

# ***ESTUDOS***

## **45**

***PROJECÇÕES DA POPULAÇÃO RESIDENTE  
NO CONTINENTE E ILHAS ADJACENTES  
(1971-76-81)***

*Oliveira Marques*

*INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA*

# ERRATA

Página	Índice	Gráfico	Onde se lê	Deve ler-se
1	Anexos	—	61	49
49	—	1	$q'_o - 4$	$q'_o - 1$

## Índice

	Págs.
Nota introdutória . . . . .	3
PARTE I	
Considerações preliminares. Breve análise das tendências demográficas: hipóteses de evolução futura. Metodologia.	
Resultados . . . . .	5
PARTE II	
Análise dos resultados . . . . .	29
Anexos . . . . .	61
Resumos em português, francês e inglês	



## Nota Introdutória

O presente estudo, cujo conteúdo o seu título torna bem claro, constitui uma aplicação das normas geralmente seguidas na avaliação do que será no futuro (uma década) a população do Continente e Ilhas Adjacentes no que respeita ao seu efectivo e com  
posição etária por sexos.

Este tipo de projecções, que no seu detalhe não pode deixar de considerar-se modesto, implica uma atitude mental e engenho que só as torna possíveis a quem ao assunto se dedique inteiramente, e isto, sobretudo, porque os fundamentos em que se apoia se, por um lado são constituídos por ferramental delicado e por vezes complexo mas objectivo, por outro lado envolvem uma aptidão para seleccionar hipóteses cuja verosimilhança tem de apoiar-se em observação precária e por vezes indirecta. Daqui resulta que, em geral, e como no caso presente, se construam hipóteses alternativas que determinarão o comportamento futuro da população no que respeita às variáveis em causa.

De entre as hipóteses necessárias, no caso português e no momento actual, é sem dúvida as que respeitam aos movimentos migratórios as que maiores dificuldades e incertezas contêm, mas não deve esquecer-se que também a fertilidade apresenta dificuldades resultantes especialmente da fase de transição em que se encontra o comportamento reprodutivo das populações face à crescente importância do controlo individual.

É em virtude do carácter falível das hipóteses a formular que os números que se apresentam se designam por "projecções" e não "previsões", e que se impõe que aos utilizadores seja dado avaliar os fundamentos em que assentam. Daqui a decisão de divulgar o presente estudo.

Percebe-se, do que acima se diz, que a tarefa de elaborar projecções demográficas não possa ser trabalho de amador e que devesse ser entregue a uma equipa de especialistas. Contudo essa pesada e comprometedora tarefa foi levada a cabo no I.N.E. recorrendo quase exclusivamente ao trabalho perseverante e competente do Dr. Oliveira Marques que soube, não só seleccionar os métodos a utilizar, como também socorrer-se de opiniões técnicas sempre que tal se tornou necessário.

A rapidez com que actualmente evolui o circunstancialismo que afecta os fenómenos demográficos determina que, na opinião de quem as produz, as estimativas da evolução da população precisem ser constantemente revistas face a nova informação ou indicadores disponíveis. É pois provável que na altura em que se divulgam estas projecções já mereçam correcção; tal não impede porém que mantenham um valor como peça de análise e orientadoras de acção, se não de todas as acções pelo menos de algumas, ficando a sua selecção a cargo dos utilizadores face à informação que sobre a sua génese aqui consta.

Maio de 1972

# I PARTE



CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES. BREVE ANÁLISE DAS TENDÊNCIAS DEMOGRÁFICAS:  
HIPÓTESES DE EVOLUÇÃO FUTURA. METODOLOGIA. RESULTADOS.

1. A necessidade premente de se formar uma ideia da ordem de grandeza dos quantitativos populacionais de cada grupo etário e sexo, nos próximos anos, impediu que se aguardasse a publicação dos resultados definitivos do XI Recenseamento Geral da População para se proceder à elaboração de perspectivas demográficas.

Para a realização deste trabalho houve, portanto, que recorrer a uma estimativa da população, deduzida do já longínquo Censo de 1960.

As presentes projecções foram, por este facto, executadas em circunstâncias francamente adversas.

Com efeito, não se conhece com precisão o quantitativo total a projectar, e a sua estrutura, que só através da formulação de algumas hipóteses foi possível obter, não merece melhor crédito.

As deficiências provêm fundamentalmente da falta de informação estatística relativa a um fenômeno cuja existência ninguém ignora, mas do qual apenas se tem noção das proporções alarmantes assumidas nos últimos anos do decénio findo. Na verdade, os dados relativos à emigração clandestina – cujo volume, carregado de significado e de consequências, já supera o da emigração controlada oficialmente – apenas são capazes de fornecer indicações de carácter global, das quais são portanto excluídos todos os informes qualitativos – em particular, o sexo e a idade, cuja essencialidade se torna desnecessário acentuar.

A estimativa, referida a 1 de Janeiro de 1971, que constitui o ponto de partida das presentes projecções, foi obtida por seguimento demográfico da população recenseada em 1960, com apoio nas estatísticas do movimento natural e migratório, relativas ao período 1961-70. Nesta determinação não se recorreu aos dados do movimento de fronteiras por razões sobejamente conhecidas, tendo-se procurado obter uma estimativa do

total líquido de saídas do Continente e Ilhas Adjacentes através dos saldos do movimento de emigrantes e retornados e do movimento de passageiros com o Ultramar, a que se juntou uma avaliação global da emigração clandestina, fornecida pelo Secretariado Nacional da Emigração.

Assim se chegou a um quantitativo total de 8900,9 milhares de residentes na Metrópole, em 1 de Janeiro de 1971, cuja estrutura por sexos e grupos etários se indica no quadro I.

2. Nas projecções, por períodos quinquenais (1971-75 e 1976-80), da população estimada pela forma referida no número anterior, foram admitidas e entre si combinadas duas hipóteses distintas de evolução, em relação a cada um dos fenómenos que em conjunto regem o crescimento natural. Assim, foram considerados os seguintes esquemas de evolução, relativos ao período 1971-80:

Fenômeno demográfico	Hipóteses			
	I	II	III	IV
Mortalidade	Constante	Constante	Decrescente	Decrescente
Natalidade	Constante	Decrescente	Constante	Decrescente

Destas quatro hipóteses afigurou-se de destacar a última- hipótese principal – que congrega evoluções decrescentes nos domínios da mortalidade e da natalidade.

QUADRO I

Estimativa da população residente no Continente e Ilhas Adjacentes,  
por grupos etários e sexos, em 1 de Janeiro de 1971

(Milhares)

Grupos etários	HM	H	M
			1
TOTAL . . . . .	8 900,9	4 231,1	4 669,8
0 - 4 . . . . .	850,7	437,5	413,2
5 - 9 . . . . .	883,5	452,8	430,7
10 - 14 . . . . .	788,1	402,8	385,3
15 - 19 . . . . .	763,4	389,2	374,2
20 - 24 . . . . .	741,2	373,4	367,8
25 - 29 . . . . .	618,5	290,2	328,3
30 - 34 . . . . .	570,0	255,0	315,0
35 - 39 . . . . .	554,2	250,9	303,3
40 - 44 . . . . .	536,5	243,0	293,5
45 - 49 . . . . .	507,1	233,4	273,7
50 - 54 . . . . .	432,8	200,4	232,4
55 - 59 . . . . .	440,4	203,2	237,2
60 - 64 . . . . .	402,6	179,7	222,9
65 - 69 . . . . .	320,4	135,4	185,0
70 - 74 . . . . .	232,5	91,6	140,9
75 e mais . . . . .	259,0	92,6	166,4

Esta escolha fundamentou-se nas seguintes razões:

a) Mortalidade

Em relação a este fenómeno, ponderou-se que o peso da mortalidade infantil no conjunto da mortalidade é entre nós considerável, havendo ainda um longo caminho a percorrer na redução das respectivas taxas até que Portugal deixe o lugar de triste evidência que tem ocupado entre a quase totalidade dos restantes países europeus. A expectativa é, pois, a de que alguma melhoria se verificará neste domínio, nos próximos anos, no prosseguimento, aliás, da lenta marcha descendente ocorrida nos últimos quinquénios. Por outro lado, a mortalidade às restantes idades — de tendência geralmente de crescente<sup>(\*)</sup> — apresenta valores ainda muito distanciados dos que correspondem à mortalidade biológica limite, definida pela tábua de B. Pichat.

Estas considerações parecem portanto justificar que se atribua maior probabilidade a uma hipótese de evolução decrescente do fenómeno em causa.

b) Natalidade

Muito mais incerta é a previsão do quadro evolutivo da natalidade, não sendo geralmente fácil apontar, de entre vários, qual o tipo de evolução mais provável. No caso presente, julga-se que estaria em posição menos insegura quem se limitasse a dizer que talvez fosse de excluir a hipótese de um incremento do actual nível intrínseco da natalidade, uma vez que tal hipótese não só estaria em desacordo com a tendência de lineada pelas taxas específicas de fertilidade geral observadas nos últimos anos, como dificilmente se enquadraria no contexto em que parece evoluir a nossa sociedade.

Nestas condições, e ponderados ainda factores de analogia com o que se tem passado em matéria de reprodução nos países de civilização ocidental (que com persistência têm exibido taxas inferiores às taxas portuguesas) decidiu-se constituir a hipótese principal considerando uma evolução decrescente da natalidade. Salienta-se, porém, que esta atitude não significa uma atribuição de menor probabilidade à hipótese de uma evolução constante, pois que o actual nível da natalidade, após vários anos de baixa contínua, bem pode constituir uma plataforma de estabilização, durante alguns anos.

---

(\*) Excepto em relação às idades elevadas, para as quais as respectivas taxas específicas revelam nítido agravamento. (Vd. gráficos 3 e 5, anexos).

3. Quanto aos aspectos metodológicos que estiveram na base das determinações efectuadas refere-se que o cálculo dos sobreviventes se processou aplicando à população existente no início de cada período, estruturada por sexos e grupos etários, quocientes perspectivos de sobrevivência. Estes foram, por seu turno, deduzidos das tábuas abreviadas de mortalidade que têm vindo a ser regularmente construídas no Serviço de Estudos do INE, já que a inexistência da dupla classificação demográfica dos óbitos (por idades e por gerações) não facilitava o cálculo directo daqueles quocientes.

Os efectivos do grupo inicial (0-4 anos), no termo de cada um dos quinquénios de projecção — sobreviventes dos nados-vivos desse quinquénio — foram deduzidos tendo em conta a mortalidade diferencial do primeiro ano de vida. Para o efeito, houve que recorrer a factores de separação, uma vez mais por não se dispor da referida dupla classificação demográfica.

No que respeita ao cálculo dos nascimentos, uma vez estabelecidos os níveis intrínsecos da natalidade em cada quinquénio a partir de conjuntos de taxas específicas de fertilidade geral, destas se passou a índices de fertilidade por idades atingidas no decurso de cada um desses períodos (idades em diferenças de milésimos, portanto) — índices que foram seguidamente aplicados às populações médias dos períodos respectivos. (\*) Deste modo foram obtidas perspectivas de nascimentos vivos de ambos os sexos, em ligação com cada uma das hipóteses de fertilidade consideradas.

Na separação por sexos destes nados-vivos adoptou-se uma relação de masculinidade ao nascer igual a 105.

Os valores dos diferentes índices de fertilidade utilizados, bem como os dos aludidos quocientes perspectivos de sobrevivência, figuram em anexo (quadros 1 e 2 e gráficos 1 a 7).

4. Em virtude da reduzida utilidade prática que entre nós teriam unicamente perspectivas de evolução natural, isto é, sem migrações, tentou-se chegar a resultados que de algum modo pudessem mostrar as consequências da verificação de certas hipóteses relativas a movimentos migratórios.

---

(\*) Prática corrente quando se não dispõe dos elementos necessários ao cálculo de quocientes perspectivos de fertilidade (nados-vivos, segundo as idades e os anos de nascimento das mães).

Assim, procedeu-se ao cálculo de perspectivas com migrações considerando três hipóteses migratórias — "alta", "média" e "baixa" — correspondendo a níveis globais de emigração líquida de 850, 575 e 300 milhares de indivíduos de ambos os sexos, por quinquénio.

A primeira hipótese foi estabelecida no pressuposto de que o quantitativo da emigração em 1970 (\*) — o mais elevado até agora atingido — não será ultrapassado neste decénio (1971-80), afigurando-se mesmo duvidosa a possibilidade de que tal nível se mantenha durante todo o período de projecção, por razões várias, entre as quais a relativa debilidade do potencial demográfico das gerações que teriam de alimentar tão vulnerosa corrente migratória.

Como adiante será possível constatar (quadro IX), o efeito demográfico de um saldo negativo anual de 170 milhares de indivíduos atingiria, no termo de 1980, um volume da ordem de um milhão e novecentos e cinquenta mil pessoas — cifra certamente impressionante se se atentar que representa cerca de 22% da população total da Metrópole, à partida das perspectivas.

A consideração de tal nível global de emigração (170 000 por ano) corresponde râ pois, segundo se julga, a uma hipótese extrema com pouca probabilidade de se concretizar.

Outra hipótese extrema — agora porém a nível mínimo — parece ser a que corresponde à modalidade "baixa", segundo a qual a emigração líquida anual se restringiria a 60 milhares de pessoas — nível já há vários anos largamente ultrapassado, mesmo sem ter em conta a emigração não controlada oficialmente.

Mais realista — se é que alguma vez o pode ser uma previsão de movimentos migratórios — será porventura a hipótese intermediária considerada, que fixa o saldo anual em - 115 milhares (\*\*\*) (média dos quantitativos correspondentes às modalidades extremas).

---

(\*) Consubstanciado em 175 000 saídas líquidas, pelo menos.

(\*\*\*) Cerca de 65% do total observado em 1970.

Estabelecidos os níveis migratórios globais, houve que atribuir às populações migrantes uma estrutura verosímil por sexos e grupos etários<sup>(\*)</sup>, visto que em relação à emigração clandestina — parcela hoje preponderante na emigração portuguesa — nenhuma informação foi possível recolher, além da que respeita à ordem de grandeza do seu montante anual.

Na atribuição dessa estrutura procedeu-se da seguinte forma:

a) Repartição por sexos.

Analisados os dados estatísticos do movimento migratório relativos aos quinquénios 1961-65 e 1966-70, obteve-se o seguinte quadro de valores:

QUADRO II

Movimento migratório

(Milhares)

Emigração	1961-65			1966-70		
	HM	H	M	HM	H	M
1	2	3	4	5	6	7
1 Emigrantes controlados . . .	251,3	162,3	89,0	429,7	241,6	188,1
2 Emigrantes retornados . . .	-9,0	-5,7	-3,3	-6,7	-3,6	-3,1
3 Emigrantes clandestinos. . .	77,5	?	?	240,3	?	?
4 Movimento com o Ultramar (saldo):						
Via aérea . . . . .	(**)	?	?	18,2	?	?
Via marítima . . . . .	44,2	21,5	22,7	33,8	14,9	18,9

(\*) Estrutura que se admitiu ser independente do nível migratório.

(\*\*) Os únicos dados conhecidos respeitam ao triénio 1963-65, para o qual se apurou um saldo negativo de 9700 pessoas.

Com base nas indicações fornecidas por este quadro se fez a repartição, por sexos, dos migrantes.

Assim, no que toca à emigração controlada, admitiu-se que os futuros emigrantes masculinos constituiriam 56,3% do total de emigrantes de ambos os sexos (percentagem anual média observada no quinquénio 1966-70); em relação aos emigrantes retornados adoptou-se critério análogo, tendo-se apurado uma representatividade masculina de 53%. Quanto ao movimento com o Ultramar, os únicos dados conhecidos, discriminados por sexos — os referentes ao movimento por via marítima — levaram a considerar uma proporção de 55% de passageiros masculinos entre o total de transportados (vias aérea e marítima). Finalmente, na ausência absoluta de qualquer informação sobre a proporção de sexos entre os emigrantes não controlados, fixou-se em 70% o contingente dos efectivos masculinos.

Admitidas estas hipóteses supôs-se, por outro lado, que as migrações líquidas totais, em cada um dos quinquénios de projecção, se distribuiriam pelas modalidades (1) a (4) como se indica no quadro III.

QUADRO III  
Emigração líquida quinquenal  
(Milhares)

Hipóteses migratórias	Totais	Modalidades							
		Controlados		Retornados		Clandestinos (*)		Ultramar	
		(1)		(2)		(3)		(4)	
		HM	H	HM	H	HM	H	HM	H
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Alta . . . . .	850	500	282	-10	- 5	280	196	80	44
Média. . . . .	575	350	197	-15	- 8	170	119	70	38
Baixa. . . . .	300	200	113	-20	-11	60	42	60	33

(\*) Não obstante o predomínio actual da emigração clandestina ponderou-se que o recente acordo com a França faria diminuir a importância relativa desse tipo de emigração, nos próximos anos.

b) Estrutura etária

A estrutura etária dos migrantes, excluídos os clandestinos, foi fixada tendo em atenção as características observadas entre os emigrantes controlados, nos quinquénios 1961-65 e 1966-70.

Contudo, porque se verificou que a participação relativa de alguns grupos etários havia sido, no que respeita ao sexo masculino, profundamente modificada entre o primeiro e o segundo dos referidos quinquénios <sup>(\*)</sup>, tomou-se por modelo a estrutura mais recente (valores médios anuais observados em 1966-70 e constantes da coluna 4 do quadro IV). Em relação ao sexo feminino, as estruturas etárias mostraram-se semelhantes nos dois quinquénios; nestas circunstâncias, considerou-se adequado tomar para todo o período de projecção uma estrutura intermédia daquelas (valores da coluna 7 do mesmo quadro IV).

---

(\*) O gráfico 9, anexo, dá conta da evolução aparentemente antinatural das percentagens relativas ao grupo 15-19 anos (sexo masculino).

QUADRO IV

Estrutura etária dos migrantes, excluídos os clandestinos

(Valores médios anuais, p. 100)

Grupos etários	Valores observados entre os emigrantes controlados				Valores utilizados nas projecções	
	1961-65		1966-70		1971-80	
	H	M	H	M	H	M
1	2	3	4	5	6	7
0 - 4 . . . .	6,1	10,3	10,3	11,5	10,3	10,9
5 - 9 . . . .	5,7	9,3	9,0	10,1	9,0	9,7
10 - 14 . . . .	6,7	8,3	7,9	8,1	7,9	8,2
15 - 19 . . . .	19,6	10,8	6,3	9,8	6,3	10,3
20 - 24 . . . .	7,6	14,0	6,2	14,2	6,2	14,1
25 - 29 . , . .	16,8	13,5	19,0	13,3	19,0	13,4
30 - 34 . . . .	11,8	10,0	13,8	10,5	13,8	10,3
35 - 39 . . . .	11,2	7,7	11,4	7,4	11,4	7,6
40 - 44 . . . .	6,7	4,7	7,3	5,2	7,3	5,0
45 - 49 . . . .	3,7	3,2	4,0	3,3	4,0	3,2
50 - 54 . . . .	1,8	2,7	2,0	2,2	2,0	2,4
55 - 59 . . . .	1,1	2,0	1,1	1,7	1,1	1,8
60 - 64 . . . .	0,6	1,5	0,7	1,2	0,7	1,4
65 - 69 . . . .	0,3	1,0	0,7	0,8	0,7	0,9
70 e mais . . . .	0,3	1,0	0,3	0,7	0,3	0,8

Quanto aos emigrantes clandestinos, na impossibilidade de se conseguir qualquer indicação, mesmo fragmentária, que pudesse sugerir uma decomposição por grupos de idades, recorreu-se ao expediente de lhes atribuir uma estrutura que satisfizesse a condição de os concentrar no grupo dos adultos mais jovens, procurando-se ainda obter, no que toca ao sexo masculino, alguma compensação para o já assinalado decréscimo relati-

vo observado em certos grupos etários no seio da emigração controlada (em particular, no grupo 15-19 anos) — decréscimo que se julga decorrente de condicionalismos de ordem legal relacionados com a situação no Ultramar.

O quadro V facilita as percentagens forjadas de acordo com os critérios referidos.

QUADRO V

Estrutura etária atribuída aos emigrantes clandestinos

(p. 100)

Sexos Grupos etários	H		Sexos Grupos etários		M	
	1	2	3	4	5	6
0 - 4 . . . . .	3	3	40 - 44 . . . . .	4	7	
5 - 9 . . . . .	4	6	45 - 49 . . . . .	2	2	
10 - 14 . . . . .	10	9	50 - 54 . . . . .	1	1	
15 - 19 . . . . .	25	13	55 - 59 . . . . .	0,6	-	
20 - 24 . . . . .	20	16	60 - 64 . . . . .	0,4	-	
25 - 29 . . . . .	12	18	65 - 69 . . . . .	-	-	
30 - 34 . . . . .	10	15	70 e mais . . . . .	-	-	
35 - 39 . . . . .	8	10	TOTAL . . . . .	100,0	100	

Por fim, da conjugação dos elementos parcelares obtidos (total líquido de emigrantes segundo a modalidade de emigração e respectiva decomposição por sexos e grupos etários) resultou a distribuição indicada no quadro VI, relativa a cada uma das três hipóteses migratórias aventadas.

QUADRO VI

Estrutura dos migrantes, por grupos etários e sexos

(1971-75 e 1976-80)

(Milhares)

Grupos etários	Hipóteses migratórias					
	Alta		Média		Baixa	
	H	M	H	M	H	M
1	2	3	4	5	6	7
0 - 4 . . . . .	39,0	29,6	27,0	20,9	15,2	11,9
5 - 9 . . . . .	36,7	29,2	25,2	20,4	13,9	11,3
10 - 14 . . . . .	45,0	28,0	29,8	19,2	14,9	10,2
15 - 19 . . . . .	69,2	36,5	44,0	24,9	18,9	13,1
20 - 24 . . . . .	59,1	48,6	37,8	33,3	16,8	17,7
25 - 29 . . . . .	84,6	48,6	57,4	33,1	30,6	17,3
30 - 34 . . . . .	63,9	38,2	43,2	25,9	22,8	13,5
35 - 39 . . . . .	52,3	27,3	35,4	18,6	18,8	9,8
40 - 44 . . . . .	31,2	18,3	21,4	12,5	11,6	6,6
45 - 49 . . . . .	16,7	9,7	11,5	6,7	6,2	3,8
50 - 54 . . . . .	8,4	6,8	5,7	4,8	3,1	2,7
55 - 59 . . . . .	4,7	4,5	3,2	3,2	1,8	1,9
60 - 64 . . . . .	3,0	3,5	2,1	2,5	1,1	1,5
65 - 69 . . . . .	2,2	2,2	1,6	1,6	0,9	0,9
70 e mais . . . . .	1,0	2,0	0,7	1,4	0,4	0,8
TOTALS	517,0	333,0	346,0	229,0	177,0	123,0
	850,0		575,0		300,0	

5. Construídos nestes moldes os alicerces — bem frágeis! — necessários à prossecução do trabalho empreendido, procedeu-se ao cálculo propriamente dito das perspectivas, tendo-se chegado aos resultados que figuram nos quadros VII, VIII e IX. Os dois primeiros fornecem os quantitativos populacionais, por sexos e grupos etários, sem e com migrações, previstos para o início de cada um dos anos de 1976 e 1981; o último permite avaliar o efeito demográfico total, nas mesmas datas, correspondente a cada um dos níveis migratórios considerados.

Junta-se ainda o quadro VIII-A, que apenas difere do quadro VIII por conter projeções derivadas da hipótese III de evolução natural (mortalidade decrescente, fertilidade constante).

Esclarece-se, por fim, que o efeito demográfico a que se refere o quadro IX foi determinado atribuindo quer aos quocientes perspectivos de sobrevivência, quer aos índices de fertilidade, níveis médios, relativos a todo o período de projecção (médias dos valores respectivamente considerados para os quinquénios 1971-75 e 1976-80) (\*). Desse modo, e sem erro apreciável, poderá tal efeito demográfico ser utilizado em associação com qualquer das hipóteses de evolução natural, permitindo assim obter directamente as correspondentes perspectivas com migrações, no final de cada um dos períodos de projecção.

---

(\*) Vd. quadros 3 e 4, anexos

QUADR

Perspectivas de população total, por

Grupos etários	1 de Janeiro de 1976			1 de Janei			
				Hipótese I			H1
	HM	H	M	HM	H	M	HM
1	2	3	4	5	6	7	8
TOTAL . . .	9 299,4	4 437,9	4 861,5	9 706,4	4 650,8	5 055,6	9 650,7
0 - 4 . . . . .	830,8	423,4	407,4	872,3	445,0	427,3	816,6
5 - 9 . . . . .	837,3	430,2	407,1	817,7	416,3	401,4	817,7
10 - 14 . . . . .	880,5	451,0	429,5	834,4	428,5	405,9	834,4
15 - 19 . . . . .	785,3	400,9	384,4	877,4	448,9	428,5	877,4
20 - 24 . . . . .	760,0	386,8	373,2	781,7	398,4	383,3	781,7
25 - 29 . . . . .	737,3	370,8	366,5	756,0	384,1	371,9	756,0
30 - 34 . . . . .	614,4	287,5	326,9	732,4	367,4	365,0	732,4
35 - 39 . . . . .	564,9	251,7	313,2	608,8	283,8	325,0	608,8
40 - 44 . . . . .	546,7	246,1	300,6	557,3	246,9	310,4	557,3
45 - 49 . . . . .	526,1	236,4	289,7	536,1	239,4	296,7	536,1
50 - 54 . . . . .	492,7	224,3	268,4	511,3	227,2	284,1	511,3
55 - 59 . . . . .	414,5	188,7	225,8	472,0	211,2	260,8	472,0
60 - 64 . . . . .	410,9	184,7	226,2	386,8	171,5	215,3	386,8
65 - 69 . . . . .	359,8	154,4	205,4	367,1	158,7	208,4	367,1
70 - 74 . . . . .	263,9	105,0	158,9	296,2	119,8	176,4	296,2
75 e mais . . . . .	274,3	96,0	178,3	298,9	103,7	195,2	298,9

O VII

sexos e grupos etários (sem migrações)

(Milhares)

Ano de 1981									Grupos etários
Hipótese II		Hipótese III			Hipótese IV				
H	M	HM	H	M	HM	H	M		
9	10	11	12	13	14	15	16	17	
4 622,6	5 028,1	9 716,4	4 654,4	5 062,0	9 659,8	4 625,7	5 034,1	TOTAL	
416,8	399,8	886,8	452,8	434,0	830,2	424,1	406,1	0 - 4	
416,3	401,4	820,9	418,0	402,9	820,9	418,0	402,9	5 - 9	
428,5	405,9	834,8	428,6	406,2	834,8	428,6	406,2	10 - 14	
448,9	428,5	877,7	449,0	428,7	877,7	449,0	428,7	15 - 19	
398,4	383,3	782,1	398,5	383,6	782,1	398,5	383,6	20 - 24	
384,1	371,9	756,5	384,3	372,2	756,5	384,3	372,2	25 - 29	
367,4	365,0	732,8	367,5	365,3	732,8	367,5	365,3	30 - 34	
283,8	325,0	609,0	283,8	325,2	609,0	283,8	325,2	35 - 39	
246,9	310,4	557,4	246,8	310,6	557,4	246,8	310,6	40 - 44	
239,4	296,7	536,4	239,3	297,1	536,4	239,3	297,1	45 - 49	
227,2	284,1	511,6	227,2	284,4	511,6	227,2	284,4	50 - 54	
211,2	260,8	472,5	211,3	261,2	472,5	211,3	261,2	55 - 59	
171,5	215,3	387,2	171,6	215,6	387,2	171,6	215,6	60 - 64	
158,7	208,4	367,4	158,2	209,2	367,4	158,2	209,2	65 - 69	
119,8	176,4	295,4	118,8	176,6	295,4	118,8	176,6	70 - 74	
103,7	195,2	287,9	98,7	189,2	287,9	98,7	189,2	75 e mais	

QUADR

Perspectivas de população total, por  
(Hipótese IV de

Grupos etários	1 de Janeiro de 1976								
	Hipótese migratória "alta"			Hipótese migratória "média"			Hipótese migratória "baixa"		
	HM	H	M	HM	H	M	HM	H	M
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TOTAL . .	8 364,6	3 880,0	4 484,6	8 666,3	4 063,6	4 602,7	8 968,8	4 245,9	4 722,9
0 - 4 . . .	733,9	374,2	359,7	764,2	389,3	374,9	795,6	405,4	390,2
5 - 9 . . .	769,7	391,8	377,9	790,1	403,6	386,5	810,6	415,2	395,4
10 - 14 . . .	814,8	414,4	400,4	835,1	425,9	409,2	855,4	437,2	418,2
15 - 19 . . .	712,6	356,1	356,5	736,4	371,2	365,2	760,3	386,1	374,2
20 - 24 . . .	654,8	318,0	336,8	691,5	343,1	348,4	728,1	368,0	360,1
25 - 29 . . .	630,1	312,1	318,0	666,6	333,3	333,3	703,0	354,1	348,9
30 - 34 . . .	482,2	203,7	278,5	524,5	230,6	293,9	566,9	257,2	309,7
35 - 39 . . .	463,8	188,6	275,2	496,5	209,1	287,4	529,0	229,2	299,8
40 - 44 . . .	468,3	194,8	273,5	493,6	211,4	282,2	518,6	227,7	290,9
45 - 49 . . .	477,7	206,1	271,6	493,0	215,6	277,4	508,3	225,1	283,2
50 - 54 . . .	467,1	208,2	258,9	475,0	213,2	261,8	483,0	218,3	264,7
55 - 59 . . .	400,0	180,8	219,2	404,4	183,3	221,1	409,0	185,8	223,2
60 - 64 . . .	402,3	180,4	221,9	404,9	181,8	223,1	407,5	183,1	224,4
65 - 69 . . .	354,0	151,8	202,2	355,7	152,6	203,1	357,5	153,5	204,0
70 - 74 . . .	260,3	103,3	157,0	261,3	103,8	157,5	262,4	104,3	158,1
75 e mais . .	273,0	95,7	177,3	273,5	95,8	177,7	273,6	95,7	177,9

O VIII

sexos e grupos etários (com migrações)  
evolução natural)

(Milhares)

1 de Janeiro de 1981										Grupos etários
Hipótese migratória "alta"			Hipótese migratória "média"			Hipótese migratória "baixa"				
HM	H	M	HM	H	M	HM	H	M		
11	12	13	14	15	16	17	18	19		
7 712,5	3 472,7	4 239,8	8 342,7	3 853,3	4 489,4	8 969,2	4 227,7	4 741,5	TOTAL	
639,2	326,6	312,6	701,7	358,7	343,0	759,8	388,1	371,7	0 - 4	
657,7	331,1	326,6	708,0	357,8	350,2	759,5	385,3	374,2	5 - 9	
701,7	353,7	348,0	742,4	377,0	365,4	783,1	399,9	383,2	10 - 14	
739,6	367,8	371,8	783,5	394,3	389,2	827,7	420,5	407,2	15 - 19	
604,6	285,2	319,4	664,9	325,3	339,6	725,3	365,0	360,3	20 - 24	
544,7	257,3	287,4	617,7	303,4	314,3	690,4	348,9	341,5	25 - 29	
494,1	225,5	268,6	572,6	273,4	299,2	651,2	320,6	330,6	30 - 34	
377,1	138,0	239,1	451,6	185,0	266,6	526,1	231,4	294,7	35 - 39	
379,4	133,6	245,8	436,9	170,3	266,6	493,9	206,3	287,6	40 - 44	
411,3	159,1	252,2	451,4	184,8	266,6	491,1	210,1	281,0	45 - 49	
439,1	182,0	257,1	461,8	196,1	265,7	484,6	210,3	274,3	50 - 54	
433,6	188,2	245,4	445,5	195,4	250,1	457,7	202,7	255,0	55 - 59	
365,1	160,1	205,0	371,8	163,8	208,0	378,7	167,4	211,3	60 - 64	
353,9	151,9	202,0	357,9	153,9	204,0	362,0	155,9	206,1	65 - 69	
287,1	115,1	172,0	289,4	116,2	173,2	292,0	117,4	174,6	70 - 74	
284,3	97,5	186,8	285,6	97,9	187,7	286,1	97,9	188,2	75 e mais	

QUADRO  
Perspectivas de população total, por  
(Hipótese III de

Grupos etários	1 de Janeiro de 1976								
	Hipótese migratória "alta"			Hipótese migratória "média"			Hipótese migratória "baixa"		
	HM	H	M	HM	H	M	HM	H	M
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TOTAL . . .	8 360,7	3 878,1	4 482,6	8 663,5	4 062,7	4 600,8	8 967,0	4 245,0	4 722,0
0 - 4 . . .	730,0	372,3	357,7	761,4	388,4	373,0	793,8	404,5	389,3
5 - 9 . . .	769,7	391,8	377,9	790,1	403,6	386,5	810,6	415,2	395,4
10 - 14 . . .	814,8	414,4	400,4	835,1	425,9	409,2	855,4	437,2	418,2
15 - 19 . . .	712,6	356,1	356,5	736,4	371,2	365,2	760,3	386,1	374,2
20 - 24 . . .	654,8	318,0	336,8	691,5	343,1	348,4	728,1	368,0	360,1
25 - 29 . . .	630,1	312,1	318,0	666,6	333,3	333,3	703,0	354,1	348,9
30 - 34 . . .	482,2	203,7	278,5	524,5	230,6	293,9	566,9	257,2	309,7
35 - 39 . . .	463,8	188,6	275,2	496,5	209,1	287,4	529,0	229,2	299,8
40 - 44 . . .	468,3	194,8	273,5	493,6	211,4	282,2	518,6	227,7	290,9
45 - 49 . . .	477,7	206,1	271,6	493,0	215,6	277,4	508,3	225,1	283,2
50 - 54 . . .	467,1	208,2	258,9	475,0	213,2	261,8	483,0	218,3	264,7
55 - 59 . . .	400,0	180,8	219,2	404,4	183,3	221,1	409,0	185,8	223,2
60 - 64 . . .	402,3	180,4	221,9	404,9	181,8	223,1	407,5	183,1	224,4
65 - 69 . . .	354,0	151,8	202,2	355,7	152,6	203,1	357,5	153,5	204,0
70 - 74 . . .	260,3	103,3	157,0	261,3	103,8	157,5	262,4	104,3	158,1
75 e mais . .	273,0	95,7	177,3	273,5	95,8	177,7	273,6	95,7	177,9

VIII-A

sexos e grupos etários (com migrações)  
evolução natural)

(Milhares)

1 de Janeiro de 1981										Grupos etários	
Hipótese migratória "alta"			Hipótese migratória "média"			Hipótese migratória "baixa"					
HM	H	M	HM	H	M	HM	H	M			
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
7 757,6	3 495,8	4 261,8	8 388,1	3 877,4	4 510,7	9 021,3	4 253,7	4 767,6		TOTAL	
688,1	351,5	336,6	749,9	383,7	366,2	813,7	415,0	398,7		0 - 4	
653,9	329,3	324,6	705,2	356,9	348,3	757,7	384,4	373,3		5 - 9	
701,7	353,7	348,0	742,4	377,0	365,4	783,1	399,9	383,2		10 - 14	
739,6	367,8	371,8	783,5	394,3	389,2	827,7	420,5	407,2		15 - 19	
604,6	285,2	319,4	664,9	325,3	339,6	725,3	365,0	360,3		20 - 24	
544,7	257,3	287,4	617,7	303,4	314,3	690,4	348,9	341,5		25 - 29	
494,1	225,5	268,6	572,6	273,4	299,2	651,2	320,6	330,6		30 - 34	
377,1	138,0	239,1	451,6	185,0	266,6	526,1	231,4	294,7		35 - 39	
379,4	133,6	245,8	436,9	170,3	266,6	493,9	206,3	287,6		40 - 44	
411,3	159,1	252,2	451,4	184,8	266,6	491,1	210,1	281,0		45 - 49	
439,1	182,0	257,1	461,8	196,1	265,7	484,6	210,3	274,3		50 - 54	
433,6	188,2	245,4	445,5	195,4	250,1	457,7	202,7	255,0		55 - 59	
365,1	160,1	205,0	371,8	163,8	208,0	378,7	167,4	211,3		60 - 64	
353,9	151,9	202,0	357,9	153,9	204,0	362,0	155,9	206,1		65 - 69	
287,1	115,1	172,0	289,4	116,2	173,2	292,0	117,4	174,6		70 - 74	
284,3	97,5	186,8	285,6	97,9	187,7	286,1	97,9	188,2		75 e mais	

QUAD

## Efeitos demográficos totais,

Grupos etários	Hipótese migratória "alta"						Hipótese mi		
	1 de Janeiro de 1976			1 de Janeiro de 1981			1 de Janeiro de 1976		
	HM	H	M	HM	H	M	HM	H	M
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TOTAL . . . .	934,8	557,9	376,9	1 947,3	1 153,0	794,3	633,1	374,3	258,8
0 - 4 . . . . .	96,9	49,2	47,7	191,0	97,5	93,5	66,6	34,1	32,5
5 - 9 . . . . .	67,6	38,4	29,2	163,2	86,9	76,3	47,2	26,6	20,6
10 - 14 . . . . .	65,7	36,6	29,1	133,1	74,9	58,2	45,4	25,1	20,3
15 - 19 . . . . .	72,7	44,8	27,9	138,1	81,2	56,9	48,9	29,7	19,2
20 - 24 . . . . .	105,2	68,8	36,4	177,5	113,3	64,2	68,5	43,7	24,8
25 - 29 . . . . .	107,2	58,7	48,5	211,8	127,0	84,8	70,7	37,5	33,2
30 - 34 . . . . .	132,2	83,8	48,4	238,7	142,0	96,7	89,9	56,9	33,0
35 - 39 . . . . .	101,1	63,1	38,0	231,9	145,8	86,1	68,4	42,6	25,8
40 - 44 . . . . .	78,4	51,3	27,1	178,0	113,2	64,8	53,1	34,7	18,4
45 - 49 . . . . .	48,4	30,3	18,1	125,1	80,2	44,9	33,1	20,8	12,3
50 - 54 . . . . .	25,6	16,1	9,5	72,5	45,2	27,3	17,7	11,1	6,6
55 - 59 . . . . .	14,5	7,9	6,6	38,9	23,1	15,8	10,1	5,4	4,7
60 - 64 . . . . .	8,6	4,3	4,3	22,1	11,5	10,6	6,0	2,9	3,1
65 - 69 . . . . .	5,8	2,6	3,2	13,5	6,3	7,2	4,1	1,8	2,3
70 - 74 . . . . .	3,6	1,7	1,9	8,3	3,7	4,6	2,6	1,2	1,4
75 e mais . . . . .	1,3	0,3	1,0	3,6	1,2	2,4	0,8	0,2	0,6

RO IX

segundo o nível de emigração

(Milhares)

gratória "média"			Hipótese migratória "baixa"						Grupos etários	
1 de Janeiro de 1981			1 de Janeiro de 1976			1 de Janeiro de 1981				
HM	H	M	HM	H	M	HM	H	M		
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1 317,1	772,4	544,7	330,6	192,0	138,6	690,6	398,0	292,6	TOTAL	
128,5	65,4	63,1	35,2	18,0	17,2	70,4	36,0	34,4	0 - 4	
112,9	60,2	52,7	26,7	15,0	11,7	61,4	32,7	28,7	5 - 9	
92,4	51,6	40,8	25,1	13,8	11,3	51,7	28,7	23,0	10 - 14	
94,2	54,7	39,5	25,0	14,8	10,2	50,0	28,5	21,5	15 - 19	
117,2	73,2	44,0	31,9	18,8	13,1	56,8	33,5	23,3	20 - 24	
138,8	80,9	57,9	34,3	16,7	17,6	66,1	35,4	30,7	25 - 29	
160,2	94,1	66,1	47,5	30,3	17,2	81,6	46,9	34,7	30 - 34	
157,4	98,8	58,6	35,9	22,5	13,4	82,9	52,4	30,5	35 - 39	
120,5	76,5	44,0	28,1	18,4	9,7	63,5	40,5	23,0	40 - 44	
85,0	54,5	30,5	17,8	11,3	6,5	45,3	29,2	16,1	45 - 49	
49,8	31,1	18,7	9,7	6,0	3,7	27,0	16,9	10,1	50 - 54	
27,0	15,9	11,1	5,5	2,9	2,6	14,8	8,6	6,2	55 - 59	
15,4	7,8	7,6	3,4	1,6	1,8	8,5	4,2	4,3	60 - 64	
9,5	4,3	5,2	2,3	0,9	1,4	5,4	2,3	3,1	65 - 69	
6,0	2,6	3,4	1,5	0,7	0,8	3,4	1,4	2,0	70 - 74	
2,3	0,8	1,5	0,7	0,3	0,4	1,8	0,8	1,0	75 e mais	

Dada a intervenção dos factores conjecturais a que foi necessário recorrer para suprir a insuficiência da informação estatística, particularmente acentuada no campo das migrações, escusado será dizer que os resultados obtidos nestas projecções devem ser encarados com as devidas reservas.

Contudo, não obstante essas reservas, subsistem, ao menos com valor meramente indicativo, algumas conclusões que não podem ser facilmente rebatidas.

E, com efeito, o que se procurará mostrar através do que segue.

## II PARTE



## ANÁLISE DOS RESULTADOS

Como mostram os valores do quadro I, as taxas de acréscimo anual, sem migrações, cifram-se já em quantitativos da ordem de grandeza daqueles que vêm sendo observados em sociedades econômicamente evoluídas (e portanto envelhecidas), não chegando a atingir 0,8% nas hipóteses de fertilidade decrescente (II e IV).

Contudo, é o acréscimo efectivo, que tem em conta as migrações com o exterior, aquele que se reveste de significado mais real e esse mostra que sómente nos casos em que intervém a hipótese migratória "baixa" (60 000 emigrantes por ano) as respectivas taxas de acréscimo seriam positivas e, mesmo assim, com valores irrisórios.

Para efeitos de avaliação das modificações de estrutura, seccionou-se a população em três grandes grupos etários, correspondendo à classificação habitual em "jovens" (0-19), "adultos" (20-59) e "velhos" (60 e mais anos).

QUADRO I

### Taxas de acréscimo anual, natural e efectivo (p. 1000)

Acréscimo natural					Acréscimo efectivo											
1971-75	1976-80				Hipótese III de evolução natural						Hipótese IV de evolução natural					
					1971-75(*)			1976-80			1971-75(*)			1976-80		
	I	II	III	IV	A	M	B	A	M	B	A	M	B	A	M	B
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8,76	8,57	7,42	8,76	7,60	-12,52	-5,41	+1,48	-14,97	-6,46	+1,21	-12,42	-5,34	+1,52	-16,22	-7,61	+0,01

(\*) - Os valores indicados nestas três colunas não coincidem com os que figuram em colunas homólogas, relativas ao mesmo período, por se haver considerado, como se referiu já, níveis intrínsecos médios de mortalidade e de fertilidade na determinação dos efeitos demográficos correspondentes à hipótese IV de evolução natural.

I a IV - hipóteses de evolução natural

A - hipótese migratória "alta"

M - hipótese migratória "média"

B - hipótese migratória "baixa"

O quadro II, onde se regista a representação percentual dos efectivos desses grupos em várias épocas, mostra por forma inequívoca que o processo de envelhecimento populacional progride continuamente, desde 1951.

Os valores encontrados apontam, de facto, no sentido de um agravamento da ordem de 50% na proporção dos efectivos do último grupo, entre 1951 e 1981.

Todavia, quando se pretende formar uma ideia do grau de envelhecimento de uma população num dado instante, ou saber como esse fenómeno evolui no tempo, recorre-se mais frequentemente a indicadores que relacionam os efectivos de 60 e mais anos com os de menos de 20.

Em relação à população portuguesa foram desta forma obtidos os seguintes índices de envelhecimento:

Os dois últimos valores desta série foram determinados a partir das projecções correspondentes à hipótese principal de evolução natural, sem migrações. Constituem, portanto, limites inferiores daqueles que provavelmente virão a ser observados, visto que a inclusão dos movimentos migratórios, pelo seu carácter selectivo em relação à idade, só poderá acentuar o envelhecimento, já de si fenômeno inelutável, a longo prazo.

#### QUADRO II

Distribuição da população de ambos os sexos, por grandes grupos etários  
(p. 100)

Grandes grupos etários	Censos		Estimativas (1 de Janeiro)		Projeções (1 de Janeiro)									
	1951*	1961	1966	1971	1976				1981					
					Migração "alta"	Migração "média"	Migração "baixa"	Migração "alta"	Migração "média"	Migração "baixa"	Migração "alta"	Migração "média"	Migração "baixa"	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
0 - 19	39,08	37,56	37,73	34,82	36,21	36,05	35,91	35,88	35,54	35,27	35,50	35,19	34,90	
20 - 59	50,45	50,71	49,57	51,33	48,37	49,00	49,58	47,49	48,91	50,11	47,77	49,17	50,40	
60 e mais	10,47	11,73	12,70	13,85	15,42	14,95	14,51	16,63	15,55	14,62	16,73	15,64	14,70	

\* População presente

É também corrente, por outro lado, utilizar-se em análises deste tipo índices de vitalidade, através dos quais se obtêm indicações acerca do potencial de acréscimo de uma população. No caso presente recorreu-se ao Índice de G. Veyret & Verner<sup>(\*)</sup>. Geralmente considera-se que a vitalidade de uma população será alta, média ou baixa, consoante este índice se situe acima de 8, entre 8 e 4, ou abaixo de 4, respectivamente.

Tal índice apresenta para a população portuguesa os seguintes valores:

(\*) Definido pela relação entre o produto da taxa de natalidade pela percentagem de adultos de 20 a 39 anos e o produto da taxa de mortalidade pelo índice de envelhecimento.

Os índices de vitalidade em 1976 e 1981 — que correspondem, como há pouco, a efectivos projectados supondo inexistentes os fenómenos migratórios — constituem limites superiores daqueles que provavelmente virão a ser observados na nossa população.

Da série anterior parece de destacar a evolução favorável da vitalidade no decénio 1941-50, perfeitamente comprehensível se a relacionarmos com o baixo quantitativo da emigração no mesmo período.

É ainda à emigração maciça ocorrida nos últimos anos do quinquénio 1966-70 (e um pouco também ao concomitante declínio da natalidade) que fica a dever-se a perda mais pronunciada de vitalidade que se observa nesse quinquénio.

Uma visão sintética do perfil da população portuguesa, do ponto de vista da sua juventude, pode facilmente ser obtida através do exame das pirâmides etárias traçadas nos gráficos I a V.

O gráfico II-A permite comparar a situação em 1971 (população à partida das perspectivas) com a que seria observada dez anos mais tarde (\*), na ausência de migrações. A pirâmide de idades relativa a 1981, construída com base nos efectivos projectados, expressos em milhares, mostra que o grupo etário de efectivos mais numerosos seria o de 15 a 19 anos, constituído pelas gerações nascidas no quinquénio 1961-65 — período que parece ter congregado os últimos resquícios de uma natalidade moderadamente elevada (em termos de país europeu).

Nos restantes gráficos, as pirâmides foram traçadas com referência a um mesmo quantitativo total, tornando-se deste modo possível apreciar as modificações de estrutura entre as datas a que essas pirâmides respeitam.

Assim, o gráfico I, onde se desenha o contorno da unidade populacional repartida por grupos etários quinquenais segundo dados censitários, confirma que a evolução demográfica, no decénio 1951-60, se fez já acompanhar de um certo envelhecimento.

Finalmente, os gráficos III, IV e V dão conta das amputações mais ou menos severas que a população teria de suportar se se verificassem as hipóteses "alta", "média", ou "baixa", em que se alicerçou o cálculo das perspectivas com migrações.

Em anexo (gráficos 11 e 12) figuram ainda as pirâmides representativas dos efeitos demográficos totais, em 1981, correspondentes às hipóteses migratórias extremas.

---

(\*) Se a evolução demográfica se processasse de acordo com a perspectiva principal (hipótese IV).

Gráfico-I

Pirâmides etárias da população portuguesa em 1951 e 1961  
(1 de Janeiro)

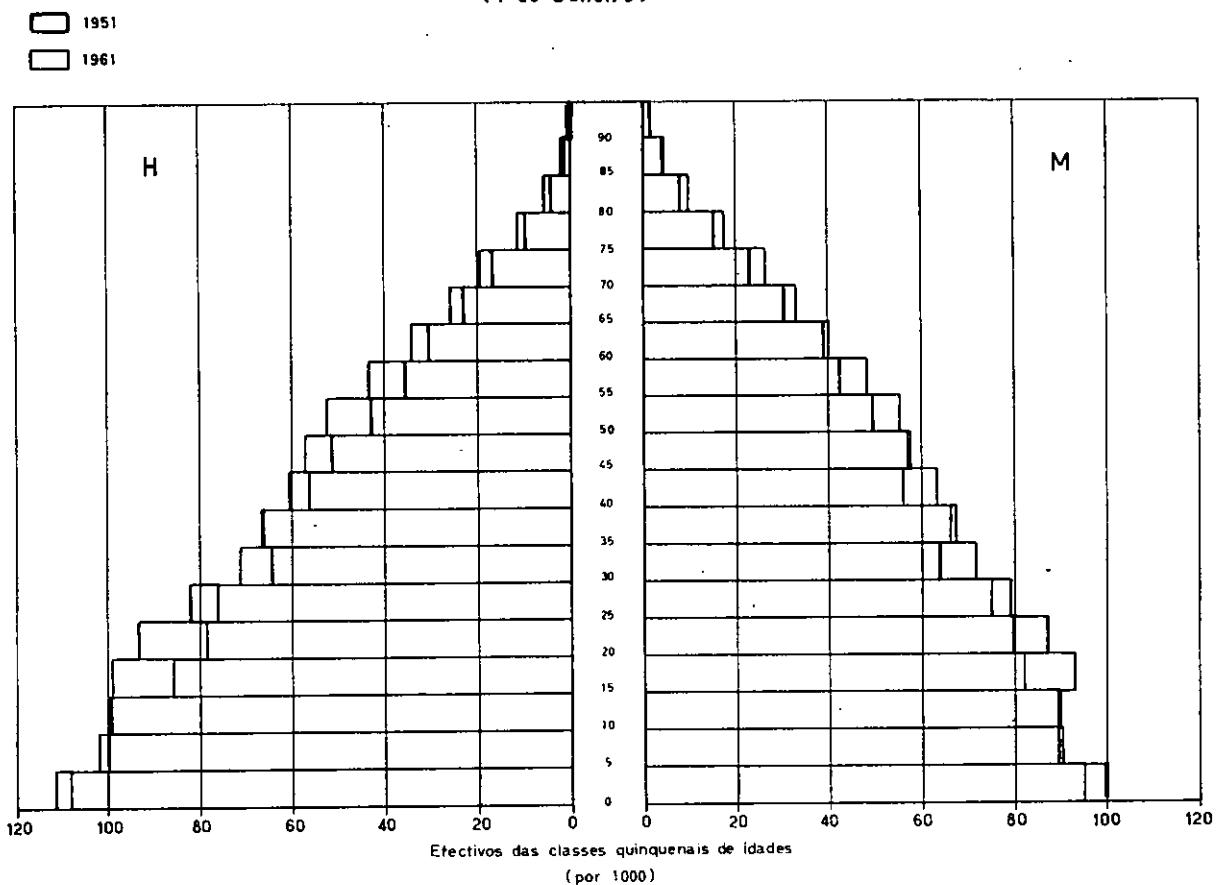




Gráfico-II

Pirâmides etárias da população portuguesa em 1971 e 1981  
(1 de Janeiro)

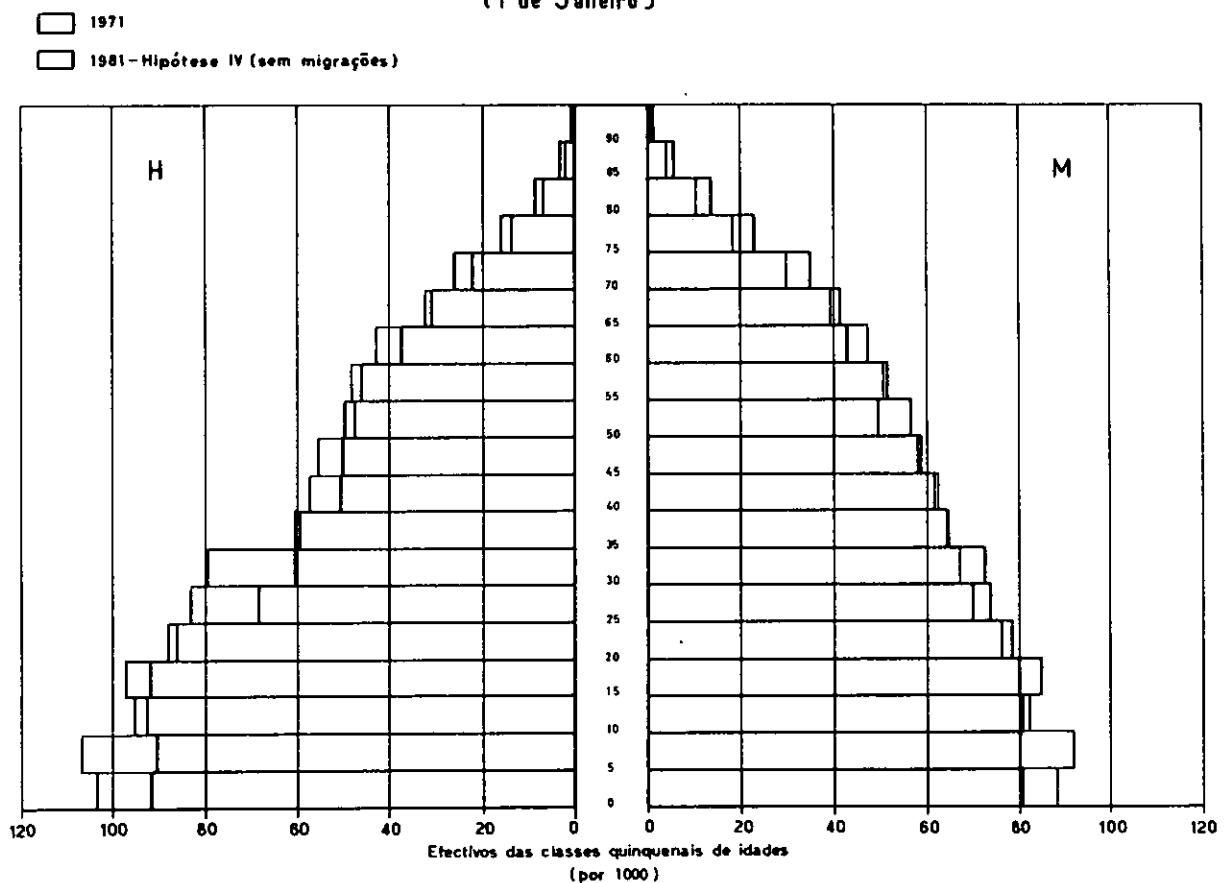




Gráfico-II-A

Pirâmides etárias da população portuguesa em 1971 e 1981  
( 1 de Janeiro )

■ 1971

□ 1981 - Hipótese IV (sem migrações)

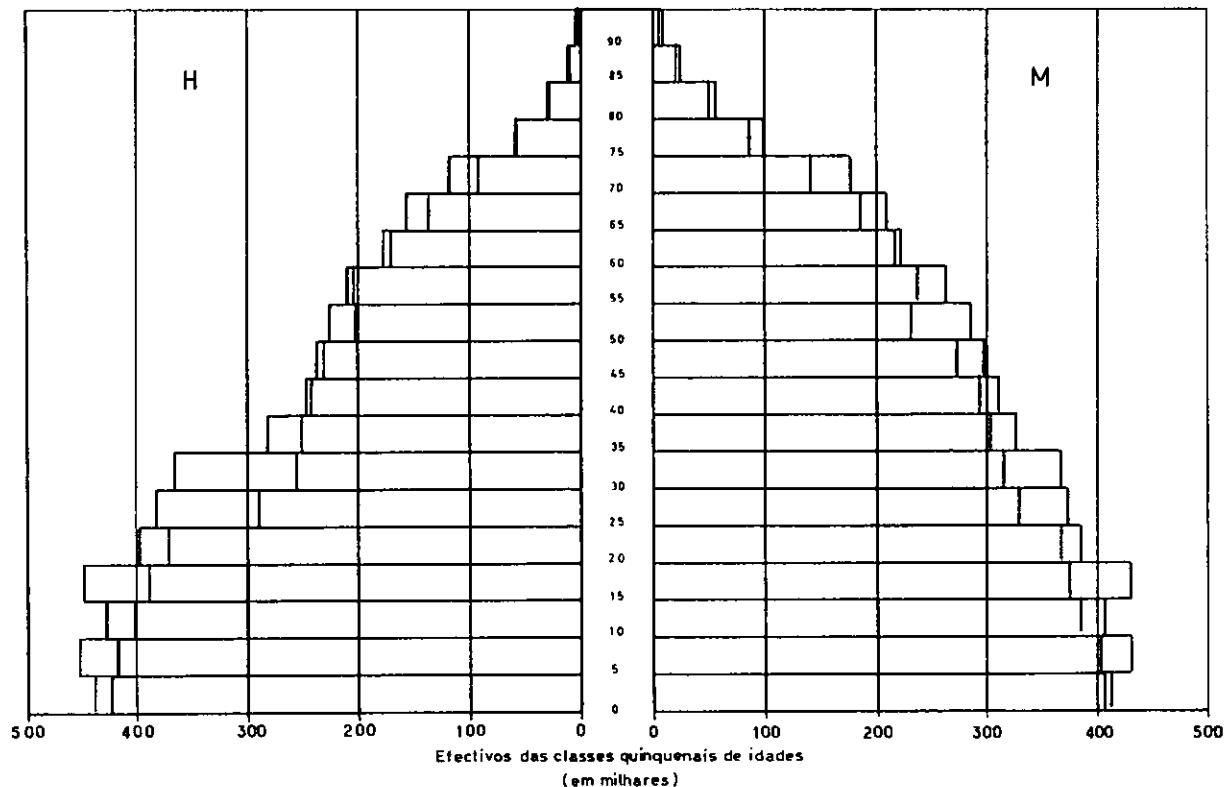
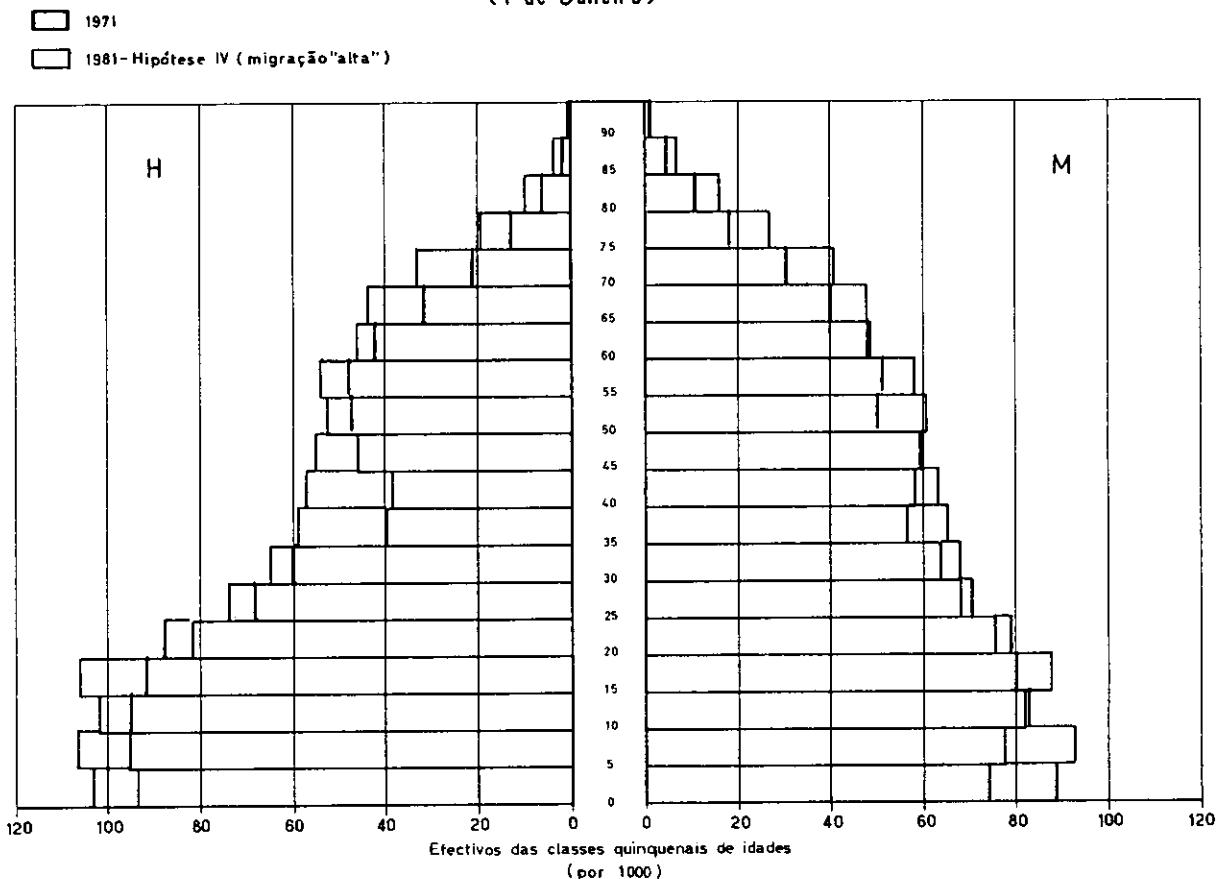




Gráfico-III

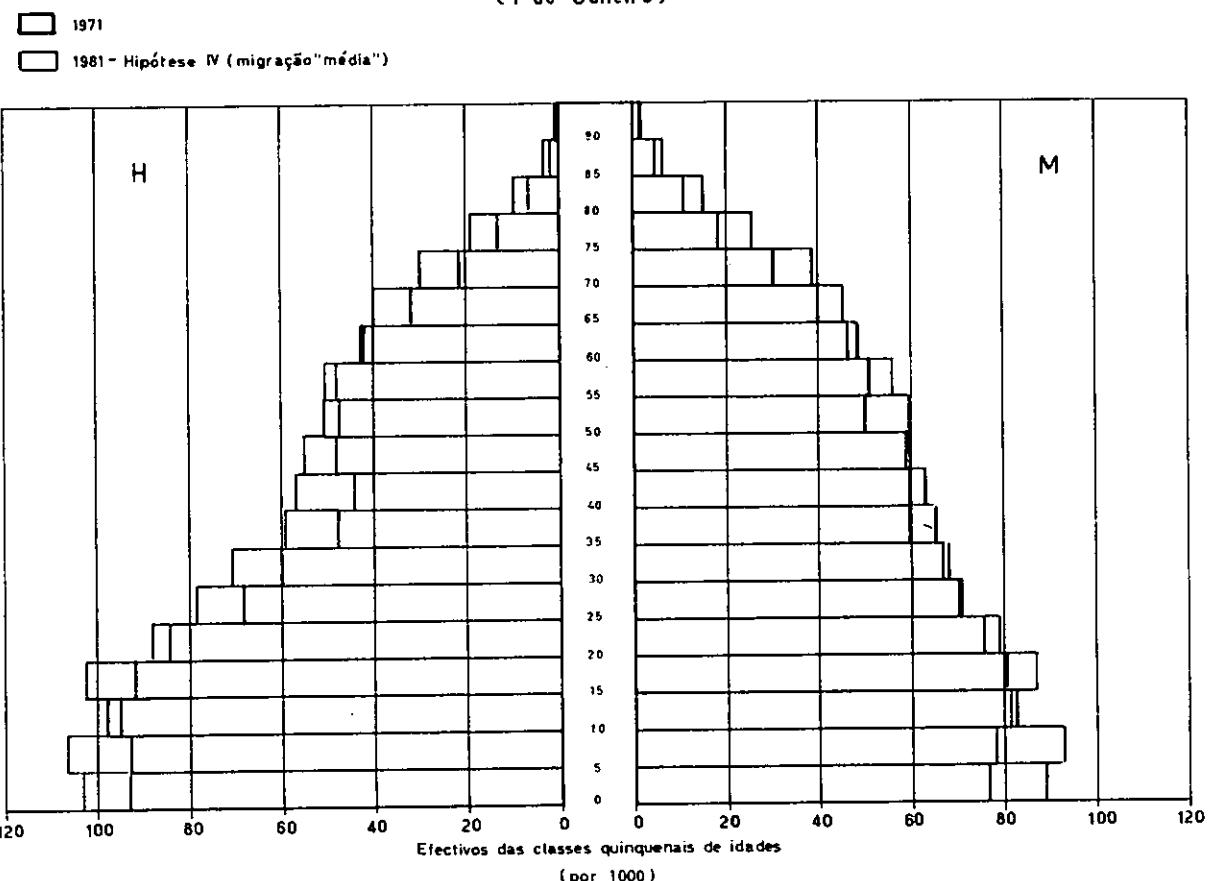
Pirâmides etárias da população portuguesa em 1971 e 1981  
(1 de Janeiro)





### Gráfico-IV

Pirâmides etárias da população portuguesa em 1971 e 1981  
(1 de Janeiro)



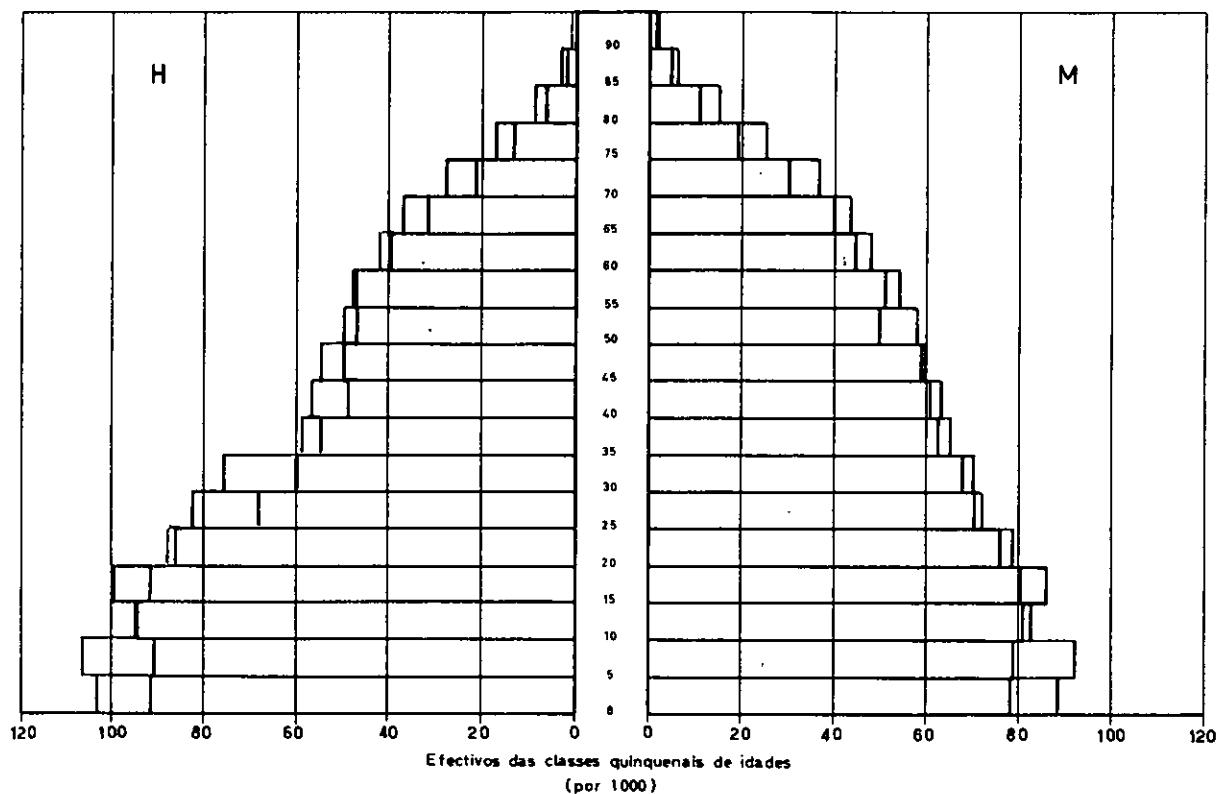


## Gráfico-V

## Pirâmides etárias da população portuguesa em 1971 e 1981 (1 de Janeiro)

1971

1981- Hipótese IV (migração "baixa")





De acordo com os instrumentos de análise utilizados, parece fora de dúvida que a população portuguesa tem vindo a ser afectada, e com intensidade crescente, por um fenômeno de envelhecimento demográfico que lhe confere já uma estrutura pouco consentânea, salvo melhor opinião, com as necessidades de desenvolvimento do seu actual estatuto social e económico. Para essa estrutura precocemente envelhecida contribuíram, como se sabe, a evolução decrescente da natalidade e o elevado volume da emigração, observados a partir de 1965.

Ora, enquanto que os efeitos de uma forte emigração não se fazem esperar e são sentidos um pouco por toda a parte, as graves repercussões de uma natalidade decadente, pelo contrário, passam quase sempre despercebidas, pelo menos na fase em que algumas medidas poderiam ser útilmente tomadas para evitar as suas nefastas consequências.

Por isso se inclui na presente análise a construção de dois modelos demográficos que visam a fornecer a imagem do que seria a estrutura da nossa população se determinadas situações — que presentemente ocorrem já, ou estão prestes a ser alcançadas — persistissem indefinidamente.

Assim, começar-se-á por considerar a estrutura que a população viria a possuir se os níveis intrínsecos de mortalidade e de fertilidade antevistos para o período 1976-80 (perspectiva principal) se viessem a perpetuar. Nesta hipótese, em que a taxa de Lotka se fixaria em +0,00372<sup>(\*)</sup>, a estrutura, por sexos e grandes grupos etários, seria a seguinte (em percentagem):

Grupo etário	H	M
0 - 19 . . . . .	31,67 . . . . .	29,48
20 - 59 . . . . .	52,84 . . . . .	50,92
60 e mais . . . . .	15,49 . . . . .	19,60

Calculada a população estável associada às condições intrínsecas referidas, fez-se a sua representação no gráfico VI, onde a pirâmide que lhe corresponde figura a traço vermelho (população estável crescente; taxa de Lotka: +0,00372). O envelhecimen-

(\*) Este valor foi deduzido, não com intervenção do valor médio universal geralmente atribuído à idade média, ao parto, das mulheres férteis, na ausência de mortalidade (28 anos), mas daquele que das estatísticas nacionais resultou, em projeção, para o período 1976-80 (29,1 anos). A idade média ao parto, na mulher portuguesa, tem vindo a decrescer, como se conclui dos valores figurados em anexo.

to da população está aí bem patente: base não muito larga e fraca retracção dos efectivos de grupos etários sucessivos, pelo menos até idades relativamente elevadas.

Contudo, o objectivo que verdadeiramente se tem em vista com este recurso a modelos de população é mostrar a enormidade das consequências que adviriam se a natalidade continuasse indefinidamente a decrescer, como o tem feito desde 1965.

Na construção deste novo modelo considerou-se o mesmo nível intrínseco de mortalidade que interveio no caso anterior. Deste modo, só à natalidade serão de imputar as diferenças de estrutura entre os dois estados limites.

Para o efeito começou por se analisar a evolução do número anual de nados-vivos, desde 1950, tendo-se constatado que até 1964, inclusivé, nenhuma descida persistente ocorreu, havendo, pelo contrário, a assinalar uma ascensão que se prolongou de 1956 a 1962. Contudo, a partir de 1964, a natalidade parece ter entrado efectivamente em regressão, pois o número de nados-vivos passou a ser, ano após ano, cada vez mais reduzido.

Da análise subsequente excluiu-se o último ano do intervalo 1964-70 por se saber ter havido, em relação a esse ano, subprocessamento dos respectivos verbetes de nado-vivo<sup>(\*)</sup>.

Foram então obtidas as seguintes séries de valores:

Anos (i)	Número de nados-vivos (n <sub>i</sub> )	$1+r_i = \frac{n_{i+1}}{n_i}$
1964 . . . . .	217 136 . . . . .	0,9685
1965 . . . . .	210 299 . . . . .	0,9840
1966 . . . . .	206 940 . . . . .	0,9764
1967 . . . . .	202 061 . . . . .	0,9649
1968 . . . . .	194 962 . . . . .	0,9732
1969 . . . . .	189 739 . . . . .	(0,9112)
(1970) . . . . .	(172 891)	

(\*) O I.N.E. procede presentemente a uma avaliação do número de verbetes não processados.

$$\text{Do valor médio} \quad 1+r = \frac{1}{5} \sum_{i=1}^5 (1+r_i) = 0,9734$$

deduz-se  $r = -0,0266$ .

Pode então dizer-se que o número anual de nascimentos vivos variou a taxa constante, com o valor  $r = -0,0266$ .

Ora, se esta situação se mantivesse indefinidamente, associada, recorda-se, ao mesmo nível intrínseco de mortalidade que foi considerado no primeiro modelo, o resultado final seria a estrutura materializada pela pirâmide de idades traçada a azul no já aludido gráfico VI (população estável decrescente; taxa de Lotka:  $-0,0266$ ).

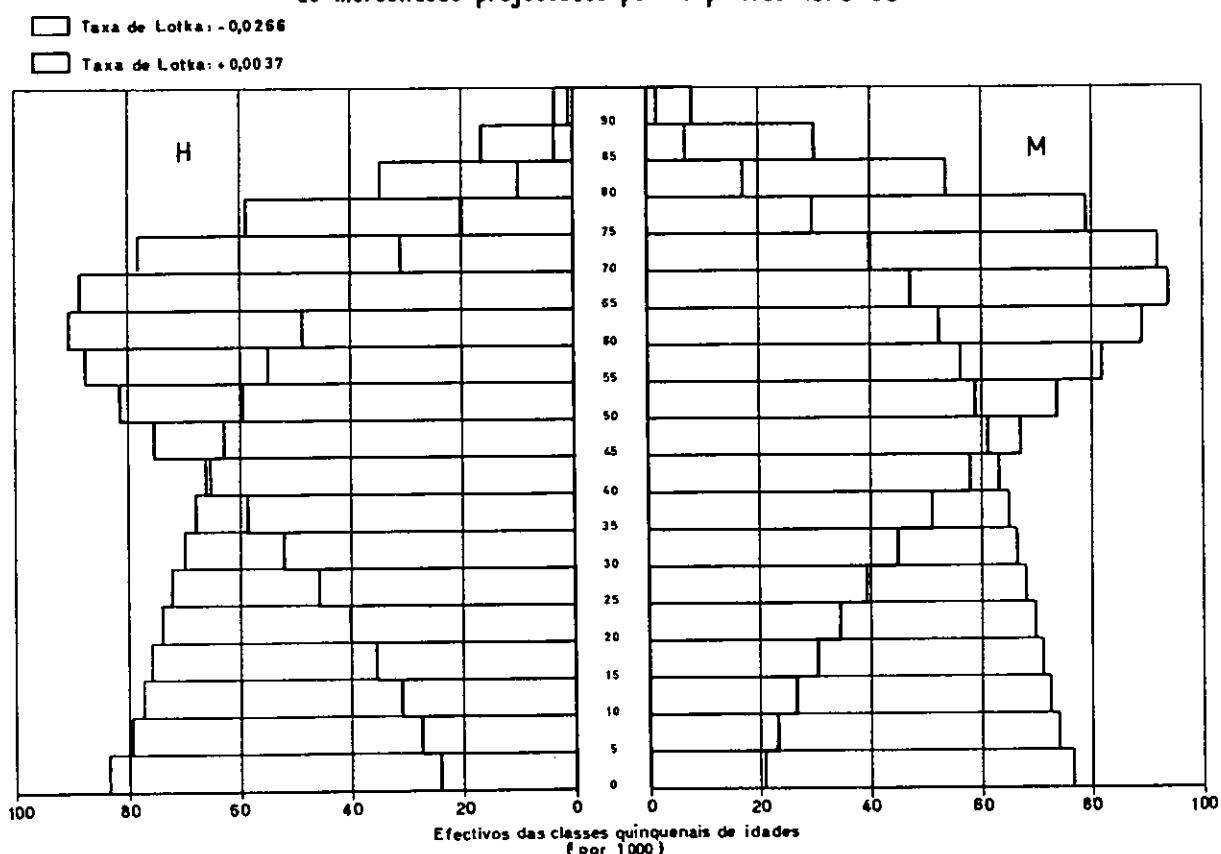
A repartição usual em "jovens", "adultos" e "velhos" seria então, por sexos, a seguinte (em percentagem):

Grupo etário	H	M
0 - 19 . . . . .	11,88 . . . . .	10,06
20 - 59 . . . . .	50,90 . . . . .	45,08
60 e mais . . . . .	37,22 . . . . .	44,86

Seria esta, com efeito, a estrutura etária com que a população portuguesa acabaria por se extinguir.

Gráfico-VI

Pirâmides etárias das populações estáveis associadas aos níveis intrínsecos de mortalidade projectados para o período 1976-80



Dado que na construção destes dois tipos de população estável o nível intrínseco de mortalidade foi o mesmo (o projectado para o período 1976-80), pode agora ter-se uma ideia do efeito de envelhecimento a que está sujeita uma população cuja natalidade decresce continuamente.

Estes resultados, embora teóricos, não são desprovidos de interesse prático, pois deles se conclui que o aumento da vida média não tem o papel dominante que por vezes se lhe atribui no envelhecimento das populações. O envelhecimento será, sim, em última análise, aquele que a natalidade vier a determinar.

Assim, o envelhecimento da população portuguesa (supondo nulos os movimentos migratórios com o exterior) só poderá ser retardado — como convém a uma nação ainda em vias de desenvolvimento — se houver forma de paralizar a tendência decrescente do actual nível intrínseco da natalidade, que parece encaminhar-se para valores que dificilmente poderão garantir, no futuro, a substituição integral das gerações.

Num breve parêntesis, observa-se que a taxa líquida de reprodução prevista para o período 1976-80 se situa ao redor de 1,11; a correspondente taxa de Lotka seria então, recorda-se, de 3,72%. Ora, viu-se que para as mesmas condições intrínsecas do conjunto mortalidade — natalidade, a taxa anual de acréscimo natural, no quinquénio 1976-80, ascenderia a 7,60% (quadro I, hipótese IV). Entre estes dois valores não existe, porém, qualquer discrepância, devendo-se o excesso de  $7,60 - 3,72 = 3,88\%$  à estrutura actual da nossa população, menos envelhecida do que no estado estável limite para que fatalmente se encaminharia sob a permanência de tais condições intrínsecas.

Focados alguns dos aspectos que pareceram de maior interesse, relacionados com a evolução demográfica desde um passado recente até um futuro próximo, elaborou-se o gráfico VII que indica a trajectória seguida pela população metropolitana ao longo do decénio findo, projectando-a, por mais um decénio, em quatro direcções diferentes, consoante a hipótese aventada em matéria de migrações.

Nesse gráfico, afigura-se de destacar o máximo populacional ocorrido pelos fins de 1964 e a perfeita inserção da perspectiva de migração "alta" na linha de tendência observada desde o início de 1969.

Gráfico-VII

Evolução da população residente na Metrópole,  
observada (1961-1970) e projectada (1971-1980)  
(Hipótese IV de evolução natural)

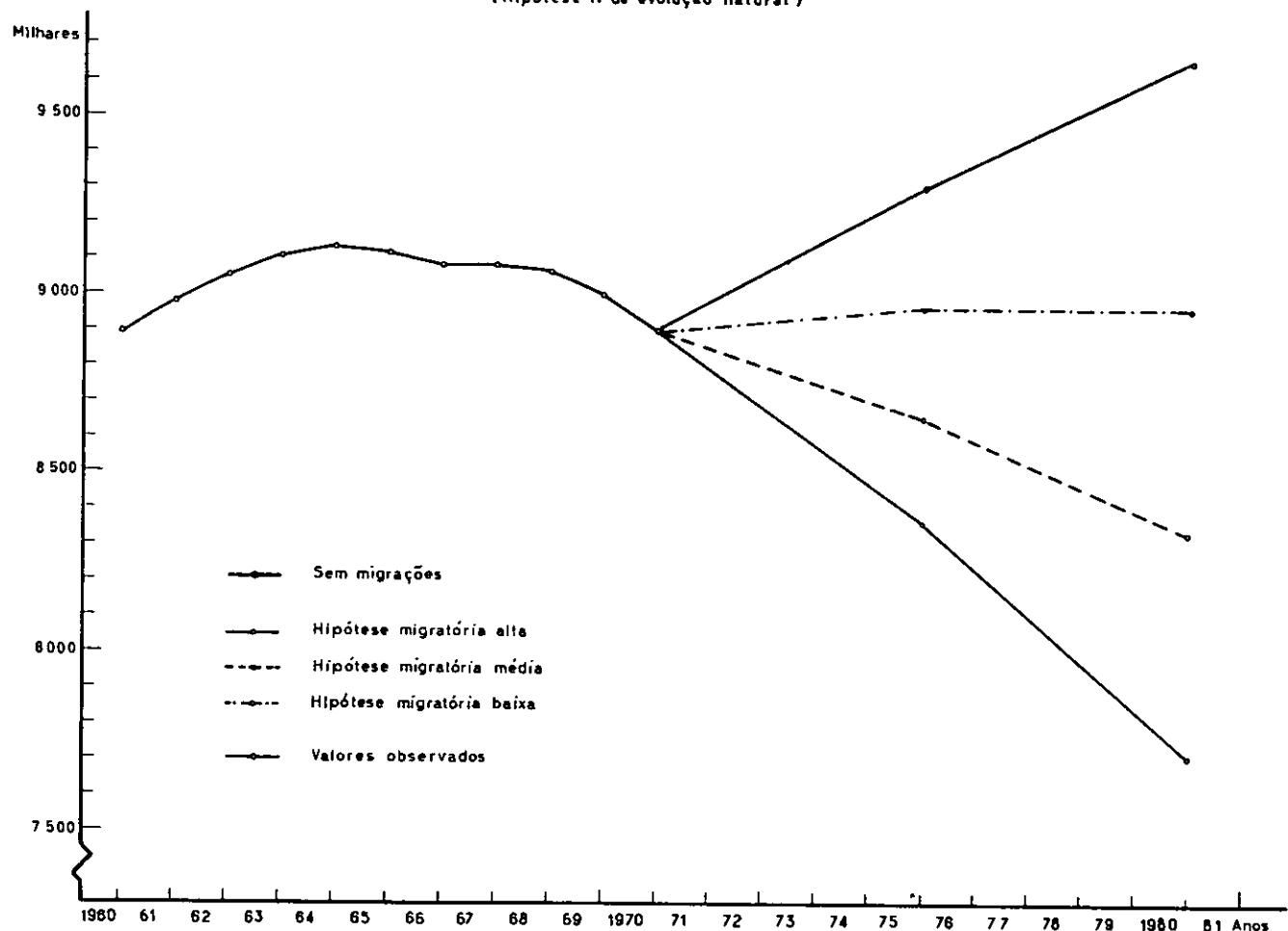
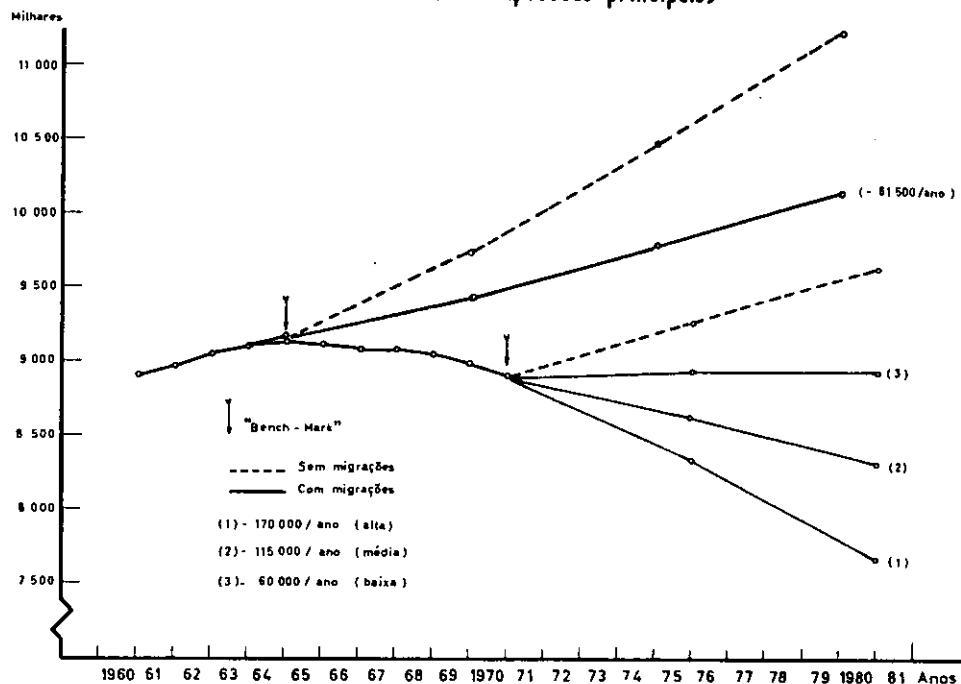


Gráfico-VIII

Comparação entre os valores projectados  
em 1965 e em 1971 (hipóteses principais)



As diferenças de ordenadas entre os diversos valores projectados poderão dar uma ideia, em cada instante, da variação dos efeitos demográficos quando se passa de uma para outra das hipóteses migratórias consideradas.

Por fim, junta-se ainda o gráfico VIII, com a representação geométrica, quer das presentes projecções, quer das perspectivas realizadas em 1965 (\*).

Este último gráfico mostra que o início das anteriores previsões constituiu precisamente um ponto de viragem na evolução demográfica, absolutamente inesperado na altura em que tais previsões foram estabelecidas. As grandes causas dessa viragem foram — uma vez mais se refere — por um lado, a diminuição brusca e persistente da natalidade e, por outro, a intensificação do fenômeno emigratório, para além de toda a expectativa.

\*

A finalizar estas linhas junta-se, em anexo, além dos gráficos e quadros acima referenciados (com numeração árabe), alguns indicadores demográficos que se julga poderem tornar-se úteis na apreciação de aspectos particulares, não considerados no texto.

---

(\*) Dra. MARIA GERTRUDES SALVADO - "Perspectivas de evolução da População do Continente e Ilhas Adjacentes" (Revista do Centro de Estudos Demográficos, nº 16).

# **ANEXOS**



Gráfico - 1

Taxas de mortalidade infantil  
e quocientes perspectivos de mortalidade  
(por 10 000)

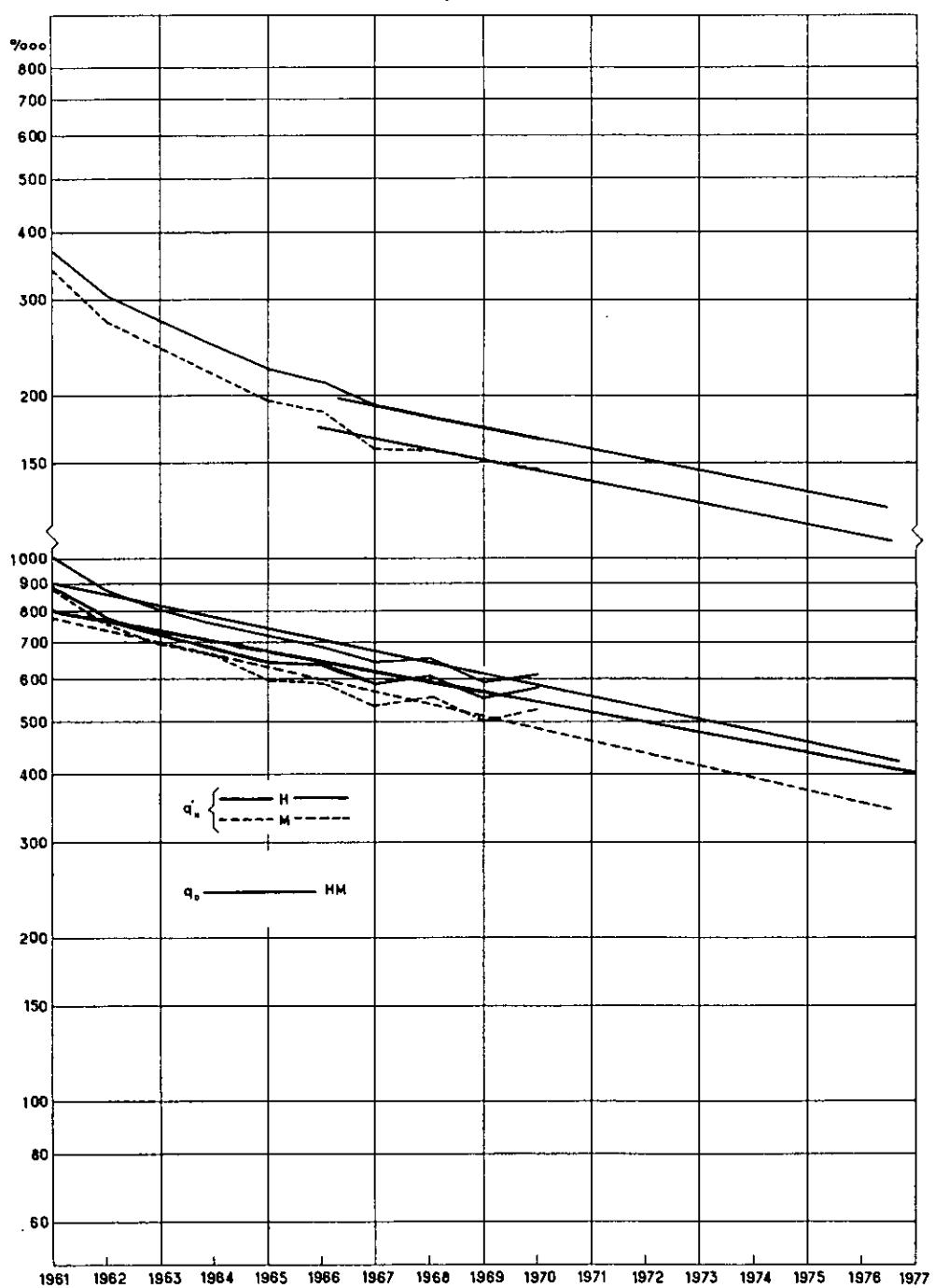




Gráfico - 2  
Quocientes perspectivos de mortalidade  
(por 10000)  
Sexo masculino  
(Grupos de 5-9 e 10-14 anos)

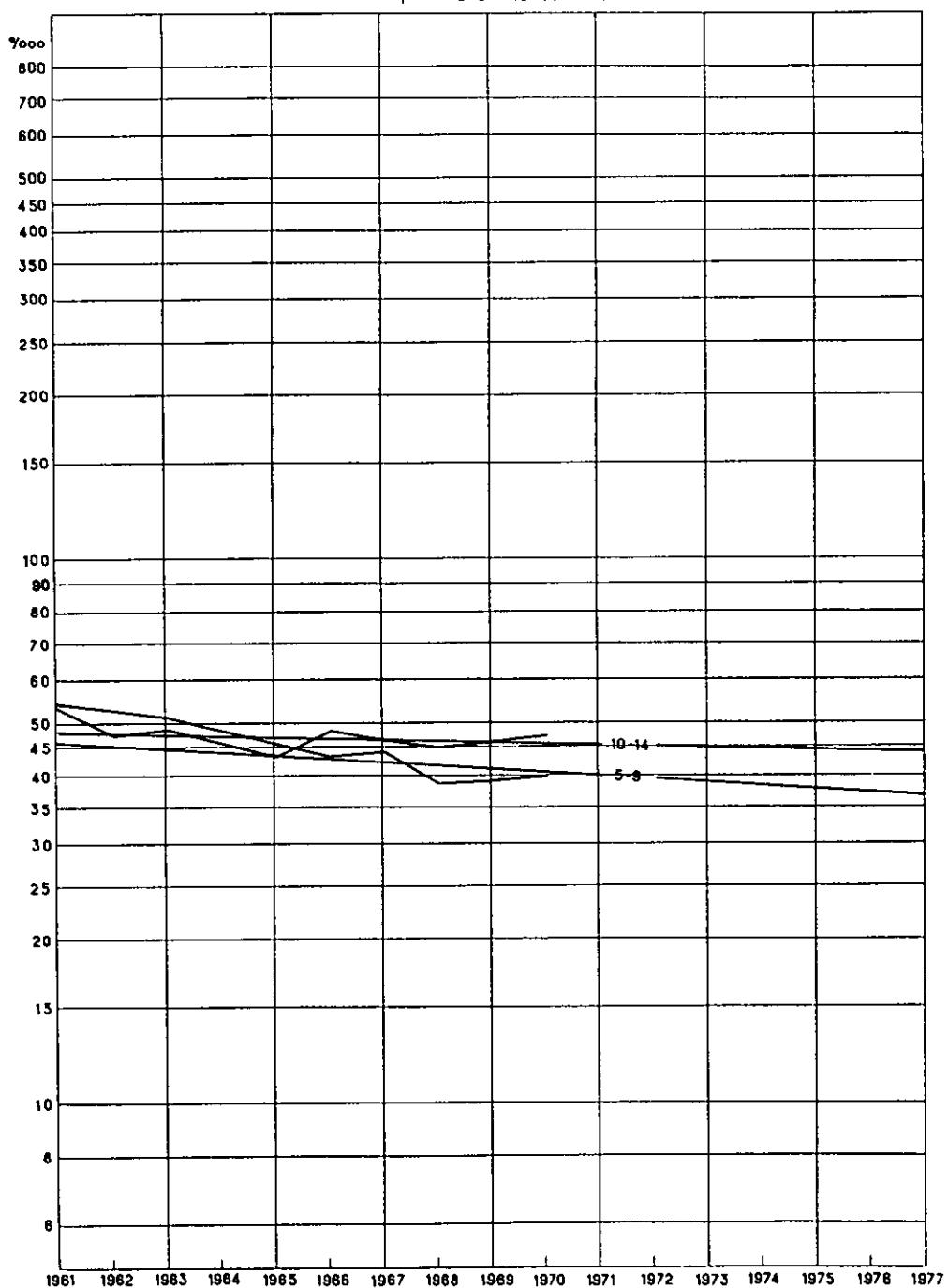
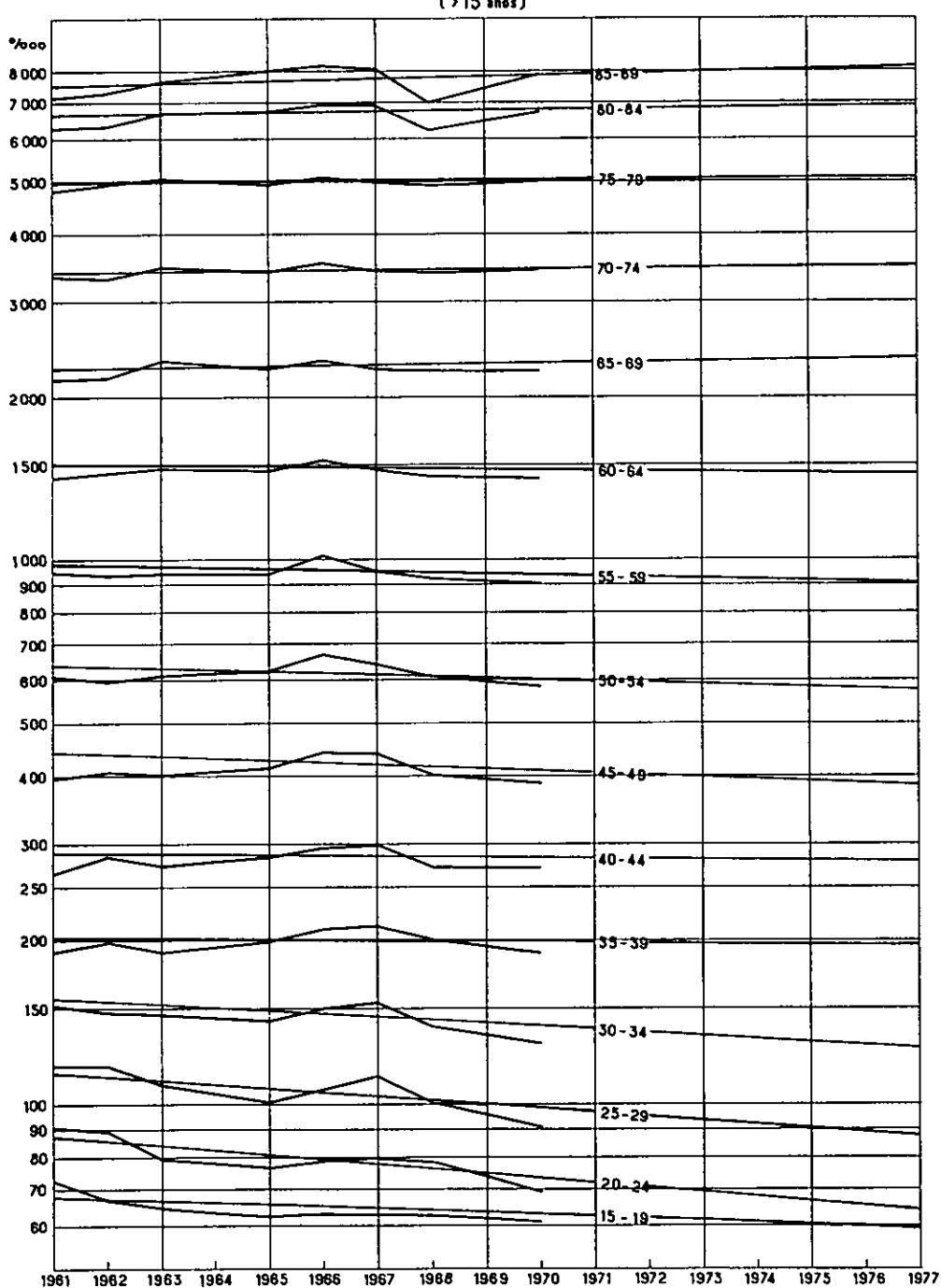




Gráfico-3

Quocientes perspectivos de mortalidad  
(por 10000)

Sexo masculino  
(>15 años)





**Gráfico - 4**  
**Quocientes perspectivos de mortalidade**  
**(por 10000)**  
**Sexo Feminino**  
**(Grupos de 5-9; 10-14; 15-19; 20-24; 25-29; 30-34)**

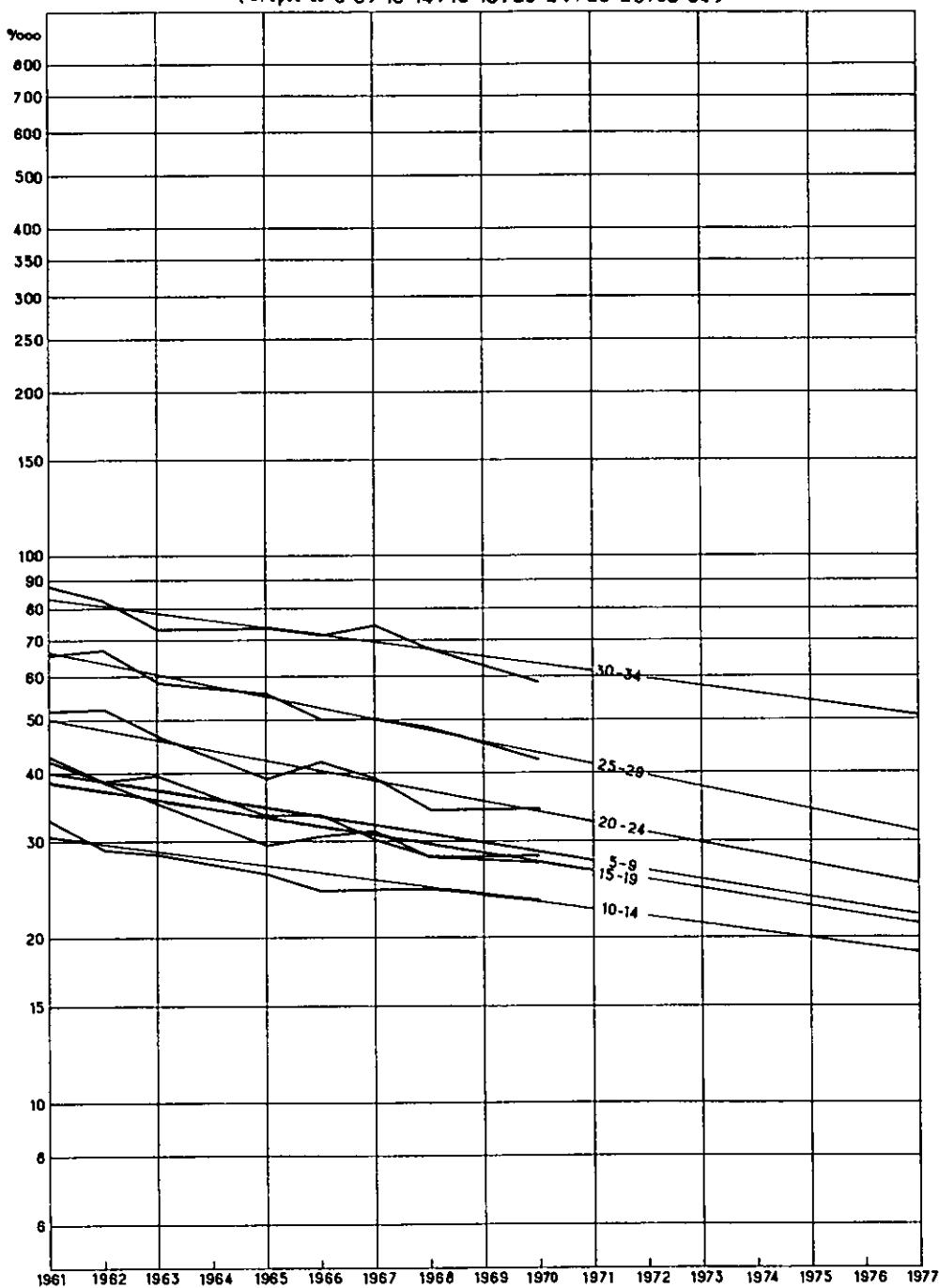




Gráfico-5

Quocientes perspectivos de mortalidade  
(por 10000)

Sexo feminino

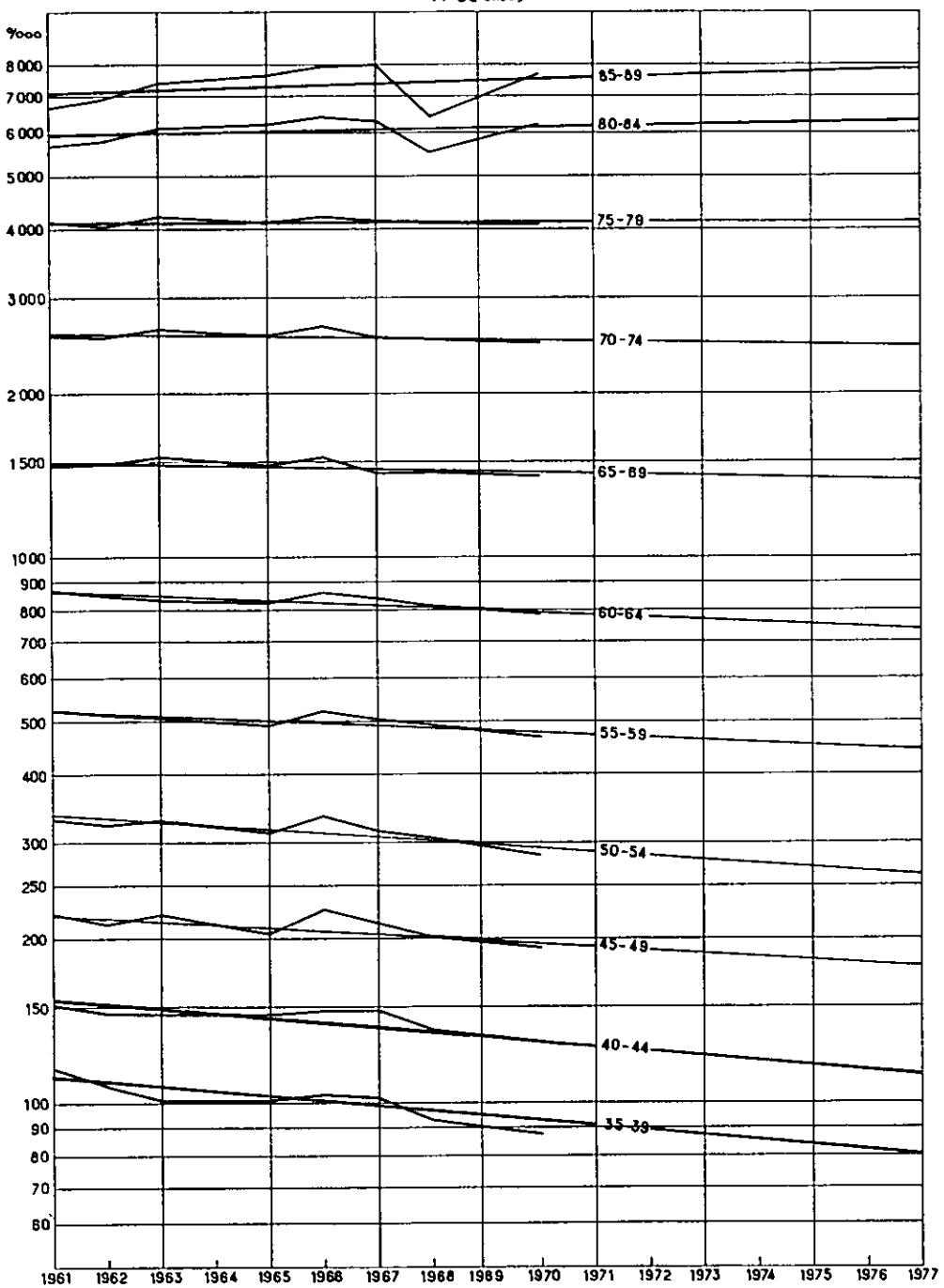




Gráfico-6  
Quocientes clássicos de mortalidade, às idades baixas  
(por 10000)

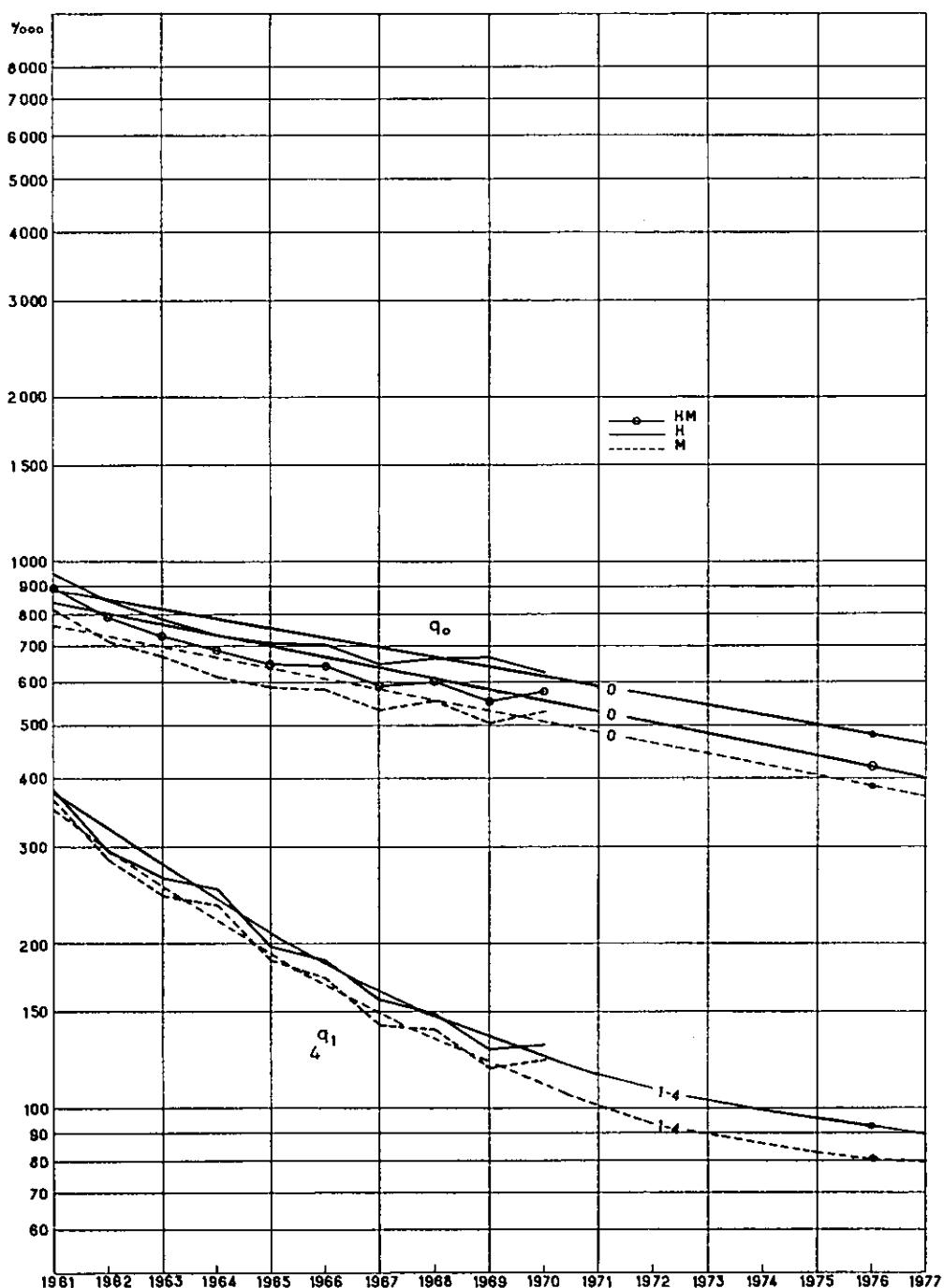




Gráfico-7  
Taxas específicas de fertilidade geral  
(por 1000)

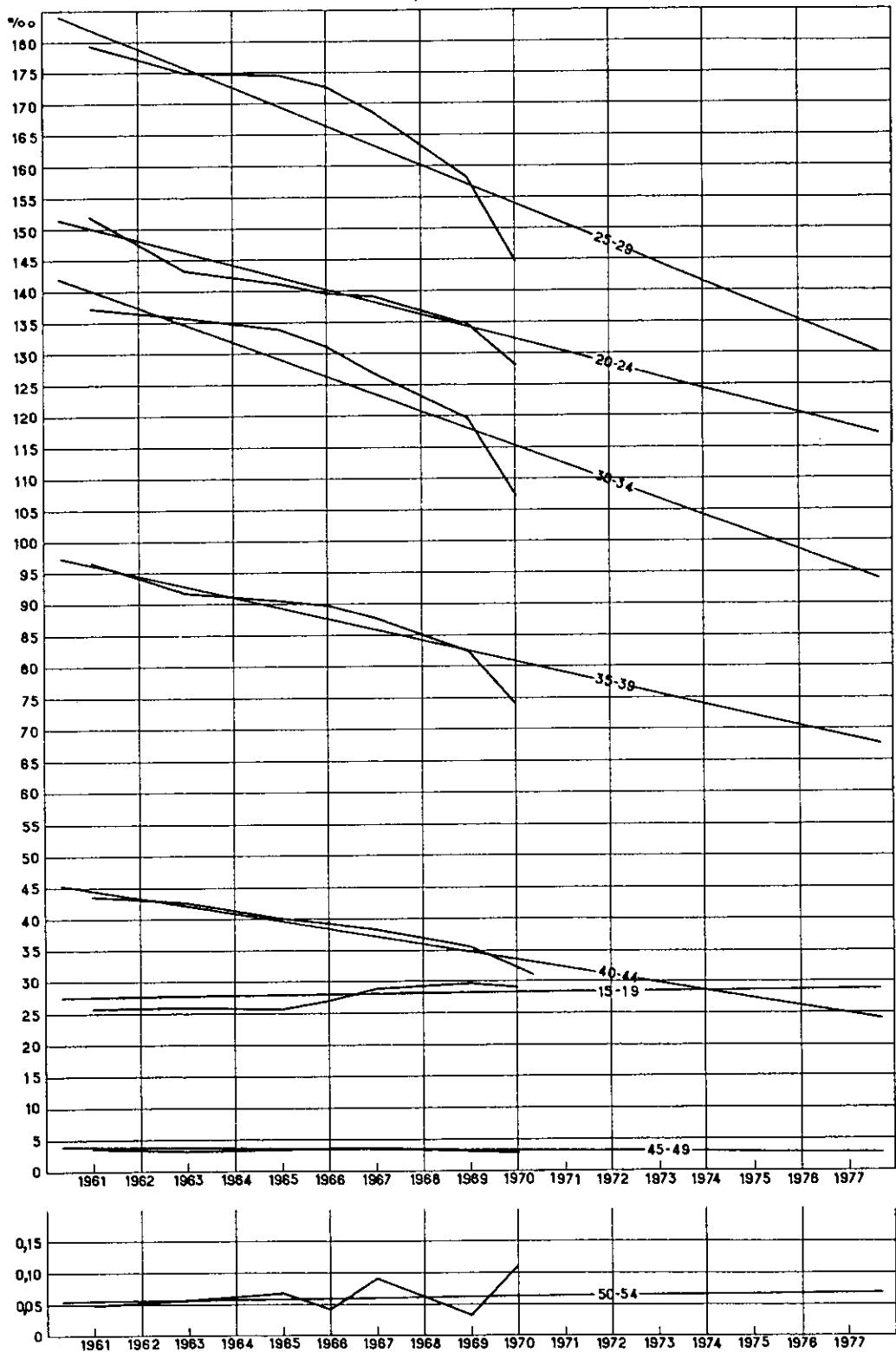
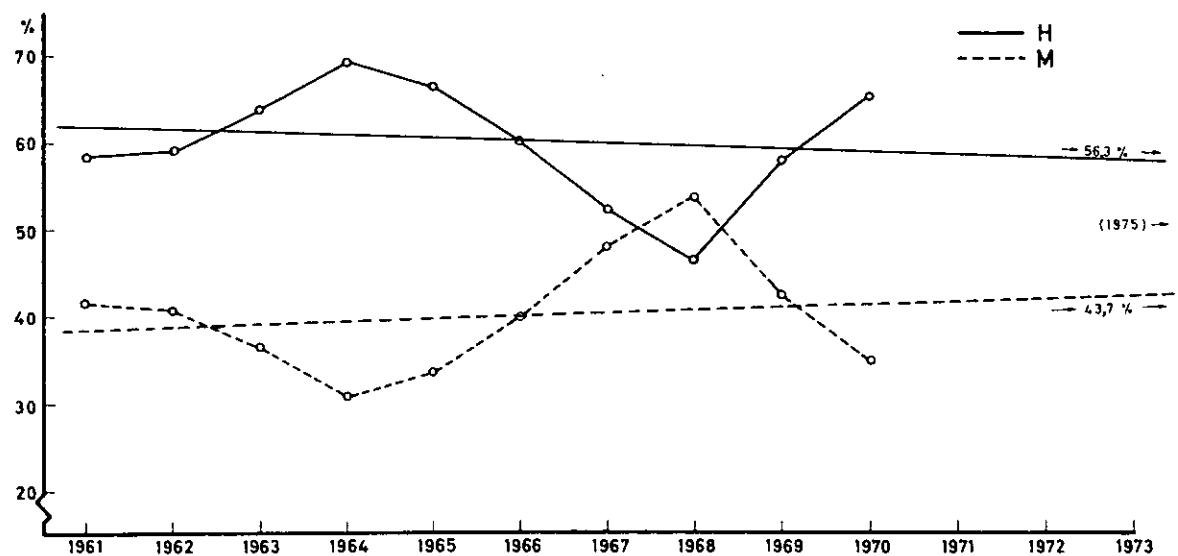




Gráfico-8  
Distribuição percentual dos emigrantes legais, por sexos





**Gráfico-9**  
**Distribuição percentual dos emigrantes controlados**  
**(Sexo masculino)**

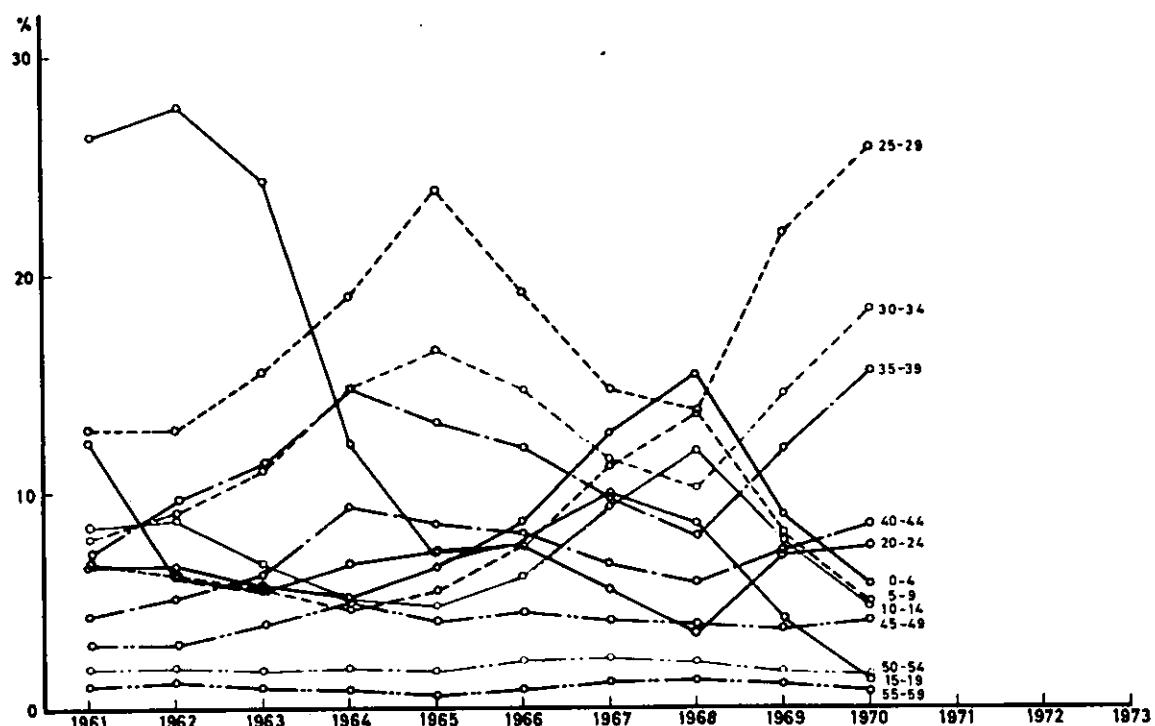




Gráfico-10

Distribuição percentual dos emigrantes controlados  
(Sexo feminino)

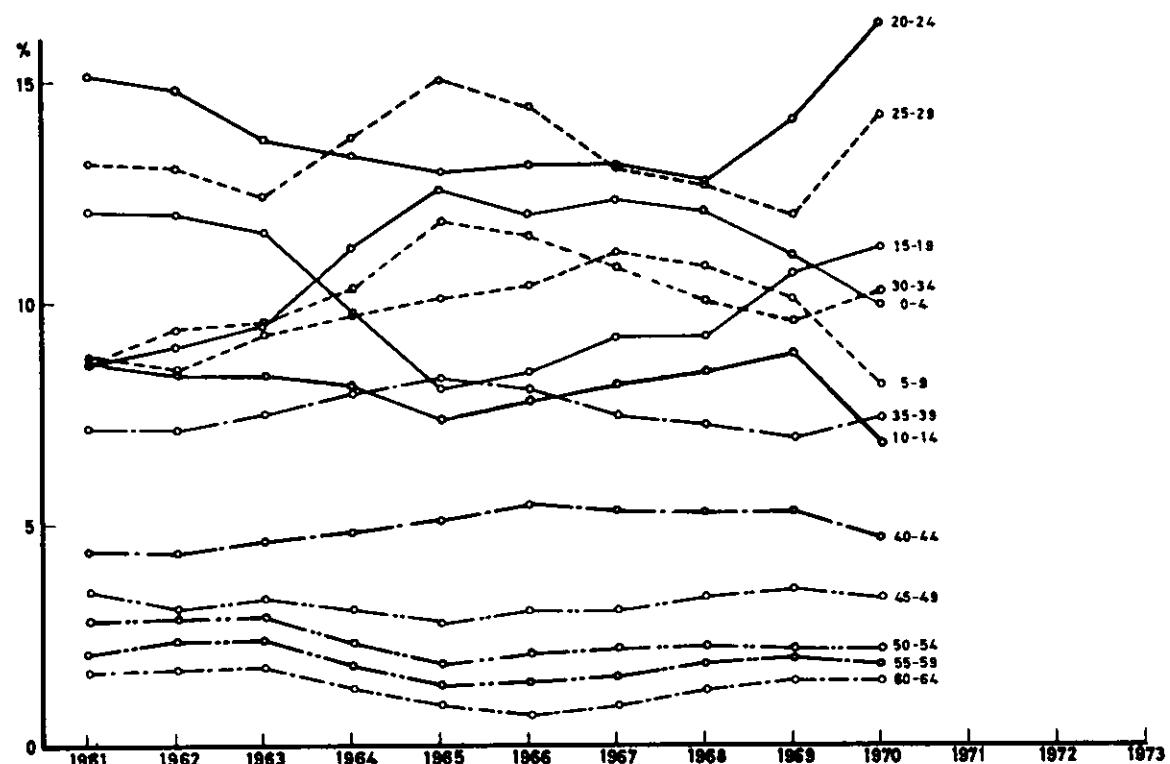




Gráfico-11

Efeito demográfico do movimento migratório no  
período 1971-80, em 1 de Janeiro de 1981  
(Hipótese IV de evolução natural)

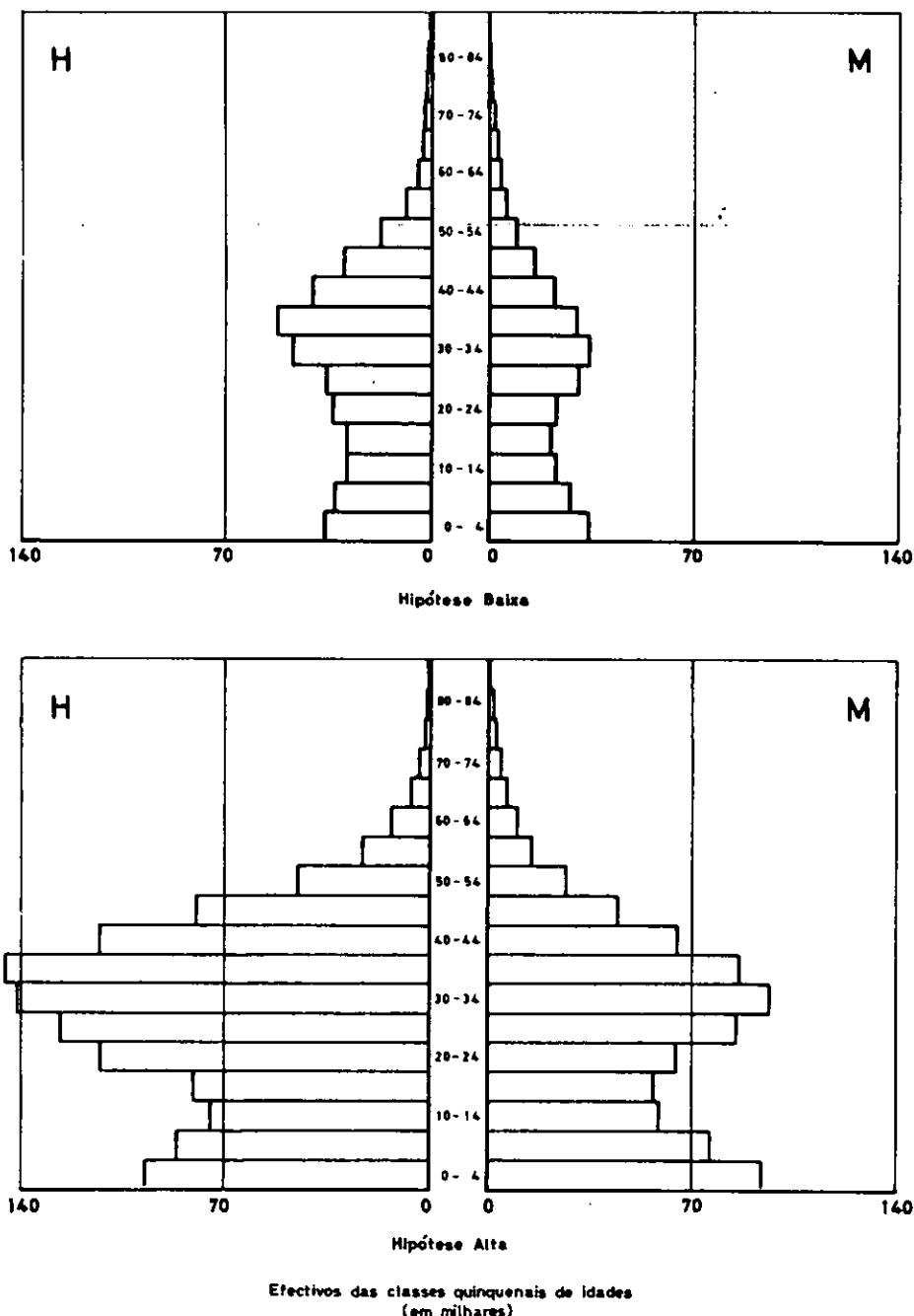
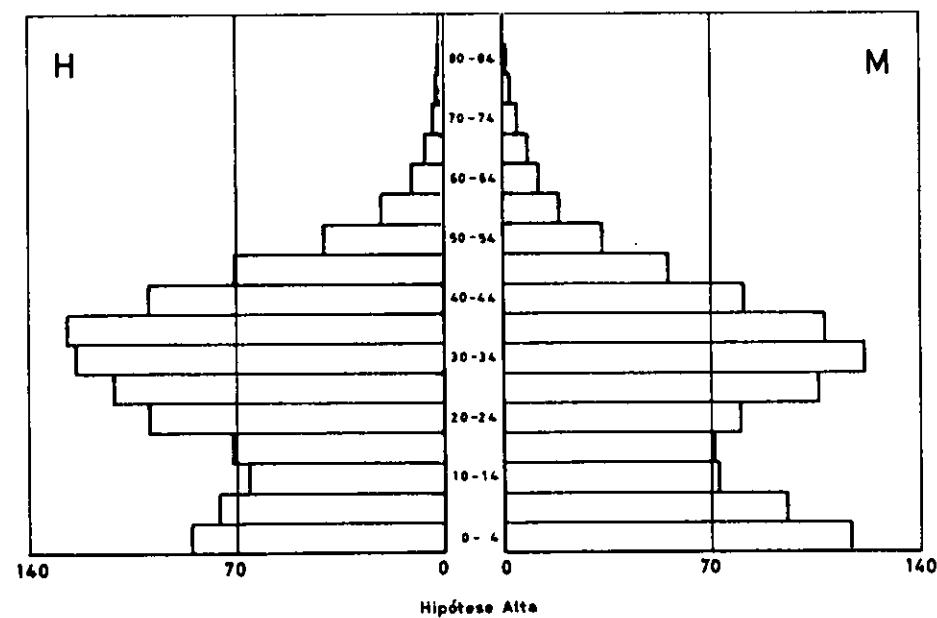
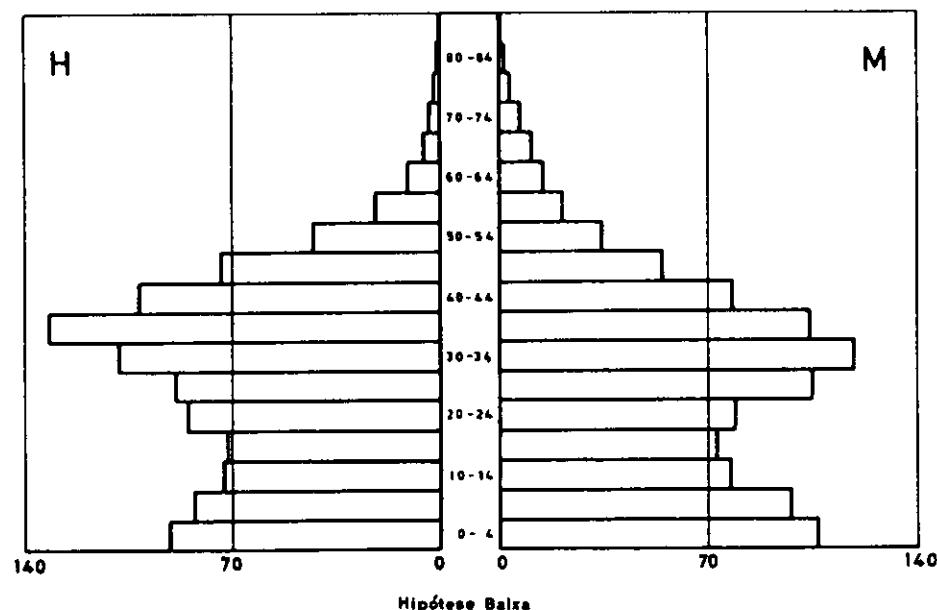




Gráfico-12

Efeito demográfico do movimento migratório no  
período 1971-80, em 1 de Janeiro de 1981  
(Hipótese IV de evolução natural)



Efectivos das classes quinquenais de idades  
(por 1000)



## **QUADROS**



REFERÊNCIA A ALGUNS INDICADORES DEMOGRÁFICOS (\*)

Taxas de natalidade e de mortalidade  
(p. 1000)

	<u>Natalidade</u>	<u>Mortalidade</u>
1956-60	24,11	11,29
1961-65	23,74	10,72
1966-70	21,42	10,74
1971-75	19,4	10,6
1976-80	18,3	10,7

Taxas de mortalidade infantil  
(p. 1000)

1956-60	85,14
1961-65	74,95
1966-70	59,87
1971-75	58,0
1976-80	42,0

Esperança de vida ao nascer

	HM	H	M
1939-42	50,65	48,58	52,82
1949-52	57,94	55,52	60,50
1959-62	63,46	60,73	66,35
1971-75	67,5	64,4	70,5
1976-80	68,8	65,6	72,0

---

(\*) Salvo menção expressa em contrário, os indicadores relativos a grandezas projectadas decorrem da perspectiva principal, sem migrações.

Idade média ao parto, na ausência de mortalidade

1950 . . . . .	30,3
1960 . . . . .	29,7
1965 . . . . .	29,6
1970 . . . . .	29,3
1971-75 . . . . .	29,2
1976-80 . . . . .	29,1

Taxas de reprodução

	R	R <sub>o</sub>
1961 . . . . .	1,40	1,24
1962 . . . . .	1,55	1,37
1963 . . . . .	1,52	1,36
1964 . . . . .	1,50	1,34
1965 . . . . .	1,48	1,34
1966 . . . . .	1,44	1,31
1967 . . . . .	1,43	1,31
1968 . . . . .	1,39	1,27
1969 . . . . .	1,34	1,24
1970 . . . . .	1,31	1,20
1971-75 . . . . .	1,26	1,16
1976-80 . . . . .	1,18	1,11

Relação de masculinidade geral

(p. 100)

1941 . . . . .	92,87	<u>Com migrações</u>		
1951 . . . . .	93,85	(Hipótese IV de evolução natural)		
1961 . . . . .	91,79	Emigração	Emigração	Emigração
1966 . . . . .	91,13	"alta"	"média"	"baixa"
1971 . . . . .	90,61			
1976 . . . . .	91,3	86,5	88,3	89,9
1981 . . . . .	91,9	81,9	85,8	89,2

## QUOCIENTES PERSPECTIVOS DE MORTALIDADE RELATIVOS

### A GRUPOS ETÁRIOS ESPECIAIS

N - número de nados-vivos

$P_y$  - população de idade y

$D_y$  - número de óbitos de idade y

$l_y$  - sobreviventes de idade exacta y, dados pela  
tábua de mortalidade

$q'_y$  - quociente perspectivo de mortalidade à idade y.

#### Grupo 0-4 anos

$$q'_{0-4} = \frac{P_{0-4} - P_{5-9}}{P_{0-4}}$$
$$P_{0-4} = \left\{ \begin{array}{l} \frac{l_0 + l_1}{2} \\ (N - 0,7D_0) (*) \end{array} \right\} + 2(l_1 + l_5)$$

$$P_{5-9} = 2,5(l_5 + l_{10})$$

#### Grupo x→

$$q'_{x \rightarrow} = \frac{0,5D_{x,x+4} + \sum_{i=0}^{\infty} D_{x+5+i}}{P_{x \rightarrow}}$$

(\*) Expressão efectivamente utilizada no cálculo de sobreviventes dos nados-vivos de cada período.  
Para as idades 1 e 2 anos, os factores de separação usados (nas gerações mais novas) foram 0,60 e 0,53, respectivamente.

QUADRO 1  
Quocientes perspectivos de sobrevivência  
p. 10 000  
(Valores quinquenais)

Grupos etários	1971-75		1976-80	
	H	M	H	M
	1	2	3	4
Nados-vivos . . . . .	9 388,3	9 474,6	9 552,0	9 624,0
0 - 4 . . . . .	9 832,5	9 853,3	9 873,0	9 890,0
5 - 9 . . . . .	9 960,0	9 971,7	9 962,8	9 977,0
10 - 14 . . . . .	9 952,7	9 976,6	9 955,5	9 980,6
15 - 19 . . . . .	9 938,5	9 972,5	9 940,2	9 978,0
20 - 24 . . . . .	9 930,9	9 965,7	9 935,3	9 973,9
25 - 29 . . . . .	9 908,7	9 957,9	9 912,1	9 967,1
30 - 34 . . . . .	9 870,9	9 941,6	9 872,6	9 947,1
35 - 39 . . . . .	9 810,2	9 912,2	9 805,1	9 917,4
40 - 44 . . . . .	9 728,6	9 871,0	9 722,5	9 884,8
45 - 49 . . . . .	9 610,4	9 807,8	9 612,4	9 818,3
50 - 54 . . . . .	9 417,8	9 716,9	9 421,0	9 730,7
55 - 59 . . . . .	9 090,7	9 536,0	9 092,0	9 550,0
60 - 64 . . . . .	8 589,7	9 214,7	8 564,0	9 247,0
65 - 69 . . . . .	7 758,2	8 586,7	7 692,0	8 600,0
70 - 74 . . . . .	6 560,7	7 514,6	6 520,0	7 538,0
75 - 79 . . . . .	4 998,6	5 906,8	4 920,0	5 850,0
80 - 84 . . . . .	3 243,0	3 773,8	3 140,0	3 670,0
85 - 89 . . . . .	2 086,6	2 264,2	1 980,0	2 140,0
65 e mais . . . . .	6 289,9	6 848,8	6 119,7	6 741,1
70 e mais . . . . .	5 297,8	5 850,9	5 028,1	5 620,9

QUADRO 2  
Taxas específicas de fertilidade geral  
p. 1000

(valores quinquenais)

Idades em anos completos

Grupo etário	Idades em anos completos	
	1971-75	1976-80
1	2	3
15 - 19 . . . . .	145,550	145,0
20 - 24 . . . . .	640,360	604,0
25 - 29 . . . . .	724,175	677,0
30 - 34 . . . . .	536,925	493,6
35 - 39 . . . . .	369,600	353,0
40 - 44 . . . . .	155,790	131,6
45 - 49 . . . . .	15,220	16,0
50 - 54 . . . . .	0,570	0,3

Idades em diferenças de milésimos

Idade atingida	Idades em diferenças de milésimos	
	1971-75	1976-80
1	2	3
15 . . . . .	72,775	72,5
20 . . . . .	392,955	374,5
25 . . . . .	682,268	640,5
30 . . . . .	630,550	585,3
35 . . . . .	453,262	423,3
40 . . . . .	262,695	242,3
45 . . . . .	85,505	73,8
50 . . . . .	7,895	8,2

QUADRO 3

Quocientes perspectivos de sobrevivência utilizados no cálculo  
dos efeitos demográficos dos movimentos migratórios

p. 10 000

(Valores quinquenais)

1971-80

Grupo etário	H	M
	1	2
Nados-vivos . . .	9 470,15	9 549,30
0 - 4 . . . .	9 852,75	9 871,65
5 - 9 . . . .	9 961,40	9 974,35
10 - 14 . . . .	9 954,10	9 978,60
15 - 19 . . . .	9 939,35	9 975,25
20 - 24 . . . .	9 933,10	9 969,80
25 - 29 . . . .	9 910,40	9 962,50
30 - 34 . . . .	9 871,75	9 944,35
35 - 39 . . . .	9 807,65	9 914,80
40 - 44 . . . .	9 725,55	9 877,90
45 - 49 . . . .	9 611,40	9 813,05
50 - 54 . . . .	9 419,40	9 723,80
55 - 59 . . . .	9 091,35	9 543,00
60 - 64 . . . .	8 576,85	9 230,85
65 - 69 . . . .	7 725,10	8 593,35
70 - 74 . . . .	6 540,35	7 526,30
65 e mais . . . .	6 204,80	6 794,95
70 e mais . . . .	5 162,95	5 735,90

QUADRO 4

Taxas específicas de fertilidade geral utilizadas  
no cálculo dos efeitos demográficos dos movimentos migratórios  
p. 1000  
(Valores quinquenais)

Idades em diferenças de milésimos

1971-80

15 . . . . .	72,64
20 . . . . .	383,73
25 . . . . .	661,38
30 . . . . .	607,92
35 . . . . .	438,28
40 . . . . .	252,50
45 . . . . .	79,65
50 . . . . .	8,05

QUADRO 5  
Quocientes de sobrevivência dos nados-vivos  
de cada período  
(p. 10 000)

Período	Determinados a partir de tábuas abreviadas de mortalidade		Determinados a partir das estatísticas de nados-vivos e óbitos, recorrendo a factores de separação	
	H	M	H	M
1	2	3	4	5
1956 - 60 . . . . .			8 968,1	9 098,0
1961 . . . . .	9 005,4	9 127,3		
1962 . . . . .	9 126,1	9 249,5		
1963 . . . . .	9 197,5	9 300,8		
1964 . . . . .	9 241,3	9 337,8		
1965 . . . . .	9 288,5	9 402,4		
1961 - 65 . . . . .	9 171,8	9 283,6	9 130,0	9 247,5
1966 . . . . .	9 296,3	9 409,1		
1967 . . . . .	9 359,7	9 464,4		
1968 . . . . .	9 348,8	9 446,2		
1969 . . . . .	9 406,2	9 500,4		
1970 . . . . .	9 388,3	9 474,6		
1966 - 70 . . . . .	9 359,9	9 458,9	9 322,9	9 424,3
1971 - 75 . . . . .	9 401,4	9 500,6	9 388,3(*)	9 474,6(*)
1976 - 80 . . . . .	9 562,0	9 644,0	9 552,0(*)	9 624,0(*)

(\*) Valores utilizados nas projecções.

QUADRO 6

Efectivos populacionais de ambos os sexos, observados  
e projectados, em 1 de Janeiro

(Milhares)

1961 . . . .	8 889,4
1962 . . . .	8 981,2
1963 . . . .	9 050,7
1964 . . . .	9 106,1
1965 . . . .	9 130,6
1966 . . . .	9 116,2
1967 . . . .	9 081,2
1968 . . . .	9 080,1
1969 . . . .	9 068,3
1970 . . . .	8 996,9
1971 . . . .	8 900,9
1972 . . . .	8 980,6 . . . .
1973 . . . .	9 060,3 . . . .
1974 . . . .	9 140,0 . . . .
1975 . . . .	9 219,7 . . . .
1976 . . . .	9 299,4 . . . .
1977 . . . .	9 371,5 . . . .
1978 . . . .	9 443,6 . . . .
1979 . . . .	9 515,6 . . . .
1980 . . . .	9 587,7 . . . .
1981 . . . .	9 659,8 . . . .

	<u>Com migrações</u>		
	(Hipótese IV de evolução natural)		
	Emigração	Emigração	Emigração
	"alta"	"média"	"baixa"
1970 . . . .	8 793,6 . . . .	8 854,0 . . . .	8 914,5
1971 . . . .	8 686,3 . . . .	8 807,1 . . . .	8 928,0
1972 . . . .	8 579,1 . . . .	8 760,2 . . . .	8 941,6
1973 . . . .	8 471,8 . . . .	8 713,3 . . . .	8 955,2
1974 . . . .	8 364,6 . . . .	8 666,3 . . . .	8 968,8
1975 . . . .	8 234,2 . . . .	8 601,6 . . . .	8 968,9
1976 . . . .	8 103,8 . . . .	8 536,9 . . . .	8 969,0
1977 . . . .	7 973,4 . . . .	8 472,2 . . . .	8 969,0
1978 . . . .	7 843,0 . . . .	8 407,4 . . . .	8 969,1
1979 . . . .	7 712,5 . . . .	8 342,7 . . . .	8 969,2

QUADRO 7  
Populações estacionárias associadas aos níveis intrínsecos  
de mortalidade de 1960, 1971-75 e 1976-80

Grupo etário	1960		1971-75		1976-80	
	H	M	H	M	H	M
1	2	3	4	5	6	7
0 - 4	467 580	471 072	481 300	483 785	510 068	488 360
5 - 9	433 690	440 910	461 550	466 780	494 290	476 272
10 - 14	431 332	439 052	459 700	465 460	492 680	475 415
15 - 19	429 112	437 608	457 525	464 368	490 538	474 508
20 - 24	426 010	435 753	454 712	463 090	487 760	473 452
25 - 29	422 130	433 465	451 575	461 502	484 645	472 220
30 - 34	417 192	430 602	447 455	459 560	480 515	470 568
35 - 39	410 885	426 815	441 685	456 875	474 395	468 065
40 - 44	403 020	421 862	433 315	452 862	465 160	464 138
45 - 49	392 358	415 485	421 575	447 025	454 345	458 318
50 - 54	376 802	406 328	405 202	438 448	438 282	449 790
55 - 59	353 810	392 928	381 728	426 060	411 708	436 898
60 - 64	320 460	372 492	347 308	406 385	372 352	416 295
65 - 69	275 080	340 600	298 925	374 708	317 402	382 595
70 - 74	216 630	290 428	233 415	322 588	245 398	327 715
75 - 79	146 492	218 015	155 612	244 502	161 370	245 912
80 - 84	78 138	131 930	81 412	148 815	82 568	146 402
85 - 89	31 105	59 438	29 302	62 020	28 968	59 588
90 - 94	9 380	20 235	6 665	15 308	6 222	15 535
95 - 99	2 282	5 548	1 152	2 822	950	3 990
100 - 104	480	1 278	165	410	115	832
105 e mais	80	222	20	48	10	138
0 - ω	6 044 048	6 592 066	6 451 298	7 063 421	6 899 741	7 207 006
•	60,4	65,9	64,5	70,6	65,7	72,1
n = m	16,5 %	15,2 %	15,5 %	14,2 %	15,2 %	13,9 %

**QUADRO 8**  
**Populações estáveis associadas ao nível intrínseco**  
**de mortalidade de 1976-80**  
**(Relação de masculinidade ao nascer = 105)**

Grupos etários	$\rho = +0.00372$		$r = -0.0266$	
	H	M	H	M
1	2	3	4	5
0 - 4 . . . . .	505 355	483 848	545 120	521 920
5 - 9 . . . . .	480 727	463 203	605 060	583 005
10 - 14 . . . . .	470 337	453 855	690 146	665 961
15 - 19 . . . . .	459 683	444 661	786 323	760 627
20 - 24 . . . . .	448 676	435 514	894 698	868 453
25 - 29 . . . . .	437 610	426 391	1 017 299	991 218
30 - 34 . . . . .	425 900	417 083	1 154 197	1 130 304
35 - 39 . . . . .	412 743	407 235	1 303 970	1 286 570
40 - 44 . . . . .	397 265	396 392	1 463 114	1 459 900
45 - 49 . . . . .	380 891	384 222	1 673 444	1 688 077
50 - 54 . . . . .	360 667	370 137	1 805 218	1 852 618
55 - 59 . . . . .	332 569	352 917	1 940 503	2 059 231
60 - 64 . . . . .	295 245	330 089	2 007 882	2 244 842
65 - 69 . . . . .	247 047	297 789	1 959 005	2 361 376
70 - 74 . . . . .	187 489	250 381	1 733 197	2 314 586
75 - 79 . . . . .	121 023	184 427	1 304 208	1 987 485
80 - 84 . . . . .	60 785	107 778	763 638	1 354 014
85 - 89 . . . . .	20 933	43 061	366 764	754 444
90 - 94 . . . . .	4 414	11 020	79 841	199 345
95 - 99 . . . . .	661	2 778	12 357	51 898
100-104 . . . . .	79	569	1 516	10 969
105 e mais . . . .	7	93	134	1 844



## PROJECÇÕES DA POPULAÇÃO RESIDENTE NO CONTINENTE E ILHAS ADJACENTES (1971-76-81)

(Resumo)

Constituído essencialmente por duas partes, o presente estudo fornece, na primeira, os resultados de cálculos perspectivos da população metropolitana de Portugal para 1976 e 1981, apresentando na segunda parte uma breve análise desses resultados, onde são focados os aspectos demográficos mais salientes da população projectada.

Entre as várias hipóteses de evolução natural consideradas foi destacada como principal aquela em que se admite uma evolução conjuntamente decrescente nos domínios da mortalidade e da natalidade. São igualmente apresentadas perspectivas com migrações que resultaram de se haver combinado cada uma de três hipóteses migratórias aventadas ("alta", "média" e "baixa") com a perspectiva principal de evolução natural.

Finalmente, em anexo, figuram vários indicadores demográficos de uso corrente que permitem avaliar, sob aspectos vários, a evolução demográfica da população portuguesa desde um passado recente até final de 1980.



## PROJECTIONS DE LA POPULATION RESIDANTE AU CONTINENT ET ILES ADJACENTES (1971-76-81)

(Résumé)

La présente étude, qui est formée essentiellement par deux parties, fournit, dans la première, les résultats de calculs perspectifs de la population métropolitaine du Portugal pour les années 1976 et 1981, et présente, dans la deuxième partie, une analyse résumée de ces résultats, où l'on vise les aspects démographiques les plus marquants de la population projectée.

Parmi les plusieurs hypothèses d'évolution naturelle considérées, on a souligné comme principale celle où l'on admet une évolution décroissante de la mortalité et de la natalité. On présente également des perspectives avec migrations qui sont le résultat de la combinaison de chacune de trois hypothèses migratoires indiquées ("haute", "moyenne", et "basse") avec la perspective principale d'évolution naturelle.

Finalement, en annexe, figurent plusieurs indices démographiques d'usage courant à travers lesquels on peut juger, sous différents aspects, l'évolution démographique de la population portugaise depuis un passé proche jusqu'à la fin de 1980.



PROJECTIONS ON POPULATION RESIDENT IN THE CONTINENT AND  
ADJACENT ISLANDS (1971-76-81)

(Summary)

The present study is divided in two parts the first of which presents the results of the respective estimates on metropolitan population in Portugal for 1976 and 1981. The second part includes a brief analysis of those results with a special reference to the main demographic aspects of the projected population.

Among the various hypothesis of natural evolution, the hypothesis concerning a wholly decreasing evolution of deaths and births was selected as the main one.

Perspectives with migrations, resulting from a combination of each migrating hypothesis given ("high", "average" and "low") with the main perspective of natural evolution are also presented.

Finally as an addition, we include also several demographic indexes of current use, allowing the estimate, under different aspects, of the demographic evolution of Portuguese population, from a recent past to the end of 1980.



## ESTUDOS

- N.<sup>o</sup> 1 — Índice ponderado do custo da alimentação e de alguns artigos de consumo doméstico na cidade de Lisboa — 1940 e 1942.
- N.<sup>o</sup> 2 — Sobre o deferimento da data do nascimento em Portugal — 1941.
- N.<sup>o</sup> 3 — Previsão da produção do azeite para 1941-1942 — 1941.
- N.<sup>o</sup> 4 — Índices do comércio externo — 1942.
- N.<sup>o</sup> 5 — Análise estatística de alguns aspectos monetários portugueses — 1943.
- N.<sup>o</sup> 6 — Taxas de rendimento real, índices de cotações e índices do movimento da Bolsa de Lisboa — 1943.
- N.<sup>o</sup> 7 — Números índices do comércio externo das colónias portuguesas de África — 1945.
- N.<sup>o</sup> 8 — Tábua de mortalidade da população portuguesa (1939-1942) — 1945.
- N.<sup>o</sup> 9 — Rendimento nominal dos títulos nacionais — 1945.
- N.<sup>o</sup> 10 — Sobre o deferimento da data do nascimento em Portugal (Novas observações) — 1946.
- N.<sup>o</sup> 11 — Taxa de juro dos empréstimos hipotecários — 1946.
- N.<sup>o</sup> 12 — Alguns aspectos demográficos da população portuguesa — 1947.
- N.<sup>o</sup> 13 — Subsídios para o estudo do problema penal e prisional português — 1949.
- N.<sup>o</sup> 14 — Estimativa das produções de vinho branco e de vinho tinto, nos anos de 1927 a 1936 — 1950.
- N.<sup>o</sup> 15 — Índice do custo da construção civil de Lisboa — 1950.
- N.<sup>o</sup> 16 — Inquérito às rendas e a certas características das habitações da cidade de Lisboa — 1950.
- N.<sup>o</sup> 17 — Valores de produção de alguns produtos agrícolas no Continente nos anos de 1927 a 1948 — 1950.
- N.<sup>o</sup> 18 — Alguns aspectos demográficos da poluição portuguesa — II — 1950. O
- N.<sup>o</sup> 19 — Inquérito às rendas e a certas características das habitações da cidade do Porto — 1951.
- N.<sup>o</sup> 20 — O abastecimento de água em Portugal no período 1938-1949 — 1951.
- N.<sup>o</sup> 21 — Subsídios para uma nova classificação das receitas do Estado — 1951.
- N.<sup>o</sup> 22 — Análise de alguns indicadores demográficos — 1953. O
- N.<sup>o</sup> 23 — Inquérito ao custo de vida na cidade de Lisboa, 1948-1949 — 1953.
- N.<sup>o</sup> 24 — Tábua de mortalidade da população portuguesa (1949-1952) — 1953.
- N.<sup>o</sup> 25 — Índices de preços por grosso (Base: 1948) — 1954.
- N.<sup>o</sup> 26 — Subsídios para uma nova classificação das despesas do Estado — 1954.
- N.<sup>o</sup> 27 — Inquérito ao custo de vida na cidade do Porto, 1950-1951 — 1955.
- N.<sup>o</sup> 28 — Índices de salários por profissões para a cidade de Lisboa — 1955.
- N.<sup>o</sup> 29 — Inquérito às rendas e a certas características das habitações da cidade de Coimbra — 1955.
- N.<sup>o</sup> 30 — Inquérito às condições de vida da população da cidade de Coimbra, 1953-1954 — 1957.
- N.<sup>o</sup> 31 — Inquérito às rendas e a outras características das habitações arrendadas na cidade de Viseu em 1955-1956 — 1957.
- N.<sup>o</sup> 32 — Índices de salários por profissões para a cidade do Porto — 1958.
- N.<sup>o</sup> 33 — Inquéritos às rendas e a outras características das habitações arrendadas na cidade de Évora, em 1955-1956 — 1958.
- N.<sup>o</sup> 34 — O Rendimento Nacional Português — 1959.
- N.<sup>o</sup> 35 — Inquérito às condições de vida da população da cidade de Évora, 1955-1956 — 1960.
- N.<sup>o</sup> 36 — Índices de salários profissionais, por ramos de actividade, para a cidade de Lisboa — 1963.
- N.<sup>o</sup> 37 — Inquérito às condições de vida da população da cidade de Viseu, 1955-1956 — 1963.
- N.<sup>o</sup> 38 — Tábua de mortalidade da população portuguesa do Continente e Ilhas (1959-1962) — 1964.
- N.<sup>o</sup> 39 — Estimativa do produto bruto florestal no Continente (1938, 1947 a 1963) — 1965.
- N.<sup>o</sup> 40 — Inquérito às rendas e a outras características das habitações arrendadas na cidade de Faro em 1961-1962 — 1965.
- N.<sup>o</sup> 41 — Inquérito às condições de vida da população da cidade de Faro, 1961-1962.
- N.<sup>o</sup> 42 — Índices de salários profissionais em alguns ramos de actividade ao nível do Continente.
- N.<sup>o</sup> 43 — Inquéritos sobre os meios nacionais de investigação e desenvolvimento.
- N.<sup>o</sup> 44 — A distribuição funcional dos rendimentos.

