

A EVOLUÇÃO DO CONTINGENTE POPULACIONAL E DA ESTRUTURA ETÁRIA DE MINAS GERAIS ENTRE 1870 E 1940

Ricardo Alexandrino Garcia*
Aline Silva de Oliveira♦
Ana Carolina Andrino de Melo♠

Resumo

O Brasil vem recentemente disponibilizando uma série de informações sobre as características da população brasileira durante a primeira metade do século XX. A análise dessas informações não permite, no entanto, determinar a evolução da estrutura etária, por sexo e grupos de idade quinquenais, do contingente populacional do país e de suas unidades constituintes, ao longo dos anos anteriores a 1940. Esse estudo teve por objetivo inferir a respeito da evolução decenal da população mineira entre os anos de 1870 e 1940, segundo o sexo e grupos de idade quinquenais. Para tanto, modelos empíricos para a desagregação de contingentes populacionais agregados em agrupamentos etários decenais foram elaborados, baseado em mais de 11 mil pirâmides etárias conhecidas. Esses modelos foram inspirados nos métodos de interpolação osculatória, do tipo *spague* e *karup-king*. Uma vez estimadas as populações, por sexo e grupos de idade quinquenais, das unidades administrativas do país para a região Sudeste, nos anos em que houve Censos Demográficos (1872, 1890, 1900, 1920 e 1940), pode-se derivar a evolução decenal do contingente populacional por sexo e grupos etários quinquenais de Minas Gerais ao longo das sete décadas anteriores a 1940. Por fim, analisou-se as transformações da estrutura etária da região Sudeste e de Minas Gerais, entre 1870 e 1940.

Palavras- Chave: Demografia Histórica, Estrutura Etária de Minas Gerais, Método de Interpolação Osculatória

Sessão temática: História Econômica e Demografia Histórica: Dinâmica da demografia mineira do século XIX ao início do século XX.

* Professor pesquisador da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

♦ Graduanda em Geografia da Universidade Federal de Minas Gerais (IGC/UFMG)

♠ Graduanda em Geografia da Universidade Federal de Minas Gerais (IGC/UFMG)

1. Introdução

Disciplina relativamente jovem, a demografia histórica nasceu durante a década de 50 na França, chegou ao Brasil na década de 70 e conquistou uma infinidade de adeptos. Campo da ciência social, como discute (COSTA, 1994, p. 3-4), a demografia histórica compreende o estudo das variações da dinâmica populacional num dado período de tempo e envolve as causas e efeitos das mudanças demográficas na sociedade e na economia durante a história. Por sua objetividade, tornou-se importante ferramenta de trabalho para historiadores, geógrafos, demógrafos, antropólogos, estatísticos, dentro de uma perspectiva multidisciplinar de conhecimento. Atualmente, a facilidade na tabulação de dados propiciada pelo avanço da informática coloca a demografia histórica num momento de revisão e novas perspectivas.

A carência de estudos que privilegiem uma análise demográfica do passado, diante da proliferação de trabalhos voltados para o estudo da população atual é um fato. Nessa perspectiva (BACELLAR et al, 2005, Pág 2-3) discutem que os estudos de demografia histórica no Brasil sobre o passado raramente se aventuraram por uma proposta de análise demográfica estrita, seja pela aplicação das técnicas e métodos já existentes, seja pela criação de novos procedimentos metodológicos, fundamentados nas peculiaridades das fontes documentais brasileiras. Nesse contexto, as temáticas dominantes referem-se à história da família, da criança e da mulher, a análise das estruturas do parentesco, da sociabilidade, do patrimônio familiar, da composição da força de trabalho com ênfase na mão-de-obra escrava e da imigração que se afastam dos limites tradicionais da disciplina e se aproxima mais da História da População, como afirma Iraci Del Nero da Costa: "Muito de história e pouco de demografia", revelando "uma carência em termos de domínio dos métodos e técnicas desenvolvidos pela demografia formal" (BACELLAR et al., 2005, Pág 2).

Segundo Oliveira e Simões, o primeiro censo brasileiro foi realizado em 1872 e teve como meta o recenseamento de todos os habitantes do Império, nacionais e estrangeiros, livres e escravos, presentes ou ausentes. Por problemas políticos, deixou-se de realizar o censo em 1880. Os censos de 1890 e 1900 apresentaram-se bastante problemáticos quanto à sua cobertura e qualidade. Em 1910 e 1930, também por questões políticas, não foram realizados os respectivos censos. Como se não bastasse, o Censo Demográfico de 1920, apesar de muito rico em detalhes, teria sobreestimado em cerca de 10% a população, de acordo com avaliações posteriores feitas por Giorgio Mortara (OLIVEIRA e SOMÕES, 2005, p. 292).

Mortara foi, inclusive, o pioneiro em utilizar os dados do Censos Demográficos para a reconstrução das estatísticas do movimento da população do Brasil (MORTARA, 1941), entretanto, esses estudos não fornecem as condições necessárias para uma análise da evolução regional da população brasileira, de modo a representá-la em termos de pirâmides etárias.

As pirâmides etárias constituem uma das melhores formas e talvez a mais ilustrativa de representação da estrutura da população por idade e sexo. Como discute (CARVALHO et al, 1998, Pág-26) a composição da população por idade e sexo, apesar de ser incluída entre os aspectos estáticos da população, na realidade é reflexo da história da dinâmica populacional, desde um passado relativamente longínquo. Nessa perspectiva foram estimadas as populações, por sexo e grupos de idade quinquenais, das unidades administrativas do país, nos anos em que houve censos demográficos (1872, 1890, 1900, 1920 e 1940), para, posteriormente, derivar a evolução decenal da estrutura etária dessas localidades ao longo das sete décadas anteriores a 1940. Para tanto, foram utilizados os dados contido nas *Estatísticas do Século XX* do IBGE, (IBGE, 2003)

Os métodos da demografia histórica se caracterizam por apresentar contribuições de outras ciências e por resultarem também de esforços desta própria ciência em atender às suas

demandas, pelo desenvolvimento de técnicas e modelos próprios, além da incessante pesquisa por dados provenientes de fontes diversas. Dessa forma, diante dessa carência de estudos demográficos sobre o passado brasileiro, o presente trabalho se constitui na tentativa de contribuir para tal estudo por meio da pesquisa por dados e da elaboração de modelos populacionais que possibilitem o estudo da evolução do contingente populacional e da estrutura etária do Brasil e de suas Regiões no período de 1870 a 1940.

2. Metodologia para a desagregação de grupos etários decenais em quinqüenais.

O modelo para desagregação de grupos etários de decenais em grupos etários quinqüenais foi inspirado nos modelos osculatórios. Há vários algoritmos, provenientes de modelos osculatórios, que podem ser utilizados para a interpolação de subdivisão de dados agrupados. Um dos mais comuns é o *sprague fifth-difference formula*, que é um método muito eficaz de interpolação, principalmente, no que se deseja desagregar grupos etários quinqüenais em grupos de idade simples (SHRYOCK & SIEGEL, 1973. p 699-702).

Na falta de um modelo específico para desagregação de grupos etários decenais em grupos etários quinqüenais, optou-se por elaborar um modelo empírico, baseado em, aproximadamente, 11 mil estruturas etárias conhecidas. A hipótese fundamental do modelo é a de que existe uma relação linear entre o quociente de dois grupos etários quinqüenais e o quociente de dois grupos etários decenais, de tal modo que seja possível estimar um conjunto de parâmetros capaz desagregar grupos etários decenais em grupos etários quinqüenais. O método empregado na estimação desses parâmetros foi, evidentemente, o de regressão múltipla. Tem-se formalmente a seguinte expressão:

Equação 1

$$y = X\beta + \varepsilon$$

onde y é a variável dependente (um vetor de N linhas), ou seja, a razão entre dois grupos etários quinqüenais; X é uma matriz com observações de K co-variáveis (de N linhas e K colunas), que representam as razões entre grupos etários decenais selecionados, β é o vetor dos coeficientes de regressão de K variáveis explicativas, e ε é um termo de erro aleatório. Reescrevendo a equação 1 em termos de notação demográfica, e especificando o modelo, tem-se:

Equação 2

$$\left({}_5P_{x+5} / {}_5P_x \right) = \beta_0 + \beta_1 \left({}_{10}P_x / {}_{10}P_{x-10} \right) + \beta_2 \left({}_{10}P_{x+10} / {}_{10}P_x \right) + \beta_3 \left({}_{10}P_{x+20} / {}_{10}P_{x+10} \right) + \varepsilon$$

para $x = 30$.

Uma vez ajustados os parâmetros do modelo acima pelo método dos mínimos quadrados, pôde-se desagregar os contingentes populacionais agregados em grupos etários decenais em dois grupos quinqüenais empregando, no caso do grupo etário 30 a 35 anos ($x = 30$), as seguintes expressões:

Equação 3

$$K_x = \beta_0 + \beta_1 \left({}_{10}P_x / {}_{10}P_{x-10} \right) + \beta_2 \left({}_{10}P_{x+10} / {}_{10}P_x \right) + \beta_3 \left({}_{10}P_{x+20} / {}_{10}P_{x+10} \right)$$

Equação 4

$$K_x = {}_5P_{x+5} / {}_5P_x$$

Equação 5

$${}_5P_x = \frac{{}_{10}P_x}{(K_x + 1)}$$

Equação 6

$${}_5P_{x+5} = {}_{10}P_x - {}_5P_x$$

Os parâmetros empregados no cálculo do K, bem como a relação das razões decenais utilizadas na estimação das razões quinquenais estão descritas na Tabela 1, que também traz informações sobre o número de casos considerados (N) e o grau de ajuste do modelo (R²). Cabe observar que foi estimado um total de 20 modelos, sendo 10 referentes à população masculina e 10, à população feminina.

Tabela 1. Parâmetros dos modelos de razão de grupos etários para fins de desagregação de grupos etários decenais em quinquênais.

Razão de Grupos Etários	Parâmetros do modelo	População Masculina	População Feminina	Razão de Grupos Etários	Parâmetros do modelo	População Masculina	População Feminina
30 a 34 / 25 a 29	N	5083	5229	55 a 59 / 50 a 54	N	5296	5461
	R2	0.8185	0.8021		R2	0.9308	0.9290
	(Constant)	0.3986	0.4309		Constante	0.3709	0.3550
	20 a 29 / 10 a 19	-0.0745	-0.0632		50 a 59 / 40 a 49	-0.1534	-0.1561
	30 a 39 / 20 a 29	0.3656	0.3202		60 a 69 / 50 a 59	0.9487	0.9674
40 a 49 / 30 a 39	0.3591	0.3537	70 a 79 / 60 a 69	-0.0983	-0.1161		
35 a 39 / 30 a 34	N	5190	5318	60 a 64 / 55 a 59	N	5399	5531
	R2	0.9366	0.9451		R2	0.6765	0.5725
	(Constant)	0.4697	0.4225		Constante	0.4092	0.4424
	30 a 39 / 20 a 29	-0.1560	-0.1464		50 a 59 / 40 a 49	-0.0993	-0.0656
	40 a 49 / 30 a 39	0.8138	0.8461		60 a 69 / 50 a 59	0.3686	0.2748
50 a 59 / 40 a 49	-0.1277	-0.1104	70 a 79 / 60 a 69	0.3640	0.3702		
40 a 44 / 35 a 39	N	5200	5189	65 a 69 / 60 a 64	N	5534	5558
	R2	0.6857	0.6917		R2	0.9278	0.9316
	(Constant)	0.4161	0.4331		Constante	0.3381	0.2833
	30 a 39 / 20 a 29	-0.0360	-0.0015		60 a 69 / 50 a 59	-0.2060	-0.1652
	40 a 49 / 30 a 39	0.3313	0.2755		70 a 79 / 60 a 69	1.0605	1.1001
50 a 59 / 40 a 49	0.2795	0.2827	80 e mais / 70 a 80	-0.0868	-0.0717		
45 a 49 / 40 a 44	N	5319	5774	70 a 74 / 65 a 69	N	2335	2536
	R2	0.9340	0.9227		R2	0.8704	0.6287
	Constante	0.3849	0.3639		Constante	0.3656	0.4992
	40 a 49 / 30 a 39	-0.1354	-0.0996		60 a 69 / 50 a 59	0.0743	0.0164
	50 a 59 / 40 a 49	0.9022	0.8991		70 a 79 / 60 a 69	0.3280	0.1927
60 a 69 / 50 a 59	-0.0887	-0.1180	80 e mais / 70 a 80	0.2486	0.2216		
50 a 54 / 45 a 49	N	5171	5102	75 a 79 / 70 a 74	N	2994	2928
	R2	0.6506	0.6555		R2	0.9805	0.9816
	Constante	0.4723	0.4844		Constante	0.2856	0.2623
	40 a 49 / 30 a 39	-0.0848	-0.0780		60 a 69 / 50 a 59	-0.0753	-0.0762
	50 a 59 / 40 a 49	0.3615	0.3502		70 a 79 / 60 a 69	-0.2485	-0.2474
60 a 69 / 50 a 59	0.2235	0.2513	80 e mais / 70 a 80	1.4489	1.4756		

3. Caracterização da evolução do Contingente Populacional e da Estrutura Etária em Minas Gerais entre 1870 e 1940

A evolução da estrutura etária brasileira no período de 1870 a 1940 é representada pelas pirâmides numeradas de 1 a 8 (quadro 1), cuja interpretação é auxiliada pelos indicadores demográficos calculados com base nos mesmos dados e relacionados nas tabelas 2 e 3. As pirâmides etárias e os indicadores demográficos, resultado do trabalho descrito na metodologia, constituem-se, portanto nos objetos a partir dos quais será feita uma breve caracterização da população de Minas Gerais em cada um dos períodos intercensitários analisados, em uma tentativa de apreensão de sua evolução decenal no período estudado, segundo sexo e grupos de idade quinquenais.

Tabela 2. Minas Gerais: Razão de sexo, Razão de dependência juvenil, Razão de dependência idosa, Razão de dependência total e Idade média da população entre 1870 e 1940.

MINAS GERAIS					
Ano	Razão de Sexo	Razão de Dependência Juvenil	Razão de Dependência Idosa	Razão de Dependência Total	Idade Média
1870	1,05	0,74	0,05	0,79	23,5
1880	1,05	0,49	0,09	0,58	27,8
1890	1,05	0,74	0,05	0,79	23,5
1900	1,05	0,85	0,04	0,88	21,22
1910	0,95	0,53	0,08	0,61	26,68
1920	0,97	0,86	0,05	0,91	21,7
1930	0,98	0,85	0,04	0,89	21,78
1940	1	0,83	0,04	0,87	21,86

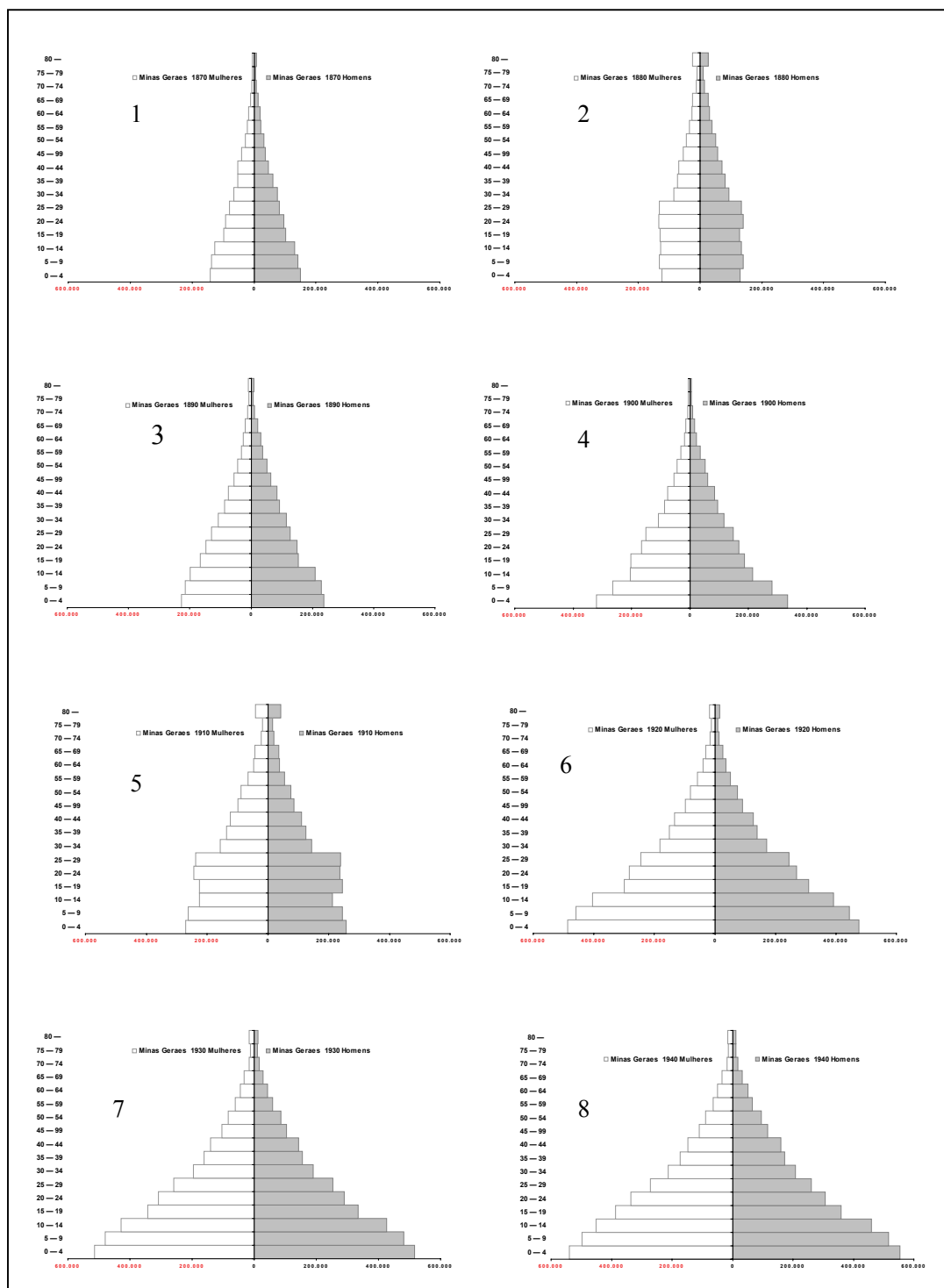
Fonte: IBGE, Censos Demográficos

Tabela 3. Minas Gerais: Taxa de crescimento total da população nos períodos intercensitários de 1870 a 1940

MINAS GERAIS	
Período	Taxa de Crescimento Total
1870-1880	0,02
1880-1890	0,02
1890-1900	0,01
1900-1910	0,02
1910-1920	0,03
1920-1930	0,01
1930-1940	0,01

Fonte: IBGE, Censos Demográficos

Quadro 1 Minas Gerais: Pirâmides etárias de 1870, 1880, 1890, 1900, 1910, 1920, 1930 e 1940



Fonte: IBGE, Censos Demográficos

A pirâmide 1, referente a estrutura etária do estado de Minas Gerais em 1870, possui forma aproximadamente triangular, provavelmente relacionada a altas taxas de fecundidade e de mortalidade. Nota-se na pirâmide 1 que as faixas etárias de 0 a 14 anos estão bastante espessas, discrepantes em relação às outras, o que indica o predomínio da população jovem sobre a população em idade ativa, refletindo em altas razões de dependência juvenil (0,74) e total (0,79), de acordo com a tabela 2. Já a população

idosa, representada pelo estreito topo da pirâmide 1, caracterizava-se por baixa participação no contingente total, gerando uma razão de dependência idosa de apenas 0,05 (tabela 2). Quanto à distribuição por sexo, esta população apresentava contingente masculino levemente maior que o feminino, conforme a razão de sexo, que era de 1,05 (tabela 2).

Na década de 1870 a 1880, o crescimento da população de Minas Gerais ocorreu a uma taxa de 0,02 (tabela 3) e pode ser atribuído, muito provavelmente, a um fluxo migratório positivo para essa UF no período, devido às transformações demográficas que a comparação entre as pirâmides 1 e 2 sugere. Quando se faz essa comparação, é evidente um intenso crescimento da população ativa no período, que teve como consequência um aumento considerável na idade média (de 23,5 para 27,8 anos) e forte diminuição nas razões de dependência total e juvenil (que chegam a 0,58 e 0,49, respectivamente), segundo a tabela 2. É inegável a participação de imigrantes no crescimento populacional – da população em idade ativa, principalmente – ao notar-se que as faixas etárias de 20 a 29 anos da pirâmide 2 se apresentam mais espessas que aquelas de 10 a 19 anos da pirâmide 1. Por outro lado, a forma retangular da pirâmide 2 entre as faixas de 0 a 29 anos pode também ser resultado do efeito cumulativo das altas taxas de fecundidade em décadas anteriores. A população idosa, por sua vez, também contribuiu para o incremento populacional, pois a faixa etária de 80 anos e mais (pirâmide 2) apresenta uma espessura muito maior que a da década anterior (pirâmide 1), indicando que os fluxos imigratórios poderiam ser compostos também por idosos e, além disso, pode ter havido aumento na expectativa de vida no período. A razão de dependência idosa cresceu de 0,05 para 0,09 nesta década (tabela 2).

O período seguinte, de 1880 a 1890, caracterizou-se pelos efeitos da imigração da década anterior sobre a população de Minas Gerais, onde os índices de fecundidade e mortalidade devem ter permanecido praticamente constantes. Isso porque a pirâmide etária referente a 1890 apresenta conformação triangular, assim como aquela de 1870. Porém, a base da pirâmide 3 é acentuadamente mais larga que o observado na pirâmide 1, o que indica os efeitos do incremento de população em idade reprodutiva ocorrido na década anterior. Portanto, pode-se afirmar que o crescimento ocorrido entre 1880 a 1890 – a uma taxa de 0,02, segundo a tabela 3 – foi consequência, em maior parte, de considerável incremento na população jovem desta UF no período. Dessa forma, a população jovem volta a ter grande predominância sobre a idosa e a ativa, o que pode ser verificado também nos dados da tabela 2, em que se observa redução da idade média (para 23,5 anos) e intenso crescimento das razões de dependência juvenil e total (que chegam a 0,74 e 0,79). A população idosa que imigrou para Minas Gerais na década anterior encontrou as mesmas condições de vida que existiam nesta UF em 1870, provavelmente relacionadas a altas taxas de mortalidade para os grupos etários idosos, fazendo com que, em 1890, a razão de dependência idosa voltasse para 0,05, conforme a tabela 2. Observa-se também o acentuado estreitamento do topo da pirâmide 3 se comparada à pirâmide 2.

A população de Minas Gerais no período de 1890 a 1900 cresceu a uma taxa de 0,01 (tabela 2) e provavelmente sofreu acentuada elevação das taxas de fecundidade, como demonstra a comparação entre as pirâmides 3 e 4, pela qual é evidente um intenso alargamento das faixas etárias de 0 a 10 anos no período. A pirâmide 4 apresenta topo mais estreito e base ainda mais larga em relação à pirâmide 3, com intervalos bastante espessos entre as faixas etárias de 0 a 14 anos, indicando também alta mortalidade entre os jovens. Porém, as taxas de mortalidade eram altas provavelmente para todas as faixas etárias, pois na pirâmide 4 nota-se que o estreitamento das faixas etárias em direção ao topo é intenso e, neste último, observa-se a baixíssima participação dos idosos, que em

1900 correspondiam a uma razão de dependência idosa ainda mais baixa que no período anterior – 0,04, segundo a tabela 2 – denotando a baixa expectativa de vida desta população. Desse modo, temos uma população acentuadamente jovem e 1900, como demonstram também os indicadores da tabela 2: a idade média caiu para 21,22 anos e as razões de dependência juvenil e total cresceram, alcançando os valores de 0,85 e 0,89, respectivamente.

Na década de 1900 a 1910, a população de Minas Gerais cresceu a uma taxa de 0,02 (tabela 3), o que pode ter sido, novamente, resultado de fluxos migratórios positivos para esta UF no período. Houve intenso aumento no contingente da população em idade ativa, provavelmente maioria entre os imigrantes, fato esse que pode ser observado na pirâmide 5, que não tem forma triangular, aproximando-se mais da “forma de sino” e apresenta faixas etárias de 20 a 29 anos mais largas que aquelas de 10 a 19 anos da pirâmide 4. Tais processos tiveram forte influência nos indicadores demográficos de Minas Gerais para 1910, tendo havido intensa redução nas razões de dependência total – que alcança o valor de 0,61 – e juvenil – que chega a ser de apenas 0,54 – de acordo com a tabela 2. No entanto, além da imigração, o incremento de população adulta neste período pode ter sido, em parte, efeito da elevada fecundidade em décadas anteriores. Porém, nota-se que a fecundidade pode ter diminuído nesta década, uma vez que a base da pirâmide 5 é mais estreita do que a base da pirâmide 4. A população idosa, por sua vez, recebeu significativo incremento, como pode ser observado no expressivo alargamento da faixa etária de 80 anos e mais (pirâmide 5), indicando que entre os imigrantes havia também idosos. Como consequência, a razão de dependência idosa cresceu, chegando a 0,08 (tabela 2). Já a idade média aumentou para 26,68 anos, como reflexo do crescimento das populações ativa e idosa. Quanto à distribuição da população mineira entre homens e mulheres, nota-se, pela primeira vez desde 1870, um contingente feminino superior, pois a razão de sexo em 1910 era de 0,95 (tabela 2).

O período que se estende de 1910 a 1920 caracterizou-se, provavelmente, pelos mesmos processos demográficos observados em Minas Gerais entre 1880 e 1890: o incremento de população em idade reprodutiva da década imediatamente anterior, por fluxos migratórios, levando a intenso crescimento do contingente de jovens logo em seguida. A pirâmide 6, referente à estrutura etária de 1920, volta a demonstrar a forma triangular (com base muito larga e topo estreito), evidenciando a manutenção de altas taxas de fecundidade e mortalidade nesta população. Desta forma, acelerou-se o crescimento populacional da UF neste período, que ocorreu a uma taxa de 0,03 (tabela 3). Em contraposição à década anterior, cresce bastante a participação da população jovem sobre o contingente total, com forte redução da idade média – que passa a ser de 21,22 anos – e intenso aumento das razões de dependência total e juvenil, que alcançam os maiores valores de todo o período aqui estudado – 0,91 e 0,86, respectivamente – segundo dados da tabela 2. Os imigrantes encontraram altas taxas de mortalidade em Minas Gerais, o que logo resultou novamente em baixa participação das faixas etárias idosas nesta população, com acentuada diminuição da razão de dependência idosa, que chegou a 0,05 em 1920.

Por último, observa-se que tanto o período de 1920 a 1930 quanto o de 1930 a 1940 caracterizaram-se pela permanência da configuração da estrutura etária que tinha sido alcançada até então, com apenas leves oscilações. Isso é demonstrado pelas pirâmides 7 e 8, que apresentam conformação triangular, muito semelhante àquela observada em 1920 (pirâmide 6), e pelos indicadores demográficos de idade média e razão de dependência, que se mantêm praticamente constantes de 1920 a 1940. Em ambas as décadas, a taxa de crescimento total da população mineira foi de 0,01,

apresentando certa desaceleração em relação a períodos anteriores (tabela 3). Os dados denotam, portanto, a manutenção das taxas de fecundidade e de mortalidade em níveis elevados, mas sugerem também que estas podem ter começado a diminuir nas duas últimas décadas analisadas, pois houve leve diminuição nas razões de dependência total e juvenil e pequeno aumento da idade média (tabela 2). No entanto, duas modificações importantes podem ainda ser ressaltadas. A primeira é a redução ainda maior da razão de dependência idosa entre 1920 e 1930, passando a ser de 0,04 e mantendo-se constante na década seguinte (tabela 2), o que indica como a expectativa de vida da população de Minas Gerais não aumentou, considerando-se todo o período de 1870 a 1940. Finalmente, observa-se uma nova mudança na distribuição por sexo desta população, já que a razão de sexo, que vinha se elevando desde 1910, quando era de 0,95, passou a expressar uma igualdade entre o número de homens e o de mulheres, apresentando um valor igual a 1,00 (tabela 2).

4. Considerações finais

A análise da evolução do contingente populacional e da estrutura etária de Minas Gerais, através das pirâmides etárias elaboradas neste trabalho (quadro 1) e dos indicadores demográficos calculados (tabelas 2 e 3), nos permite observar, primeiramente, que de 1870 a 1940 houve um crescimento muito intenso da população mineira. Tal crescimento foi resultado de períodos marcados por forte imigração em direção a esta UF e da elevada taxa de fecundidade que certamente era característica de tal população durante o período estudado, como é possível concluir a partir da forma triangular que predomina entre as pirâmides e dos indicadores demográficos de razão de dependência e idade média. Altas taxas de mortalidade, por sua vez, também caracterizavam todos os grupos etários, como é possível deduzir a partir dos espessos intervalos entre as faixas etárias das pirâmides.

No presente trabalho, a pesquisa de dados, a produção de pirâmides etárias, assim como a realização de uma breve caracterização da evolução da população mineira quanto à estrutura etária entre 1870 a 1940 teve por objetivo disponibilizar material de estudo para pesquisas posteriores interessadas neste período. Foram elaboradas também pirâmides referentes à evolução etária da Região Sudeste por sexo e grupos de idade quinquenais para o mesmo período (Anexos), possibilitando estudos que busquem analisar a evolução da população mineira no contexto desta região.

5. Referências Bibliográficas

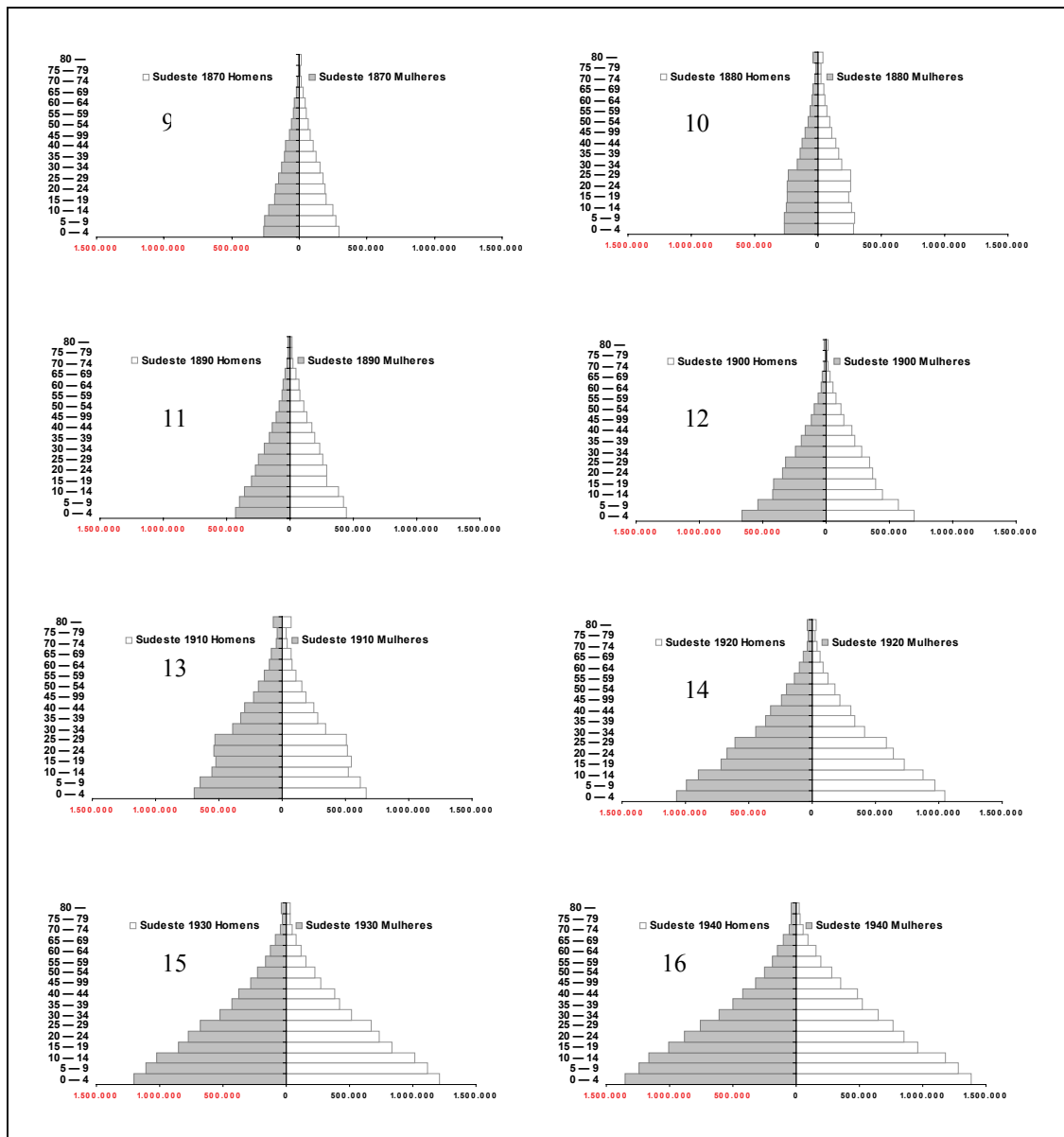
- BACELLAR, Carlos de Almeida Prado. SCOTT, Ana Silvia Volpi. BASSANEZ, Maria Silvia C. Beozzo, *Quarenta Anos de Demografia Histórica*. Caxambu, XV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, 2006.p 2-3.
- CARVALHO, José Alberto Magno de. SAWYER, Diana Oya. RODRIGUES, Roberto do Nascimento. Introdução a alguns conceitos básicos e medidas em Demografia. 2a edição. Caxambú. ABEP. 1998 p.26
- COSTA, Iraci del Nero da. *Por uma definição de demografia histórica*. In: BOLETIM ELETRÔNICO. BHD-Boletim de História Demográfica. São Paulo: N.E.H.D.-Núcleo de Estudos em História Demográfica/FEA-USP, Ano I, número 2, julho de 1994.p 3-4.
- IBGE. Estatística do Século XX. Rio de Janeiro: IBGE. 2003. 543 p.
- MORTARA, G. – Estudos sobre a utilização do censo demográfico para a reconstrução das estatísticas do movimento da população do Brasil. *Rev. bras. Estat.*, 2: 39-89, 1941.

Oliveira, L. A. P., Simões, C. C. S. O IBGE e as pesquisas populacionais. *R. bras. Est. Pop.*, 22: 291-302. 2005.

SHRYOCK, S. H., SIEGEL, S. J. and Associates; The Methods and Material of Demography: U.S. *Bureau of the Census*. Washington, D.C., 1973.

6. Anexos

Quadro 2. Região Sudeste: Pirâmides etárias de 1870, 1880, 1890, 1900, 1910, 1920, 1930 e 1940



Fonte: IBGE, Censos Demográficos