A INFLUÊNCIA DA MIGRAÇÃO NO PROCESSO ENVELHECIMENTO DE MINAS GERAIS E SUAS REGIÕES DE PLANEJAMENTO

Jomar Álace Santana¹

1 Introdução

O objetivo deste artigo é discutir o efeito da migração sobre o processo de envelhecimento do estado de Minas Gerais e suas regiões de planejamento. A dinâmica dos fluxos migratórios dentro do Estado e para fora dele tem influência direta na forma como o processo de envelhecimento das Regiões de Planejamento está se desenvolvendo. Na segunda sessão será discutido o que é envelhecimento populacional e são apresentadas algumas características gerais de como o processo ocorreu no Brasil e em Minas Gerais.. Na terceira sessão é analisada, a partir dos taxas líquidas de migração e dos saldos migratórios, a migração em Minas Gerais nas décadas de 70 e 80. Na sessão 4 são analisadas os agrupamentos das regiões de planejamento em função do efeito da migração sobre o processo de envelhecimento populacional. Por fim, é apresentada uma conclusão.

2 Envelhecimento Demográfico e envelhecimento do Brasil

O envelhecimento demográfico ou populacional é uma das conseqüências da transição demográfica, processo este iniciado na Europa Ocidental durante o século XIX e espalhado pelo mundo durante o século XX. Durante a transição demográfica passa-se de um estágio em que os níveis de fecundidade e mortalidade são altos para outro em que fecundidade e mortalidade estão em níveis baixos. Ao longo deste processo a proporção de pessoas idosas aumenta. Dois tipos de mudanças podem estar acontecendo numa população para explicarem o aumento da proporção de pessoas idosas e eles estão associados à atuação de diferentes variáveis demográficas e a estágios diferentes da transição demográfica em que a população se encontre. No primeiro tipo de mudança, a fração da população jovem diminui sem que haja variação da população idosa de modo igual ou concomitante à ocorrida nas primeiras faixas etárias. Este tipo de envelhecimento é conhecido como envelhecimento pela base. Nele a principal variável demográfica responsável pelo envelhecimento é a fecundidade. O estágio da transição

¹ Sociólogo, Mestrando em Demografia CEDEPLAR/UFMG.

demográfica em que ele ocorre é o inicial, em que as taxas de fecundidade e de mortalidade são altas e começam a diminuir; é o estágio atual das populações de países em desenvolvimento. Embora neste momento o efeito da queda da mortalidade tenda a rejuvenescer a população, ele é suplantado pela queda da fecundidade. A fecundidade é a grande definidora da estrutura etária.

O outro tipo de mudança que determina o aumento da proporção da população idosa é a queda dos níveis de mortalidade das pessoas que se encontram nesta faixa etária. Este processo é chamado envelhecimento pelo topo. Ele ocorre em populações cujos níveis de fecundidade e mortalidade já são muito baixos e a possibilidade de variação destes componentes restringi-se à mortalidade e aos grupos etários mais velhos. À medida que ocorrem ganhos de mortalidade para a população idosa, sua proporção, obviamente, aumenta (MOREIRA, 1997).

Estes dois tipos de mudanças guardam estreita relação com o estágio da transição demográfica em que a população estudada se encontra. O primeiro tipo de mudança, aquele em que a fecundidade é a protagonista do envelhecimento, é próprio do processo pelo qual os países desenvolvidos experimentaram no passado e os países em desenvolvimento, já há algumas décadas, experimentam. O envelhecimento, devido à redução da mortalidade, expressa a realidade atual dos países desenvolvidos e a tendência, para as próximas décadas, de todos os países que iniciaram este processo.

2.1 Brasil

No Brasil, embora a queda da fecundidade e da mortalidade tenham começado nas primeiras décadas do século XX, somente a partir da segunda metade dos anos 60, com a redução mais intensa dos níveis de fecundidade, é que a estrutura etária brasileira principiou a modificar-se (HORTA, CARVALHO & FRIAS, 2000; GOLDANI, 2001). O Brasil tem um dos processos de envelhecimento populacional mais velozes no conjunto dos países mais populosos do mundo (MOREIRA, 2000). A velocidade do processo de envelhecimento populacional brasileiro guarda forte correlação com a velocidade com que a fecundidade no Brasil reduziu-se. Em 1960 a taxa de fecundidade total do Brasil era de 6 filhos por mulher e em 1991 já era 2,5, isto é, uma redução de quase 60% em apenas 30 anos.

A TAB. 1, que mostra a população brasileira por grandes grupos etários e sua participação relativa, ilustra a mudança na estrutura etária que o Brasil sofreu a partir de 1970. Percebe-se a diminuição do grupo etário de 0 a 14 anos e o aumento dos outros grupos, em especial do grupo de 65 anos e mais.

TABELA 1

População e participação relativa segundo grandes grupos de idade –

Brasil, 1940-1996

Anos	0-14	%	15-64	%	65 e mais	%	Total
1940	17499800	42,6	22618790	55,0	979938	2,4	41098528
1950	21658138	41,8	28856853	55,7	1268273	2,4	51783264
1960	28690852	43,2	35965983	54,1	1786533	2,7	66443368
1970	39206301	42,1	51000593	54,8	2930900	3,1	93137794
1980	45511219	38,2	68714610	57,7	4775597	4,0	119001426
1991	50988432	34,7	88751196	60,4	7085847	4,8	146825475
1996	49538592	31,6	98723447	63,0	8406397	5,4	156668436

Fonte: IBGE, Censos Demográficos, 1940, 1950, 1960, 1970, 1980 e 1991. Contagem populacional, 1996.

Nota: In CARAVALHO & ANDRADE (1999).

Outro indicador do envelhecimento demográfico muito comum é a análise das taxas de dependência total (TDT), jovem (TDJ) e idosa (TDI)². O GRAF. 1 mostra estas taxas para o Brasil no período de 1940 a 2050. A taxa de dependência total atinge seu pico em 1960, a partir de quando segue em via descendente até 2020. Em seguida retoma uma trajetória ascendente.

Percebe-se, para a população jovem, o ápice de sua curva no ano de 1960, quando, provavelmente, atingiu-se este valor devido aos ganhos de mortalidade ocorridos no período anterior e à manutenção das taxas de fecundidade ainda em patamares altos. A partir desta data, 1960, a taxa de dependência jovem mantém uma trajetória descendente até 2035, quando sustenta um patamar estável até o fim da projeção, 2050.

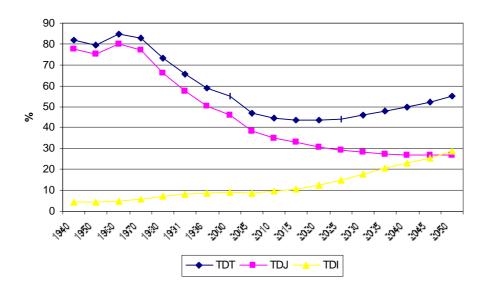
X Seminário sobre a Economia Mineira

3

² A taxa de dependência total é igual à soma da população de 0 a 14 anos mais a população de 65 anos ou mais dividido pela população de 15 a 64 anos. A taxa de dependência jovem é igual à população de 0 a 14 anos dividida pela população de 15 a 54 anos e a taxa de dependência idosa é igual à população de 65 anos ou mais dividida pela população de 15 a 64 anos. Ambas as taxas utilizadas neste trabalho são expressas em porcentagens.

GRÁFICO 1

Taxas de dependência Total, Jovem e Idosa - Brasil 1940-2050



Fonte de dados: 1940-1996 CARVALHO & ANDRADE, 1999; 2000 DATASUS, 2005-2050 MOREIRA, 1997.

A população idosa apresenta trajetória ascendente, a partir de 1960, e segue neste ritmo nos anos seguintes em que foram realizados censos demográficos e durante todo o período da projeção. É importante destacar que, a partir de 2020, a curva da TDI cresce num ritmo mais veloz devido à chegada à idade idosa das coortes nascidas no período em que a mortalidade havia se reduzido mas o regime de fecundidade ainda era alto. Estas coortes são aquelas responsáveis pelo ápice da curva da taxa de dependência jovem em 1960 que envelhecerão e exercerão pressão sobre a taxa de dependência total, sendo responsáveis pela mudança na trajetória desta curva que, como posto acima, a partir de 2020 passa a apresentar trajetória ascendente.

Outro ponto importante a ser destacado é o fato de que, em 2045, as taxas de dependência jovem e idosa apresentarão valores bem próximos. Já no período seguinte da projeção, 2050, a taxa de dependência idosa supera a taxa de dependência jovem. Isto é, em termos estritamente numéricos, a população idosa pressionará mais a população de 15 a 64 anos que a população jovem, situação esta nunca ocorrida anteriormente.

2.2 Minas Gerais

Segundo CARVALHO (1992) Minas Gerais, no seu conjunto, segue o padrão do envelhecimento populacional do Brasil. Suas taxas de fecundidade e mortalidade são bem próximas da média nacional. Enquanto Minas experimentou uma TFT de 6,3 em 1970, de 4,3 em 1980 e 2,7 em 1991, para os mesmos períodos o Brasil apresentou, respectivamente, os seguintes valores: 5,8; 4,3 2,5.

A estrutura etária de Minas e do Brasil também são bastante semelhantes. A TAB. 2 mostra a distribuição etária relativa e a proporção de pessoa idosas para Minas Gerais e Brasil de 1980 a 2000. Nota-se grande semelhança entre as duas distribuições etárias; o que poderia levar à conclusão que o processo de transição demográfica das duas populações é bastante semelhante.

TABELA 2
Distribuição etária relativa e proporção de pessoas idosas - Minas Gerais e Brasil 1980-2000

Grupos		1980			1991			2000	
etários	MG	BR	MG/BR	MG	BR	MG/BR	MG	BR	MG/BR
0 a 4 anos	13,4	13,8	0,97	10,9	11,3	0,96	9,0	9,6	0,94
5 a 9 anos	12,3	12,4	0,99	11,5	11,9	0,97	9,4	9,7	0,96
10 a 14 anos	12,3	12,0	1,03	11,6	11,6	1,00	10,0	10,2	0,97
15 a 19 anos	12,0	11,4	1,05	10,2	10,2	0,99	10,4	10,6	0,99
20 a 24 anos	9,9	9,7	1,03	9,3	9,2	1,00	9,4	9,5	0,99
25 a 29 anos	7,7	7,9	0,97	8,7	8,6	1,01	8,0	8,2	0,98
30 a 34 anos	6,1	6,5	0,95	7,7	7,5	1,02	7,7	7,7	1,00
35 a 39 anos	5,2	5,3	0,98	6,5	6,4	1,01	7,5	7,2	1,04
40 a 44 anos	4,8	4,8	0,99	5,3	5,3	1,00	6,5	6,2	1,05
45 a 49 anos	4,0	3,9	1,02	4,2	4,2	1,01	5,4	5,1	1,04
50 a 54 anos	3,4	3,5	0,99	3,6	3,5	1,02	4,3	4,2	1,03
55 a 59 anos	2,6	2,6	0,99	3,1	2,9	1,06	3,4	3,2	1,05
60 a 64 anos	2,1	2,1	1,02	2,6	2,5	1,04	2,9	2,7	1,06
65 a 69 anos	1,7	1,7	1,02	2,0	1,9	1,03	2,3	2,1	1,09
70 a 74 anos	1,1	1,1	0,98	1,3	1,3	1,03	1,7	1,6	1,05
75 a 79 anos	0,7	0,7	0,97	0,9	0,9	1,04	1,1	1,0	1,04
80 e mais	0,5	0,5	0,99	0,8	0,8	1,02	1,1	1,1	1,05
65 e mais	4,0	4,0	1,00	5,0	4,8	1,03	6,2	5,9	1,06

Fonte: DATASUS

Contudo, atentando-se às diferenças internas do estado de Minas Gerais, é possível perceber uma diversidade de processos. Minas Gerais, como um estado diverso, tem suas várias regiões em diferentes estágios do processo de transição demográfica. A TAB. 3 mostra as diferentes TFT de Minas Gerais e de suas regiões de planejamento. Destacam-se, como as três regiões de mais baixos níveis de fecundidade, em 1980, as regiões Triângulo, Alto Paranaíba e Central. E as três regiões de mais altas TFT, em 1980, são Jequitinhonha/Mucuri, Norte de Minas e Noroeste de Minas. Esperar-se-ia que as primeiras, por estarem num estágio mais avançado da transição demográfica, tivessem as mais altas proporções de idosos e as segundas, por estarem mais atrasadas no processo de transição demográfica, apresentassem as mais baixas proporções. Porém, isto não ocorre.

TABELA 3
TFT Minas Gerais e regiões de planejamento 1980-1991

Região de Planejamento	TFT	
	1980	1991
Alto Paranaíba	3,71	2,34
Central	3,79	2,32
Centro-Oeste de Minas	3,77	2,36
Jequitinhonha/Mucuri	6,51	4,12
Mata	3,96	2,67
Noroeste de Minas	6,16	3,24
Norte de Minas	6,21	4,18
Rio Doce	5,12	2,99
Sul de Minas	3,80	2,64
Triângulo	3,24	2,21
Minas Gerais	4,30	2,70

Fonte: Dados básicos: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE),

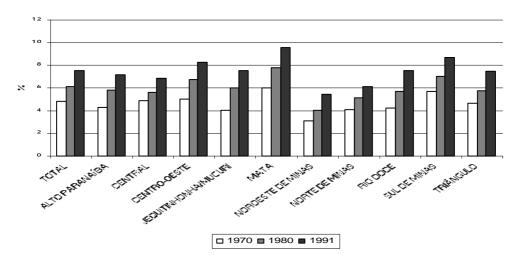
Censo Demográfico, Minas Gerais, 1980 e 1991

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP) Nota: in HORTA e FONSECA (2000)

O GRAF. 2 mostra a proporção de pessoas de 60 anos e mais sobre o total da população. Percebe-se que a região Central, apesar de ser aquela que registrou uma das menores TFT, tem sua proporção de idosos superada pela região Jequitinhonha/Mucuri que teve a mais alta TFT em 1980. A migração é o fator decisivo para explicar esta aparente contradição.

GRÁFICO 2

Proporção das pessoas de 60 anos e mais sobre o total



Fonte: Dados básicos: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Censo Demográfico, Minas Gerais, 1991: Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estatística e Informações (CEI) e dados elaborados pelo autor

3 As migrações em Minas Gerais nas décadas de 70 e 80

3.1 Década de 70

A TAB. 4 apresenta as taxas líquidas de migração (TLM) por região de planejamento para Minas Gerais no período 1970-1980. À exceção das regiões Central e Triângulo, todas as regiões apresentam TLM negativas para todas as faixas etárias. A região Central apresenta valores negativos somente para os dois últimos grupos etários, enquanto para a região Triângulo os cinco últimos grupos, mais as pessoas na faixa de 30 a 34 anos, também têm valores negativos.

As regiões que se destacaram por apresentarem as taxas líquidas de migração mais altas são: Jequitinhonha/Mucuri, Rio Doce, Alto Paranaíba e Norte de Minas. A região Jequitinhonha/Mucuri, cuja perda populacional foi mais expressiva, decresceu 42% em função da migração, com destaque para a faixa etária de 25 a 29 anos cujo valor observado para os homens é 90% menor que o esperado, caso não houvesse fluxos migratórios e para as mulheres esperar-se-ia um valor 79% maior. A região Rio Doce, no período 1970-1980, decresceu cerca de 30% devido às emigrações e as regiões Alto Paranaíba e Norte de Minas 21%.

TABELA 4
TAXA LÍQUIDA DE MIGRAÇÃO POR REGIÃO DE PLANEJAMENTO SEGUNDO GRUPOS DE IDADE - MINAS GERAIS - 1970-1980

	TOTAL	ALTO PARANAÍ- BA	CENTRAL	CENTRO- OESTE DE MINAS	JEQUITINHO- NHA/MUCU-RI	MATA	NOROESTE DE MINAS	NORTE DE MINAS	RIO DOCE	SUL DE MINAS	TRIÂNGULO
0 a 4 anos	-12,04	-21,78	8,19	-12,03	-45,87	-21,34	-19,39	-23,34	-30,23	-11,80	5,73
5 a 9 anos	-12,83	-21,91	6,75	-11,99	-45,08	-20,69	-17,31	-23,08	-30,13	-11,53	4,33
10 a 14 anos	-7,65	-15,22	4,76	-5,63	-24,89	-15,14	-9,96	-9,70	-26,17	-5,80	7,25
15 a 19 anos	-7,71	-17,25	11,12	-9,50	-41,70	-15,49	-17,95	-20,93	-27,53	-7,13	9,67
20 a 24 anos	-14,08	-28,62	15,38	-20,78	-79,94	-32,15	-24,47	-36,02	-44,98	-15,44	8,03
25 a 29 anos	-18,93	-31,93	11,14	-24,28	-84,39	-43,10	-21,78	-40,55	-50,06	-20,62	2,11
30 a 34 anos	-14,07	-23,58	5,14	-12,79	-58,21	-29,80	-14,55	-26,43	-36,89	-13,33	-0,50
35 a 39 anos	-7,02	-14,63	4,34	-5,64	-33,77	-12,71	-12,16	-14,71	-23,05	-3,93	3,89
40 a 44 anos	-5,50	-13,34	2,78	-4,20	-24,83	-11,00	-8,93	-9,17	-18,06	-3,25	6,45
45 a 49 anos	-7,02	-20,62	3,48	-8,02	-27,03	-7,44	-14,45	-16,93	-22,79	-4,29	1,88
50 a 54 anos	-7,98	-19,20	2,12	-7,78	-30,16	-10,53	-19,94	-13,68	-22,85	-4,23	-0,57
55 a 59 anos	-7,57	-26,96	3,23	-13,02	-25,94	-6,61	-18,37	-20,07	-20,39	-4,09	-2,05
60 a 64 anos	-10,39	-27,11	0,10	-12,87	-27,90	-10,45	-26,73	-18,87	-20,65	-8,46	-8,28
65 a 69 anos	-7,16	-29,51	-5,28	-7,21	5,31	-12,91	-13,75	0,84	-7,66	-8,81	-7,81
70 anos e mais	-6,34	-17,91	-2,38	-11,70	4,04	-10,03	-17,27	-7,27	-6,64	-10,31	-2,23
Total	-10.66	-21.32	7.25	-11.66	-42.33	-19.71	-16.99	-21.19	-29.75	-9.82	4.41

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estatística e Informações (CEI) e dados elaborados pelo autor

TABELA 5
SALDO MIGRATÓRIO POR REGIÃO DE PLANEJAMENTO SEGUNDO GRUPOS DE IDADE - MINAS GERAIS - 1970-1980

	TOTAL	ALTO PARANAÍBA	CENTRAL	CENTRO- OESTE DE MINAS	JEQUITINHON HA/MUCURI	MATA	NOROESTE DE MINAS	NORTE DE MINAS	RIO DOCE	SUL DE MINAS	TRIÂNGULO
	-		<u> </u>	•			-				
0 a 4 anos	-215903	-11511	45543	-10706	-64989	-42942	-8541	-42377	-61279	-25316	6215
5 a 9 anos	-211848	-11873	32516	-10279	-62084	-38852	-7238	-38402	-56295	-23779	4438
10 a 14 anos	-126185	-8575	22671	-5041	-32719	-30069	-3790	-15251	-48761	-12261	7611
15 a 19 anos	-123653	-9343	55498	-8548	-45680	-30638	-5932	-27877	-46689	-14911	10467
20 a 24 anos	-187358	-12529	70003	-15101	-58640	-51333	-6178	-35232	-58165	-27740	7557
25 a 29 anos	-195897	-10985	39881	-13689	-47450	-52025	-4438	-30445	-49568	-28756	1578
30 a 34 anos	-115593	-6485	14391	-5876	-27431	-28394	-2316	-16326	-28051	-14805	-300
35 a 39 anos	-49175	-3547	9770	-2244	-15438	-10494	-1704	-8120	-15744	-3665	2011
40 a 44 anos	-35208	-2928	5560	-1551	-10672	-8655	-1112	-4473	-11677	-2783	3083
45 a 49 anos	-37348	-3555	5708	-2522	-9260	-5292	-1356	-6364	-12251	-3183	727
50 a 54 anos	-36387	-2782	2919	-2122	-8474	-6865	-1514	-4309	-10217	-2842	-181
55 a 59 anos	-26627	-2967	3390	-2783	-5460	-3515	-1056	-4706	-6869	-2169	-492
60 a 64 anos	-28949	-2362	85	-2199	-4794	-4404	-1124	-3593	-5441	-3588	-1529
65 a 69 anos	-16750	-2133	-3482	-1060	874	-4610	-458	147	-1772	-3145	-1111
70 anos e mais	-19261	-1682	-2027	-2079	878	-4943	-642	-1529	-1979	-4831	-427
Total	-1.426.142	-93.257	302,426	-85.800	-391.339	-323.031	-47.399	-238.857	-414.758	-173.774	39.647

Fonte: Dados básicos: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Censo Demográfico, Minas Gerais, 1991

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estatística e Informações (CEI) e dados elaborados pelo autor

Estas quatro regiões (Alto Paranaíba, Jequitinhonha/Mucuri, Norte de Minas e Rio Doce), como pode ser observado pelos dados da TAB. 5 têm o saldo migratório bastante alto. Juntas, elas representam 80% do saldo migratório total do Estado na década de 70. Se forem excluídas as entradas populacionais, estas regiões representarão 64% de todas as perdas medidas pelo saldo migratório que Minas Gerais teve no período 70-80.

As regiões que registraram as menores taxas líquidas de migração no período 1970-1980 foram Sul de Minas e Centro Oeste de Minas. A primeira teve sua população

total decrescida em cerca de 10% e a segunda 11,6%. Entretanto, o volume de perda da região Sul é bastante expressivo: o saldo migratório foi de 174.000 pessoas na década de 70, como pode ser visto pela TAB. 5.

As razões para as perdas populacionais que Minas experimentou nos anos 70 podem ser encontradas na maneira como a dinâmica econômica do Estado vinha se desenvolvendo ao longo de todo o século XX. A dinâmica econômica mineira não era capaz de, face ao atraso que Minas experimentava em relação a outras regiões, em especial São Paulo, "segurar" seus habitantes. Este atraso de Minas começou no fim do século XIX e manteve-se por todo o século XX mesmo o Estado expandindo e diversificando-se economicamente.

Na década de 70 a economia, tanto em nível nacional quanto estadual, experimentou um ritmo de crescimento do qual Minas soube tirar proveito. O crescimento do seu Produto Interno Bruto foi maior que o do Brasil, graças às indústrias de transformação, extração mineral, construção civil e serviços industriais que as novas empresas instaladas no Estado propiciaram (CARVALHO, et al., 1998). No Estado foram gerados novos empregos – quase três vezes mais que no decênio anterior – e a capacidade de absorção da mão-de-obra urbana foi maior.

A emigração mineira nos anos 70 foi menor que na década anterior, que foi uma das mais altas da história do Estado. Contudo, seu saldo migratório permaneceu negativo. Segundo BRITO & SOUZA (1995) esta diminuição do saldo migratório negativo deveu-se ao "aumento da capacidade de retenção migratória das cidades mineiras, cujo saldo aumentou tanto em termos absolutos quanto relativos" (BRITO & SOUZA, 1995, p.265). Porém esta capacidade de retenção ainda estava concentrada na Região Metropolitana de Belo Horizonte, que tinha, à época, 40% do saldo migratório urbano.

RIGOTTI (1994) destaca que a Região Metropolitana de Belo Horizonte deve ser entendida como absorvedora de população do próprio estado. Ela abrange uma extensa área, correspondente ao estado de Minas Gerais, mas não tão grande quanto a área sob influência das duas maiores metrópoles nacionais, Rio e São Paulo. Apesar disso foi a região metropolitana que mais cresceu até 1970. Na década de 70 a Região Metropolitana de Belo Horizonte sofreu um arrefecimento da entrada de pessoas, mas permaneceu absorvendo migrantes.

Com relação ao êxodo rural, a pouca integração da industrialização brasileira e mineira com o setor primário não foi capaz de harmonizar as relações campo cidade. Segundo MATOS (1995a) a produção rural foi parcialmente desagregada devido à industrialização através da oferta de novas alternativas de consumo mais baratas que as similares produzidas no campo e do estabelecimento de dependência aos novos padrões de consumo. "O crescimento da sazonalidade do trabalho agrícola passou a ser outra conseqüência da modernização, uma vez que na fase da colheita ainda se exige muito trabalho braçal (pessoas vinculadas ao campo mas residentes em cidades)" (MATOS, 1995a, p 329). Enquanto Minas perdeu entre 1 e 1,3 milhão de habitantes na década de 70, o número de pessoas que saiu do meio rural foi mais que o dobro, algo entre 2,6 e 2,9 milhões de acordo com o mesmo autor.

3.2 Década de 80

Durante a década de 80 houve redução acentuada do saldo migratório em todas as regiões de planejamento, em relação ao decênio anterior. A TAB. 6 mostra as taxas líquidas de migração por grupos etários para o período de 1981 a 1991. Por ela percebese que a região Central foi a única que apresentou saldo migratório total positivo, ainda que este tenha se reduzido em relação à década anterior. A TAB. 7 traz os saldos migratórios por grupos etários para a década de 80 e também evidencia a redução do volume do saldo. Há uma redução do saldo migratório total do Estado de quase 40% em relação aos anos 70.

As regiões que apresentaram as maiores perdas continuaram a ser as mais pobres do Estado: Jequitinhonha/Mucuri (-24%), Rio Doce (-18%), Noroeste de Minas (-17,5%) e Norte de Minas (-11,8%). A região Noroeste é a única cuja TLM total, em relação ao decênio anterior, teve pouca variação – cerca de 0,5% a mais, o que significou um saldo migratório de quase 6000 pessoas a mais se comparado ao decênio anterior.

A região Triângulo, que durante a década de 70 teve saldo migratório total positivo, na década de 80 apresenta uma pequena perda populacional. Apesar de sua TLM total ser negativa, algumas faixas etárias - de grupos mais jovens - apresentaram taxas líquidas positivas, porém com valores muito baixos.

TABELA 6
TAXA LÍQUIDA DE MIGRAÇÃO POR REGIÃO DE PLANEJAMENTO SEGUNDO GRUPOS DE IDADE - MINAS GERAIS - 1981-1991

	TOTAL	ALTO PARANAÍ- BA	CENTRAL	CENTRO- OESTE DE MINAS	JEQUITINHO- NHA/MUCU-RI	MATA	NOROESTE DE MINAS	NORTE DE MINAS	RIO DOCE	SUL DE MINAS	TRIÂNGULO
0 a 4 anos	-5,20	-3,48	3,97	-2,76	-26,81	-6,23	-15,67	-13,07	-16,97	-2,85	1,65
5 a 9 anos	-4,45	-2,61	3,38	-1,96	-23,17	-4,80	-12,37	-11,16	-15,02	-1,74	1,53
10 a 14 anos	-4,53	-2,38	0,29	-2,71	-12,53	-5,50	-17,24	-5,27	-15,32	-2,89	-1,65
15 a 19 anos	-5,15	-4,62	5,54	-3,10	-27,40	-7,27	-22,26	-13,91	-18,00	-4,18	1,87
20 a 24 anos	-10,83	-9,18	7,28	-8,70	-59,90	-16,40	-29,92	-31,72	-36,38	-8,46	1,50
25 a 29 anos	-8,53	-6,31	5,83	-7,56	-51,53	-14,96	-21,39	-23,68	-33,42	-6,19	0,98
30 a 34 anos	-3,34	-0,76	2,16	0,27	-21,25	-5,35	-9,90	-7,84	-19,85	-1,44	1,11
35 a 39 anos	-1,61	0,73	0,03	2,12	-11,08	-0,68	-10,05	-2,38	-10,40	1,25	-0,86
40 a 44 anos	-4,14	-3,15	-3,58	-3,07	-7,98	-0,59	-13,78	-3,89	-11,67	-2,17	-4,07
45 a 49 anos	-1,24	-2,09	2,07	0,15	-9,60	0,10	-13,56	-3,25	-10,18	1,12	-1,30
50 a 54 anos	-7,63	-9,90	-3,82	-7,62	-17,38	-5,49	-19,19	-10,94	-15,26	-4,31	-9,97
55 a 59 anos	-3,70	-5,88	-1,60	-2,88	-10,69	-2,24	-16,54	-3,56	-8,13	-1,18	-6,33
60 a 64 anos	-1,22	-7,54	0,66	-3,08	-5,55	2,11	-12,37	-4,18	-2,54	0,42	-5,18
65 a 69 anos	-14,47	-16,09	-14,64	-17,42	-11,68	-14,24	-28,43	-4,79	-16,84	-13,62	-19,24
70 anos e mais	-14,24	-22,75	-11,14	-24,32	-8,18	-14,73	-23,14	-8,39	-14,03	-17,50	-17,67
Total	-5.64	-4.81	1.98	-4.22	-23.96	-6.84	-17.47	-11.81	-18.17	-3.72	-1.31

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estatística e Informações (CEI) e dados elaborados pelo autor

TABELA 7
SALDO MIGRATÓRIO POR REGIÃO DE PLANEJAMENTO SEGUNDO GRUPOS DE IDADE - MINAS GERAIS - 1981-1991

	TOTAL	ALTO PARANAÍBA	CENTRAL	CENTRO- OESTE DE MINAS	JEQUITINHON HA/MUCURI	MATA	NOROESTE DE MINAS	NORTE DE MINAS	RIO DOCE	SUL DE MINAS	TRIÂNGULO
1991					-			•			
0 a 4 anos	-88966	-1836	21985	-2373	-33210	-11817	-5833	-23810	-27749	-6079	1756
5 a 9 anos	-80378	-1440	19528	-1761	-31309	-9547	-4924	-21792	-26985	-3845	1697
10 a 14 anos	-82564	-1322	1719	-2519	-16495	-11132	-6788	-9643	-28009	-6472	-1903
15 a 19 anos	-82375	-2428	29020	-2618	-29843	-12932	-7655	-20821	-28668	-8422	1992
20 a 24 anos	-158215	-4617	37122	-7015	-47820	-27282	-8542	-37294	-48175	-16169	1577
25 a 29 anos	-116497	-2979	28679	-5841	-34325	-23591	-5403	-23780	-38975	-11281	999
30 a 34 anos	-40526	-316	9472	186	-12035	-7598	-2147	-6728	-19960	-2403	1003
35 a 39 anos	-16548	257	112	1244	-5572	-822	-1868	-1758	-9278	1789	-652
40 a 44 anos	-34641	-898	-10311	-1466	-3590	-590	-2024	-2422	-8285	-2519	-2536
45 a 49 anos	-8257	-484	4631	58	-3720	80	-1594	-1647	-5962	1030	-649
50 a 54 anos	-43194	-1910	-7068	-2521	-5860	-3885	-1882	-4524	-7933	-3413	-4198
55 a 59 anos	-17863	-924	-2437	-842	-3024	-1443	-1244	-1207	-3695	-824	-2223
60 a 64 anos	-4978	-946	825	-752	-1295	1248	-749	-1123	-972	256	-1470
65 a 69 anos	-44476	-1584	-13467	-3270	-2121	-6505	-1250	-1048	-4713	-6462	-4056
70 anos e mais	-67701	-3283	-15743	-6808	-2582	-10553	-1427	-2868	-6187	-12696	-5554
Total	-887.179	-24.710	104.067	-36.298	-232.801	-126.369	-53.330	-160.465	-265.546	-77.510	-14.217

Fonte: Dados básicos: Instituto Brasileiro de Geografía e Estatística (IBGE), Censo Demográfico, Minas Gerais, 1991 Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estatística e Informações (CEI) e dados elaborados pelo autor

Em seguida, entre aquelas regiões que registraram perdas populacionais, aparecem Sul de Minas, Centro Oeste de Minas e Alto Paranaíba. Esta última, que no decênio anterior estava entre aquelas de maiores perdas populacionais, nos anos 80

apresenta a troca emigrantes/imigrantes bem menor. Comparando a perda que o Alto

Paranaíba teve nos anos 70, com a ocorrida nos anos 80, percebe-se uma redução de

mais de três vezes e meia do saldo migratório; foi a região cuja redução do saldo foi mais expressiva.

A região Central, onde está localizada a Região Metropolitana de Belo Horizonte, registrou valores positivos nos anos 80, mas estes são menores que os

verificados na década anterior (BRITO & SOUZA, 1995; MATOS 1995a, 1995b). Apesar dos efeitos da crise econômica da década de 80, a RMBH continuou a atrair migrantes, porém em níveis mais baixos. Apenas algumas faixas etárias tiveram valores negativos. E, como era de se esperar, as faixas etárias jovens tiveram as taxas líquidas de migração mais expressivas. O saldo total para a região foi de 104.000 pessoas.

Essa crise econômica generalizada, durante a década de 80, atuou sobre as migrações internas, fazendo com que a capacidade de atração de regiões como São Paulo fosse reduzida e houvesse aumento da migração de retorno a partir destas regiões (CARVALHO et al., 1998). BRITO & SOUZA (1995) ressaltam que esta mudança na atração que as regiões metropolitanas exerciam é fundamental para o entendimento do novo padrão migratório que começou a delinear-se. As grandes cidades foram preteridas às cidades médias. Não só em Minas, mas no Brasil também, as cidades médias cresceram mais que as grandes. Mesmo tendo aumentado a capacidade de retenção das cidades médias mineiras, o Estado continuou sendo um reservatório de força de trabalho, perdendo pessoas.

O seu saldo migratório ainda permaneceu negativo, mas com um decréscimo inferior ao da década passada. O saldo migratório de Minas na década de 80 foi - 887.179 enquanto no decênio anterior havida sido de -1.426.142; com taxas líquidas de migração totais para os respectivos períodos de 5,6% e 10,6%. As regiões de destino não tiveram grandes alterações, com São Paulo permanecendo em primeiro lugar no "ranking" de preferência dos emigrantes, seguido das regiões de expansão agrícola do Centro Oeste e Norte. As imigrações continuaram a crescer e, somado às migrações de retorno que também aumentaram, foram 30,6% maiores em relação à década anterior (CARVALHO et al. 1998).

MATOS (2000) afirma que Minas estaria passando por um processo de desconcentração populacional. Segundo sua análise, regiões outrora de forte concentração populacional passariam a perder população para outras áreas do País. O autor mostra que um dos sinais da desconcentração populacional mineira, a partir de Belo Horizonte, é o aumento da migração para cidades pertencentes à RMBH, porém mais distantes do "core". Outra evidência são os saldos de trocas populacionais positivos para cidades da RMBH em relação à capital. As trocas de Belo Horizonte com regiões polarizadas mostram que a capital tem enviado mais migrantes para algumas

cidades do que recebido. No caso de cidades mais fortemente influenciadas por Belo Horizonte, como Governador Valadares, Teófilo Otoni e Montes Claros, o contrário se verifica.

O processo de êxodo rural continuou a ser notado na década de 80, porém com um volume e taxa menores. O saldo migratório da população rural de Minas na década passada havia sido de -3.135.859 e a taxa líquida de migração foi de -71,32, já na década de 80 o saldo foi -1.404.837 e a taxa foi de -35,51 (FJP, 1999).

Há que se ressaltar que, na década de 80, os efeitos da transição demográfica na mudança da estrutura etária, já se faziam sentir sobre os movimentos migratórios (MATOS, 1998). A intensificação da queda da fecundidade, a partir da segunda metade dos anos 60, produziu um número menor de pessoas que poderiam eventualmente migrar nos anos 80. Portanto, uma parcela da redução da migração nos anos 80, em relação aos anos 70, deve ser creditada ao número menor de potenciais migrantes que havia no período.

Procurando estabelecer uma relação entre os movimentos migratórios e o efeito sobre o envelhecimento populacional, é possível constituir, *grosso modo*, dois padrões migratórios que fazem a descrição do comportamento das populações das regiões de planejamento de Minas Gerais: aquele que descreve o comportamento das regiões receptoras e o outro das regiões expulsoras. No primeiro caso, classificar-se-iam as regiões Central e Triângulo. A região Triângulo faz-se presente nesta categoria, apesar de ter apresentado valor negativo para a sua TLM total em 1991, porque suas TLM específicas para as idades jovens são positivas e o efeito da migração sobre o envelhecimento, como será visto mais adiante, tende a rejuvenescer a população. Todas as demais regiões foram classificadas como expulsoras de população.

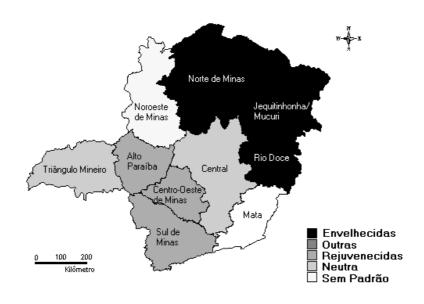
A partir das regiões expulsoras é possível montar três subgrupos em função do efeito que a migração exerce sobre o envelhecimento. O primeiro subgrupo agrega as regiões que foram envelhecidas devido à migração. Fariam parte deste subgrupo as regiões: Jequitinhonha/Mucuri, Norte de Minas e Rio Doce. O segundo subgrupo são as regiões cujo efeito da migração sobre o envelhecimento é neutro. Desta subcategoria faria parte apenas a região Noroeste de Minas. Por fim, no último subgrupo, estariam as regiões cujo efeito da migração sobre o envelhecimento na década de 70 foi nulo e na

década de 80 tendeu a rejuvenescê-las. São as regiões Alto Paranaíba, Centro Oeste de Minas e Sul de Minas.

A região Mata foi classificada como sem padrão. Ela registrou perda populacional nos dois períodos, mas os efeitos sobre o envelhecimento foram diversos (na década de 70 a região foi rejuvenescida e na década de 80 foi envelhecida). Isto não significa que os movimentos migratórios desta região não tenham qualquer efeito sobre o envelhecimento. Estes efeitos não constituem um padrão que tenha continuidade ao longo do período em análise ou um comportamento semelhante ao que as outras regiões tiveram.

O MAPA 1 ilustra a classificação descrita acima.

MAPA 1: Regiões de planejamento de Minas Gerais segundo o efeito da migração sobre o envelhecimento.



4 O efeito da migração sobre o envelhecimento.

Neste tópico são apresentadas as pirâmides populacionais para cada um dos grupos de regiões montados segundo o efeito da migração sobre o envelhecimento. São apresentadas as pirâmides etárias observadas para 1970, 1980 e 1991 e as esperadas fechadas para 1980 e 1991 para as regiões em análises. Esta contraposição observado esperado fechado permite perceber qual é o efeito da migração na proporção de idosos.

Para a construção das pirâmides esperadas fechadas foi utilizada a técnica de estimação do saldo migratório desenvolvida por CARVALHO (1996) através da qual se

estima a população fechada de uma região *j* do país, a partir da padronização do quociente das razões de sobrevivência da tabela de vida da região pela razão intercensitária de sobrevivência (RIS) do Brasil na década de 70.

Em termos formais temos:

$$\frac{{}_{5}L_{x+10}^{j,80/90}}{{}_{5}RIS_{x}^{j,80/90}} = {}_{5}^{10}RIS_{x}^{BR,70/80} * \frac{\frac{5}{5}L_{x+10}^{j,80/90}}{\frac{5}{5}L_{x+10}^{BR,70/80}} \\
\frac{\frac{5}{5}L_{x+10}^{BR,70/80}}{\frac{5}{5}L_{x}^{BR,70/80}}$$
O que se faz é: estimar as RIS's de un

O que se faz é: estimar as RIS's de uma região *j* através do produto das RIS's do Brasil nos anos 70 pelo quociente das relações de sobrevivência da região na década de 80/90 pelas relações de sobrevivência do Brasil na década 70/80. A estrutura das RIS do Brasil quando a população é fechada, é adaptada à região j através da razão de sobrevivência da tabela de vida. Para que esta técnica seja válida é preciso pressupor-se que os erros causados por má declaração de idade e deficiência na cobertura censitária ocorridos entre 1970 e 1980 se repitam entre 1980 e 1991.

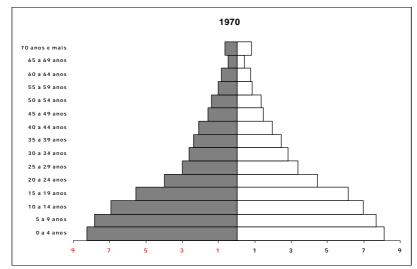
Em função do limitado espaço para este artigo, não serão apresentadas as pirâmides etárias de todas as regiões, mas apenas as pirâmides de uma região cada um dos agrupamentos feitos.

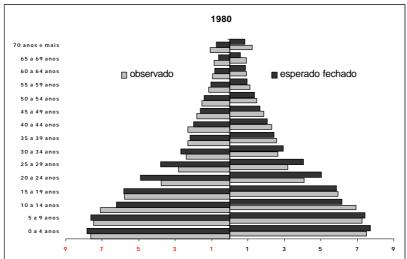
4.1 Regiões envelhecidas

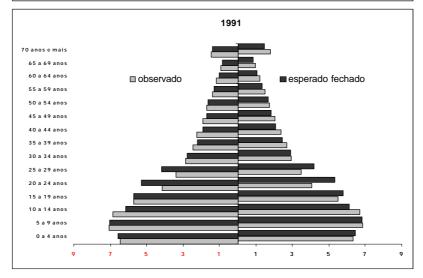
O GRAF. 3 mostra as pirâmides etária da região Jequitinhonha/Mucuri. Para o ano de 1970 nota-se uma pirâmide de base larga que vai se estreitando até o topo, com destaque para a contração do grupo etário jovem (20 a 29 anos) provavelmente explicado pelas perdas populacionais que deve ter ocorrido nos anos 60. Neste momento, apesar de não se dados que possam comparar a população observada com a esperada fechada e a proporção de idosos ser baixa, pode-se supor que a região tenha sido envelhecida pela saída de pessoas.

Para o ano de 1980 é possível perceber, pela contraposição observado esperado fechado, a saída de jovens. O corolário disto é o aumento da proporção não só de idosos, mas de adultos também. Foi observada uma proporção de idosos de 5,9% enquanto esperar-se-ia algo em torno de 4,4%.

GRÁFICO 3: Pirâmide etária da população da Região de Planejamento Jequitinhonha Mucuri observada 1970, 1980 e 1991 e esperada fechada 1980 e 1991.







Em 1991 o processo de envelhecimento populacional persiste com o estreitamento da base da pirâmide etária. Esperava-se uma proporção de jovens superior àquela encontrada. Como no período anterior, a proporção de idosos observada supera a esperada fechada em função da saída de jovens.

As outras regiões que também são classificadas como envelhecidas, Norte de Minas e Rio Doce, têm comportamento semelhante em relação ao efeito da migração.

4.2 Regiões rejuvenescidas

O GRAF. 4 mostra as pirâmides etárias da região Central. Esta região encontrase num estágio mais avançado da transição demográfica que as regiões classificadas como envelhecidas como pode ser percebido pela pirâmide correspondente ao ano de 1970.

Para o ano de 1980 percebe-se, pela contraposição observado esperado fechado, a entrada de jovens. Também chama a atenção a diminuição da proporção de idosos observada, face àquela esperada caso não houvesse migração. A proporção de idosos encontrada foi de 5,5% e deveria ser de 6%.

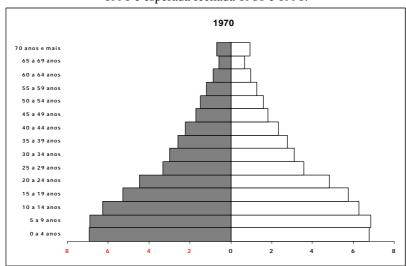
Para o ano seguinte, 1991, os mesmos efeitos de 1980 continuam a verificar-se. Observa-se mais jovens que esperar-se-ia caso a migração não ocorresse. A população idosa observada é superada pela esperada fechada. Desta vez 6,8% da população tinha 60 ou mais, enquanto esperava-se o valor de 7,5%. Outro fato que chama a atenção são os efeitos diretos e indiretos da migração percebidos no dois primeiros grupos etários, em que a população observada supera a esperada fechada.

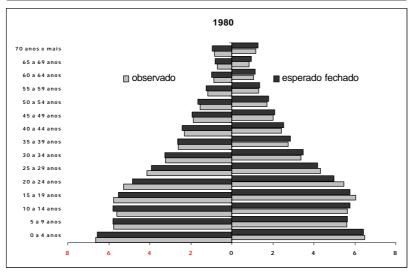
4.3 Região Neutra

A região Noroeste de Minas foi classificada como neutra. O GRAF. 5 mostra as pirâmides desta região. Para 1970 o GRAF. 5 mostra uma pirâmide de base que vai se estreitando até o topo. Para este ano e para todos os outros períodos aqui analisados, esta região registra a menor proporção de idosos.

Para 1980, apesar de perceber-se uma pequena perda populacional entre os jovens, em especial para as mulheres, não há qualquer efeito no sentido de envelhecer ou rejuvenescer a população. Contudo, em relação a 1970, nota-se o estreitamento da base da pirâmide, indicando o prosseguimento da região no processo de transição demográfica.

GRÁFICO 4: Pirâmide etária da população da Região de Planejamento Central observada 1970, 1980 e 1991 e esperada fechada 1980 e 1991.





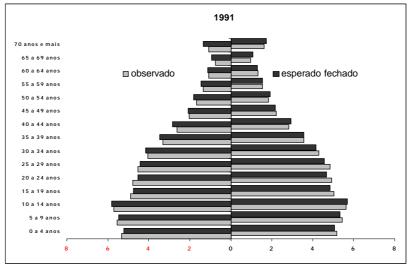
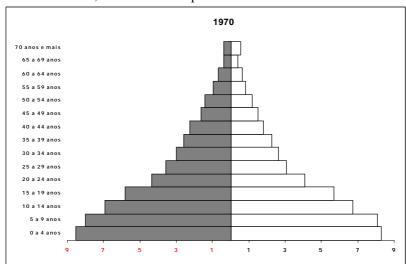
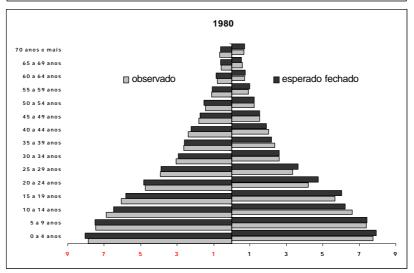
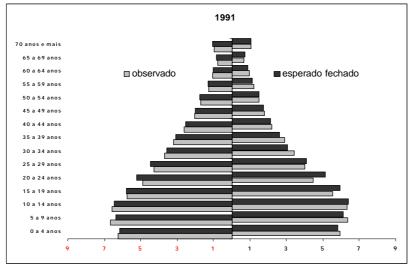


GRÁFICO 5: Pirâmide etária da população da Região de Planejamento Noroeste de Minas observada 1970, 1980 e 1991 e esperada fechada 1980 e 1991.







No ano de 1991 percebe-se a saída de jovens, mas isto não tem qualquer efeito no aumento ou diminuição da proporção de idosos. A proporção de idosos observada e esperada fechada tem valores muito próximos (5,4% e 5,5% respectivamente.

4.4 Regiões classificadas como outras

As regiões classificadas como outras, aqui representadas pelo GRAF. 6 referente à região Sul de Minas, estão mais adiantadas no processo de transição demográfica e têm as mais altas proporções de idosos. Para o ano de 1970 percebe-se a contração das faixas etárias jovens provavelmente em decorrência da migração no decênio anterior, o que deve ter aumentado a proporção de idosos.

Para 1980 é notória a saída de jovens, mas isto não causa impacto na proporção de idosos. A proporção de pessoas com 60 anos ou mais entre as populações observada e esperada fechada é praticamente a mesma, 6,9%.

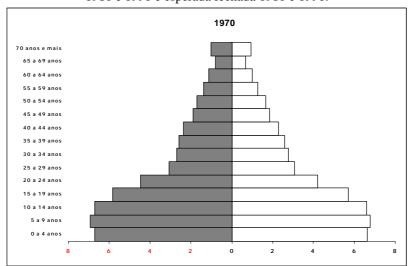
Em 1991 ocorre um fato interessante. Apesar da saída de jovens, a proporção da população idosa observada foi menor que a proporção da esperada fechada. A explicação para isto talvez esteja numa limitação da técnica utilizada para estimar os saldos migratórios que, quando há ganhos de mortalidade, a padronização das relações intercensitárias de sobrevivência (RIS) pode estar sobrenumerada. Isto, contudo, não causa prejuízo às análises aqui implementadas.

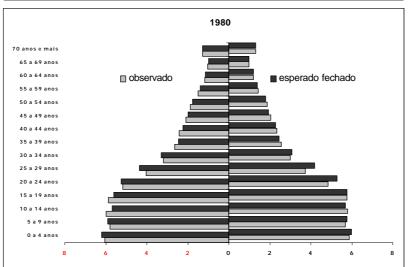
4.5 Região que não segue padrão

A região Mata, representada pelo GRAF. 7, foi classificada como sem padrão. Para o ano de 1970 percebe-se uma forte contração das faixas etárias jovens como resultado de uma provável perda populacional que a região tenha sofrido na década anterior que, possivelmente, deve ter aumentado a proporção de idosos.

Em 1980, contrapondo-se a população observada e esperada fechada, percebe-se a perda de jovens e aumento da proporção de idosos. A proporção de pessoas de 60 anos e mais observada corresponde a 7,6% da população total, enquanto a esperada fechada era de 7,1%. A região Mata, nos três anos, analisados, foi a que apresentou a maior proporção de idosos.

GRÁFICO 6: Pirâmide etária da população da Região de Planejamento Sul de Minas observada 1970, 1980 e 1991 e esperada fechada 1980 e 1991.





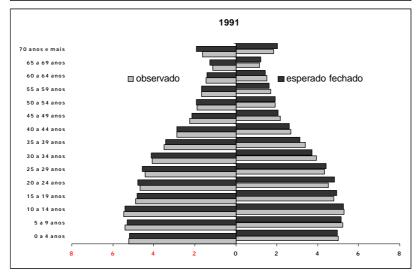
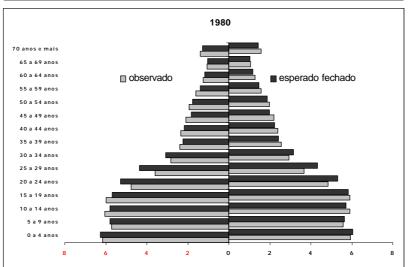
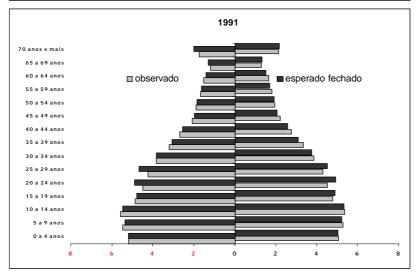


GRÁFICO 7: Pirâmide etária da população da Região de Planejamento Mata observada 1970, 1980 e 1991 e esperada fechada 1980 e 1991.







Para 1991 o GRAF. 7 continua a demonstrar o prosseguimento do processo de transição demográfica e a saída de jovens. Contudo, a proporção da população idosa observada é inferior à esperada fechada. A explicação para isto talvez esteja na limitação da técnica como descrito acima.

5 Conclusão

A migração é uma variável indispensável para o entendimento do processo de envelhecimento de Minas Gerais e de suas regiões de planejamento. Seu efeito irá depender do nível em que as trocas populacionais ocorrem. Nas regiões onde as perdas populacionais foram mais intensas, como Jequitinhonha/Mucuri, Norte de Minas e Rio Doce, a migração atuou aumentando a proporção de idosos destas regiões. Nas regiões Central e Triângulo aconteceu o inverso; como estas regiões receberam imigrantes, principalmente jovens, sua proporção de idosos diminuiu. A região Noroeste, apesar de ter registrado perdas populacionais nos dois períodos em análise, não teve alteração na proporção de idoso devido ao padrão das perdas populacionais. Já as regiões Alto Paranaíba, Centro Oeste de Minas e Sul de Minas não tiveram sua proporção de idosos alterada pelas perdas populacionais que tiveram nos anos 70, mas na década seguinte esperar-se-ia uma proporção de idosos superior à observada. Por fim, a região Mata teve sua proporção de idosos envelhecida nos anos 70 e na década de 80 a população esperada fechada superou a observada.

É importante destacar que o envelhecimento populacional tem por principais variáveis determinantes de seu processo, primeiramente, a fecundidade e, em seguida, a mortalidade através de dois momentos distintos, a saber: o envelhecimento pela base e o envelhecimento pelo topo. Mesmo nas regiões onde os fluxos migratórios são mais intensos, como no caso das regiões em estudo, estas variáveis terão mais peso na determinação da velocidade do processo que a migração. Contudo, a migração é uma variável que de modo algum pode ser dispensada na análise do processo nem desconsiderada, especialmente, na elaboração de políticas públicas voltadas para as pessoas idosas. As regiões mineiras que são envelhecidas devido à migração, também são as mais pobres e as políticas públicas voltadas para os idosos nestas regiões, além de levar em conta as questões sociais típicas deste grupo etário, devem ter em mente que sua proporção de idosos, e, consequentemente, sua demanda por serviços, é aumentada em função da saída de jovens.

Bibliografia:

BRITO, Fausto & SOUZA, Joseane. Os emigrantes: Minas no contexto das migrações internas no Brasil. In: SEMINÁRIO SOBRE ECONOMIA MINEIRA, 7, 1995, Diamantina. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR, 1995, V.1, 249-272.

CARVALHO, José Alberto M. Tendências do envelhecimento: Minas Gerais no contexto brasileiro. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE ESPECIALISTAS MULTIDISCIPLINARES EM TERCEIRA IDADE, 1, 1992, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 1992. 13-24p.

CARVALHO, José Alberto M. O saldo dos fluxos migratórios internacionais do Brasil na década de 80: uma tentativa de estimação. **Revista Brasileira de Estudos Populacionais**, v.13, n.1, ,p.3-14, jan./jun. 1996.

CARVALHO, José Alberto Magno & ANDRADE, Flávia Cristina Drummnod Envejecimeiento de la población brasileña: oportunidades y desafios. In: ENCUENTRO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO SOBRE LAS PERSONAS DE EDAD, 1999, Santiago de Chile.

CARVALHO, José Alberto Magno et al. Minas Gerais, uma nova região de atração populacional? In: SEMINÁRIO SOBRE ECONOMIA MINEIRA, 8, 1998, Diamantina. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR, 1998, V.2, 397-420.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Migrações internas em Minas Gerais na década 1980/1990**. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 1999. 206 p.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Perfil demográfico do Estado de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 1997. 2.v.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **População idosa em Minas Gerais e política de atendimento**: perfil da população idosa e diagnóstico das políticas de atendimento na região metropolitana de Belo Horizonte. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro,1993. 2.v.

GRAHAM, Douglas & HOLLANDA FILHO, Sérgio Buarque. **Migrações internas no Brasil: 1872-1970**. São Paulo: IPE/CNPq, 1984. 129p.

MATOS, Ralfo Edmundo Silva. Aspectos econômicos e retrospecto histórico das migrações em Minas Gerais. In: SEMINÁRIO SOBRE ECONOMIA MINEIRA, 8, 1995a, Diamantina, MG. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR, V.1, p. 303-336.

MATOS, Ralfo Edmundo Silva. **Dinâmica migratória e desconcentração populacional na macroregião de Belo Horizonte.** 1995b. 223p. Tese (Doutorado em Demografia – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais)

MATOS, Ralfo Edmundo Silva. Crescimento populacional e migração interna nos principais municípios de Minas Gerais. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE MIGRAÇÃO, 1997, Curitiba. **Anais...** Curitiba: IPARDES; FNUAP, 1998. p.329-347.

MATOS, Ralfo Edmundo Silva. Migração e dispersão populacional em Minas Gerais. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE MIGRAÇÃO, 2, 1999, Ouro Preto, **Anais...** Belo Horizonte: ABEP, 2000, 457-478.

MATOS, Ralfo Edmundo Silva. Migração e dispersão populacional em Minas Gerais. In: Encontro Nacional sobre migração, 2, 2000, Ouro Preto. Anais...Belo Horizonte: ABEP, 2000, 457-478.

MOREIRA, Morvan de Mello. **Envelhecimento da população brasileira.** 1997. 149p. Tese (Doutorado em Demografia – Centro de Desenvolvimento Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais.)

RIGOTTI, José Irineu Fluxos migratorios e distribuição espacial da população na Região Metropolitana de Belo Horizonte : decada de 70, 1994, 104p. Tese (Doutorado em Demografia – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais)