptoriamente que a população portuguesa está a envelhecer progressivamente, em consequência da diminuição das taxas de natalidade e de mortalidade.

Quadro 3.1. – População por grupos de idades (Continente) – 1991 e 2001

	1991	2001	Δ% 1991-2001	Diferença (Absoluta)
6 - 9 anos	494.495	406.428	-18%	-88.067
10 - 11 anos	277.757	213.368	-23%	-64.389
12 - 14 anos	457.871	330.128	-28%	-127.743
15 - 17 anos	484.535	372.523	-23%	-112.012
Total: 6 – 17 anos	1.714.658	1.322.447	-23%	-392.211

Fonte: Ministério da Educação (XIIIº e XIVº Recenseamentos Gerais da População, INE)

O Ministério da Educação, prospectiva que num futuro próximo, e de acordo com os resultados da estimativa populacional para 2006, não são de esperar alterações significativas à situação ocorrida na década anterior (vd Quadro 3.2.).

Quadro 3.2. – População por grupos de idade (Continente) – 2001 e estimativa para 2006

	Efectivos 2001	Efectivos 2006	Taxa de Variação (%)	Diferença (Absoluta)
6-9 anos	406.428	410.199	+1	+3771
10-11 anos	213.368	199.680	-6	-13.688
12-14 anos	330.128	315.292	-4	-14.836
15-17 anos	372.523	328.660	-12	-43.863
Total: 6 – 17 anos	1.322.447	1.253.831	-5	-68.616

Fonte: Ministério da Educação (XIIIº e XIVº Recenseamentos Gerais da População, INE)

O cenário traçado pelo Ministério da Educação para 2006 foi construído a partir das variáveis *população residente* (por idades, observada em 2001), e *fluxos migratórios*, e assentou nos seguintes pressupostos:

- Todos os indivíduos com menos de 12 anos em 2001 sobreviveriam até 2006, dado os valores reduzidíssimos da taxa de mortalidade neste grupo etário.
- As migrações, cujo saldo global na década de 90 em Portugal foi de +405 mil indivíduos, continuariam a verificar-se no próximo quinquénio, resultando num aumento líquido total de 202,5 mil indivíduos (valor que foi distribuído pela população segundo uma estrutura etária determinada).

As conclusões apontam para que em 2006, e com excepção do grupo de idades 6-9 anos (idades de frequência “normal” do 1º ciclo), que deverá contar com um número de indivíduos ligeiramente superior ao observado em 2001, o número de potenciais alunos do 2º ciclo (10-11 anos), do 3º ciclo (12-14 anos) e do secundário (15-17 anos) deverá ser inferior ao observado em 2001.

Ainda de acordo com os resultados alcançados pelo Ministério da Educação, a redução dos efectivos populacionais não assume a mesma intensidade em todos os escalões etários. Esta situação está relacionada com as flutuações ocorridas ao nível dos nascimentos, dado que até 1995 o número de nascimentos diminuiu, e nos cinco anos subsequentes assiste-se a um aumento. Como se pode constatar na análise do Quadro 3.2. as reduções mais significativas, entre 2001 e 2006, ocorrem na população com 15 ou mais anos,

Perante o cenário definido, e extrapolando as conclusões do Ministério da Educação sobre a população do ensino básico e secundário, para o sistema de ensino superior, e ainda com base no pressuposto de que a idade de ingresso no ensino superior é sobretudo os 18 anos, poderemos considerar que a situação ir-se-á tendencialmente agravar neste nível de ensino durante a próxima década.

3.1.2. O abandono escolar

De acordo com o Ministério da Educação, a população a frequentar o ensino secundário, nível de ensino ainda não obrigatório em Portugal, registou um acréscimo de 29% na década de noventa, passando a contar com cerca de mais 87 mil indivíduos em 2001. Esse aumento deve-se ao facto de, neste nível de ensino, se encontrarem alunos com idades muito diversas, já que a população em idade “normal” de frequência do ensino secundário (15-17 anos) diminuiu 23%, passando a contar com cerca de menos 112 mil indivíduos, no mesmo período.

A maioria (52%) dos indivíduos com 25-39 anos tem como qualificação académica mínima o 3º ciclo. Contudo, apenas cerca de 1/3 dos indivíduos nestas idades (34%) têm como qualificação académica mínima o secundário, em 2001. Trata-se de uma situação não muito animadora, nomeadamente quando comparada com a observada nos restantes países da União Europeia: os menores níveis de qualificação académica da população portuguesa jovem em idade activa, por comparação aos outros países, são evidentes (vd Quadro 3.3.).

Quadro 3.3. – Percentagem de indivíduos com, pelo menos, o ensino secundário completo (UE) – 1999

Idades	DIN	S	FIN	AU	AI	F	B	HOL	G	RN	IRL*	L	I	E	P**	UE15
25-29 anos	89	87	85	85	83	78	78	76	74	69	69	68	60	58	42	71
30-39 anos	83	85	86	82	84	70	68	72	65	65	60	68	52	47	29	67

* 1997

** Valores para Portugal obtidos a partir dos dados do censo de 2001
Fonte: EUROSTAT em Ministério da Educação

Simultaneamente, os níveis de conclusão do ensino secundário em Portugal, no grupo de idades 18-24 anos, também se encontram muito distantes dos observados nos outros países da União Europeia. E muito embora o ensino secundário (10º-12º) não seja obrigatório na maioria dos países da União Europeia, é manifesto que a maior parte dos estudantes opta por terminar o 12º ano (vd Quadro 3.4.).

Quadro 3.4. – Percentagem População com 18-24 anos que não se encontra a frequentar qualquer grau de ensino e não possui o secundário completo (UE) – 2001

	AU	FIN	S	AL	B	F	HOL	DIN	G	L	I	E	P	IRL	RU	UE15
HM	10	10	11	13	14	14	15	17	17	18	26	29	45	n.d.	n.d.	19
H	10	13	11	12	15	15	17	17	20	19	30	35	52	n.d.	n.d.	22
M	11	8	10	13	12	12	14	17	13	17	23	22	38	n.d.	n.d.	17

Fonte: EUROSTAT em Ministério da Educação

O ensino secundário em Portugal apresenta, deste modo, resultados muito menos favoráveis por comparação aos observados nos outros países da Europa comunitária. Trata-se, como tal, de um nível de ensino ainda muito afectado pela desistência de prosseguimento dos estudos logo após a idade de escolaridade obrigatória.

3.2. Projecções da procura: revisão da literatura

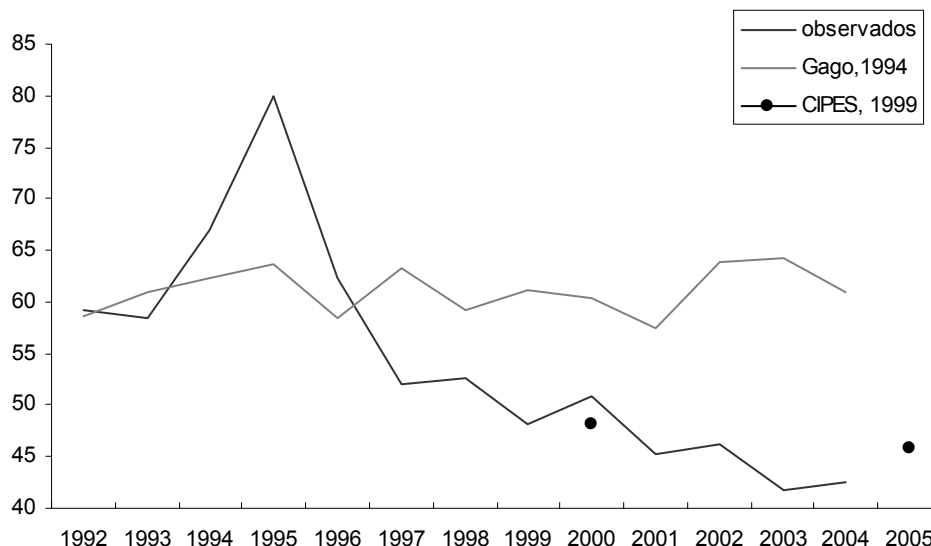
A fulcral importância socioeconómica do papel protagonizado pelo ensino superior na nossa sociedade, bem como as consequências das mudanças ocorridas a este nível, tem motivado algumas análises prospectivas sobre o comportamento da procura do ensino superior. Estas análises procuram sobretudo, como objectivo último, prever as futuras necessidades de financiamento deste grau de ensino, com base em projecções do número de alunos.

Num estudo encomendado pelo Ministério da Educação, uma equipa coordenada por Mariano Gago elaborou em 1994 uma análise da evolução do Ensino Superior em Portugal, onde procurou equacionar o seu futuro recorrendo a dois pontos de vista complementares. O primeiro apresenta projecções do número esperado de candidatos, matriculados e diplomados do ensino superior até 2005, modelizando-o com base em estimativas dos fluxos de alunos dos ensinos básico e secundário. No caso específico do número de candidatos, que mais nos interessa aqui para comparação com a análise da secção seguinte, a projecção foi efectuada multiplicando o número de matriculados no 12º ano por 76 por cento, uma percentagem prevista pelo Ministério da Educação para se manter depois de 1995/96. A segunda parte do estudo aplica ao caso português um modelo de custo-benefício individual do ensino, com o objectivo de examinar os factores socioeconómicos que condicionam os fluxos de candidatos ao ensino superior.

Uma primeira conclusão deste estudo sugere um continuado aumento da procura do ensino superior em consequência da evolução da estrutura social. Em segundo lugar, a conjuntura económica continuaria a representar um importante factor explicativo da variabilidade da procura, tão mais significativo quanto maior o peso do ensino privado. Por outro lado, o tipo de oferta do ensino secundário poderia contribuir para diminuir a procura do ensino superior, caso se conseguisse captar alunos para cursos essencialmente direccionados para a vida activa.

Em suma, o saldo dos contributos acima referidos traduzir-se-ia sobretudo em oscilações no ritmo de crescimento, não comprometendo a evolução positiva da procura. Contudo, o Gráfico 3.1 mostra como as projecções do número de candidatos efectuadas neste estudo eram demasiado optimistas. A diferença entre o número estimado de candidatos e o realmente verificado aumentou ao longo do tempo, atingindo uma disparidade de quase vinte e três mil indivíduos em 2003/04, um erro de previsão de 54 por cento do real número de candidatos.

Gráfico 3.1. Previsões e valores observados de candidatos ao ensino superior (milhares)



Gago (1994), CIPES (1999) e Direcção Geral do Ensino Superior

Mais recentemente, o Centro de Investigação de Políticas do Ensino Superior (CIPES) da Fundação das Universidades Portuguesas, em resposta a uma solicitação do CRUP, realizou em 1999 um estudo com o objectivo de prever a evolução da procura do ensino superior em Portugal, associada às necessidades de financiamento até 2005.

A primeira parte desse trabalho, dedicada à evolução do número de alunos, baseou-se no facto comprovado da diminuição do número de alunos nos primeiros anos do ensino básico, e na ideia generalizada de que o decréscimo da natalidade seria aproximadamente compensado pelo aumento das taxas de escolarização, nomeadamente pelo aumento da escolaridade mínima obrigatória para nove anos.

A projecção, feita a partir do número de alunos existentes nos diversos anos de escolaridade, assumindo determinadas taxas de escolaridade, não confirma a ideia anteriormente apresentada. Pelo contrário, aponta para uma quebra muito significativa até 2005/2006 do número de alunos a frequentar o 12º ano, reflectindo-se naturalmente num menor número de candidatos ao ensino superior (Gráfico 3.1).

Aquele estudo aponta também para maiores dificuldades nas instituições de ensino superior privadas, “última preferência dos alunos”. Esta dificuldade poderá contudo ser ligeiramente atenuada nomeadamente com as medidas governamentais

de diminuição de vagas e aumento de propinas.

Num outro estudo ainda mais recente, e para um horizonte temporal mais alargado, também encomendado pelo Ministério de Educação, Branco (2001) pretendeu determinar o impacto financeiro das necessidades de formação na área da educação para o período 2000-2020. Para tal, previu a evolução quantitativa do sistema, através de projecções da população residente que fundamentaram as da população em idade escolar.¹ Da sua análise concluiu que o aspecto mais marcante na evolução prevista, em termos populacionais é, especialmente nos primeiros anos do período em análise, o declínio da população em idade de frequentar o ensino superior.

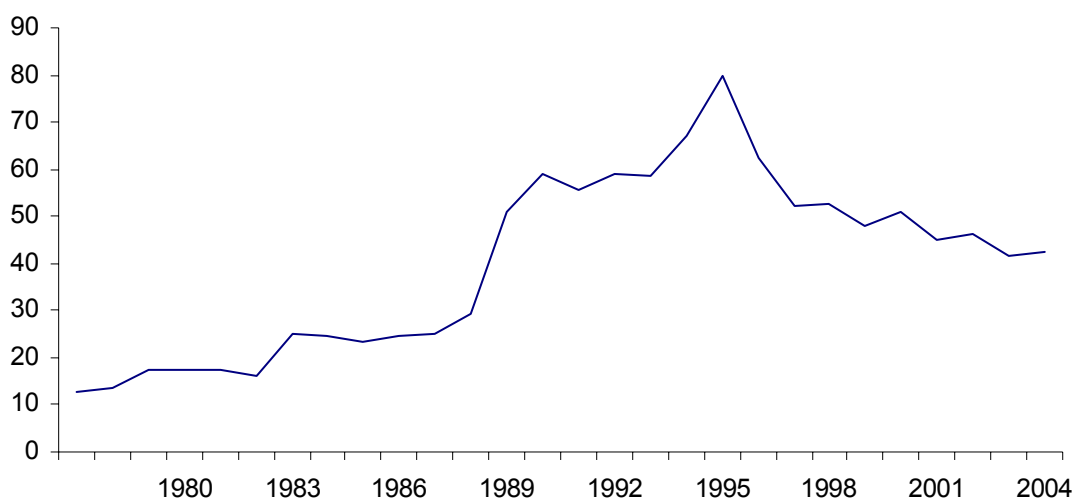
A consideração de dois cenários alternativos pelo DAPP, não explicitados em Branco (2001), conduz a diferentes conclusões sobre a futura frequência do ensino superior. O cenário de referência aponta para a diminuição, até 2003, do número de alunos no ensino universitário, voltando a aumentar no resto do período em análise. Já no ensino politécnico projecta-se uma subida constante para os próximos 20 anos, materializada num acréscimo de cerca de 50% de alunos. No cenário alternativo há uma diminuição constante de alunos no ensino universitário durante todo o período, enquanto o ensino politécnico experimenta um crescimento.

¹ Tanto este como o estudo anterior utilizam as projecções do Departamento de Avaliação Prospectiva e Planeamento (DAPP) do Ministério da Educação.

3.3. Perspectivas de evolução do número de candidatos ao ensino superior

Como podemos verificar no gráfico 3.2., a evolução do número de candidatos ao ensino superior tem sido um pouco irregular, com uma clara inversão de tendência em meados dos anos 90 e uma gradual tendência decrescente nos últimos anos.

Gráfico 3.2. Número de candidatos ao ensino superior, 1977-2004 (milhares)



Diversos motivos podem ser propostos para tentar fundamentar esta evolução do número de candidatos, entre factores demográficos e factores económicos. Um modelo muito simples poderia ser, por exemplo

$$CAND_t = \alpha_0 + \alpha_1 NASC_{t-18} + \alpha_2 PIB_t + \varepsilon_t,$$

onde o número de candidatos ao ensino superior num determinado ano ($CAND_t$) dependeria do número de nascimentos registados dezoito anos antes ($NASC_{t-18}$), uma vez que a maioria dos estudantes candidatam-se ao ensino superior com dezoito anos, após terminarem o 12º ano. É também possível acrescentar e verificar o significado estatístico do número de nascimentos registados dezanove ou mais anos antes.

O número de candidatos dependeria também da evolução das condições económicas, aqui medidas pela evolução do PIB em termos reais, uma variável que reflecte o nível de emprego e de rendimento das famílias e consequentemente a sua

capacidade de “investimento” numa formação de nível superior. Uma economia em crescimento, por exemplo, cria obviamente mais novos empregos, nomeadamente para recém-licenciados, tornando mais atractivo o acesso ao ensino superior. Serão também utilizadas outras variáveis económicas, em alternativa ou complemento ao PIB, como por exemplo a taxa de desemprego, a taxa de poupança ou o rendimento disponível bruto das famílias.²

Antes de estimar a equação, é necessário aferir as propriedades estocásticas univariadas das diferentes variáveis a utilizar. A aplicação de testes ADF (“Augmented Dickey-Fuller”) mostra claramente que todas aquelas variáveis são não estacionárias, impedindo a aplicação de métodos econométricos tradicionais. Por outro lado, o relativamente curto período temporal para o qual existem dados disponíveis consistentes e fiáveis dificulta a utilização, com alguma segurança, de métodos de cointegração. Uma possível solução é estimar a mesma equação mas com as variáveis apresentadas em termos de taxa de crescimento (letras minúsculas na equação) e não em níveis. Os testes ADF confirmam a estacionaridade destas variáveis assim transformadas, permitindo a utilização de métodos de regressão linear simples. Os resultados da estimação são os seguintes (desvio padrão entre parêntesis):

$$\begin{aligned} \text{cand}_t = & 3.024616 + 2.152536 \text{ nasc}_{t-18} + 2.185824 \text{ pib}_t, \\ & (6.33400) \quad (0.90170) \quad (1.47542) \end{aligned}$$

Como os resultados mostram, a taxa de crescimento do número de nascimentos é uma variável significativa, mas a taxa de crescimento real do PIB, apesar de apresentar o sinal esperado, não é estatisticamente relevante aos níveis habituais de significância. A mesma falta de significância estatística é verificada quando o PIB é substituído por outras variáveis económicas, como a taxa de desemprego, a taxa de poupança ou o rendimento disponível bruto das famílias, ou quando se acrescentam as vagas disponibilizadas ou os candidatos não colocados no ano anterior. Estas variáveis também não se verificaram significativas quando desfasadas, o mesmo sucedendo à variável *nasc* desfasada dezanove ou mais períodos. Retirando a taxa de crescimento real do PIB, porque não significativa, obtém-se o modelo

² O número de nascimentos foi retirado das séries longas do INE. As variáveis económicas foram retiradas das “séries longas” do Banco de Portugal e completadas com dados dos Relatórios Anuais do Banco de Portugal. A análise foi efectuada para o período 1977-2004.

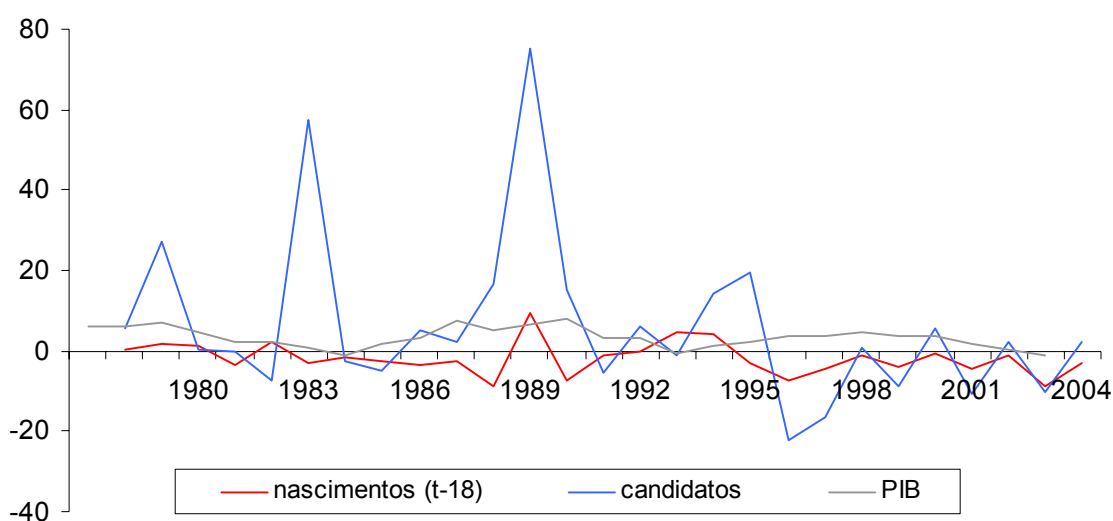
$$cand_t = 10.21942 + 2.222036 nasc_{t-18},$$

$$(3.98872) \quad (0.90308)$$

claramente dominado pelas observações extremas, que analisaremos em pormenor mais à frente, que impedem a sua utilização como modelo de previsão. A capacidade explicativa do modelo poderia ser eventualmente aumentada com a introdução de outras variáveis, mas não foi possível obter dados consistentes para o período temporal aqui considerado. As variações nas taxas de abandono do ensino secundário, nas taxas de retenção nesse nível de ensino, no tipo de provas de acesso ao ensino superior exigidas aos estudantes, nas políticas de acção social escolar, entre outras, podem também influenciar pontualmente o número de candidatos, como aliás verificaremos a seguir.

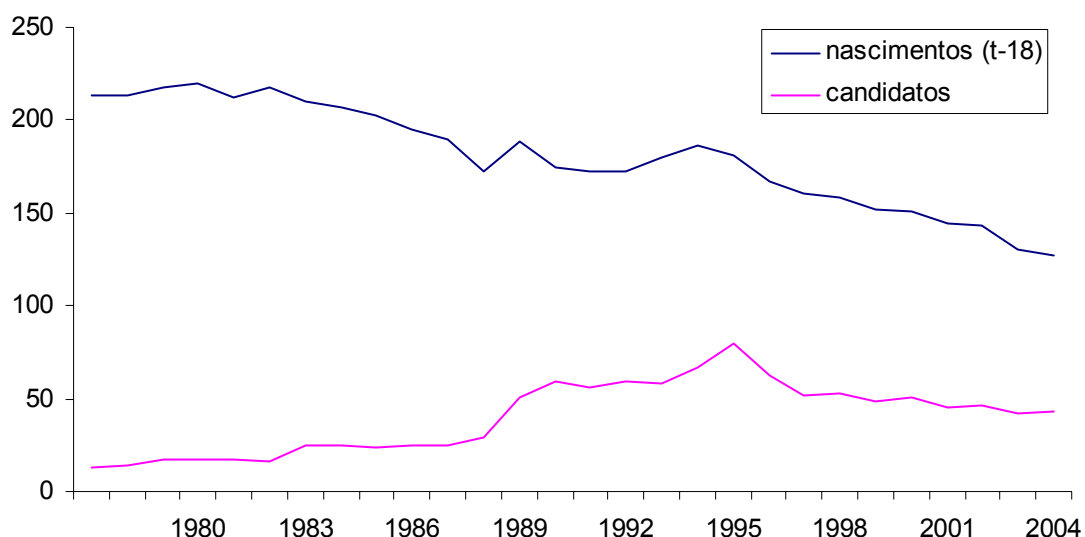
O modelo estimado sugere assim que a evolução do número de candidatos ao ensino superior é um fenómeno essencialmente demográfico, dependendo sobretudo, embora não apenas, do número de nascimentos verificados dezoito anos antes. O gráfico 3.3 mostra também que esta ligação a fenómenos demográficos se parece ter acentuado nos últimos dez anos. A variável relativa ao número de nascimentos foi adiantada dezoito anos para facilitar a comparação, o mesmo sucedendo em todos os gráficos seguintes.

Gráfico 3.3. Taxas de crescimento do número de candidatos, nascimentos e PIB



O gráfico mostra também um comportamento mais irregular da taxa de variação do número de candidatos, relativamente às outras variáveis, apresentando inclusivamente observações extremas em 1983, 1989 e 1996. Com excepção do primeiro, os outros dois casos podem ser parcialmente explicados por variações também mais pronunciadas e de igual sinal na evolução dos nascimentos.³ No entanto, outros acontecimentos podem ajudar a justificar aquelas alterações bruscas na taxa de variação do número de candidatos. O Gráfico 3.4., com a evolução do número total de candidatos e de nascimentos poderá eventualmente ajudar a compreender esta questão.

Gráfico 3.4. Candidatos e nascimentos (t-18), milhares



Os casos extremos, entre os quais se salientam os anos de 1983, 1989 e 1996, podem ser eventualmente explicados por factores como a alteração de regras de acesso, mudanças ocorridas no enquadramento legal do apoio social escolar, ou ainda pelo número de candidatos não colocados no ano anterior e que reincidem na candidatura.

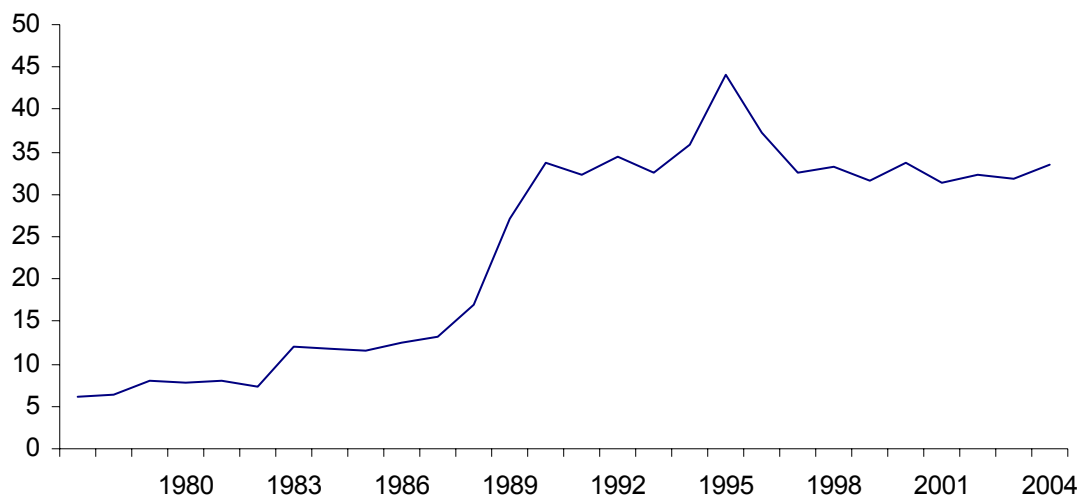
Por exemplo, o elevado valor em 1995/96 reflecte possivelmente algumas medidas governamentais de excepção na transição e matrícula de alunos, resultado de reformas introduzidas nos últimos anos curriculares do ensino secundário. No ano lectivo seguinte foi novamente implementado o exame nacional para acesso ao ensino

³ Incluindo uma variável dummy para isolar aquele primeiro efeito em 1983, a variável *pib* torna-se também estatisticamente significativa. Contudo, a inclusão de variáveis dummy em todas as observações extremas diminui consideravelmente o número de graus de liberdade e a significância dos coeficientes.

superior, obrigatório para um maior número de disciplinas.

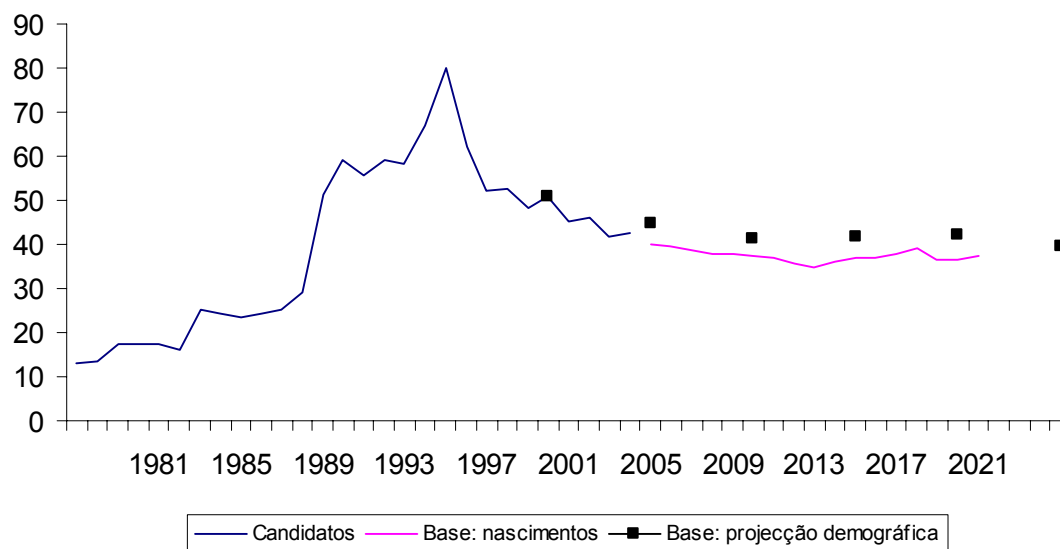
O gráfico 3.5. mostra a evolução do rácio do número de candidatas sobre o número total de nascimentos registados dezoito anos antes.

Gráfico 3.5. Rácio candidatas/nascimentos (t-18), em %



No período analisado, verificam-se subidas mais acentuadas do rácio entre 1982 e 1983 e também entre 1988 e 1990. Desde o início dos anos 90, e com excepção do particularmente elevado valor em 1995, já analisado acima, o rácio tem-se mantido muito perto dos 32.5%. Projectando este valor para os próximos dezoito anos, obtemos a seguinte previsão de evolução do número de candidatas:

Gráfico 3.6. Previsão de candidatas ao ensino superior (milhares)



Com base apenas nesta relação entre os candidatos ao ensino superior e o número registado de nascimentos dezoito anos antes, uma simplificação porventura muito forte, verificamos que a tendência global de diminuição se irá prolongar até perto do ano 2013, recuperando depois ligeiramente mas para níveis significativamente abaixo dos registados hoje.

Os resultados anteriores podem ser comparados com uma outra metodologia baseada nas projecções demográficas estimadas pelo INE até ao ano 2025 (de cinco em cinco anos), mais precisamente para o escalão etário 15-19 anos.⁴

Utilizando uma estratégia semelhante à seguida na metodologia anterior, podemos constatar que, ao longo da década de noventa, cerca de 7.5% dos indivíduos neste escalão etário se candidataram em média ao ensino superior (desvio padrão de 1.0). Assumindo uma continuação desta percentagem, podemos aplicá-la às projecções demográficas. Os resultados assumem uma tendência muito semelhante aos verificados na previsão feita a partir do número de nascimentos, embora sejam relativamente mais optimistas, na medida em que apontam, comparativamente, para um número superior de candidatos.

⁴ Apenas os alunos com 18 e 19 anos são relevantes para a análise. Contudo, infelizmente para o presente estudo, o INE não apresenta dados etários anuais mais desagregados.

4. Considerações finais

O período de expansão quantitativa do sistema de ensino superior em Portugal terminou com o final do milénio. A redução na procura por vagas começou a fazer-se sentir nos últimos anos lectivos, e as intenções do Ministério da Ciência e do Ensino Superior parecem apontar, em determinadas áreas científicas, para uma redução do número de vagas e da oferta de cursos.

O objectivo deste estudo foi, com base em alguns dados demográficos e económicos disponíveis e nas projecções demográficas do INE, analisar a evolução recente e tentar prever o número de candidatos ao ensino superior ao longo dos próximos anos lectivos.

A aplicação do modelo econométrico salienta o facto de que a evolução do número de candidatos ao ensino superior é um fenómeno essencialmente demográfico, dependendo sobretudo do número de nascimentos verificados dezoito anos antes. Com base unicamente nesta relação, constatamos que a tendência decrescente se irá estender até 2013, assistindo-se posteriormente a uma recuperação, embora para valores inferiores aos actuais. Uma conclusão muito semelhante é obtida através da utilização mais simples do rácio candidatos sobre a população residente no escalão etário que habitualmente acede ao Ensino Superior.

As limitações deste estudo estão sobretudo relacionadas com a indisponibilidade de informação e com a dificuldade de prospectar os impactos de algumas mudanças profundas que se encontram em curso. Uma previsão mais detalhada deveria diferenciar a percentagem de candidatos com mais de dezoito anos, impossibilitada pela inexistência de informação nacional detalhada sobre a idade dos candidatos ao ensino superior para o período considerado. Além disso, os valores obtidos com estas previsões podem obviamente ser alterados por exemplo com as modificações da estrutura do ensino superior decorrentes do processo de Bolonha, com uma melhoria das condições económicas que proporcione condições para mais famílias procurarem o acesso ao ensino superior e diminua a elevada taxa de desemprego entre licenciados, com uma alteração do sistema de Acção Social Escolar, com a entrada dos filhos de imigrantes no sistema de ensino superior, entre muitos outros factores endógenos ou exógenos ao sistema.

5. Referências bibliográficas

- ARROTEIA, J. (1996) *O Ensino Superior em Portugal*, Fundação João Jacinto de Magalhães, Aveiro.
- COMISSION EUROPÉENNE (2002) *Les Chiffres Clés de l'Education en Europe 2002*.
- DSEI-OCES (2004) *O sistema do Ensino Superior em Portugal 1993-2003*. Lisboa: Observatório da Ciência e do Ensino Superior.
- EURYBASE (2001) *O Sistema Educativo em Portugal 200/2001, The Information Database on Education Systems in Europe*.
- Eurostat em (<http://europa.eu.int/comm/eurostat>)
- GOMES, J. F. (2003) *Análise das fraquezas e ameaças ao sistema de ensino superior português* em <http://www.esac.pt/bolonha>
- MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E DO ENSINO SUPERIOR (2005) em www.acessoensinosuperior.pt.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (2005) Os Números da Educação em recenseamento, em http://www.minedu.pt/Scripts/ASP/news_det.asp?newsID=185&categoriaID=est