

Bruna Atayde Signorini

**Minas Gerais: diferenciais de  
fecundidade de imigrantes e não-  
migrantes nos quinquênios 1986-1991 e  
1995-2000**

Belo Horizonte, MG  
UFMG/Cedeplar  
2012



Bruna Atayde Signorini

# **Minas Gerais: diferenciais de fecundidade de imigrantes e não-migrantes nos quinquênios 1986-1991 e 1995-2000**

Dissertação apresentada ao curso de Pós-graduação em Demografia do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do Título de Mestre em Demografia.

Orientador: Prof. José Irineu Rangel Rigotti

Co-orientador: Prof. José Alberto Magno de Carvalho

Belo Horizonte, MG  
Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional  
Faculdade de Ciências Econômicas - UFMG  
2012

### Ficha Catalográfica

S578m  
2012

Signorini, Bruna Atayde.  
Minas Gerais [manuscrito] : diferenciais de fecundidade de imigrantes e não-migrantes nos quinquênios 1986-1991 e 1995-2000 / Bruna Atayde Signorini. – 2012.  
142 p.: il., gráfs.

Orientador: José Irineu Rangel Rigotti.  
Coorientador: José Alberto Magno de Carvalho  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional.  
Inclui bibliografia (p. 111-116) e apêndices.

1. Migração interna – Minas Gerais - Teses. 2. Fecundidade humana - Minas Gerais - Teses. I. Rigotti, José Irineu Rangel. II. Carvalho, José Alberto Magno de. III. Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional. IV. Título.

CDD: 304.8098151

## Folha de Aprovação

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço em especial às pessoas que foram fundamentais para a conclusão deste trabalho:

À minha filha Laura, motivação maior para todo o meu esforço.

Ao Stefan, companheiro dedicado em todos os momentos.

Ao meu pai Alexandre e ao meu avô José João, referências na minha vida.

À Márcia, à Cláudia, à Ana Paula e à minha mãe, por estarem sempre presentes quando precisei.

Aos meus irmãos.

Ao Professor José Alberto Magno de Carvalho, pela atenção incondicional e por ser sempre uma referência profissional e pessoal na minha vida.

Ao Professor José Irineu Rigotti, pela constante atenção e pelo apoio nos momentos de indecisão.

Ao Jarvis, pela amizade e pelo auxílio durante todas as etapas desse trabalho.

Aos meus amigos e colegas: Marília, Roberta, Charles e Tati, que fizeram do tempo de mestrado uma experiência leve e divertida.

A todos os amigos que sempre me apoiaram na face, colegas ou funcionários, em especial: Pedrinho, Ziltamar, Joarez, Walter, Geraldo Felipe, André e os outros funcionários da rede Face.

Agradeço aos professores do Cedeplar, pelo exemplo de amor e dedicação à profissão.

Aos colegas de turma.

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	16
2 ASPECTOS TEÓRICOS PARA OS ESTUDOS SOBRE MIGRAÇÃO INTERNA DE MULHERES E SUA RELAÇÃO COM A FECUNDIDADE NO BRASIL .....	19
2.1 Teorias em migração, escalas e níveis de análise e a migração de mulheres .....	19
2.2 Abordagens sobre migrações femininas, a migração interna de mulheres e fecundidade no Brasil.....	26
2.3 Discussão.....	32
3 A TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA NO BRASIL E EM MINAS GERAIS .....	34
3.1 A transição demográfica clássica .....	34
3.2 A transição demográfica no Brasil.....	37
3.3 A transição demográfica em Minas Gerais.....	43
4 PADRÃO MIGRATÓRIO E POSSÍVEIS EFEITOS DA MIGRAÇÃO DE MULHERES NA DINÂMICA DEMOGRÁFICA DO BRASIL E DE MINAS GERAIS .....	52
4.1 Padrão migratório no Brasil .....	52
4.2 Migrações em Minas Gerais.....	63
4.3 Possíveis efeitos da migração de mulheres no contexto de transição demográfica.....	76
5 OS FLUXOS MIGRATÓRIOS FEMININOS DAS 12 MESORREGIÕES DE MINAS GERAIS E OS DIFERENCIAIS DE FECUNDIDADE DE MIGRANTES E NÃO-MIGRANTES .....	80
5.1 Materiais e métodos .....	81
5.1.1 Fontes de dados.....	81

5.1.2 O mapeamento dos fluxos imigratórios de mulheres para as mesorregiões mineiras.....	82
5.1.3 A Técnica de Brass .....	84
5.2 Resultados .....	89
5.2.1 Os fluxos migratórios femininos das mesorregiões em Minas Gerais nos quinquênios 1986-1991 e 1995-2000.....	89
5.2.2 Os diferenciais de fecundidade de imigrantes e não-migrantes nas mesorregiões mineiras .....	97
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	108
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	111
APÊNDICE A – RESULTADOS DA APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE BRASS PARA IMIGRANTES DE DATA-FIXA EM MINAS GERAIS, NOS QUINQUÊNIOS 1986-1991 E 1995-2000.....	117
APÊNDICE B - GRÁFICOS DIVERSOS: ESTRUTURA ETÁRIA E TAXAS ESPECÍFICAS DE FECUNDIDADE, IMIGRANTES E NÃO-MIGRANTES DE DATA-FIXA, POR MESORREGIÃO DE MINAS GERAIS, 1991 E 2000.....	119



## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - RENDIMENTO DOMICILIAR "PER CAPITA" MENSAL NAS MESORREGIÕES DE MINAS GERAIS, 2000.....	70
TABELA 2: PARTICIPAÇÕES RELATIVAS DAS REGIÕES DE ORIGEM NAS IMIGRAÇÕES INTERESTADUAIS DE DATA FIXA (%) SEGUNDO MESORREGIÕES DE DESTINO, TOTAL DE IMIGRANTES INTER E INTRA-ESTADUAIS E SALDO MIGRATÓRIO DAS MESORREGIÕES, MINAS GERAIS, PERÍODO 1995-2000.....	72
TABELA 3: NÚMERO DE MIGRANTES INTERMESORREGIONAIS DE DATA FIXA POR MESORREGIÕES DE ORIGEM E DESTINO, MINAS GERAIS, 1995-2000.....	73
TABELA 4: DISTRIBUIÇÃO RELATIVA DOS EMIGRANTES DAS MESORREGIÕES MINEIRAS (%), POR REGIÃO OU ESTADO DE DESTINO E MESORREGIÃO DE ORIGEM, MINAS GERAIS, PERÍODO 1995-2000.....	75
TABELA 5: ESTIMATIVAS DE SALDO MIGRATÓRIO LÍQUIDO RURAL-URBANO, SEGUNDO SEXO, E PROPORÇÃO DE MULHERES NO TOTAL DE MIGRANTES, BRASIL, 1950-1995.....	76
TABELA 6: POPULAÇÃO RESIDENTE POR SEXO E SITUAÇÃO DO DOMICÍLIO E RAZÃO DE SEXOS POR SITUAÇÃO DO DOMICÍLIO, BRASIL E MINAS GERAIS, 1970-2010.....	77
TABELA 7: PROPORÇÃO DE IMIGRANTES (%) ENTRE AS MULHERES RESIDENTES DE 15 A 49 ANOS, POR MESORREGIÃO, MINAS GERAIS, 1991.....	98
TABELA 8: PROPORÇÃO DE IMIGRANTES (%) ENTRE AS MULHERES RESIDENTES DE 15 A 49 ANOS, POR MESORREGIÃO, MINAS GERAIS, 2000.....	98

TABELA 9: PROPORÇÃO DE MULHERES ABAIXO DE 30 ANOS ENTRE AS MULHERES DE 15 A 49 ANOS, IMIGRANTES E NÃO-MIGRANTES DE DATA-FIXA, POR MESORREGIÕES DE MINAS GERAIS, 1991 E 2000.....	100
TABELA 10: NOROESTE DE MINAS, NORTE DE MINAS E VALE DO RIO DOCE: TAXAS ESPECÍFICAS DE FECUNDIDADE, IMIGRANTES E NÃO MIGRANTES, 1991 E 2000.....	101
TABELA 11: VALE DO JEQUITINHONHA: TAXAS ESPECÍFICAS DE FECUNDIDADE, IMIGRANTES E NÃO MIGRANTES, 1991 E 2000.....	101
TABELA 12: VALE DO MUCURI: TAXAS ESPECÍFICAS DE FECUNDIDADE, IMIGRANTES E NÃO MIGRANTES, 1991 E 2000.....	102
TABELA 13: METROPOLITANA DE BH E TRIÂNGULO MINEIRO E ALTO PARANAÍBA: TAXAS ESPECÍFICAS DE FECUNDIDADE, IMIGRANTES E NÃO MIGRANTES, 1991 E 2000.....	103
TABELA 14: OESTE DE MINAS, SUL/SUDOESTE DE MINAS E ZONA DA MATA: TAXAS ESPECÍFICAS DE FECUNDIDADE, IMIGRANTES E NÃO MIGRANTES, 1991 E 2000.....	104
TABELA 15: CAMPO DAS VERTENTES E CENTRAL MINEIRA: TAXAS ESPECÍFICAS DE FECUNDIDADE, IMIGRANTES E NÃO MIGRANTES, 1991 E 2000.....	105
TABELA 16: MINAS GERAIS: TAXAS DE FECUNDIDADE TOTAL, IMIGRANTES E NÃO-MIGRANTES DE DATA-FIXA, POR MESORREGIÃO, 1991 E 2000.....	106
TABELA A1 - MINAS GERAIS: RAZÕES P2/F2 PARA MULHERES IMIGRANTES DE DATA-FIXA, POR MESORREGIÃO, NOS PERÍODOS 1986-1991 E 1995-2000.....	117

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - Brasil: Taxas brutas de natalidade e mortalidade - 1881 a 2007 ...	38
GRÁFICO 2- Minas Gerais: Esperança de vida ao nascer (anos) para ambos os sexos - 1930 a 2009.....	44
GRÁFICO 3 - Minas Gerais: Taxa de fecundidade total de 1930 a 2008.....	45
GRÁFICO 4 - Minas Gerais: taxa de crescimento anual da população - 1920 a 2010 .....	49
GRÁFICOS 5 A 8: Noroeste de Minas: Estrutura etária e taxas específicas de fecundidade, imigrantes e não-migrantes de data-fixa, 1991 e 2000.....	11919
GRÁFICOS 9 A 12: Norte de Minas: Estrutura etária e taxas específicas de fecundidade, imigrantes e não-migrantes de data-fixa, 1991 e 2000.....	12121
GRÁFICOS 13 a 16: Vale do Jequitinhonha: Estrutura etária e taxas específicas de fecundidade, imigrantes e não-migrantes de data-fixa, 1991 e 2000. ....	12323
GRÁFICOS 17 a 20: Vale do Mucuri: Estrutura etária e taxas específicas de fecundidade, imigrantes e não-migrantes de data-fixa, 1991 e 2000.....	12525
GRÁFICOS 21 a 24: Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba: Estrutura etária e taxas específicas de fecundidade, imigrantes e não-migrantes de data-fixa, 1991 e 2000. ....	12727
GRÁFICOS 25 a 28: Central Mineira: Estrutura etária e taxas específicas de fecundidade, imigrantes e não-migrantes de data-fixa, 1991 e 2000.....	12929
GRÁFICOS 29 a 32: Região Metropolitana de Belo Horizonte: Estrutura etária e taxas específicas de fecundidade, imigrantes e não-migrantes de data-fixa, 1991 e 2000. ....	13131

GRÁFICOS 33 a 36: Vale do Rio Doce: Estrutura etária e taxas específicas de fecundidade, imigrantes e não-migrantes de data-fixa, 1991 e 2000.....	13333
GRÁFICOS 37 a 40: Oeste de Minas: Estrutura etária e taxas específicas de fecundidade, imigrantes e não-migrantes de data-fixa, 1991 e 2000.....	13535
GRÁFICOS 41 a 44: Sul/Sudoeste de Minas: Estrutura etária e taxas específicas de fecundidade, imigrantes e não-migrantes de data-fixa, 1991 e 2000. ....	13737
GRÁFICOS 45 a 48: Campo das Vertentes: Estrutura etária e taxas específicas de fecundidade, imigrantes e não-migrantes de data-fixa, 1991 e 2000. ....	13939
GRÁFICOS 49 a 52: Zona da Mata: Estrutura etária e taxas específicas de fecundidade, imigrantes e não-migrantes de data-fixa, 1991 e 2000.....	14141

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - MINAS GERAIS: DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA 1940, 1970, 1980, 1991, 2000 E 2010 .....	47
FIGURA 2 - MINAS GERAIS, 2000. DIVISÃO ADMINISTRATIVA POR MESORREGIÕES.....	69
FIGURA 3 - IMIGRANTES INTERESTADUAIS POR MESORREGIÃO DE DESTINO (MULHERES ENTRE 15 E 49 ANOS), MINAS GERAIS, 1986-1991..	90
FIGURA 4 - IMIGRANTES INTERESTADUAIS POR MESORREGIÃO DE DESTINO (MULHERES ENTRE 15 E 49 ANOS), MINAS GERAIS, 1995-2000..	91
FIGURA 5 - SALDOS MIGRATÓRIOS LÍQUIDOS POR PARES DE MESORREGIÕES (MULHERES ENTRE 15 E 49 ANOS), MINAS GERAIS, 1986-1991. ....	93
FIGURA 6 - VOLUME DE MIGRANTES ENTRE PARES DE MESORREGIÕES (MULHERES ENTRE 15 E 49 ANOS), MINAS GERAIS, 1986-1991.....	93
FIGURA 7 - SALDOS MIGRATÓRIOS LÍQUIDOS POR PARES DE MESORREGIÕES (MULHERES ENTRE 15 E 49 ANOS), MINAS GERAIS, 1995-2000. ....	95
FIGURA 8 - VOLUME DE MIGRANTES ENTRE PARES DE MESORREGIÕES (MULHERES ENTRE 15 E 49 ANOS), MINAS GERAIS, 1995-2000.....	95

## RESUMO

O objetivo deste trabalho é comparar os diferenciais de fecundidade de imigrantes e não-migrantes de data-fixa, nos quinquênios 1986-1991 e 1995-2000, nas 12 mesorregiões de Minas Gerais, e discutir os possíveis efeitos da migração de mulheres em idade reprodutiva na transição demográfica do estado. Para isto, foi utilizada a técnica de Brass para correção dos níveis de fecundidade de imigrantes e não-migrantes de data-fixa nos dois períodos. Também foram apresentados os principais fluxos de mulheres imigrantes em idade reprodutiva, interestaduais e intermesorregionais, para cada mesorregião mineira. Os dados utilizados nas estimações foram retirados dos censos demográficos brasileiros de 1991 e 2000.

Os resultados encontrados sugerem a existência de diferenciais de fecundidade significativos entre mulheres imigrantes e não-migrantes de data-fixa nos quinquênios 1986-1991 e 1995-2000, residentes nas mesorregiões de Minas Gerais em 1991 e 2000, o que pode ter contribuído para o retardamento do processo de transição demográfica em todas as mesorregiões mineiras, em comparação com a velocidade que esse processo teria na ausência de migração. Ressalta-se que o efeito final da migração de mulheres em idade reprodutiva sobre a velocidade do processo de transição demográfica depende, também, do peso das emigrações na população e da fecundidade das emigrantes, algo que deve ser aprofundado em trabalhos futuros.

---

**Palavras-chave:** Migração, Fecundidade, Técnica de Brass.

## ABSTRACT

The aim of this dissertation is to compare the fertility differentials between fixed-date immigrants and non-migrants in the 12 meso regions of Minas Gerais, in the periods 1986-1991 and 1995-2000, and to discuss the probable effects of the women's migration in reproductive ages on the process of demographic transition in the state. The Brass's Method was used to correct the levels of fertility of fixed date immigrants and non-migrants in both periods. In addition, the main flows of immigrants in reproductive ages, interstates and among meso regions were presented for each meso region of Minas Gerais. The data used in the estimations were collected in the Brazilian demographic census of 1991 and 2000.

The results of the study suggest that there is relevant difference between the fertility of fixed date immigrant and non-migrant women resident in all of the 12 meso regions of Minas Gerais for the analyzed periods. This fact could have contributed to retard the demographic transition in all meso regions of the state, compared with the speed that this process would have in the absence of migration. It's important to note that the final effect of women's migration in reproductive age on the speed of the demographic transition process depends, likewise, on the proportion of women emigrants at the same ages in the resident population, and on the fertility of these women, facts that should be better investigated in future researches.

---

**Keywords:** Migration, Fertility, Brass's Method.

# 1 INTRODUÇÃO

O processo de transição demográfica, caracterizado pela passagem de elevados para baixos níveis de mortalidade e fecundidade das populações, tem ocorrido de forma consideravelmente mais acelerada no Brasil e em outros países em desenvolvimento, se comparado ao observado em países desenvolvidos. Os estágios do modelo de transição demográfica clássica, observado na maior parte dos países europeus, são marcados por um período de certa estabilidade das taxas de mortalidade e natalidade em níveis elevados, seguido pela queda da mortalidade e, depois, pela queda da fecundidade. A aceleração desses dois processos de queda, como consequência dos efeitos da modernização e da urbanização das sociedades, resulta em diminuição do ritmo de crescimento da população e em populações envelhecidas, com mortalidade e fecundidade estabilizadas em baixos níveis.

Entretanto, de acordo com Chesnais (1986), o processo de transição demográfica observado em diversos países no mundo não segue exatamente o modelo transicional clássico. Em muitos casos, a fecundidade apresenta flutuações antes e depois da sua transição, que pode se iniciar também antes do processo de queda da mortalidade. Outro ponto relevante levantado por Chesnais (1986), é de que o modelo clássico de transição demográfica não considera os possíveis efeitos da migração de pessoas, com características socioculturais e comportamentos reprodutivos distintos, na aceleração ou no retardamento do processo de transição, o que é o foco deste estudo.

O Brasil é um país de grande dimensão territorial, marcado por profundas desigualdades regionais, que motivam os movimentos migratórios de pessoas em busca de melhores condições de vida. Tais desigualdades também são refletidas nos diferenciais de renda e de acesso a serviços básicos como educação, saúde e planejamento familiar, o que determina, em boa parte, os diferenciais de fecundidade entre as mulheres das diversas regiões e classes socioeconômicas do país. Os fluxos migratórios internos têm sido, historicamente, intensos no



cenário brasileiro, mesmo após a mudança de um padrão caracterizado, principalmente, pelos fluxos populacionais de longa distância (interestaduais), até a década de 1980, para um padrão, a partir de então, no qual tais fluxos perdem força, tornando-se mais representativos aqueles de curta distância (intraestaduais).

Nesse contexto, como mostram Camarano e Abramovay (1999), a participação das mulheres nas migrações internas, de áreas rurais para as urbanas no Brasil – fluxos estes que dominaram o cenário migratório nacional, tem sido superior à participação dos homens. Tendo em vista tais fatos, a migração de mulheres em idade reprodutiva, dependendo das participações relativas dessas mulheres nas populações femininas em período reprodutivo das regiões de origem e destino, pode potencialmente atrasar ou acelerar o processo de transição da fecundidade e, conseqüentemente, a transição demográfica nessas regiões, bem como no Brasil como um todo.

Levando em conta os possíveis efeitos da migração de mulheres sobre a fecundidade de suas regiões de origem e destino, principalmente se inseridos num contexto de transição demográfica - que já começou a transformar as estruturas etárias das populações que passam por esse processo e traz à tona a necessidade de revisão das políticas públicas existentes e a formulação de novas políticas -, o estudo dos diferenciais de fecundidade de mulheres migrantes e não-migrantes em diversos contextos sociais, econômicos e demográficos torna-se importante. Estes estudos devem ser realizados de acordo com os padrões e fluxos migratórios relevantes observados nas populações estudadas, fundamentados sob a luz desses contextos.

Minas Gerais é um estado de grandes dimensões, com marcada diversidade interna em termos de condições ambientais, sociais, econômicas e demográficas, que, por isso, representa de forma relevante as transformações que ocorrem no Brasil. Dessa forma, é possível encontrar dentro de Minas fatores diversos que incidem sobre a dinâmica migratória em cada um de seus municípios ou mesorregiões, trazendo à tona questões e reflexões sobre as possíveis características e determinantes dos fluxos migratórios internos no país. Especialmente no caso da relação entre migração feminina e fecundidade, seu

estudo com base na realidade de Minas Gerais é uma contribuição à discussão sobre os possíveis efeitos da migração sobre a dinâmica demográfica de locais de origem e destino no cenário de transição demográfica brasileira.

O objetivo deste trabalho, assim, é comparar os diferenciais de fecundidade de imigrantes e não-migrantes de data-fixa, nos quinquênios 1986-1991 e 1995-2000, nas 12 mesorregiões mineiras, e discutir os possíveis efeitos da migração de mulheres em idade reprodutiva na transição demográfica do estado. Para isto, foi utilizada a técnica de Brass para correção dos níveis de fecundidade de imigrantes e não-migrantes de data-fixa nos dois períodos.

O trabalho contém, além desta introdução, uma contextualização das teorias migratórias e suas possíveis aplicações para os estudos sobre a relação entre fecundidade e migração, no Capítulo 2; uma análise dos processos de transição demográfica no Brasil e em Minas Gerais, e os possíveis efeitos da migração de mulheres em idade reprodutiva nesses processos, no Capítulo 3; a discussão sobre o padrão migratório no Brasil e as migrações em Minas Gerais, no Capítulo 4; a descrição das técnicas de mensuração e bases de dados utilizadas, além da apresentação e discussão dos resultados encontrados, no Capítulo 5; e as considerações finais, no Capítulo 6. Além desses capítulos, o Apêndice A apresenta uma discussão sobre a aplicação da técnica de Brass para correção da fecundidade das migrantes brasileiras, à luz dos resultados encontrados no trabalho, e o Apêndice B mostra os gráficos de diferenciais de estrutura etária e de fecundidade entre imigrantes e não-migrantes em todas as mesorregiões mineiras.

## 2 ASPECTOS TEÓRICOS PARA OS ESTUDOS SOBRE MIGRAÇÃO INTERNA DE MULHERES E SUA RELAÇÃO COM A FECUNDIDADE NO BRASIL

### 2.1 Teorias em migração, escalas e níveis de análise e a migração de mulheres

Inicialmente, para a discussão que será apresentada, é necessário conceituar os movimentos migratórios. Muitas disciplinas tratam como migração diversos tipos de mobilidade, não especificando seu caráter definitivo ou temporário. O conceito adotado neste trabalho será de migração como mudança habitual de residência de um local para outro.

A escassez de diálogo entre as abordagens teóricas pode ser um fator que dificulta a inclusão de perspectivas distintas para homens e mulheres nos estudos sobre movimentos migratórios. As teorias migratórias se dividem entre aquelas voltadas para aspectos micro e as que se voltam para aspectos macro de análise. As teorias micro tomam o indivíduo, a família ou o domicílio como objeto de análise, considerando a decisão de migrar como individual ou coletiva, com o objetivo de maximização da utilidade ou minimização de riscos, geralmente na forma de rendimento monetário. Os incentivos à migração podem vir de diferenciais de condições de salário e emprego entre as regiões de origem e destino, e também dos custos da migração. Geralmente pressupõe-se que os indivíduos ou as famílias, durante seu processo de decisão, têm informação perfeita sobre ambas as regiões, com base na qual realizarão seu cálculo de custo-benefício, que determinará se ocorrerá ou não migração (MASSEY et al., 1993). Como teorias micro que abordam as migrações podemos citar<sup>1</sup> a Microeconomia Neoclássica, a Teoria do Capital Humano, a Nova Economia da Migração do Trabalho (NELM), além da abordagem de “tied movers” e “tied stayers” de Mincer (1978) e várias outras derivadas destas.

---

<sup>1</sup> Ver Massey *et al* (1993), Da Vanzo (1981) e Harbison (1981).

Algumas das teorias micro possibilitam a inclusão de questões de gênero na análise dos movimentos migratórios, mas, frequentemente, relacionando a migração feminina à masculina. Essa situação pode ser observada de forma mais clara tomando-se como exemplos abordagens que dão maior atenção à família (ou ao domicílio) como centro da tomada de decisão. Segundo Mincer (1978, apud DA VANZO, 1981), a migração de membros de uma mesma família é motivada pelos custos e retornos esperados de toda a família. Nesse caso, poderia ocorrer uma situação subótima para algum dos membros (tied mover ou migrante atrelado), que perderia utilidade em função do acompanhamento na migração de outro membro, o que resultaria em ganho para a família como um todo. Da mesma forma, se a perda líquida de um dos membros exceder o ganho líquido do outro com a migração, gerando uma perda líquida para a família, aquele beneficiado pela migração pode optar por não migrar, tornando-se um tied stayer ou não-migrante atrelado. O autor conclui que, de acordo com esse modelo teórico, a mobilidade provavelmente tem efeito negativo sobre o status econômico das mulheres, que migram sem maximizar a utilidade para acompanhar os maridos. Entretanto, tal conclusão não menciona fatores desvinculados da migração de companheiros ou de decisões familiares que podem influenciar a decisão de migrar das mulheres.

Harbison (1981), por outro lado, considera que a família é um catalisador de informações e decisões, que tem sua estrutura definida pelas relações que ligam seus membros, podendo incluir também pessoas sem laços de parentesco. As relações estruturais que ajudam a determinar a forma como as migrações são feitas mudam, pois estão relacionadas às posições individual e familiar no ciclo de vida e podem ser afetadas pela estrutura social e demográfica da família, por suas funções sociais, pelo grupo social do qual ela faz parte e pela existência de redes sociais. A forma como o conjunto de regras é estabelecido nas famílias e a forma como ocorrem as relações familiares afetam a decisão de qual de seus membros será alocado para a migração, além de determinar o envio de remessas, etc. Nesse sentido, o tamanho da família pode atuar como fator de expulsão, o que dependerá do contexto ecológico e de produção no qual ela está inserida. Portanto, a migração de mulheres poderia ser estudada através da abordagem de Harbison (1981), considerando a posição das mulheres dentro de

seus domicílios, no ciclo de vida, na sociedade na qual a família se insere, tratando, assim, de uma parte das questões de gênero que podem influenciar a migração feminina, apesar dessa abordagem não dar ênfase aos diferenciais relativos às motivações para homens e mulheres.

As teorias macro, por outro lado, são focadas na relação entre migração e desenvolvimento, passando por três abordagens principais: a Macroeconomia Neoclássica, a Teoria Histórico-estruturalista e os modelos focados em fatores de atração e repulsão (push and pull factors) baseados no trabalho de Lee (1966). De acordo com De Haas (2010), Ravenstein (1885; 1889) foi o pioneiro nas abordagens teóricas em mobilidade populacional. Seu trabalho, assim como o de Lee (1966), pode ser classificado como uma abordagem macro e economicista devido ao foco dado às regiões como unidades de análise e em função de considerar o processo migratório como um fator que corrige diferenciais de dotação de salários entre regiões, maximizando o bem estar tanto de áreas de expulsão, quanto de absorção de migrantes. A partir de Ravenstein, a teoria macroeconômica neoclássica fundamentou-se sobre o modelo de Heckscher-Ohlin, segundo o qual as diferenças de salário entre regiões levariam a deslocamentos de mão de obra e de capital daquela com abundância desses fatores para aquela com escassez dos mesmos, o que, considerando-se o pleno emprego dos fatores de produção, resultaria na convergência de salários entre as regiões no longo prazo e, conseqüentemente, à extinção dos incentivos à migração. A decisão de migrar, para os neoclássicos, é vista como um investimento, feito por indivíduos racionais, com base em um cálculo de custo-benefício, com disponibilidade de informação perfeita, sendo as diferenças na propensão a migrar das pessoas explicadas pelas diferenças nas expectativas de retorno desse investimento (WOOD, 1982; DE HAAS, 2010).

O modelo de push and pull factors de Lee (1966) assume que as decisões de migração são baseadas na avaliação de fatores sociais e econômicos presentes nos lugares de origem e destino, que fornecem o incentivo para um indivíduo se mover de um local de expulsão (push factors), para um local de atração (pull factors). Para o autor, a migração para determinados locais ocorre não apenas devido às oportunidades que neles se encontram, mas também devido à

facilitação do movimento para novos emigrantes, que ocorre através da chegada de informações dos locais de destino (DE HAAS, 2010).

A teoria histórico-estruturalista defende que a migração não seria feita com base na livre escolha dos indivíduos, mas devido às pressões para integração destes no sistema político-econômico mundial. Segundo esta abordagem, os fatores que fazem parte de um sistema, como seus diversos mercados, são interligados e possuem funções específicas, devendo ser analisados conjuntamente e não de forma isolada (DE HAAS, 2010). Entretanto, o foco dos histórico-estruturalistas é direcionado para os efeitos do capitalismo, que exacerba as desigualdades em termos de trocas entre países ricos e pobres, gerando diferenças de acesso a recursos entre as populações desses dois grupos de países (DE HAAS, 2010).

A Nova Economia da Migração do Trabalho (NELM), que surgiu como melhoria dos modelos neoclássicos, gerou a discussão sobre migração como maximização da utilidade, mudando a unidade de análise de indivíduos para famílias. De acordo com essa abordagem, a decisão individual de migrar leva em conta não apenas o mercado de trabalho e terras e a maximização de renda, mas também outros mercados, como o mercado matrimonial. As decisões de mobilidade, assim, devem ser consideradas em um contexto de mercados imperfeitos, como forma de acumular recursos ou minimizar riscos impostos à subsistência dos domicílios. Enquanto a busca pela maximização de renda é considerada uma forte motivação para a migração, como na abordagem da microeconomia neoclássica, não é este o único objetivo que leva à migração, sendo que as decisões de mobilidade requerem apenas que flutuações de renda no lugar de origem e no de destino sejam fracamente ou negativamente correlacionadas, possibilitando a escolha de um portfólio de diversificação de riscos (DE HAAS, 2010).

As teorias de estratégias de diversificação do sustento familiar consideram categorias de bens heterogêneos entre os indivíduos e famílias, como bens naturais, sociais, humanos e financeiros, presumindo que a migração é uma decisão tomada pela família visando a diversificação de riscos diante da incerteza futura. Para Wood (1982), comparado às perspectivas de equilíbrio e às histórico-estruturalistas, o estudo das estratégias de sustento familiar identifica as

complexas interações entre os fatores estruturais e comportamentais que determinam os padrões de movimento populacional.

As abordagens macro podem ser utilizadas para a análise da migração de mulheres, dependendo do foco do estudo. Entretanto, como é possível notar através da descrição das vertentes teóricas citadas, sejam macro ou micro, nenhuma delas considera os diferenciais de gênero relativos aos determinantes da migração. Ainda que seus pressupostos possam ser relaxados e suas modelagens adaptadas ao estudo das migrações femininas, os diferenciais de gênero nos modelos mencionados dificilmente significarão algo além dos efeitos de uma variável de sexo neles incluída, deixando de captar fatores importantes que incidem sobre a migração de mulheres, mas não necessariamente sobre os deslocamentos masculinos. Os resultados de estudos focados na migração feminina tendem a discorrer sobre a seletividade por sexo nos movimentos migratórios, guiada por fatores contextuais e familiares, ignorando fatores não econômicos determinantes desses deslocamentos.

Um exemplo de como a inexistência de uma teoria migratória na perspectiva de gênero, associada aos vieses teóricos, pode levar a observações e resultados contexto-específicos, que pouco dizem sobre os fatores que determinam de forma geral a migração feminina, são os resultados divergentes de Ravenstein (1885) e Mendras (1976/1995; apud CAMARANO E ABRAMOVAY, 1999). Ravenstein (1885; apud DE HAAS, 2010), após analisar dados do censo demográfico britânico, propôs uma tipologia dos movimentos migratórios, concluindo que as diferentes formas de mobilidade verificadas na Inglaterra eram motivadas por fatores econômicos, e segundo a qual os deslocamentos de pessoas ocorriam de áreas de menor densidade populacional para áreas de maior densidade. Nesse contexto, o autor observou que as mulheres apresentavam maior propensão a migrar se comparadas aos homens, mas seus movimentos eram, geralmente, de curta distância (DE HAAS, 2010). Mendras (1976/1995; apud CAMARANO E ABRAMOVAY, 1999), analisando diversos casos de êxodo rural na Europa a partir do século XVIII, encontrou resultados distintos da tipologia de Ravenstein (1885). Segundo o autor, num primeiro momento do êxodo rural, a migração sazonal ou definitiva é tipicamente masculina, pois apenas homens encontram

incentivos no mercado de trabalho urbano para migrar. Num segundo momento, as atividades terciárias urbanas passam a atrair mais as mulheres, enquanto os homens se tornam mais ligados às suas atividades e propriedades no campo, invertendo o sentido da seletividade por gênero nesse processo (MENDRAS, 1976/1995; apud CAMARANO e ABRAMOVAY, 1999).

Outras divergências nos resultados de estudos sobre migração feminina podem derivar das diferenças de escalas e níveis utilizados nas análises, o que é um problema para estudos migratórios de qualquer tipo e não apenas para a questão de gênero. Para Gibson et al (2000), não existe consenso entre as diversas disciplinas das ciências sociais em relação às escalas e níveis de análise ideais para o estudo de diversos fenômenos. Segundo os autores, a escala se refere às dimensões espacial, temporal, quantitativa ou analítica usadas pelos cientistas para medir e estudar objetos e processos. São considerados níveis as diversas regiões ao longo de uma escala qualquer. A extensão de uma escala é a magnitude da dimensão usada na mensuração de um fenômeno, enquanto a resolução se refere à precisão usada na medida de uma escala, que depende diretamente de sua extensão (GIBSON et al., 2000). Como exemplo de escala e níveis de análise, no caso deste trabalho, tomando como escala a dimensão espacial, temos dois níveis: indivíduos (mulheres imigrantes e não-migrantes em idade reprodutiva) e as mesorregiões de Minas Gerais, nas quais vivem tais indivíduos.

Questões relacionadas à escala têm implicações para a identificação de padrões, a explicação de um fenômeno social, a generalização de proposições teóricas e a otimização de processos em uma escala. Assim, a escolha de uma escala de análise e, conseqüentemente, uma extensão e uma resolução específicas, afetam os padrões que serão observados. Uma vez identificado um padrão, a escala e o nível escolhidos para isto não o explicam. A inferência de relações causais em um determinado fenômeno depende, sobretudo, da localização das variáveis explicativas na mesma escala e no mesmo nível do padrão a ser explicado, a fim de se evitar problemas de causalidade ascendente ou descendente. No caso da generalização teórica entre níveis e escalas, os estudiosos podem perceber a necessidade de inclusão de novas variáveis para a aplicação de uma determinada



teoria a processos similares, mas que se encontram em níveis diferentes desta escala. Além disso, as variáveis explicativas de uma abordagem teórica podem mudar substancialmente durante o processo de generalização desta abordagem para um fenômeno que ocorre em um nível diferente. Em relação à otimização, utilizada em estudos de diversas disciplinas teóricas, as escolhas de nível e escala podem levar a diferentes conclusões a respeito do mesmo objeto de análise (GIBSON et al., 2000).

A migração é um fenômeno complexo que envolve fatores individuais, familiares ou domiciliares e de contexto, que interagem entre si. Além disso, é um evento recorrente, que tem apresentado padrões diferentes no tempo, como as teorias transicionais<sup>2</sup> tentam mostrar. Por isso, a análise de qualquer movimento migratório deve levar em conta a interação entre os diversos níveis dentro de uma mesma escala e entre as diversas escalas que afetam tal fenômeno, como as escalas temporal e espacial. Tomando como exemplo os estudos sobre migração de mulheres, devem ser considerados os fatores individuais que levam à migração, a forma como o contexto familiar ou domiciliar pode afetar estes fatores, o contexto no qual a família está inserida e a forma como esse contexto influencia a organização familiar e a tomada de decisões. Além disso, são importantes as variáveis de contexto que incentivam os deslocamentos, sejam elas de atração e repulsão ou de facilitação, como a existência de redes de migrantes, que reduzem os custos, fornecem suporte nas regiões de destino e,

---

<sup>2</sup> O modelo de transição da mobilidade de Zelinsky (1971) se baseia na idéia de que diferentes tipos de migração ocorrem em diferentes estágios do desenvolvimento humano (transição ligada à modernização). O autor distingue cinco estágios de desenvolvimento: sociedade pré-moderna tradicional (elevada fecundidade e mortalidade), primeira sociedade transicional (rápido declínio da mortalidade e rápido crescimento demoGRÁF.), última sociedade de transição (queda acentuada da fecundidade e desaceleração do crescimento populacional), sociedade avançada (fecundidade e mortalidade baixas e estáveis) e futuras sociedades superavançadas (baixa mortalidade e natalidade). Para cada uma dessas fases, existe uma forma distinta de mobilidade, formando um processo de “transição da mobilidade”. Na primeira fase, a migração ocorreria de forma circular, enquanto na segunda fase surgiriam, além desta, a migração rural, a rural-urbana e a internacional). Na terceira fase, ocorre queda da migração internacional, estabilização em níveis elevados da migração rural-urbana e aumento da migração circular. Na quarta fase, as formas de mobilidade mais importantes passam a ser a residencial, urbana-urbana e circular, e os países se tornam redes de imigração, não de emigração. Na fase mais avançada, ocorre predominância da migração urbana-urbana e residencial, enquanto a imigração de trabalhadores continua a acontecer. Assim, as fronteiras da migração são muito fortes em sociedades tradicionais ou em transição, mas não existem em sociedades avançadas (DE HAAS, 2010)

muitas vezes, são responsáveis pela inércia de fluxos migratórios para os quais já não existem fatores de incentivo explícitos.

Voltando à divergência entre as teorias migratórias, Massey et al (1993) ressaltam que as teorias focadas nas decisões individuais devem levar em conta as restrições estruturais que atuam sobre elas, assim como as teorias estruturais devem considerar a importância de indivíduos e famílias. Citando Papademetriou e Martin (1991), os autores argumentam que é absolutamente possível que os indivíduos realizem cálculos de custo-benefício, assim como são possíveis a diversificação do trabalho por parte das famílias e a atuação de forças estruturais sobre o contexto no qual são tomadas as decisões individuais/familiares. Dessa forma, podemos associar a contribuição teórica dos modelos focados na escala micro para a compreensão dos movimentos migratórios às contribuições de outras vertentes teóricas voltadas para outras escalas analíticas. Uma vez que o fenômeno migratório ocorre em diversas escalas de análise, é importante que se considerem as possíveis agregações teóricas entre elas e não apenas uma escala ou outra isoladamente, como único contexto em que ocorrem as decisões migratórias.

## **2.2 Abordagens sobre migrações femininas, a migração interna de mulheres e fecundidade no Brasil**

As abordagens sobre a migração de mulheres são geralmente focadas na migração internacional, deixando os movimentos migratórios internos em segundo plano. Isto se deve, em parte, à associação entre o significativo aumento da inserção feminina no mercado de trabalho, a globalização e o crescimento da migração internacional de mão de obra, que ampliou a participação das mulheres nos movimentos migratórios internacionais a partir da década de 1980, fazendo com que a seletividade por gênero nesses movimentos já não pudesse ser ignorada. A Divisão de População da Organização das Nações Unidas estimou que, no ano 2000, 49% do total de migrantes internacionais eram mulheres e que a proporção destas entre os imigrantes nas regiões mais desenvolvidas superou a

de homens, chegando a 51% no mesmo ano. A principal motivação para este fato seria o crescimento da participação feminina nos fluxos de migração por trabalho, nos quais as mulheres representavam, muitas vezes, a principal fonte de renda para suas famílias (UNITED NATIONS, 2004).

Apesar da importância do fator trabalho como motivador da migração feminina, Pizarro (2003) ressalta que, ao contrário do que ocorre na migração masculina (na qual as teorias migratórias se apóiam principalmente na busca por emprego formal), outros fatores não econômicos são marcados como determinantes significativos dos deslocamentos de mulheres. A literatura frequentemente aponta como motivações à migração feminina o casamento, o acompanhamento familiar, a busca por melhores condições de emprego e renda, por independência, entre outros. Thadani e Todaro (1984; apud MARTIN, 2004) descreveram quatro tipos principais de mulheres migrantes, distintas pelo estado marital e suas razões para migrar: 1) mulheres casadas que migram em busca de emprego; 2) mulheres solteiras que migram em busca de emprego; 3) mulheres solteiras que migram por questões matrimoniais; 4) mulheres casadas envolvidas na migração de associação, sem nenhuma perspectiva de emprego.

Os estudos de casos específicos de migração feminina encontrados na literatura tendem a apresentar resultados diversos relativos às motivações, dimensões e sentidos dos fluxos migratórios, o que se deve à diversidade dos contextos socioculturais das regiões de origem e destino das migrantes. Ortiz (1996) comparou a probabilidade de retorno ao país de origem das imigrantes porto-riquenhas nos Estados Unidos, segundo estado conjugal, com os resultados de Grasmuck e Pessar (1991) para as imigrantes dominicanas no mesmo país. A hipótese da autora era de que a conduta dos dois grupos de imigrantes deveria ser similar, dada a cultura de origem hispânica comum a ambos, mas seus resultados não confirmaram essa hipótese. As dominicanas que migraram acompanhando seus maridos e tiveram a relação conjugal interrompida no país de destino se mostraram avessas à possibilidade de retorno ao país de origem, enquanto as porto-riquenhas na mesma situação se mostraram mais favoráveis ao retorno. Segundo Ortiz (1996) essa diferença se deve principalmente aos distintos papéis das mulheres nas duas sociedades de origem – mais tradicionais

na República Dominicana e menos tradicionais em Porto Rico. No mesmo sentido, Gurak e Kritz (1996), analisando a situação de imigrantes dominicanas em Nova York, pontuaram que as condições socioculturais na área de destino podem se sobrepor àquelas dos locais de origem, como ocorre nos casos em que a migração proporciona maior independência às mulheres e ruptura com os padrões sociais destes locais, resultado condizente com a aversão das imigrantes dominicanas ao retorno encontrada por Grasmuck e Pessar (1991).

As migrações internas de mulheres, por outro lado, são geralmente associadas aos fluxos migratórios rurais-urbanos, nos quais predominam as motivações econômicas. Segundo Martin (2003), os padrões migratórios de mulheres de áreas rurais para áreas urbanas observados atualmente em muitos países em desenvolvimento podem ser comparados à migração de garotas de áreas rurais que buscaram emprego na indústria de vestuário, como empregadas domésticas ou em outros serviços urbanos nas cidades dos Estados Unidos e da Europa durante o século XIX. Ainda segundo a autora, os deslocamentos internos podem ser causados pela busca por emprego, mas também por questões ambientais, conflitos, violência e abusos aos direitos humanos. Entretanto, a migração feminina interna por trabalho parece estar em crescimento, como foi apontado por um estudo da Economic and Social Commission (2002) realizado com foco na migração interna na Ásia:

“A industrialização orientada para a exportação, dirigida pelo investimento estrangeiro direto, criou oportunidades massivas de emprego para jovens mulheres na indústria têxtil e de vestuário, aparelhos elétricos e indústria eletrônica. As mulheres, normalmente solteiras, migram em busca de emprego no setor industrial urbano, freqüentemente com o objetivo explícito de sustentar seus parentes no povoado, como filhas obedientes e respeitáveis(...) Muitas vêem a migração como temporária e esperam retornar ao povoado para se casar e, até lá, elas irão poupar ou enviar para casa boa parte de suas rendas” (ECONOMIC AND SOCIAL COMMISSION, 2002, apud MARTIN, 2003).

Nos países em desenvolvimento, marcados pela presença de incerteza e elevada exposição ao risco, a teoria neo-institucional defende que a decisão de migrar ou não será mais voltada para a minimização dos riscos que para a maximização de utilidade, ao contrário do que diz a teoria neoclássica da migração. Isto ocorreria

porque os potenciais migrantes menos favorecidos (de áreas rurais e não-qualificados de áreas urbanas) estão sujeitos a riscos de variação da renda elevados nos locais de origem (na produção agrícola, no primeiro caso, e de desemprego, no segundo caso) (GUILMOTO E SANDRON, 2001). Dessa forma, a presença marcante da industrialização orientada para a exportação na América Latina e na África, na medida em que a decisão de migrar é tomada dentro da família, poderia tornar a migração de mulheres do campo para trabalhos domésticos e no setor de serviços urbano uma importante forma de redução dos riscos impostos pela agricultura de subsistência para as famílias (HUGO, 1993; apud MARTIN, 2004).

No Brasil, a migração feminina parece estar bastante relacionada aos fluxos migratórios rurais-urbanos. Segundo Camarano e Abramovay (1999), com exceção dos anos 1960, desde 1950 existe predomínio de mulheres nos fluxos migratórios de origem rural, que são, também, cada vez mais jovens. Os períodos mais marcados pela sobremigração de mulheres do campo para as cidades no país foram as décadas de 1950 e 1980, que apresentaram cerca de 1,2 e 1,8 milhões de migrantes do sexo feminino a mais que aqueles do sexo masculino, respectivamente. Simultaneamente a este fato, os autores observaram o rejuvenescimento desses fluxos migratórios no tempo, mais intenso para as mulheres. Analisando a distribuição etária das taxas decenais específicas de migração líquida rural-urbana para o período 1950/1995, os resultados de Camarano e Abramovay (1999) indicaram que o ponto máximo da distribuição para os homens passou do grupo entre 30 e 39 anos em 1950 para o grupo de 20 a 24 anos em 1990, enquanto no caso das mulheres esse ponto passou do grupo de 30 a 39 anos para o grupo de 15 a 19 anos no mesmo período. Os principais efeitos desses fatos são a masculinização e o envelhecimento das áreas rurais e a feminização das áreas urbanas. Outro efeito citado pelos autores, associado à mais elevada fecundidade no campo, é o aumento da razão de dependência rural devido à emigração, enquanto nas cidades tem se observado queda dessa medida, em virtude da queda da fecundidade urbana.

Camarano e Abramovay (1999) apontam como possíveis causas da intensificação do êxodo rural observada no período analisado a mecanização da agricultura a

partir da década de 1960 e a concentração fundiária, que geraram tanto fatores de atração (aumento na demanda por trabalhadores assalariados temporários) quanto fatores de repulsão (redução do número de trabalhos estáveis na agricultura), fatores que afetam principalmente homens.

Para Brumer (2008), embora o êxodo rural possa ser explicado por fatores de atração (no meio urbano) e repulsão (no meio rural), a preponderância de mulheres nesses movimentos é principalmente uma questão de gênero. Segundo a autora, mudanças econômicas significativas durante esse período e o avanço do capitalismo (na forma de modernização e, mais recentemente, globalização) são apenas uma parte da explicação para os fluxos migratórios rurais para áreas urbanas, uma vez que a seletividade do processo migratório é um produto da divisão do trabalho por sexo. As explicações nesse sentido passam pela modernização da agricultura, que exclui mulheres de trabalhos mecanizados e mais especializados, pelos padrões de transmissão da propriedade familiar, que geralmente excluem as mulheres da sucessão de terras e pelo fato de que mulheres têm menos perspectivas de trabalho e menos motivação para permanecer no local de origem que os homens, porque elas são submetidas a posições subordinadas na estrutura familiar, nas esferas da produção e reprodução e em poder e acesso à propriedade da terra.

Katz (2003), ao observar que as mulheres representaram 56% da emigração rural na América Latina nos anos 1960, atribui essa feminização da migração interna ao crescimento da demanda por empregados domésticos, devido à expansão da classe média urbana e à desigualdade prevalente entre homens e mulheres, que favoreceu os homens na sucessão das terras (DEERE, 2006:83, apud BRUMER, 2008).

Para Martin (2004), a migração interna pode ter profundos efeitos sobre as mulheres que se movem, tais como:

- Vulnerabilidade à exploração quando empregadas em trabalhos de risco e mal-remunerados no local de destino,
- Exploração sexual,

- Submissão a regras maritais tradicionais e limitação do acesso da migrante aos sistemas públicos de suporte quando a migração ocorre por motivo de participação numa família estendida do marido,
- Conquista de independência social e financeira, com a constituição de uma família nuclear ao invés da participação em uma família estendida, o que pode tornar a mulher fonte importante de renda para a família e passar para ela a responsabilidade de tomada de decisões econômicas importantes no seu domicílio.

O ganho das migrantes em termos de independência após a migração ou a manutenção de uma condição de subordinação à estrutura patriarcal da origem podem ter efeitos sobre a fecundidade dessas mulheres nos locais de destino. No primeiro caso, a maior autonomia pode favorecer a assimilação pelas migrantes do comportamento reprodutivo das mulheres dos locais de destino, que geralmente resultam em níveis de fecundidade mais baixos que aqueles encontrados nos locais de origem. No segundo caso, poderia ocorrer a manutenção de elevadas taxas de fecundidade após a migração, principalmente nos casos de migração por associação nos quais o homem mantém seu poder de decisão e sua posição hierárquica dentro do domicílio.

Segundo Hugo (1993; apud MARTIN, 2004) migrantes de áreas rurais para urbanas experimentam um declínio na fecundidade total após a migração, abaixo daquela das mulheres não-migrantes de áreas rurais e próxima da fecundidade das mulheres residentes urbanas. Para o autor, existem três explicações teóricas para essa mudança. A primeira sugere que as mulheres migrantes se adaptam às normas em seus novos lugares. Dessa forma, sua fecundidade após a migração tenderia a se aproximar daquela das mulheres residentes no local de destino. A segunda explicação defende que as mulheres com baixa fecundidade de áreas rurais podem ser auto-selecionadas para a migração e, por isso, apresentariam menor fecundidade em relação às mulheres da região de origem após o deslocamento. Já a terceira explicação sugere que o ato de migrar pode interromper a fecundidade normal devido às rupturas de casamentos ou à separação dos casais (HUGO, 1993; apud MARTIN, 2004). Por outro lado, dependendo da proporção de mulheres que migram em determinadas idades

dentro do intervalo reprodutivo e da fecundidade destas em relação às mulheres que permanecem nos locais de origem, a fecundidade nesses locais pode também sofrer efeitos da migração, além daqueles esperados sobre as taxas de natalidade em lugares nos quais a masculinização da população é latente. Dessa forma, a migração de mulheres em idade reprodutiva, dependendo do sentido e da magnitude dos fluxos migratórios e das possíveis variações no comportamento das migrantes após a migração, pode afetar a dinâmica populacional.

### **2.3 Discussão**

A fecundidade das migrantes internas no Brasil tem sido pouco estudada, apesar de seus potenciais efeitos sobre a dinâmica demográfica do país. Os elementos apresentados neste trabalho trazem à tona a importância do tema e a necessidade de se considerar uma abordagem multiescalar para se analisar a relação entre migração feminina e fecundidade, e como esta relação pode afetar a dinâmica demográfica brasileira. Nesse sentido, deve ser estudado o contexto no qual as mulheres migrantes estão inseridas e as variáveis de contexto que incentivam ou desestimulam a migração feminina, considerando as transformações que ocorreram na dinâmica social, econômica e demográfica e levaram a mudanças na dinâmica migratória do país. Ao mesmo tempo, é importante abordar as transformações no papel das mulheres na sociedade brasileira e dentro de suas famílias, a conquista de liberdade pela inserção crescente no mercado de trabalho e pelas mudanças na composição domiciliar. Além disso, é relevante a forma como as transformações na sociedade e na família podem ter alterado as motivações individuais, além de características das mulheres que influenciam o processo migratório, como a escolaridade. Uma vez que essas características, assim como a fecundidade, mudam ao longo do tempo, a escala temporal torna-se um elemento fundamental para o estudo da relação entre fecundidade e migração de mulheres. Em relação à escala espacial, devem ser consideradas as possíveis mudanças no padrão migratório feminino ao longo do tempo, que podem ter seguido ou não as possíveis mudanças no padrão migratório masculino. O conhecimento sobre as mudanças ocorridas na representatividade dos diversos níveis dentro da escala espacial para o fenômeno



estudado também é fundamental. Assim, nos casos em que os movimentos migratórios interestaduais ou inter-regionais perdem força, ao mesmo tempo em que surgem e se fortalecem movimentos em outros níveis, estes devem ser considerados.

A escolha de uma abordagem multiescalar e de uma associação entre as contribuições de teorias em diversas escalas analíticas, dessa forma, pode ampliar a compreensão da relação entre migração interna de mulheres e fecundidade, servindo como base para o monitoramento dos efeitos desses movimentos sobre a dinâmica demográfica do país e, eventualmente, para a formulação de políticas públicas voltadas para as mulheres migrantes e seus filhos, assim como para seus locais de origem e destino.

### **3 A TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA NO BRASIL E EM MINAS GERAIS**

O Brasil é um país de grande dimensão territorial<sup>3</sup>, marcado por profundas desigualdades regionais e no qual o processo de transição demográfica tem ocorrido de forma consideravelmente mais acelerada se comparado ao observado em países desenvolvidos (BRITO, 2007). As desigualdades regionais no país não se limitam ao contexto econômico, mas também incidem, historicamente, sobre os contextos social e demográfico. Especificamente em relação à fecundidade, além das diferenças no padrão etário, existem diferenciais segundo nível de renda e escolaridade das mulheres em cada região, marcados pela presença dos maiores níveis de fecundidade entre os grupos mais pobres e menos escolarizados e menores níveis entre os mais ricos e escolarizados (RIOS-NETO, 2005). A presença de tais diferenciais possibilita a coexistência de localidades em diversos estágios da transição demográfica dentro do país, em diversos níveis de análise – regional, estadual, municipal, etc. Para que se compreenda essa relação, é importante conceituar o processo de transição demográfica e seus determinantes.

#### **3.1 A transição demográfica clássica**

A transição demográfica pode ser entendida como o processo através do qual uma população passa de elevados para baixos níveis de mortalidade e fecundidade. A transição demográfica clássica teve início no noroeste da Europa, no começo do século dezenove, com o declínio da mortalidade, seguido, depois de um tempo, pela queda da fecundidade, levando a um intervalo de inicial

---

<sup>3</sup> Aproximadamente 8.514.876,599 Km<sup>2</sup>, estimados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

aceleração e posterior desaceleração do crescimento demográfico e, finalmente, ao envelhecimento da população (LEE, 2007).

O declínio da mortalidade na região ocorreu devido a uma conjunção de fatores diversos, como o controle das doenças infecto-contagiosas, que são disseminadas pelo ar ou pela água, a difusão da medicina preventiva iniciada no final do século dezoito, as medidas de saúde pública do século dezenove, a adoção de medidas de quarentena, as melhorias na higiene pessoal, o crescimento da renda, a difusão e aceitação da teoria de doenças dos germes e a melhoria na nutrição, como consequência de melhorias no armazenamento e transporte de alimentos e do próprio crescimento da renda (LEE, 2007).

A queda da fecundidade marital começou um tempo depois na maior parte dos países europeus<sup>4</sup>, entre 1890 e 1920, com um declínio médio de cerca de 40% entre 1870 e 1930 (COALE e TREADWAY, 1986; apud LEE, 2007). O declínio da fecundidade nesses países foi causado pela postergação do casamento e pela adoção de controle deliberado da fecundidade marital<sup>5</sup>, cujas motivações frequentemente citadas pela literatura são: a queda da mortalidade (que seria responsável pelo aumento da sobrevivência das crianças, reduzindo a necessidade de casais terem muitos filhos para atingir o número desejado), as mudanças econômicas que influenciaram os custos e benefícios do cuidado com crianças, as variações na produtividade das mulheres (que aumentaram o custo do cuidado com os filhos para as mães inseridas na força de trabalho), o crescimento do retorno à educação (que evidenciou o trade-off entre qualidade e quantidade de crianças), o surgimento de programas públicos ou privados de suporte para indivíduos na velhice (que reduziram o valor das crianças na provisão futura dos pais) (LEE, 2007).

O crescimento demográfico, em uma população fechada, é determinado pela diferença entre nascimentos e óbitos na população. Isto faz com que, durante o período entre o início da queda da mortalidade e o início da queda da

---

<sup>4</sup> Com exceção da França, país no qual a transição da fecundidade foi mais precoce.

<sup>5</sup> O método contraceptivo utilizado na época, nos países europeus, era a prática do coito interrompido.

fecundidade, ocorra um momento de elevado crescimento demográfico. Iniciada a transição da fecundidade, esse crescimento passa a se desacelerar progressivamente devido à redução do número médio de nascimentos por mulher. Dessa forma, a estrutura etária da população é jovem no início do processo de transição demográfica, tendo mortalidade declinante e fecundidade elevada, já que a mortalidade cai mais nas idades mais jovens, causando um aumento na proporção de crianças na população e na razão de dependência jovem. Iniciada a queda da fecundidade, a razão de dependência jovem cai para níveis abaixo dos pré-transicionais e a população em idade ativa cresce mais rápido que a população como um todo, fazendo com que a razão de dependência total decline. Esta fase gera o chamado “bônus demográfico”, que corresponde às vantagens econômicas de ter uma parcela relativamente grande da população em idade ativa. Numa terceira fase do processo, a baixa fecundidade, associada à longevidade crescente, leva ao rápido aumento na razão de dependência de idosos, já que reduz o crescimento da força de trabalho. Ao final do processo, a taxa de dependência total volta para próximo do seu nível pré-transicional, mas com baixa razão de dependência jovem, elevada razão de dependência de idosos e estrutura etária da população envelhecida (LEE, 2007).

Um breve panorama da transição demográfica no mundo revela a existência de populações em estágios diversos do processo. Os determinantes citados responsáveis pela redução da mortalidade na Europa do século XIX foram difundidos para outras regiões do mundo. A expectativa de vida nos países desenvolvidos, após o controle da mortalidade por doenças infecto-contagiosas, tem continuado a aumentar devido às reduções na mortalidade por doenças crônico-degenerativas. Por outro lado, existem populações pobres que, ainda no século vinte, apresentam níveis bastante elevados mortalidade, mesmo que tenham obtido ganhos na expectativa de vida de forma acelerada para os padrões históricos. Apesar do aumento global na expectativa de vida, existem atualmente duas tendências contrárias a esse ganho: a elevada mortalidade por HIV/AIDS na África Subsaariana e a estagnação ou declínio na expectativa de vida nas últimas duas ou três décadas nos países do leste europeu e antigos territórios da União Soviética (LEE, 2007).

A transição da fecundidade nos países menos desenvolvidos começou em meados da década de 1960 e tem sido tipicamente mais rápida se comparada à transição nos países mais desenvolvidos, com a fecundidade atingindo o nível de reposição em 20 a 30 anos depois do início, para aqueles que já a completaram (LEE, 2007). Uma explicação possível para este fato, além dos determinantes já citados para o caso europeu (que foram difundidos para o resto do mundo), pode ser o desenvolvimento da tecnologia contraceptiva na década de 1960 que, ao possibilitar o controle mais efetivo da fecundidade pelas mulheres, fez com que a transição para baixos níveis nos países menos desenvolvidos fosse acelerada, e também pode ter contribuído para a continuidade da queda da fecundidade nos países desenvolvidos, que já haviam completado a transição. Atualmente, muitos países do mundo, principalmente os mais desenvolvidos, apresentam fecundidade abaixo do nível de reposição da população, o que poderia caracterizar, segundo Van de Kaa (1987, apud LEE, 2007), uma segunda transição da fecundidade.

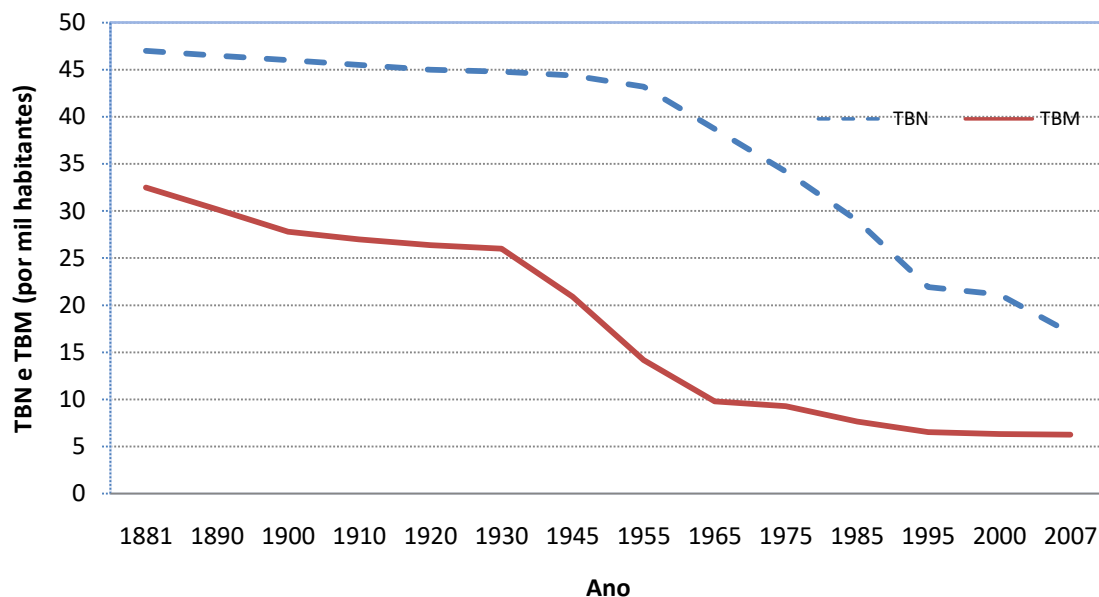
### **3.2 A transição demográfica no Brasil**

O processo de transição demográfica brasileiro, representado pela dinâmica das taxas brutas de natalidade e mortalidade do país, é apresentado no GRÁF.1.

A transição demográfica no Brasil é marcada por duas fases: o acelerado crescimento populacional até a segunda metade da década de 1960, em função da queda da mortalidade e da manutenção de elevados níveis de fecundidade, e, a partir deste período, a desaceleração do crescimento populacional em função do rápido declínio da fecundidade (BRITO, 2007). O processo de transição no país começou com a queda da mortalidade a partir da década de 1940, fazendo com que a esperança de vida ao nascer da população brasileira passasse de 43,6 anos nesta década, para 62,4 anos em 1980 (RIOS-NETO, 2005), o que pode ser atribuído mais a mudanças exógenas do que a mudanças estruturais internas ao contexto brasileiro (CARVALHO, 2004). A introdução dos antibióticos exerceu papel fundamental nesse processo, promovendo, inicialmente, a redução da

mortalidade adulta e difundindo-se, posteriormente, entre os grupos etários mais jovens (IBGE, 2009). A fecundidade, por outro lado, se manteve em níveis elevados, experimentando uma ligeira queda entre as décadas de 1940 e 1960, período no qual a taxa de fecundidade total (TFT) passou de 6,3 para 5,8 filhos por mulher (CARVALHO, 2004).

*GRÁFICO 1 - Brasil: Taxas brutas de natalidade e mortalidade - 1881 a 2007*



Fonte dos dados básicos: IBGE, Censos Demográficos e Projeção da População do Brasil por sexo e idade para o período 1980-2050 - Revisão 2008

Apesar do acentuado declínio da mortalidade iniciado nos anos 1940, a estrutura etária da população brasileira manteve-se quase-estável e extremamente jovem até a década de 1970, com cerca de 52,0% de pessoas abaixo dos 20 anos e apenas 3,0% acima dos 65 (CARVALHO, 2004). A tendência de queda da mortalidade mostrou-se duradoura, fazendo com que a esperança de vida ao nascer dos brasileiros passasse para 59,9 anos na década de 1970, chegando a 68,6 anos em 2000 (RIOS-NETO, 2005). Em 2010, a esperança de vida média dos brasileiros chegou a 73,5 anos (IBGE, 2010), totalizando um ganho de cerca de 30 anos de vida desde o início da queda da mortalidade no país. Nesse contexto, o diferencial de esperança de vida por sexo passou de 6,3 anos em 1980, para 7,8 anos a mais para mulheres em 2001, o que se deve principalmente à sobremortalidade masculina por causas externas nas idades jovens e adultas

(RIOS-NETO, 2005), que começou a se elevar a partir da década de 1970 e se acentuou ao longo das décadas de 1980, 1991 e 2000 (IBGE, 2009).

Entre 2000 e 2005, a sobremortalidade masculina foi reduzida na região Sudeste em todas as faixas etárias, com exceção do grupo de 15 a 25 anos, mas cresceu em todas as faixas etárias na região Nordeste, refletindo, possivelmente, um maior controle da violência no Sudeste, caracterizado por ser uma região de elevada incidência, e sua generalização para o Nordeste e demais regiões do país (IBGE, 2009). Em 2010, o diferencial de esperança de vida entre os sexos foi de 7,6 anos, sendo que os homens brasileiros viviam em média 69,7 anos, enquanto as mulheres viviam 77,3 anos (IBGE, 2010).

A queda da fecundidade no Brasil teve início em meados da década de 1960 e se acelerou a partir dos anos 1970, começando pelas regiões mais desenvolvidas e grupos sociais mais abastados, difundindo-se, posteriormente, para as demais regiões e grupos sociais (CARVALHO, 2004). A Região Sudeste foi a primeira a experimentar a maior redução no nível da fecundidade (de quase 2 filhos entre 1960 e 1970), impulsionada pelo elevado grau de urbanização, que proporcionou um maior acesso aos meios anticoncepcionais existentes, e pela elevada inserção feminina no mercado de trabalho, devido à capacidade de absorção de seu parque industrial e sua rede de comércio e serviços (IBGE, 2008).

As maiores quedas registradas do nível da fecundidade entre as décadas de 1970 e 1980, de mais de 30,0%, ocorreram no Leste<sup>6</sup>, Paraná, Extremo Sul e Centro-Oeste. No Nordeste, a maior queda ocorreu na porção Central (26,6%), seguida pela Meridional (18,4%) e, em menor proporção, a Setentrional (7,0%). No meio rural como um todo, a redução média na TFT foi de 22,4%. Como consequência, a taxa anual de crescimento da população brasileira passou de 2,9% na década de 1960 para 2,4% nos anos 1970, iniciando o processo de mudança da estrutura etária e envelhecimento populacional no país, que, entre as décadas de 1970 e

---

<sup>6</sup> Divisão regional adotada pela Fundação IBGE na publicação das tabulações avançadas do Censo Demográfico de 1970: **Amazônia**: Amazonas, Pará, Acre, Amapá, Rondônia e Roraima; **Nordeste Setentrional**: Maranhão e Piauí; **Nordeste Central**: Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas; **Nordeste Meridional** Sergipe e Bahia; **Leste**: Minas Gerais e Espírito Santo; **Rio de Janeiro**: Rio de Janeiro; **São Paulo**: São Paulo; **Paraná**: Paraná; **Extremo Sul**: Santa Catarina e Rio Grande do Sul; **Centro-oeste**: Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Distrito Federal e Tocantins. (CARVALHO, 2004)

1980 passou por uma redução na proporção de pessoas abaixo de 5 anos de idade, de 14,8% para 13,7%, e de pessoas entre 5 e 9 anos, de 14,4% para 12,6%. Na década de 1980, a taxa média anual de crescimento populacional passou para 1,9%, enquanto a proporção de pessoas abaixo de 15 anos passou de 38,8% para 35,0%, e aquela acima de 65 anos cresceu de 4,0% para 4,8% (CARVALHO, 2004)

Neste cenário, é importante ressaltar alguns aspectos relacionados à fecundidade corrente das mulheres brasileiras. Em primeiro lugar, a difusão do uso de métodos anticoncepcionais entre as mulheres no país ocorreu concomitantemente com a prática da esterilização, o que foi evidenciado pela Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde - PNDS, realizada em 1996. De acordo com a pesquisa, a prática de esterilizações nas Regiões Nordeste, Norte e Centro-Oeste, era feita por quase quatro vezes o número de mulheres usuárias de pílulas nessas regiões (IBGE, 2009).

Um segundo aspecto a ser mencionado é o rejuvenescimento da fecundidade no país, com redução das taxas específicas de fecundidade (TEF), entre 1980 e 2000, proporcionalmente maior nas idades mais avançadas, com exceção do grupo de mulheres entre 15 e 19 anos, cuja participação relativa na TFT passou de 9,2% para 19,9% no período. A principal consequência deste fato é que, mantendo-se tudo o mais constante, medidas públicas de promoção da redução da fecundidade na adolescência ou mudanças no comportamento reprodutivo deste grupo no mesmo sentido tenderão a reduzir ainda mais o nível da fecundidade do país (BERQUÓ E CAVENAGHI, 2004, apud RIOS-NETO, 2005).

Em terceiro lugar, apesar de, também, ter experimentado declínio, permanece elevada a fecundidade da população extremamente pobre e com carência educacional. No ano 2000, as mulheres com renda domiciliar per capita abaixo de um quarto de salário mínimo responderam por uma TFT de 4,6 filhos, contra os níveis abaixo da reposição registrados pelas mulheres com renda domiciliar per capita acima de um salário mínimo. No mesmo sentido, as mulheres sem instrução responderam por uma TFT de 4,1 filhos, enquanto aquelas com até 3 anos de estudos tiveram uma TFT de 3,6 filhos, contra uma TFT abaixo do nível de reposição para mulheres com pelo menos 9 anos de estudo. Dessa forma, as



políticas públicas de combate à pobreza tendem também a reduzir ainda mais o nível da fecundidade no país (BERQUÓ E CAVENAGHI, 2004, apud RIOS-NETO, 2005).

O Brasil chegou ao final do século XX tendo praticamente completado a chamada transição da fecundidade; sua taxa de fecundidade total (TFT) passou de 6,3 filhos por mulher em 1960, para 2,1 em 2003 (RIOS-NETO, 2005). Ao final da primeira década do século XXI, dados preliminares do Censo Demográfico brasileiro de 2010 apontam para uma TFT de 1,8 filhos por mulher, ou seja, um nível de fecundidade bastante inferior ao nível de reposição da população, e uma taxa média geométrica de crescimento anual da população de 1,17% entre 2000 e 2010.

De acordo com a revisão da última projeção populacional do IBGE para o Brasil (IBGE, 2008), que estabeleceu como limite para a TFT em 2050 o valor de 1,5 filhos por mulher, o país deverá atingir o crescimento nulo por volta de 2039, chegando em 2050 à marca de 215,3 milhões de habitantes, com uma taxa média de crescimento anual de -0,3% e uma esperança de vida média de 81,3 anos. No cenário projetado de redução da fecundidade, a participação das mulheres entre 15 e 19 anos de idade na fecundidade total passaria de 18,8% em 2000, para 24,0% em 2020, patamar que seria mantido até 2050. É importante ressaltar que essa projeção não prevê o efeito tempo da fecundidade brasileira que, de acordo com Rios-Neto (2005, p.373), “reflete o impacto do espaçamento decorrente da mudança na idade das progressões por parturição, sem afetar seu *quantum*<sup>7</sup>”.

Como resultado da continuidade das quedas da mortalidade e da fecundidade, a estrutura etária final projetada para a população brasileira em 2050 é envelhecida e teria 13,2% da população entre 0 e 14 anos de idade e 22,7% acima de 65 anos. Em decorrência das mudanças na estrutura etária brasileira, a Razão de Dependência Total (RDT) passaria de 73,2% em 1980 para 55,9% em 2050, sendo o maior peso relativo nesta medida atribuído à população idosa. A Razão

---

<sup>7</sup> “O quantum da fecundidade é dado pelo número de filhos da coorte sintética, independentemente do espaçamento e do efeito de composição por parturição” (RIOS-NETO, 2005, p.373).

de Dependência dos Idosos – acima dos 65 anos - (RDI), no cenário projetado, passaria de 6,9% em 1980 para 35,4% em 2050, enquanto a Razão de Dependência de Jovens (RDJ) passaria de 66,2% para 20,5% no período (IBGE, 2008).

Diversas questões têm sido levantadas sobre os desafios sociais e econômicos decorrentes do envelhecimento populacional. As relações de dependência entre as gerações, que são intermediadas pelo Estado, pela família ou pelo mercado, devem ser adaptadas à nova realidade demográfica que o país experimentará no futuro próximo. As transformações correntes na composição etária da população brasileira revelam oportunidades advindas do menor peso relativo atual das populações jovens e desafios relacionados ao peso futuro da população idosa, que deverá, de acordo com o sentido das transferências intergeracionais brasileiras, ser sustentada pelas futuras gerações ativas.

Com menor peso relativo de jovens e idosos e maior proporção de pessoas em idade ativa (15-64 anos), cria-se a oportunidade para que seja realizado um maior investimento em educação e saúde das coortes mais jovens, possibilitando, assim, um maior retorno futuro aos investimentos atuais do Estado na educação, num momento em que as pressões decorrentes do aumento do peso relativo da população idosa ainda não se iniciaram. Esta oportunidade corresponde ao chamado “dividendo demográfico”, que está associado às consequências diretas da queda da fecundidade sobre a estrutura etária durante e imediatamente após a transição demográfica (RIOS-NETO, 2005). Caso esse momento seja aproveitado, deverá ampliar a produtividade da futura força de trabalho, preparando o país para enfrentar os desafios do envelhecimento populacional, garantindo o bem-estar tanto dos idosos quanto dos demais grupos da sociedade.

Associados à questão do bônus demográfico, devem ser considerados os efeitos de composição que atuam sobre a dinâmica demográfica. Rios-Neto (2005) mostrou que, entre 1983 e 2003, apesar da persistência de diferenciais de fecundidade por escolaridade materna, não ocorreu concentração de nascimentos originados de mães de baixa escolaridade, devido à atuação de um efeito de composição compensador no período, caracterizado pelo forte declínio do número de mães com menos de 3 anos de estudo associado ao aumento do número de

mães com mais de 9 anos de estudo. Dessa forma, devido à correlação existente entre escolaridade materna e desempenho escolar dos filhos, a dinâmica demográfica recente levará ao aumento na demanda por educação e favorecerá a melhoria no desempenho escolar dos futuros jovens de 15 a 19 anos (RIOS-NETO, 2005).

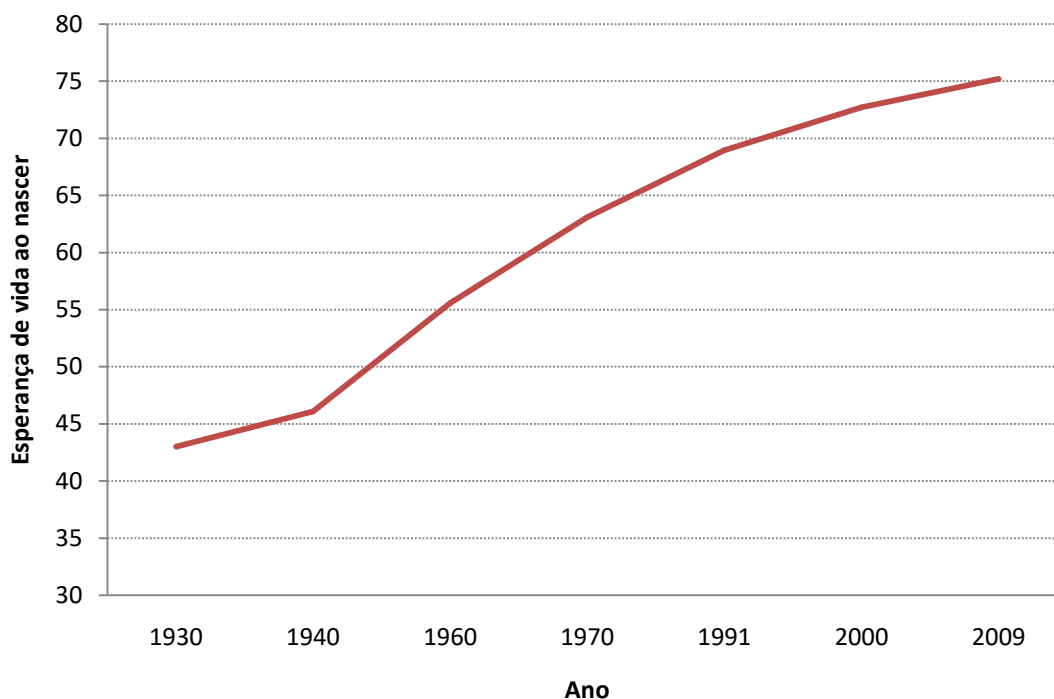
A estrutura etária brasileira atual cria, ainda, oportunidades para que sejam implementadas reformas institucionais com o objetivo de evitar crises futuras relacionadas ao esgotamento da capacidade de suporte do sistema de saúde e à insustentabilidade do sistema previdenciário, pressionados pelo envelhecimento populacional.

### **3.3 A transição demográfica em Minas Gerais**

Este tópico tem como objetivo a análise de medidas de mortalidade e fecundidade em Minas Gerais entre 1930 e o final da primeira década do século XXI, como forma de elucidar algumas questões referentes ao processo de transição demográfica no Estado, que é o foco deste estudo. Inicialmente, será analisada a evolução das estimativas históricas da esperança de vida ao nascer para ambos os sexos e da taxa de fecundidade total das mulheres no período. Posteriormente, serão discutidas as mudanças na estrutura etária do Estado entre 1940 e 2010. Entre 1930 e 1970, as estimativas utilizadas são relativas a Minas Gerais e ao Espírito Santo de forma agregada, correspondendo à Região IV da divisão regional adotada pelo IBGE para divulgação dos resultados na época das pesquisas. Isto não representa um grande viés nas estimativas, uma vez que, agregada à população capixaba, o peso relativo da população mineira foi superior a 87% em todo este período. As demais estimativas correspondem somente ao Estado de Minas Gerais.

A queda da mortalidade em Minas Gerais parece ter sido iniciada na década de 1940 e ter se acelerado nas décadas seguintes, seguindo o padrão brasileiro, como pode ser observado pelo aumento na esperança de vida ao nascer entre 1930 e 2009 (GRÁF. 2).

**GRÁFICO 2- Minas Gerais: Esperança de vida ao nascer (anos) para ambos os sexos - 1930 a 2009**

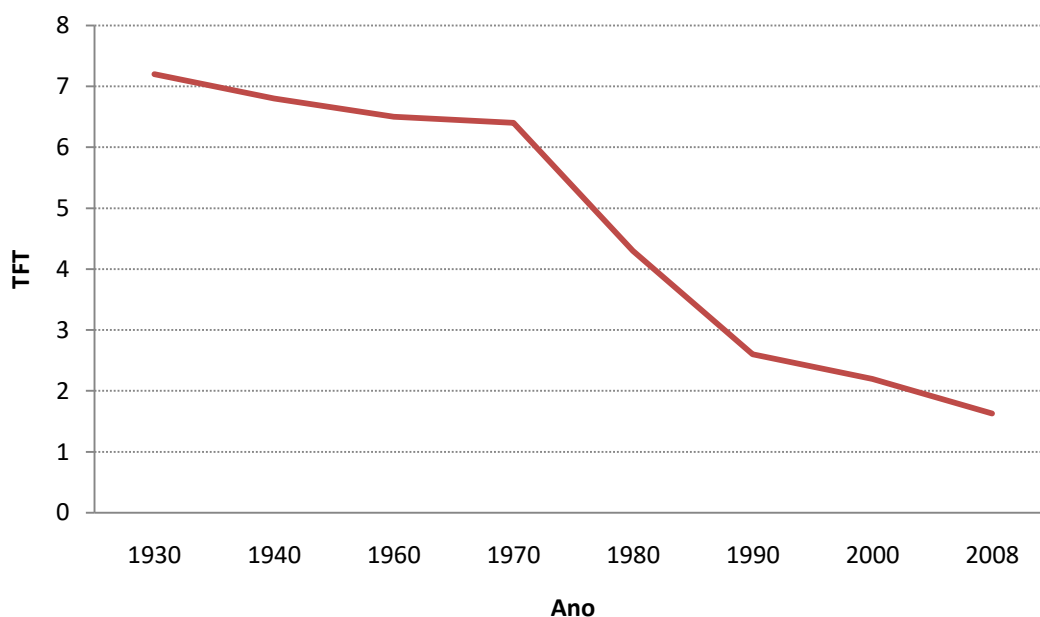


**Nota:** As estimativas para o período 1930 a 1970 consideram Minas Gerais e Espírito Santo, correspondendo à Região IV da divisão regional adotada pelo IBGE para divulgação dos resultados na época das pesquisas. Fonte dos dados básicos: Censos Demográficos 1930 a 2000 e PNAD 2009; de 1930 a 1970, Carvalho (1988); de 1991 a 2009, Datasus: IDB 2010.

Entre as décadas de 1930 e 1940, a esperança de vida média da população agregada de Minas Gerais e Espírito Santo passou de aproximadamente 43,0 para 46,1 anos, um aumento de 7,2%. Durante os anos 1960, esta medida chegou a 55,6 anos, representando um aumento de 20,6% em duas décadas. No ano 2000, a esperança de vida média dos mineiros chegou a 72,7 anos, sendo que, no final da primeira década do século XXI, a população mineira vivia, em média, 75,2 anos, representando um ganho de quase 30 anos de vida em comparação com a década de 1940.

Assim como ocorreu no Brasil como um todo, a fecundidade em Minas Gerais iniciou sua queda significativamente no final dos anos 1960, como em toda a região Sudeste, centro do desenvolvimento econômico do país e na qual era maior o acesso aos meios anticoncepcionais disponíveis, como já foi mencionado. O GRÁF. 3 apresenta a evolução das taxas de fecundidade total no Estado entre 1930 e 2008.

GRÁFICO 3 - Minas Gerais: Taxa de fecundidade total de 1930 a 2008



**Nota:** As estimativas para o período 1930 a 1960 consideram Minas Gerais e Espírito Santo, correspondendo à Região IV da divisão regional adotada pelo IBGE para divulgação dos resultados na época das pesquisas.  
**Fontes:** de 1930 a 1960, Carvalho (1988); de 1970 a 1990, Oliveira e Wong (2008); 2000 e 2008, Datasus: IDB 2010.

Entre as décadas de 1930 e 1970, a TFT das mulheres em Minas Gerais apresentou uma leve queda, de 7,2 para 6,4 filhos. De 1970 a 1980, a TFT no Estado caiu, consideravelmente, para 4,3 filhos por mulher e, desde então, tem experimentado um forte e sustentado declínio. No ano 2000, a TFT das mulheres em Minas chegou a 2,2 filhos, bem próxima do nível de reposição da população, e continuou a declinar, chegando a 1,63 filhos por mulher em 2008, abaixo, inclusive, da TFT do Brasil no mesmo ano (1,84 filhos por mulher).

De acordo com Oliveira e Wong (2008), a queda da fecundidade em Minas Gerais entre 1970 e 1995 incluiu tanto as regiões socioeconomicamente favorecidas do Estado, quanto aquelas de condições socioeconômicas desfavoráveis, apesar dos diferenciais regionais permanecerem. As autoras, através de uma análise de período e coorte, observaram, além da queda do nível da fecundidade, o rejuvenescimento do padrão por período, tendo a idade média da função de fecundidade passado de 30,4 para 27,2 anos entre 1970 e 1995. Segundo as autoras, algumas mudanças, tais como a política de acesso universal e equânime aos métodos contraceptivos, podem levar ao adiamento da maternidade ou à

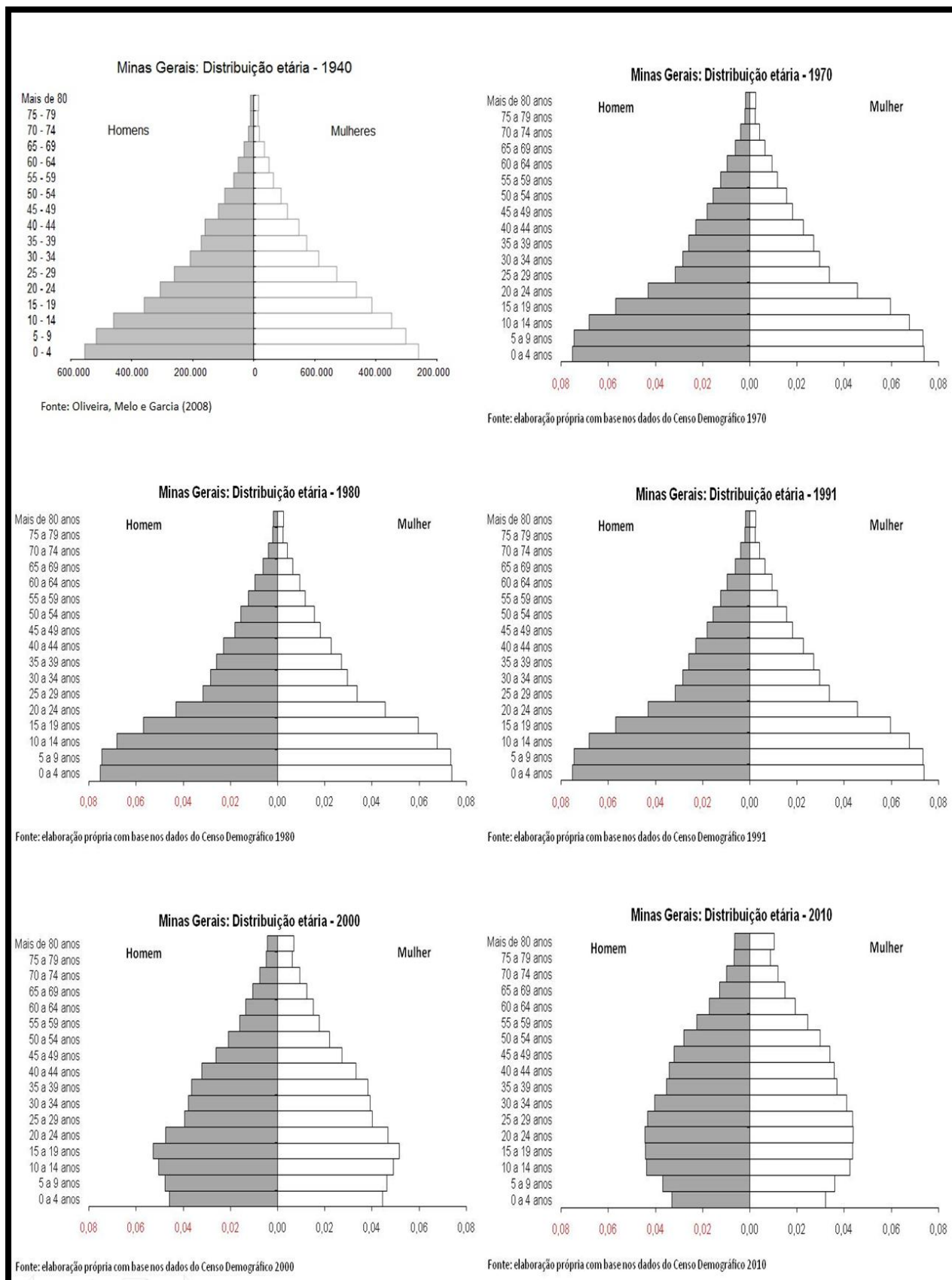
redução da fecundidade entre as mulheres jovens (de 15 a 19 anos) no Estado no período atual, fazendo com que as TFT de período no curto prazo sejam ainda menores – possivelmente abaixo do nível de reposição, mas possibilitando também um aumento dessa medida no médio prazo, quando as mulheres que postergaram a fecundidade passarem a ter filhos. Nesse sentido, tornam-se importantes os diferenciais de acesso aos serviços de saúde entre as regiões mineiras.

No período em que se iniciou a queda da mortalidade em Minas Gerais, a década de 1940, a estrutura etária de sua população tinha formato tipicamente piramidal, característico de populações com elevadas mortalidade e fecundidade.

A queda da mortalidade por si só não é capaz de alterar significativamente a distribuição etária de uma população, como ressaltou Carvalho (2004). Dessa forma, apenas após o início da queda da fecundidade, ocorrida nos anos 1970, a estrutura etária da população mineira começou a mudar, como é mostrado na FIGURA 1.

As estruturas etárias das décadas de 1970, 1980 e 1991 já demonstram em suas bases sinais da queda da fecundidade. Em 1970, a proporção de pessoas menores de 15 anos na população mineira era de 43,3%, enquanto a proporção de pessoas acima dos 60 anos de idade era de apenas 4,4%, demonstrando características de uma população bastante jovem. Em 1980, essas proporções passaram para 38,1% e 5,6%, respectivamente, demonstrando claramente os efeitos da queda da fecundidade iniciada na década anterior. Em 1991, os jovens abaixo de 15 anos passaram a representar 33,9% da população mineira, enquanto os idosos acima de 60 anos aumentaram sua participação para 6,8%. As migrações, até a década de 1990, tiveram papel fundamental em moldar a estrutura etária da população mineira, levando, em boa parte, às reduções observadas na proporção de pessoas jovens, principalmente entre 15 e 29 anos.

**FIGURA 2 - MINAS GERAIS: DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA 1940, 1970, 1980, 1991, 2000 E 2010**

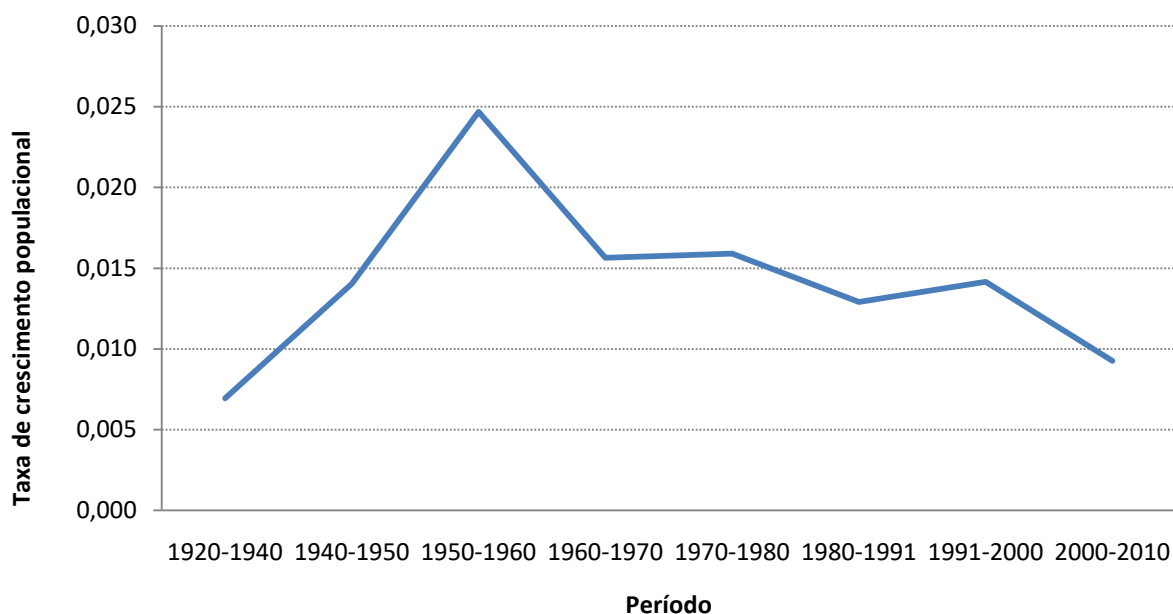


O caráter duradouro da queda da fecundidade e as mudanças que já vinham acontecendo na estrutura da população mineira nas três décadas anteriores, fizeram com que, em 2000, a proporção de jovens entre os mineiros fosse de 28,4%, enquanto a de idosos chegasse a 8%. Em 2010, essas proporções foram de 22,4% e 10,1% respectivamente, representando uma queda no peso proporcional da população menor de 15 anos de 48,3% desde 1970 e um aumento na participação relativa da população maior de 65 anos equivalente a 160,0%, consequência tanto do aumento da longevidade quanto da queda da fecundidade.

A análise da evolução das taxas de crescimento populacional em Minas Gerais revela a importância de outra componente demográfica além da fecundidade e da mortalidade: a migração. Entre as décadas de 1920 e 1940, a taxa de crescimento média anual da população mineira foi de 0,7%. Durante os anos 1940, esta taxa passou para 1,4% (BRITO E HORTA, 2002), o que é um indício da queda da mortalidade iniciada nesta década. Nos anos 1950, o crescimento médio anual da população mineira chegou a 2,5% e, a partir de então, começou a declinar (BRITO E HORTA, 2002), como pode ser observado no GRÁF.4.



**GRÁFICO 4 - Minas Gerais: taxa de crescimento anual da população - 1920 a 2010**



Fonte dos dados básicos: Censos Demográficos 1920-2010.

De acordo com Brito e Horta (2002), o Estado sofria perda de população desde o início do século XX, o que resultava na redução de seu crescimento populacional. Durante a década de 1950, Minas registrou sua maior taxa de crescimento (2,5%), mas ainda assim menor que a taxa do Brasil, como um todo (3,0%). Naquele período, o elevado crescimento vegetativo levou à intensificação do êxodo rural no Estado e, conseqüentemente, um forte crescimento da população urbana mineira, além do aumento da emigração dos mineiros para outros estados com maior crescimento urbano e industrial, como São Paulo e Rio de Janeiro (BRITO E HORTA, 2002).

Durante a década de 1960, a emigração em Minas Gerais cresceu, gerando saldos migratórios negativos de mais de dois milhões de pessoas, com uma média anual de 204.175 emigrantes. No meio rural, a população passava a se reduzir em termos absolutos, com um total de 2.900 mil emigrantes com destino tanto às áreas urbanas do Estado, quanto a outras Unidades da Federação. Ao mesmo tempo, as áreas urbanas mineiras recebiam 1.086 mil imigrantes (BRITO E HORTA, 2002).

Na década de 1970, o número de emigrantes no Estado foi reduzido em aproximadamente 40,0% em relação à década anterior, enquanto o de imigrantes cresceu em torno de 16,0%, resultando em uma redução do saldo negativo nas trocas migratórias interestaduais, de 1.514.748 para 626.262 pessoas (BRITO E HORTA, 2002). O crescimento populacional médio anual foi de 1,5%, resultado da combinação entre a contínua queda da mortalidade, o início da queda da fecundidade e o saldo migratório negativo.

Os anos 1980 foram marcados pela desaceleração do crescimento da população urbana, de 4,0% nos anos 1970, para apenas 2,5% nos anos 1980, e pela desaceleração no declínio da população rural. O número de emigrantes foi reduzido em 18,0%, enquanto o número de imigrantes cresceu 30,6%, gerando uma considerável redução do saldo das trocas migratórias interestaduais, que permaneceu negativo em um montante de 219.564 pessoas, mas significando uma redução do peso das perdas migratórias na população total do Estado, de 13,2%, entre 1960 e 1970, para -1,4%, entre 1981 e 1991 (BRITO E HORTA, 2002)

Na década de 1990, a população urbana manteve sua taxa de crescimento em torno de 2,5%, mas a população rural registrou taxa negativa de 2,3%, como consequência da queda da TFT nas áreas rurais, de 7,7 filhos por mulher, em 1960, para 3,3 filhos por mulher, em 1991, e da intensificação do êxodo rural, processo que ocorreu no país como um todo, mas foi mais intenso em Minas Gerais. As perdas migratórias de Minas para outros estados reduziram-se significativamente, resultando, entre 1993 e 1998, em um o saldo migratório interestadual positivo de pouco mais de 16 mil pessoas, como consequência, possivelmente, do aumento da capacidade de atração da população de outros estados, inclusive imigrantes de retorno, e do aumento da capacidade de retenção da população residente. A taxa de crescimento populacional entre 1991 e 2000, resultado dessa dinâmica, chegou a 1,4% (BRITO E HORTA, 2002)

Através do que foi exposto nesta seção, observa-se que, ao abordar o processo de transição demográfica em Minas Gerais, torna-se importante ressaltar o papel das migrações em sua dinâmica demográfica e nas transformações pelas quais sua população tem passado. Por isso, o próximo capítulo discorre sobre as

mudanças no padrão migratório no Brasil, como um todo, e em Minas Gerais, especificamente, a partir da década de 1980.

## **4 PADRÃO MIGRATÓRIO E POSSÍVEIS EFEITOS DA MIGRAÇÃO DE MULHERES NA DINÂMICA DEMOGRÁFICA DO BRASIL E DE MINAS GERAIS**

O estudo dos possíveis efeitos da migração sobre a dinâmica demográfica requer uma revisão sobre o padrão migratório espacial na região de interesse e suas transformações durante o período de análise. Por isso, este capítulo aborda o padrão migratório no Brasil e em Minas Gerais a partir da década de 1980.

Para que se compreenda um padrão migratório, Brito (2002) ressalta a necessidade de se relacionarem as trajetórias migratórias, representadas pelos fluxos, à dinâmica social e econômica na qual elas se inserem, uma vez que as migrações são um processo social e têm regularidade empírica, representada pelos fluxos migratórios, que podem, por sua vez, assumir caráter estrutural e ser alterados quando as necessidades econômicas, sociais e políticas mudarem. No Brasil, segundo o autor, os diferenciais regionais socioeconômicos alimentam os fluxos migratórios, que se relacionam com a dinâmica social e econômica do país. Entretanto, apenas existência de trajetórias migratórias dominantes e secundárias não define um padrão migratório, uma vez que o contexto histórico deve ser especificado (BRITO, 2002)

### **4.1 Padrão migratório no Brasil**

Martine (1989), ao analisar as migrações internas no Brasil entre 1930 e meados da década de 1980, ressalta que as migrações e a distribuição populacional não são fenômenos aleatórios: resultam da forma como se organizam as atividades econômicas numa sociedade, refletindo as decisões tomadas por diversos agentes econômicos que afetam a alocação espacial dessas atividades e as formas de organização da produção e da distribuição, determinando a localização das oportunidades de emprego e renda. Para o autor, como essas oportunidades

influenciam o nível de qualidade de vida da população, a migração é o meio que permite a melhoria das condições de vida dos indivíduos no sistema capitalista, o que, na maioria das vezes, é a principal motivação para que eles migrem. No mesmo sentido, Brito (2002) afirma que os movimentos migratórios no país são consequência dos fortes desequilíbrios regionais e sociais existentes, que estimulam a transferência de excedentes populacionais não absorvidos pela economia e pela sociedade das regiões de origem para regiões de destino nas quais existe oportunidade de ascensão social.

A ocupação do território brasileiro até as primeiras décadas do século XIX foi feita de forma pontual, seguindo o lócus geográfico dos diversos ciclos de exploração primário-exportadora que surgiram em cada época da trajetória econômica do país – açúcar, minérios, borracha, couro, café, etc. -, cujas necessidades determinaram a distribuição espacial da população. Até os anos 1930, o Brasil se caracterizou como “uma sociedade rural/primária, constituída por ilhas regionais, baseadas em economias primárias, sem articulação entre si, e com poucas áreas urbanas” (MARTINE, 1989, p.8). Essa desarticulação foi consequência de diversos fatores, como a ausência de esforço de integração regional no país, devido à desarticulação entre os ciclos econômicos, as rotas de transporte características de sua economia primário-exportadora, que interligavam os pólos regionais apenas aos seus portos de escoamento, mas não os interligava entre si e a concentração espacial das cidades no litoral, com exceção de alguns entrepostos no interior, utilizados para intermediar o fluxo de pessoas, recursos e produtos (MARTINE, 1989).

A crise econômica mundial que ocorreu devido à crise da Bolsa de Valores estadunidense, em 1929, pode ser considerada um marco na história dos movimentos migratórios no Brasil, pois levou à quebra dos produtores de café no país, concentrados principalmente no Estado de São Paulo, o que causou a dispersão de grandes contingentes populacionais (MARTINE, 1989). Tais contingentes de trabalhadores tiveram como origem anterior ao complexo cafeeiro paulista, na maior parte dos casos, a Região Nordeste e o Estado de Minas Gerais, que possuíam, desde o século XIX, grandes excedentes populacionais

não absorvidos social e economicamente em seus locais de origem (BRITO, 1999; *apud* BRITO, 2002).

Entre 1930 e 1950, a população expulsa do campo se dirigiu às áreas interioranas do país, ocupando espaços antes vazios, em regiões relativamente próximas das áreas de expulsão. A maior parte desses migrantes teve como destino, na década de 1930, o oeste de São Paulo. Entretanto, na década de 1940, os principais destinos dessa população foram as áreas novas da Região Sul, como o norte e o oeste do Paraná e de Santa Catarina. Além desses movimentos, no sentido oposto, as migrações em direção às cidades ganharam força, tendo como motivação as oportunidades de emprego criadas no setor industrial urbano, que surgiu como iniciativa de alguns empresários que perceberam como uma oportunidade lucrativa a produção de bens manufaturados antes importados das Metrôpoles, mas que começavam a se tornar escassos nos mercados locais devido à quebra da economia cafeeira (MARTINE, 1989).

Nesse contexto, a intensificação da atividade industrial que ocorreu devido à Segunda Guerra Mundial, associada à limitada capacidade instalada da indústria, gerou a necessidade de produção em dois turnos para que toda a demanda por bens manufaturados pudesse ser atendida no país. Com isso, cresceu também a demanda por trabalhadores e, conseqüentemente, os salários a eles oferecidos, o que ampliou a atração de mão de obra “expulsa” do campo pela quebra da economia cafeeira (MARTINE, 1989).

O contingente populacional que se dirigiu às cidades levou consigo demandas que resultaram nos primeiros movimentos sociais e, então, nas primeiras tentativas de política social do Governo e de formulação de programas de natureza mais populista por parte das elites. Assim começou o processo de industrialização e urbanização no país, que teve como consequência o início de sua modernização. A transição demográfica no Brasil se iniciou nesse período, gerando um rápido crescimento populacional e fazendo com que as cidades, que até aquele momento apresentaram, por vezes, crescimento vegetativo negativo, passassem a crescer de forma acelerada devido não só a esse crescimento, mas também à migração. Dessa forma, o Brasil chegou à década de 1940 possuindo 51 cidades de mais de 20 mil habitantes (MARTINE, 1989).

De acordo com Brito (2002)<sup>8</sup>, nos anos 1940, os emigrantes nordestinos e mineiros responderam por, respectivamente, 27,0% e 37,9% da emigração total no país, tornando-se maioria entre os imigrantes de São Paulo, Rio de Janeiro e da Região Centro-Oeste que, junto com o Paraná, respondiam por mais de 91% da imigração do país na época. O estado de São Paulo, apesar de ser o maior receptor de migrantes (24,6% do total nacional), se destacou também como região de origem de boa parte dos emigrantes (20,0%), que se destinavam principalmente ao Paraná. Este fluxo formava uma das trajetórias secundárias do padrão migratório brasileiro na época, juntamente com outros fluxos como do Espírito Santo para o Rio de Janeiro, do Extremo Sul para o Paraná, de São Paulo para o Centro-Oeste e do Nordeste Meridional para Minas Gerais.

Na década de 1950, o número de cidades brasileiras com mais de 20 mil habitantes chegou a 85, como resultado da continuidade das tendências observadas nas duas décadas anteriores. A expansão da fronteira do Paraná continuou a atrair migrantes de diversas regiões do país até o momento em que perdeu capacidade de absorção dessa população, que passou a buscar oportunidades, mesmo que menos vantajosas, na faixa central do Brasil: Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Maranhão (MARTINE, 1989). A emigração nordestina foi intensificada devido à grande seca que afetou a região, e facilitada pela construção da rodovia Rio-Bahia, fazendo com que sua participação na emigração nacional passasse para 47,8%, concentrada, principalmente, em sua porção central (30,5% do total nacional). A participação relativa dos mineiros caiu para 22%, mas o número de emigrantes aumentou em termos absolutos, de forma que a migração acumulada no país como um todo passou de cerca de 1.373 mil para 3.363 mil pessoas entre os anos 1940 e 1950 (BRITO, 2002).

Os principais destinos dos migrantes nos anos 1950 permaneceram os mesmos. As participações relativas de São Paulo e Rio de Janeiro no total da imigração

---

<sup>8</sup> O autor analisa, para as décadas de 1940, 1950 e 1960, apenas as participações relativas das regiões brasileiras na migração nacional, uma vez que estão disponíveis somente dados sobre migração acumulada, correspondente ao estoque de migrantes à época do censo, sobreviventes ou que não reemigraram. Para Brito (2002), apesar da limitação desses dados para se estimar de forma precisa o volume da migração de forma direta, eles podem servir como indicadores dos movimentos ou dos fluxos migratórios interestaduais dessas décadas

nacional caíram de, respectivamente, 24,6% e 24,4%, em 1940, para 22,8% e 15,4%, em 1950. Essa queda relativa também ocorreu no Paraná, que passou a receber 30,2% dos emigrantes nacionais, contra os 32,6% que recebia na década anterior. O contingente populacional que se dirigiu ao Centro-Oeste do país ampliou a participação relativa da região na imigração nacional de 9,6% para 14,0% (BRITO, 2002).

Entre 1950 e 1965, ocorreram transformações fundamentais nos campos político e econômico do país, que tiveram impactos sobre as migrações internas. A tradicional divisão internacional do trabalho, que colocava os países latino-americanos na posição de fornecedores de insumos para os países industrializados, foi questionada pela CEPAL, que convenceu governos latino-americanos de que esta condição apenas os tornava dependentes das economias industrializadas. Assim, diversos governadores de estados brasileiros e, inclusive, o ex-Presidente da República Juscelino Kubitschek, foram eleitos destacando em suas campanhas a importância do incentivo à industrialização nacional (MARTINE, 1989).

O Estado passou a intervir de forma direta na economia e na ocupação do território brasileiro, através de medidas como a industrialização associada à substituição de importações, as políticas de incentivo à interiorização, como a implementação de projetos de colonização em Goiás, especialmente em Goiânia, como nova capital deste estado, a fundação de Brasília como nova capital federal, a construção de estradas interligando diversas regiões do país à sua porção central, como do Centro-Sul a Brasília e de Belém a Brasília (MARTINE, 1989).

O total de migrantes internos no Brasil na década de 1960 foi de quase 9.340 mil pessoas. A maior parte dos emigrantes continuou a partir do Nordeste (35,6%) e de Minas Gerais (21,9%), e os principais destinos permaneceram os mesmos: São Paulo (24,5%), Paraná (17,8%), Rio de Janeiro (15%) e Centro-Oeste (13,3%). Brito (2002) cita como mudanças políticas fundamentais neste período os investimentos públicos e a política econômica concentradores e espacialmente localizados implementados a partir de 1964, que reforçavam as desigualdades regionais e algumas trajetórias migratórias motivadas por essas desigualdades. Além disso, tiveram papel importante a política de modernização agrícola



associada à manutenção da estrutura fundiária, que ampliava a produtividade no campo, mas contribuía para o êxodo rural, e as políticas de desenvolvimento regional e expansão da fronteira agrícola que, através da criação de oportunidades de emprego e acesso à terra, constituíram fatores de atração de migrantes em busca de ascensão social.

No campo econômico, Brito (2002) cita a expansão da economia brasileira a partir do segundo quinquênio dos anos 1960, com uma taxa de crescimento média anual do PIB de 11,3% entre 1967 e 1973, o elevado crescimento dos setores industrial e de construção civil nas décadas de 1960 e 1970 (cerca de 10,0%, em média) e a participação do setor terciário, que foram responsáveis pela grande geração de empregos nas áreas urbanas entre 1960 e 1980 (FARIA, 1984; *apud* BRITO, 2002). Tais “fatores de atração” nas cidades, aliados aos “fatores de repulsão” no campo, constituíram um incentivo à intensificação das migrações internas no país nas décadas de 1960 e 1970. Nesse período, poderiam ser considerados fatores de repulsão o elevado crescimento populacional brasileiro - com uma taxa média anual de 2,7% entre 1940 e 1980, a estagnação da agricultura em parte de Minas Gerais e no Nordeste e a modernização tecnológica poupadora de mão de obra no campo em outras regiões. Além disso, alguns fatores atuaram como “facilitadores” dos movimentos interregionais, como foi o caso das políticas públicas de transporte e telecomunicações (BRITO, 2002).

Segundo Martine (1989), é importante também destacar o papel das transformações que ocorreram no setor agrícola a partir de 1965, que afetaram de forma direta as migrações internas no Brasil. Duas revoluções tecnológicas no campo ocorreram simultaneamente no país: a “Revolução Verde” e a “Revolução Mecânica”. A primeira, implantada pelo governo militar, consistiu na utilização de sementes melhoradas, de elevado rendimento, associada às correções químicas nos solos e ao uso de pesticidas. Como resultado da adoção dessa prática já difundida mundialmente na época, ocorreu um aumento considerável na produtividade agrícola brasileira, que repercutiu de forma positiva em toda a economia do país (MARTINE, 1989).

A “Revolução Mecânica”, por sua vez, foi introduzida a partir da implantação do parque industrial nacional, que possibilitou a multiplicação da produção de

tratores, tornando-os acessíveis aos fazendeiros. A adoção dessas duas melhorias tecnológicas, que foi estimulada pelo Governo Federal através de subsídios, não ocorreu em todas as regiões do país, mas em grande parte delas, levando ao aumento do preço da terra naquelas regiões que já faziam uso dessas inovações. O resultado desse processo foi a especulação fundiária, que culminou na expulsão de pequenos produtores e lavradores do campo devido à grilagem de terras, que foi legitimada pelas “Leis da Terra” implantadas e usadas em diversos estados para “permitir a “limpeza” daqueles lotes e propriedades que constituíam obstáculos ao “desenvolvimento”” (MARTINE, 1989, p.16). Com isso, como o uso mais intensivo da mão de obra no campo era feito nas pequenas propriedades, o êxodo rural levou quase 30 milhões de pessoas das áreas rurais para as cidades entre 1960 e 1980. Por fim, os contingentes populacionais expulsos do campo não tinham como destino necessariamente as grandes metrópoles, mas contribuíram para “o crescimento de cidades cada vez maiores” (MARTINE, 1989, p.17).

A partir de 1970, os projetos do Estado de ocupação do território mudaram de foco, voltando seus esforços para a colonização da Amazônia, devido a questões de segurança nacional e para reduzir o surgimento de bolsões de tensão no campo. Foi criado, neste ano, o Programa de Integração Nacional, que previa a construção de diversas estradas na selva amazônica e a ocupação de suas margens. Entretanto, o programa não foi bem sucedido, fazendo com que o Governo passasse a promover tal ocupação através da abertura de grandes empresas, o que levou ao fracasso do projeto inicial de absorção da população expulsa do campo, em uma região na qual a capacidade de absorção e retenção de pessoas já era baixa devido à baixa qualidade dos solos, ao clima, entre outros fatores (MARTINE, 1989).

Segundo Martine (1989), o esgotamento da capacidade de absorção e retenção populacional das regiões de expansão da fronteira agrícola as transformou em regiões de expulsão de pessoas para as cidades, completando um ciclo de atração maciça inicial, posterior estagnação e, por fim, expulsão, impulsionado pela associação entre modernização e especulação fundiária. Como exemplo mais evidente, o autor cita o caso do Paraná, que passou de região de maior atração

de migrantes nas décadas de 1940 e 1950 para região de maior expulsão na década de 1970, o que, segundo Brito (2002), foi consequência também da substituição das culturas de café e algodão na região pelo plantio de soja e pela pecuária. O efeito final da conjugação desses fatores no Paraná foi a perda de 11,0% de sua população entre 1970 e 1980, representando, em termos absolutos, mais de 1.300 mil pessoas.

Ainda na década de 1970, as participações do Centro-Oeste e da região Norte na imigração nacional aumentaram de, respectivamente, 13,3% e 2,5% na década anterior, para 16,0% e 8,9%, como consequência, no primeiro caso, da manutenção da capacidade de absorção de população e, no segundo, das políticas de ocupação do Governo Federal. Ocorreu um aumento da participação de São Paulo na imigração nacional, que passou a receber 30,5% dos imigrantes do país contra 24,5% que recebeu na década anterior. A justificativa para este fato seria de que, apesar de ter reduzido sua participação no PIB brasileiro de 40,0% para 38,0% entre 1970 e 1980, o estado ainda respondia por 47,0% do PIB do setor industrial e 35,0% do PIB do setor terciário, que representaram respectivamente 37,0% e 38,0% do total de empregos gerados nestes setores no país e mantiveram a atratividade de São Paulo para os migrantes de outros estados (BRITO, 2002).

Em relação à emigração nos dois fornecedores históricos de mão de obra durante a década de 1970, a participação do Nordeste no total de emigrantes nacionais manteve-se próxima de 35,0%, enquanto a participação de Minas Gerais caiu para 13,6% (contra 22,0% da década anterior), devido às políticas de industrialização e modernização agrícola adotadas no estado no período. O número de emigrantes em São Paulo permaneceu elevado (em torno de 950 mil pessoas), mas seu número de imigrantes era cerca de 3 vezes superior. Os principais destinos dos paulistas eram Minas Gerais, Centro-Oeste e Paraná. Na região Centro-Oeste, o número absoluto de emigrantes passou de aproximadamente 390 mil pessoas na década de 1960 para quase 870 mil, refletindo, possivelmente, a redução de sua capacidade de absorção e retenção populacional.

Segundo Brito (2002), parece existir uma possível transição para um novo padrão migratório no Brasil a partir da década de 1980, quando os fundamentos da articulação entre o contexto histórico e as trajetórias migratórias foram alterados e o país ingressou numa “grande crise de transição”. Nesse novo contexto, os fluxos migratórios interestaduais perderam importância, enquanto

“as grandes cidades e os aglomerados metropolitanos, como resultado, em grande parte, das migrações anteriores e das suas conseqüências intergeracionais, passaram a contar, dentro dos seus próprios limites territoriais, com o excedente populacional necessário para o funcionamento satisfatório do mercado de trabalho” (BRITO, 2009, p.14)

No contexto atual da transição demográfica no Brasil, os fluxos migratórios rurais-urbanos inter-regionais deixaram de ser viáveis, principalmente, devido às transformações demográficas causadas pelo declínio da fecundidade. Outras formas de mobilidade passam a existir e ganhar força, tais como as migrações intra-metropolitanas, das áreas metropolitanas para áreas periféricas de seu entorno, a migração de retorno, a mobilidade pendular (BRITO, 2009).

No campo econômico, os anos 1980 representaram a continuidade de um processo de desconcentração econômica no Brasil, que pode ter sido decisivo para a configuração do possível novo padrão migratório do país, definindo a redistribuição espacial das atividades econômicas e das oportunidades de emprego, além de gerar novos fatores de atração e repulsão de migrantes. Esse processo foi determinado

“(...) pelo deslocamento da fronteira agrícola e mineral, pela integração produtiva no mercado nacional, pelo perfil relativamente desconcentrado do sistema urbano brasileiro, pelo surgimento de deseconomias de aglomeração e pressões ambientais nas áreas mais intensamente industrializadas, pelas políticas de governo e pelo investimento do setor produtivo estatal, pelos impactos diferenciados da crise econômica, pela orientação exportadora, bem como pelo ajuste microeconômico das novas formas de organização da grande empresa” (PACHECO, 1998; *apud* RIGOTTI, 2006).

Rigotti (2008), ao mapear os saldos migratórios líquidos entre pares de microrregiões do Brasil nos períodos 1986-1991 e 1995-2000, mostrou que, no primeiro período, a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) permaneceu

como principal responsável pela configuração dos fluxos migratórios no país, recebendo população principalmente do Nordeste e perdendo população principalmente para as microrregiões do oeste paulista, para a região Centro-Oeste e, em menor medida, para a região Sul, especialmente para o Paraná. Entretanto, na segunda metade da década de 1990, os fluxos migratórios em direção à RMSP perderam força tanto em relação às trocas com o Nordeste quanto em relação ao restante do país. Os estados do Ceará e do Rio Grande do Norte passaram a ter ganhos líquidos nas trocas migratórias com a RMSP, evidenciando, possivelmente, a migração de retorno. A metrópole paulista também apresentou no período perdas populacionais líquidas para o Mato Grosso do Sul e para o Sul-Sudoeste de Minas Gerais, além dos fluxos direcionados ao oeste do estado e ao Paraná.

O poder de atração de migrantes de São Paulo enfraqueceu-se a partir da década de 1980, mas o estado manteve-se como principal motivador dos fluxos populacionais no país, como ressaltou Brito (2002), por se tratar de uma trajetória dominante que tende a perdurar por um certo período, devido à inércia inerente à mesma. Entretanto, como já foi mencionado, é possível observar, nas últimas décadas, o surgimento de novos fluxos migratórios que ganham cada vez mais importância no cenário nacional. Para demonstrá-los, Rigotti (2008) mapeou as trocas populacionais no Brasil excluindo o estado de São Paulo, e constatou a existência de uma

“tendência espacial centrípeta em pontos selecionados – regiões metropolitanas ou grandes aglomerações urbanas contendo uma capital de unidade da federação – cujos centros urbanos são áreas de maior dinamismo econômico, não raras vezes associados à exploração de recursos naturais (...)” (RIGOTTI, 2008).

No mesmo sentido, de acordo com Rigotti e Vasconcellos (2005), a análise dos fluxos populacionais entre mesorregiões no país nos períodos 1986-1991 e 1995-2000 demonstrou que as mesorregiões nas quais se localizam regiões metropolitanas ou capitais estaduais, apesar de serem regiões de saída de migrantes, que provavelmente retornam para as regiões que em momento anterior os expulsaram, atraem população de seu entorno imediato, e que a força e o alcance dessa atração são proporcionais à posição ocupada por elas na

hierarquia urbana brasileira. Este fato indica a existência, neste período, de uma regionalização das atividades econômicas, que tende a alterar o padrão espacial das migrações vigente até então, trazendo à tona movimentos intra-regionais cada vez mais fortes e também a importância crescente da migração de retorno.

Esta tendência, segundo Rigotti (2008), acontece principalmente na porção central do país, devido à grande inserção brasileira nos mercados mundiais e como grande fornecedor de insumos. Excluindo-se São Paulo dos fluxos migratórios, os nordestinos, principalmente aqueles que saem dos estados localizados na porção setentrional do Nordeste, têm como destino o Distrito Federal e o município de Goiânia, que aumentaram consideravelmente o poder de atração de pessoas entre os dois períodos analisados pelo autor. O Distrito Federal, por sua vez, foi a região que registrou a maior perda líquida de migrantes quando se exclui São Paulo, em relação às trocas com o estado de Goiás, perdas estas que aumentaram em volume entre os períodos analisados. Entretanto, apesar de perder população para seu entorno imediato, a capital federal apresenta saldo migratório global positivo e ganhos líquidos em relação à metrópole do Rio de Janeiro e, como já foi mencionado, ao Nordeste.

Além disso, observa-se a emergência de pólos econômicos regionais capazes de absorver suas respectivas populações, como ocorre em Minas Gerais e no Paraná, antigos fornecedores de migrantes para regiões de expansão da fronteira agrícola. A regionalização dos fluxos migratórios também pode ser observada em microrregiões do Nordeste e em Goiânia, que apresentam padrões espaciais centrípetos, caracterizados pela atração de população dos entornos para seus respectivos pólos regionais. O Mato Grosso passou a contar com diversos centros de atração de pessoas dentro do próprio estado, assim como Rondônia, em menor medida. Tais padrões também podem ser observados na região Norte, com maiores raios de influência de Belém e Manaus na Amazônia Legal, devido às grandes distâncias entre seus centros urbanos, e menores raios no restante dos estados (RIGOTTI, 2008).

Por fim, a transição para um novo padrão espacial das migrações no Brasil parece cada vez mais evidente, haja vista o crescimento dos fluxos regionais e o enfraquecimento das trajetórias dominantes a partir da década de 1980. A relação

entre mobilidade e busca por melhores condições de vida parece, nas últimas décadas, continuar motivando os fluxos migratórios, uma vez que a localização das atividades econômicas, associada à redução da capacidade de absorção de pessoas nos centros urbanos tradicionais, tende a determinar o sentido das migrações internas no país, o que é indicado pela regionalização das atividades econômicas e pelo aumento da capacidade de atração dos pólos regionais. A distribuição espacial de oportunidades de melhoria das condições de vida permanece concentrada, mas agora em pólos distribuídos entre as regiões do país, não mais localizados apenas nos principais centros economicamente dinâmicos do Brasil. Dessa forma, a população migrante passa a ter nas próprias regiões de origem opções de destinos onde existem oportunidades e que são menos saturados, favorecendo o encurtamento das distâncias por muitos deles percorridas ou o retorno aos locais de onde a ausência de perspectivas os expulsou em momento anterior.

## **4.2 Migrações em Minas Gerais**

Minas Gerais consolidou-se economicamente, no século XVIII, tendo como base a mineração, em especial, a extração de ouro e diamantes, controlada pela Corôa Portuguesa. A descoberta das primeiras minas gerou movimentos migratórios desordenados para a região, levando a população de cerca de 30 mil para aproximadamente 200 mil pessoas entre 1700 e 1710. Em 1776, a população mineira chegou a quase 320 mil habitantes, sendo que seus trabalhadores se dividiam entre a mineração, em expansão, e as demais atividades que a ela estavam associadas – agricultura, pecuária e manufaturas (BRITO, 1999).

No início do século XIX, a decadência da produção aurífera levou à migração de boa parte da população mineira para o sul da Capitania de Minas (como era chamada a região), onde se concentravam principalmente atividades agrícolas e pastoris, que estavam em ascensão na época. Entretanto, não ocorreu estagnação econômica neste período, mas sim dinamismo e crescimento populacional, impulsionados pela diversificação de atividades econômicas, que

tornava a região capaz de atender à demanda interna por bens manufaturados, associada ao sistema de cidades que emergiu com a mineração. Dessa forma, a população em Minas Gerais chegou a mais de 2 milhões de pessoas em 1872, entre homens livres, senhores de terras e escravos, registrando um crescimento médio de 2,79% ao ano desde 1808, quando a população era de cerca de 350 mil pessoas, crescimento este acima da média nacional (2,25% ao ano) (BRITO, 1999).

A acensão da economia cafeeira na região, principalmente na Zona da Mata, levou a participação do café nas exportações mineiras a mais de 50% na metade do século XIX. Em 1903, o café respondia por 64% das exportações do estado, o que gerou recursos para a expansão industrial de Juiz de Fora, principal cidade da Zona da Mata, onde foi criado o embrião do sistema financeiro mineiro: o Banco de Crédito Real de Minas Gerais (BRITO, 1999).

Entretanto, como o estado não possuía um setor exportador próprio, dependendo do Rio de Janeiro para intermediar as exportações de café, acabou perdendo competitividade para o complexo cafeeiro paulista, o que, somado à quebra de parte da manufatura associada à atividade agropecuária, devido à concorrência das indústrias paulista e carioca, à concentração industrial mineira nos setores têxtil e de laticínios, e à desarticulação regional interna favorecida pelas próprias barreiras geográficas e pela polarização de algumas regiões do estado por outras regiões do país, levou ao fim dos anos de prosperidade econômica na região (DINIZ, 1982, *apud* BRITO, 1999).

Tais fatores reduziram a capacidade de absorção de pessoas em Minas Gerais, fazendo do estado um grande reservatório de mão de obra, destacando-se como o maior fornecimento de migrantes para outros estados brasileiros no início do século XIX, com uma perda populacional líquida de quase 840 mil pessoas entre 1900 e 1940 (BRITO, 1999).

Segundo Brito (1999), a expansão econômica brasileira que ocorreu entre 1940 e 1960 resultou na ampliação do atraso relativo de Minas Gerais em relação às regiões economicamente dinâmicas do país. Como consequência, durante a década de 1940, Minas foi responsável por 38,0% do incremento da emigração



nacional. Nos anos 1950, sua participação caiu para 22,0%, em decorrência, em boa parte, do vertiginoso aumento da emigração nordestina devido à grande seca que atingiu o Nordeste e à inauguração da Rodovia Rio-Bahia. A maior parte dos emigrantes mineiros tinha como destino os estados de São Paulo e Rio de Janeiro, devido ao crescimento industrial dessas regiões na época, além das regiões de expansão da fronteira agrícola, como o Centro-Oeste. Os mineiros representavam, na década de 1940, 48,6% e 39,2% dos imigrantes de São Paulo e Rio de Janeiro, respectivamente. Na década de 1950, essas participações passaram para cerca de 26,0% e 24,0% (BRITO, 1999).

A aceleração do processo de urbanização e metropolização, associada à intensificação do êxodo rural nos anos 1960, fez com que Minas Gerais representasse a maior perda populacional entre os estados brasileiros, com um total de mais de 2 milhões de emigrantes, equivalentes a 13,2% de sua população total em 1970 (BRITO, 1999). O saldo migratório do estado na década foi negativo, de -1.577.170 pessoas. Desses emigrantes, cerca de 60% se dirigiram para São Paulo e Rio de Janeiro, e outros 30% tiveram como destino o Paraná e a região Centro-Oeste, regiões de expansão da fronteira agrícola. A análise das regiões de origem dos 527 mil imigrantes em Minas nessa década sugere a existência de imigração de retorno, já que a maior parte dessa população (44%) teve como origem anterior os estados de São Paulo e Rio de Janeiro (Carvalho *et al.*, 1998).

Na década de 1970, a economia mineira recuperou seu dinamismo - seguindo a tendência nacional após a crise econômica do período 1962-1967 -, o que aumentou sua capacidade de retenção da população, reduzindo seu saldo migratório para -1.424.062 pessoas (CARVALHO E GARCIA, 2002). Essa recuperação foi consequência da intervenção do governo estadual, que adotou uma "agressiva política de incentivos fiscais" e criou "um aparato institucional de fomento e captação de investimentos" que foram realizados por intermédio do Banco de Desenvolvimento Econômico e pelas Centrais Elétricas de Minas Gerais e executados pelo Instituto de Desenvolvimento Industrial (BRITO, 1995).

Considerando-se a migração de última etapa<sup>9</sup>, a emigração de mineiros em direção ao Rio de Janeiro e ao Paraná se reduziu, de 20,4% na década anterior para 14,7% no primeiro caso, e de 14,2% para 2,9% no segundo, devido à estagnação da economia fluminense e ao esgotamento da capacidade de absorção da fronteira paranaense. Por outro lado, São Paulo aumentou sua participação como destino de migrantes mineiros, de 38,3%, na década anterior, para 47,2%. A imigração de retorno para Minas parece ter se acentuado nos anos 1970, uma vez que a maior parte dos imigrantes no estado no período tiveram como origem os estados de São Paulo, Paraná e a região Centro-Oeste (CARVALHO *et al.*, 1998).

Nos anos 1980, o número de emigrantes de última etapa em Minas Gerais reduziu-se ainda mais, o que, somado ao crescimento da imigração (30,6%), principalmente de retorno (47,7% dos imigrantes interestaduais no período), reduziu seu saldo migratório negativo (CARVALHO *et al.*, 1998). Entre o início e o final da década de 1980, o saldo migratório no estado foi de -771.504 pessoas (CARVALHO E GARCIA, 2002). A economia brasileira entrou em recessão, gerando taxas de crescimento do produto industrial negativas (exceto no triênio 1984-1987), o que ocorreu principalmente nos setores que se destacaram como mais dinâmicos na economia nacional até então. O crescimento anual da população economicamente ativa (PEA) passou de 4,0% na década passada para 2,1% nos anos 1980, evidenciando a queda na capacidade de geração de empregos. A economia mineira cresceu 15,9% no período, acompanhando a tendência nacional, enquanto a taxa de crescimento média anual da PEA urbana no estado caiu de 6,5% na década anterior para 3,1%, mas mantendo-se acima do crescimento da população urbana (2,5%). A consequência dessa recessão foi a redução da atratividade de São Paulo para a população migrante e o aumento do número de retornados para suas regiões de origem (CARVALHO *et al.*, 1998).

---

<sup>9</sup> São considerados migrantes de última etapa as pessoas que residam no local de residência na data da pesquisa por menos de 10 anos, independentemente do local em que residiam no início do período. Por outro lado, são migrantes de data fixa os indivíduos de cinco ou mais anos de idade que tenham declarado residir em um determinado local na data de referência do censo, mas tenham declarado residir em outro local cinco anos antes desta data. (CARVALHO *et al.*, 2000)

Desde 1980, tem sido observada uma desconcentração espacial da atividade industrial no Brasil, que resultou na redução da participação dos centros economicamente mais dinâmicos na produção industrial nacional: a participação de São Paulo passou de 54,4% em 1980 para 49,1% em 1997, enquanto a do Rio de Janeiro passou de 10,2% para 7,8% no mesmo período. Em contrapartida, outras regiões do país têm ampliado suas participações relativas nos resultados industriais brasileiros, como ocorreu em Minas Gerais, cuja participação passou de 7,7% para 9,2% entre 1980 e 1997 (BRITO, 2002).

Segundo Brito (2002), parece existir uma tendência à reversão do quadro migratório em Minas Gerais: seu saldo migratório, entre 1991 e 1996, permaneceu negativo, mas extremamente pequeno (-23.899 migrantes), enquanto dados da PNAD 1998 sugerem que esse saldo tenha se tornado positivo, ainda que reduzido (16.393 migrantes), no período 1993-1998. Apesar dessa tendência, as regiões mais pobres do estado, como os Vales do Rio Doce, do Jequitinhonha e do Mucuri, ainda se mantêm com um elevado potencial de emigrantes, mesmo que a saída dessas pessoas tenha passado de primordialmente permanente para, em boa parte, temporária (BRITO, 2002).

Tal tendência à reversão do quadro migratório mineiro, para Brito (2002), resulta do aumento da capacidade de atração e retenção de migrantes no estado e da redução dessa capacidade nas prováveis regiões de destino dos migrantes mineiros. Dessa forma,

“A migração para Minas não é só de retorno, muitos têm vindo pelas oportunidades geradas nas regiões de expansão agro-industrial, como o Triângulo e o Alto Paranaíba; ou para o Sul, que se industrializa e moderniza a sua agricultura; ou para a Região Metropolitana, com o seu grande crescimento industrial, cada vez mais integrado aos grandes e modernos centros industriais, como São Paulo.

Os emigrantes potenciais persistem, são muitas as regiões, urbanas e rurais que continuam gerando um grande “excedente populacional”. As mais pobres, como os Vales do Jequitinhonha, Mucuri e Rio Doce, institucionalizaram a migração temporária. Hoje, ela é parte integrante do modo de vida de grande parte da população destas regiões (...)” (BRITO, 1995, *apud* BRITO, 2002)

Ao se discutir o padrão migratório em Minas Gerais, é importante ressaltar também o papel das migrações internacionais na dinâmica migratória recente do

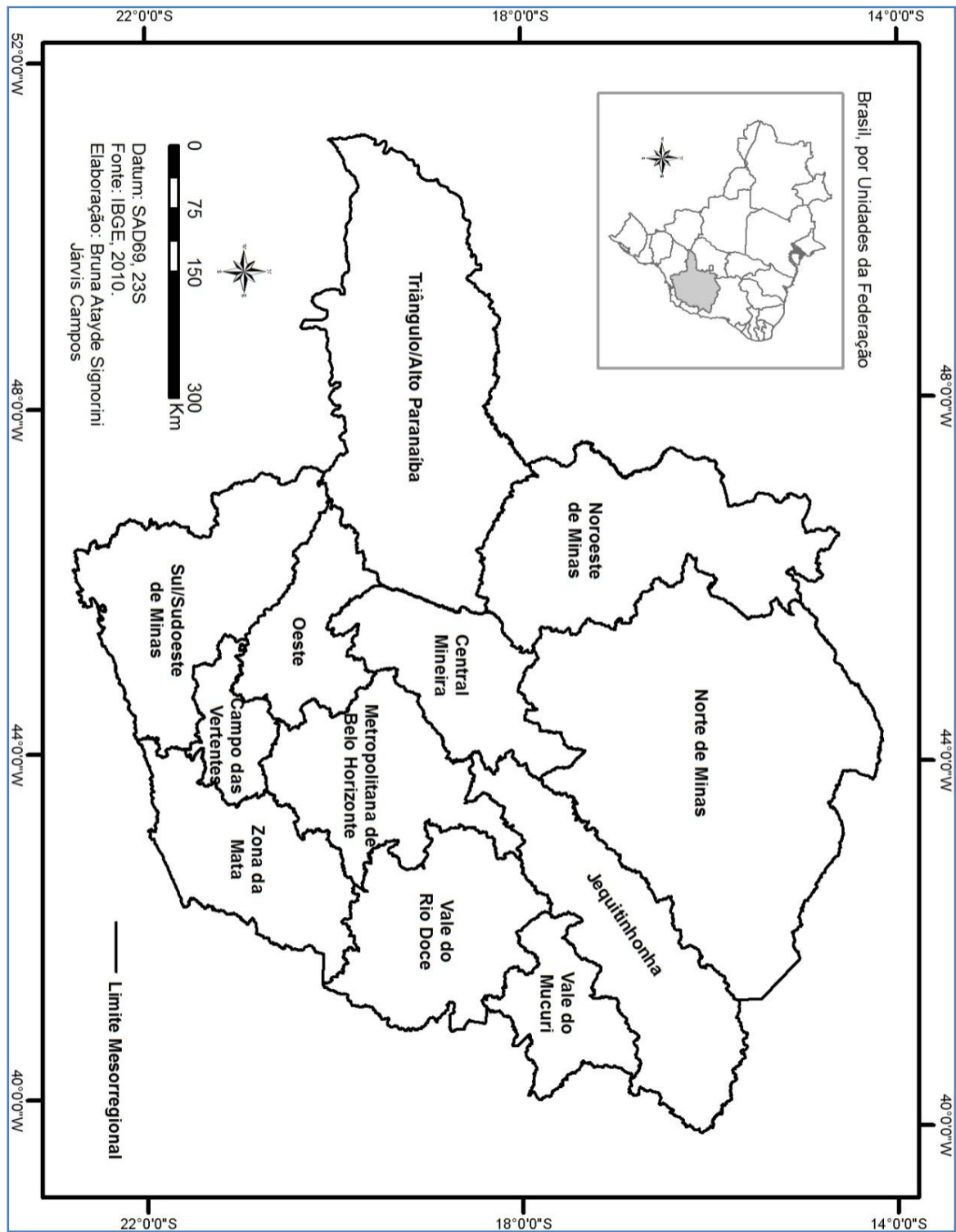
estado. De acordo com Soares (2009), do total das perdas líquidas de migrantes mineiros entre 1986 e 1991, correspondente a 277 mil pessoas, 62,0% teve como destino outros países.

Como as unidades geográficas de análise deste trabalho são as mesorregiões, é importante descrever as trocas migratórias recentes inter e intra-estaduais das mesorregiões mineiras. A FIGURA 2 apresenta a divisão administrativa de Minas Gerais, por mesorregiões.

A heterogeneidade das mesorregiões mineiras em termos de desenvolvimento econômico e social influencia diretamente as migrações no estado. Minas Gerais “representa em uma escala reduzida as disparidades brasileiras”, possuindo “regiões dinâmicas (Metropolitana de Belo Horizonte e Sul de Minas, por exemplo) e regiões extremamente pobres (como os Vales do Jequitinhonha, Mucuri e Norte de Minas)” (SOARES, 2009, p.39-40).

Como ressalta Brito (1999, p.184), a imigração na Região Metropolitana de Belo Horizonte e no Oeste de Minas é, principalmente, intra-estadual. A mesorregião Metropolitana de BH (Belo Horizonte), por sua vez, integra “um grande “corredor da pobreza” que tem servido para o êxodo, intra e interestadual, de emigrantes do Norte de Minas, dos Vales do Jequitinhonha, Mucuri e Rio Doce”. A imigração para as mesorregiões de maior dinamismo econômico no estado tem sido alimentada, principalmente, pelos fluxos interestaduais relacionados às articulações econômicas que possuem com outras regiões em expansão do país, como ocorre no Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, articulado com a agro-indústria do Centro-Oeste e de São Paulo, e com o Sul de Minas, integrada à agricultura e à indústria paulistas (BRITO, 1999).

Figura 3 - Minas Gerais, 2000. Divisão administrativa por mesorregiões



A TABELA 1 apresenta o rendimento domiciliar per capita médio mensal para cada mesorregião mineira no ano 2000, no qual o salário mínimo nacional correspondia a R\$151,00. As mesorregiões que obtiveram os maiores rendimentos foram a Metropolitana de BH e Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, com o equivalente a 2,32 e 2,17 salários mínimos, respectivamente. O Sul/Sudoeste de Minas atingiu renda média per capita de quase 2 salários mínimos. As mesorregiões com menores rendimentos médios foram o Vale do Jequitinhonha, o Norte de Minas, e o Vale do Mucuri, com respectivamente 0,74, 0,88 e 1,01 salários mínimos por pessoa. As demais mesorregiões apresentaram rendimentos médios mensais entre 1,38 e 1,81 salários mínimos per capita, em 2000.

**TABELA 1 - Rendimento domiciliar "per capita" mensal nas mesorregiões de Minas Gerais, 2000**

Mesorregião	Rendimento per capita (R\$) <sup>1</sup>	Rendimento per capita (Salários mínimos) <sup>1</sup>
Noroeste de MG	212	1,40
Norte de MG	133	0,88
Jequitinhonha	112	0,74
Vale do Mucuri	153	1,01
Triângulo e Alto Paranaíba	327	2,17
Central Mineira	227	1,50
Metropolitana de BH	351	2,32
Vale do Rio Doce	208	1,38
Oeste de Minas	261	1,73
Sul/Sudoeste de Minas	289	1,91
Campo das Vertentes	238	1,58
Zona da Mata	253	1,68
Total	273	1,81

Fonte dos dados básicos: Censo Demográfico 2000 (IBGE), extraídos de Hoffmann e Simão (2005)

<sup>1</sup>Foram considerados apenas domicílios particulares permanentes com declaração de rendimento domiciliar, excluindo aqueles que declararam rendimento mensal igual ou superior a R\$ 100 mil, permanecendo 606.078 domicílios na amostra, representando 4.762.914 domicílios de MG.

De acordo com Soares (2009), a desigualdade salarial entre as mesorregiões mineiras é evidente, mas tem diminuído no período recente, contribuindo também para a redução da desigualdade de renda intermesorregional no estado. Como exemplo, o autor cita o fato de que, em 2001, os trabalhadores das regiões do

Vale do Jequitinhonha e do Norte de Minas recebiam, respectivamente, salários 40,2% e 35,6% inferiores aos trabalhadores da Região Metropolitana de Belo Horizonte, diferenciais estes que foram reduzidos para 26,1% e 28,2% em 2005, como consequência do aumento da escolarização dos trabalhadores das mesorregiões mais pobres do estado.

Analisando as migrações intermesorregiões mineiras, Augusto (2007) aponta para o fato de que, no quinquênio 1986/1991, somente 4 mesorregiões mineiras apresentaram saldos migratórios positivos: a Metropolitana de Belo Horizonte, o Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, o Sul/Sudoeste de Minas e o Oeste de Minas, com saldos de, respectivamente, 102.666, 24.425, 3.661 e 2.173 migrantes – sendo apenas os dois primeiros significativos. As maiores perdas foram verificadas no Vale do Rio Doce, Norte de Minas, Vale do Jequitinhonha e Vale do Mucuri, que registraram saldos migratórios de, respectivamente, -70.193, -52.853, -41.737 e -32.451 migrantes.

Em período mais recente (1995-2000), os resultados de Augusto (2007) mostram que seis mesorregiões mineiras - a Metropolitana de BH, o Sul/Sudoeste de Minas, Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, Oeste de Minas, Zona da Mata e Campo das Vertentes - passaram a apresentar saldos migratórios positivos, indicando o aumento da capacidade de retenção de população no estado e, em boa parte, a contribuição da imigração de retorno. A TABELA 2 condensa informações sobre o número de imigrantes, emigrantes e o saldo migratório das mesorregiões mineiras, no período 1995-2000, além das participações relativas das regiões de origem nas imigrações interestaduais por mesorregião de destino, segundo estado ou região de origem. A TABELA 3, por sua vez, apresenta o número de migrantes intermesorregionais de Minas Gerais no mesmo período, segundo mesorregiões de origem e destino. Os dados de ambas as tabelas foram retirados de Augusto (2007).

A análise das migrações nas mesorregiões mineiras revela a importância da mesorregião Metropolitana de BH na dinâmica migratória interna do estado. A região apresentou o maior saldo migratório positivo no quinquênio 1995-2000 (92.877 pessoas). Os imigrantes interestaduais na região totalizaram mais de 91 mil pessoas, com origens principais em São Paulo (28,8%), região Nordeste

(27,6%), Rio de Janeiro (11,9%), Espírito Santo (10,9%) e Centro-Oeste (8,5%). Os dados sobre as migrações intermesorregionais no mesmo período, revelam que, apesar de ser a principal região de origem do maior volume de emigrantes entre as mesorregiões (23,8% do total), a Metropolitana de BH permanece recebendo sozinha o maior volume de imigrantes de todas as mesorregiões mineiras (43,0% do total), com origem, principalmente, no Vale do Rio Doce (24,6%), seguido pelo Vale do Jequitinhonha (15,21%), Norte de Minas (13,84%) e Zona da Mata (12,0%).

**Tabela 2: Participações relativas das regiões de origem nas imigrações interestaduais de data fixa (%) segundo mesorregiões de destino, total de imigrantes inter e intra-estaduais e saldo migratório das mesorregiões, Minas Gerais, período 1995-2000**

Origem	Mesorregião de destino											
	Noroeste de MG	Norte de MG	Jequitinhonha	Vale do Mucuri	Triângulo e Alto Paranaíba	Central Mineira	Metropolitana de Belo Horizonte	Vale do Rio Doce	Oeste de Minas	Sul/Sudoeste de Minas	Campo das Vertentes	Zona da Mata
Norte	4,94	1,67	1,00	1,73	5,18	6,56	7,52	4,79	2,50	1,01	1,92	1,91
Nordeste <sup>1</sup>	10,12	19,54	25,76	29,08	16,21	18,86	27,61	10,23	13,02	6,30	3,85	4,59
Espírito Santo	0,57	1,04	4,03	18,60	0,73	1,53	10,85	31,06	3,74	0,53	2,13	9,40
Rio de Janeiro	1,24	2,70	6,43	7,74	1,85	5,74	11,88	9,65	7,66	5,86	28,13	50,32
São Paulo	9,52	60,69	56,71	38,52	34,45	37,92	28,82	37,84	56,09	78,70	54,44	27,72
Paraná	2,86	1,57	1,34	0,65	5,59	1,76	2,60	1,28	3,54	4,19	1,50	1,37
Extremo Sul	1,77	1,25	0,59	0,55	1,80	1,23	2,25	0,92	1,20	1,08	2,51	1,04
Centro-Oeste	68,98	11,55	4,13	3,12	34,20	26,41	8,48	4,24	12,25	2,32	5,51	3,65
<b>Total da imigração interestadual (%)</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Número de imigrantes interestaduais</b>	<b>11064</b>	<b>24662</b>	<b>10139</b>	<b>9030</b>	<b>83915</b>	<b>4317</b>	<b>91145</b>	<b>31587</b>	<b>13032</b>	<b>100202</b>	<b>9995</b>	<b>58695</b>
<b>Total de imigrantes</b>	<b>21274</b>	<b>41070</b>	<b>20782</b>	<b>15786</b>	<b>116766</b>	<b>20013</b>	<b>253455</b>	<b>62597</b>	<b>45288</b>	<b>120534</b>	<b>22938</b>	<b>84352</b>
<b>Total de emigrantes</b>	<b>28933</b>	<b>87716</b>	<b>62440</b>	<b>40705</b>	<b>79344</b>	<b>27297</b>	<b>160578</b>	<b>100109</b>	<b>28531</b>	<b>71841</b>	<b>20318</b>	<b>77918</b>
<b>Saldo migratório</b>	<b>-7659</b>	<b>-46646</b>	<b>-41658</b>	<b>-24919</b>	<b>37422</b>	<b>-7284</b>	<b>92877</b>	<b>-37512</b>	<b>16757</b>	<b>48693</b>	<b>2620</b>	<b>6434</b>

Fonte: IBGE, Censo Demográfico de 2000. Tabulações especiais do CEDEPLAR, elaboradas por Augusto (2007).

<sup>1</sup> Nordeste: Setentrional, Central e Meridional.



**Tabela 3: Número de migrantes intermesorregionais de data fixa por mesorregiões de origem e destino, Minas Gerais, 1995-2000**

Mesorregião de origem	Mesorregião de destino												Total
	Noroeste de MG	Norte de MG	Jequitinhonha	Vale do Mucuri	Triângulo e Alto Paranaíba	Central Mineira	Metropolitana de BH	Vale do Rio Doce	Oeste de Minas	Sul/Sudoeste de Minas	Campo das Vertentes	Zona da Mata	
Noroeste de MG	-	1683	97	19	8395	822	2212	117	539	444	38	146	14512
Norte de MG	3107	-	890	108	7507	2525	22470	443	1331	2366	143	670	41560
Jequitinhonha	215	1807	-	2074	928	694	24690	1776	1628	1267	108	282	35469
Vale do Mucuri	92	204	1843	-	390	48	12690	2964	662	468	55	356	19772
Triângulo e Alto Paranaíba	3755	1572	287	187	-	1175	7535	737	1637	1313	463	516	19177
Central Mineira	616	1236	296	13	2071	-	13860	206	4946	271	41	212	23768
Metropolitana de BH	1814	7945	5208	2559	6739	7454	-	18675	16053	5694	5185	12285	89611
Vale do Rio Doce	184	732	1374	1440	1240	576	39993	-	1394	1247	369	5923	54472
Oeste de Minas	194	249	160	54	2026	1767	10829	367	-	2763	1541	588	20538
Sul/Sudoeste de Minas	73	576	207	181	2154	284	4126	453	2087	-	2436	1857	14434
Campo das Vertentes	35	93	42	11	609	100	4393	235	1506	3106	-	2821	12951
Zona da Mata	126	312	239	110	794	251	19513	5037	473	1391	2564	-	30810
<b>Total</b>	10211	16409	10643	6756	32853	15696	162311	31010	32256	20330	12943	25656	377074

Fonte: Censo Demográfico 2000 (IBGE). Tabulações especiais do CEDEPLAR/UFMG, elaboradas por Augusto (2007).

Ainda no quinquênio 1995-2000, outras 5 mesorregiões do estado, além da Metropolitana de BH, apresentaram saldos migratórios positivos: o Sul/Sudoeste de Minas (48.693 pessoas), o Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba (37.422 pessoas), o Oeste de Minas (16.757 pessoas) e, em menor escala, as regiões da Zona da Mata (6.434 pessoas) e Campo das Vertentes (2.620 pessoas). A maior parte dos imigrantes do Sul/Sudoeste de Minas eram interestaduais (83,1%), dos quais 78,7% saíram de São Paulo, enquanto, entre os imigrantes vindos de outras regiões do estado, 28,3% haviam saído da Metropolitana de BH, indicando forte migração de retorno.

Na terceira mesorregião em ganho populacional, o Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, a maior parte dos imigrantes (71,9%) também teve como origem outros estados, em especial São Paulo (34,5% desse total) e aqueles da região

Centro-Oeste (34,2% desse total), sugerindo a existência da imigração de retorno. Mais da metade do total de imigrantes vindos de dentro do próprio estado tiveram como principais origens a mesorregião Metropolitana de BH (25,7%) e o Noroeste de Minas (25,6%).

No Oeste de Minas, a maior parcela da imigração foi intra-estadual (71,2%), sendo que a maior parte desses imigrantes (49,8%) teve como origem a Metropolitana de BH. Dos imigrantes interestaduais para a região, 56,1% saíram de São Paulo, também sugerindo ocorrência de imigração de retorno.

As mesorregiões mais pobres do estado foram as que registraram as maiores perdas populacionais: o Norte de Minas e os Vales do Jequitinhonha, Rio Doce e Mucuri, com saldos migratórios de, respectivamente, -46.646, -41.658, -37.512 e -24.919 pessoas. As emigrações interestaduais representaram, respectivamente, 52,6%, 43,2%, 51,4% e 45,6% do total das emigrações dessas mesorregiões. No Norte de Minas, a maior parte desses emigrantes teve como destino o estado de São Paulo (64,6% dos interestaduais) e, em menor medida, aqueles da região Centro-Oeste (19,5%), como mostra a TABELA 4. No Vale do Jequitinhonha, os emigrantes interestaduais se dirigiram principalmente para São Paulo (66,6%) e, em menor medida, a região Nordeste (14,6%). Já no Vale do Mucuri, além de São Paulo (48,5%) e do Nordeste (18,4%), o Espírito Santo se destacou como importante, recebendo 20,6% dos seus emigrantes interestaduais. O Vale do Rio Doce cedeu população principalmente para o Espírito Santo (36,0%), São Paulo (30,4%) e, em menor proporção, o Rio de Janeiro (11,0%). Com exceção de São Paulo, os demais destinos dos emigrantes interestaduais dessas mesorregiões parecem seguir um padrão de proximidade geográfica com a região de origem. A mesorregião Metropolitana de BH foi o destino principal dos emigrantes intermesorregionais de todas essas regiões, representando 54,1% dessas emigrações no Norte de Minas, 69,6% no Vale do Jequitinhonha, 64,2% no Vale do Mucuri e 73,4% no Vale do Rio Doce.

**Tabela 4: Distribuição relativa dos emigrantes das mesorregiões mineiras (%), por região ou estado de destino e mesorregião de origem, Minas Gerais, período 1995-2000**

Origem	Região ou estado de destino								Total (número absoluto)
	Norte	Nordeste <sup>1</sup>	Espírito Santo	Rio de Janeiro	São Paulo	Paraná	Extremo Sul	Centro-Oeste	
Noroeste de MG	2,83	1,69	0,57	1,56	6,35	1,10	0,68	85,23	14421
Norte de MG	1,85	7,56	1,10	3,31	64,57	1,66	0,49	19,46	46154
Jequitinhonha	4,55	14,62	3,51	4,58	66,60	1,27	0,14	4,75	26972
Vale do Mucuri	2,75	18,38	20,62	5,86	48,46	0,73	0,45	2,76	20936
Triângulo e Alto Paranaíba	6,88	6,98	1,08	2,49	36,06	3,01	1,58	41,93	60168
Central Mineira	4,73	12,24	2,61	4,39	36,60	1,47	2,10	35,86	3530
Metropolitana de BH	8,12	15,84	13,56	12,47	31,07	3,09	2,62	13,24	70964
Vale do Rio Doce	7,02	7,17	36,04	11,03	30,42	1,35	0,71	6,27	45637
Oeste de Minas	7,83	10,38	2,34	7,48	46,27	2,24	3,49	19,96	7994
Sul/ Sudoeste de Minas	1,76	4,72	1,09	7,14	75,37	3,25	1,91	4,77	57408
Campo das Vertentes	2,78	6,27	4,40	28,19	40,00	3,09	4,91	10,34	7367
Zona da Mata	4,71	5,29	10,03	46,28	22,86	2,34	1,70	6,79	47107

Fonte: IBGE, Censo Demográfico de 2000. Tabulações especiais do CEDEPLAR, elaboradas por Augusto (2007).

<sup>1</sup> Nordeste: Setentrional, Central e Meridional.

Dessa forma, o volume da emigração na mesorregião Metropolitana de BH pode indicar retorno de imigrantes intra-estaduais, que, em momento anterior, procuraram nela oportunidades de melhoria das condições de vida, para suas regiões de origem, ao mesmo tempo em que o volume de imigrantes na Metropolitana de BH sugere que, para a maior parte dos migrantes internos do estado, a região permanece como a mais atrativa. No caso da maioria das mesorregiões que perdem população no estado, São Paulo continua como principal destino, sendo que os demais destinos parecem seguir um padrão de proximidade geográfica com a região de origem.

Caracterizados os movimentos migratórios em Minas Gerais, a próxima seção discutirá os possíveis efeitos da migração de mulheres para a transição demográfica no país e no estado.

### 4.3 Possíveis efeitos da migração de mulheres no contexto de transição demográfica

O intenso êxodo rural ocorrido desde os anos 1950 no Brasil gerou um processo que Camarano e Abramovay (1999) chamam de “desruralização progressiva”, caracterizado pelo declínio em termos relativos e absolutos que a população rural do país vem sofrendo desde que atingiu seu máximo, em 1970, quando totalizou 41 milhões de habitantes. A participação da população rural no total da população brasileira passou de 63,8% em 1950, para 22% em 1996, representando uma queda de 41,8 pontos percentuais em 46 anos (CAMARANO e ABRAMOVAY, 1999).

Simultaneamente a essa desruralização progressiva, ocorreu um outro processo, a “masculinização do meio rural”, gerado pelo predomínio feminino nos movimentos migratórios rural-urbanos, o que ocorreu em todas as décadas entre 1950 a 1990 e no quinquênio 1990-1995, à exceção da década de 1960, como é mostrado na TABELA 4.

**TABELA 5: Estimativas de saldo migratório líquido rural-urbano, segundo sexo, e proporção de mulheres no total de migrantes, Brasil, 1950-1995**

Período	Saldo			Mulheres (%)
	Homens	Mulheres	Total	
1950-1960	-4849	-5984	-10833	55,24
1960-1970	-6318	-5146	-11464	44,89
1970-1980	-6959	-7453	-14412	51,71
1980-1990	-5621	-6814	-12435	54,80
1990-1995	-2696	-2959	-5655	52,33

Fonte dos dados básicos: IBGE (vários censos demográficos). Estimativas de Camarano e Abramovay (1999).

A masculinização no campo é ainda mais evidente através da observação da razão de sexos nos meios urbano e rural (TABELA 5). Analisando o período 1970-2010, é possível perceber que, tanto no Brasil quanto em Minas Gerais, enquanto nas cidades a razão de sexos girou em torno de 0,94 homens para cada mulher, no campo ela vem crescendo a cada década. É importante ressaltar, nesse sentido, que razões de sexo abaixo de um se devem, principalmente, aos

diferenciais de mortalidade entre homens e mulheres, em especial nas idades jovens e mais velhas. Dessa forma, os valores superiores a um encontrados no meio rural estão, possivelmente, associados à sobremigração feminina no campo. Em Minas Gerais, o aumento da razão de sexos no meio rural, que passou de 1,06 homens por mulher em 1970 para 1,14 em 2010, foi superior à média brasileira, que passou de 1,06 em 1970, para 1,11 em 2010.

**TABELA 6: População residente por sexo e situação do domicílio e razão de sexos por situação do domicílio, Brasil e Minas Gerais, 1970-2010**

Ano	Homens		Mulheres		Razão de sexos	
	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
<b>Brasil</b>						
1970	25.237.847	21.089.403	26.859.413	19.948.183	0,94	1,06
1980	39.238.940	19.903.893	41.198.387	18.669.832	0,95	1,07
1991	53.854.256	18.630.866	57.136.734	17.203.619	0,94	1,08
2000	66.882.993	16.693.022	71.070.966	15.152.189	0,94	1,10
2010	77.710.174	15.696.816	83.215.618	14.133.191	0,93	1,11
<b>Minas Gerais</b>						
1970	2.913.175	2.793.766	3.150.123	2.628.599	0,92	1,06
1980	4.381.712	2.287.606	4.601.659	2.109.128	0,95	1,08
1991	5.726.657	2.076.727	6.060.236	1.879.532	0,94	1,10
2000	7.144.898	1.706.689	7.526.930	1.512.977	0,95	1,13
2010	8.108.983	1.532.894	8.606.233	1.349.220	0,94	1,14

Fonte dos dados básicos: IBGE, censos demográficos 1970 a 2010. Elaboração da autora.

As estimativas de saldos migratórios líquidos de Carvalho e Garcia (2002) mostram que Minas Gerais perdeu, realmente, mais mulheres que homens nas áreas rurais – algo em torno de 1,414 mil homens e 1,459 milhão de mulheres, na década de 1960, 1.526 mil homens e 1.551 mil mulheres no decênio seguinte, e 570 mil homens e 681 mil mulheres nos anos 1990.

De acordo com Camarano e Abramovay (1999), outra característica importante dos fluxos migratórios rurais-urbanos associada a esta questão é o seu rejuvenescimento. Analisando a distribuição etária das taxas específicas decenais de migração líquida rural-urbana para o período 1950-1995, os autores mostraram que o ponto máximo da distribuição para homens passou do grupo entre 30 e 39 anos em 1950, para o grupo de 20 a 24 anos em 1990, enquanto, no caso das mulheres, esse rejuvenescimento foi ainda mais forte, tendo o ponto máximo dessa distribuição passado do grupo de 30 a 39 anos para o grupo entre 15 e 19 anos no mesmo período, representando um predomínio jovem e feminino nos fluxos migratórios do campo para as cidades.

A partir dos fatos expostos, são possíveis algumas inferências sobre os efeitos prováveis da migração de mulheres para a transição demográfica no Brasil. Uma vez que os fluxos migratórios rural-urbanos foram, historicamente, a principal força motriz dos movimentos migratórios internos no país, e neles havia predomínio feminino, cada vez mais jovem com o passar do tempo, os diferenciais de fecundidade e idade entre as mulheres que migram, aquelas que permanecem nos seus locais de origem podem causar a aceleração ou desaceleração do processo de transição demográfica nas regiões de origem e destino, dependendo do peso relativo das mulheres migrantes nas populações femininas em idade reprodutiva dessas regiões.

Considerando que a fecundidade é a componente demográfica que determina a distribuição etária da população brasileira, que os níveis de fecundidade das mulheres no meio rural, apesar de apresentarem queda no período recente, são superiores aos das mulheres em áreas urbanas, e que a fecundidade tem apresentado rejuvenescimento no país, a migração feminina concentrada nas idades mais jovens, se proporcionalmente significativa em termos de estrutura etária, poderia resultar nos seguintes efeitos sobre a fecundidade dos locais de origem e destino:

- Inexistindo seletividade entre as emigrantes - no sentido de serem selecionadas para a migração as mulheres com mais baixa fecundidade -, e caso não houvesse assimilação imediata por elas do comportamento reprodutivo dos locais de destino, a fecundidade total nesses locais tenderia a aumentar, enquanto nos locais de origem tenderia a diminuir, devido apenas à emigração de mulheres nas idades nas quais a fecundidade é mais elevada. As taxas específicas de fecundidade nos locais de destino tenderiam a aumentar, mas, provavelmente, permaneceriam constantes nos locais de origem.
- Na inexistência de seletividade entre as migrantes, caso, após a migração, elas assimilassem o comportamento reprodutivo das mulheres das regiões de destino, a fecundidade nessas regiões poderia subir num primeiro momento, mas tenderia a voltar aos níveis anteriores após a assimilação. Nas regiões de origem, as taxas específicas de fecundidade

provavelmente não se alterariam, mas poderia haver redução no número de nascimentos devido à redução do número de mulheres. Entretanto, nesse caso, poderia ocorrer redução da fecundidade no país ou na região analisada como um todo, uma vez que a assimilação de um comportamento de fecundidade mais baixa pelas migrantes levaria os níveis de fecundidade para abaixo do que seriam na ausência de migração.

- Caso houvesse seletividade entre as emigrantes, de forma que migrassem aquelas mulheres que apresentassem menor fecundidade na região de origem, a fecundidade nos locais de destino poderia ser pouco afetada, de acordo com a existência ou não de diferenciais de fecundidade de migrantes e residentes, enquanto nos locais de origem, ocorreria aumento das taxas específicas de fecundidade e da fecundidade total, apesar de haver, possivelmente, redução no número de nascimentos, caso essa emigração signifique redução do número absoluto de mulheres em idade reprodutiva na população.

Outros efeitos sobre a fecundidade de locais de origem e destino, assim como sobre a fecundidade do país como um todo poderiam ocorrer, caso houvesse um comportamento diferenciado e não previsto das mulheres migrantes em relação às suas populações de origem e destino.

## **5 OS FLUXOS MIGRATÓRIOS FEMININOS DAS 12 MESORREGIÕES DE MINAS GERAIS E OS DIFERENCIAIS DE FECUNDIDADE DE MIGRANTES E NÃO-MIGRANTES**

Este capítulo tem como objetivo a mensuração dos diferenciais de fecundidade de imigrantes e não-migrantes de data-fixa nas 12 mesorregiões mineiras nos períodos 1986-1991 e 1995-2000, assim como a caracterização dos fluxos de mulheres imigrantes em idade reprodutiva (15-49 anos) nessas mesorregiões.

A escolha das mesorregiões como unidade geográfica de análise se deve, principalmente, ao fato de que os dados sobre migração nos censos constam em sua amostra, não no universo, o que restringe o número de observações disponíveis quanto mais desagregada for a escala espacial. A isto se soma o fato de que a análise da fecundidade restringe ainda mais a amostra da população a ser analisada, pois se concentra nos grupos de mulheres entre 15 e 49 anos, ou seja, aquelas dentro do período reprodutivo.

A divisão administrativa entre mesorregiões adotada pelo IBGE, que foi utilizada neste trabalho, segue um critério de agrupamento de acordo com condições socioeconômicas e políticas comuns, tomando “o processo social como determinante, o quadro natural como condicionante e a rede de comunicação e de lugares como elemento da articulação espacial” (IBGE, 2011). Dessa forma, optou-se pelas mesorregiões como unidade geográfica de análise, por acreditar que sua escolha permitirá a captação de diferenciais de fecundidade de imigrantes e não-migrantes, levando em conta os diferenciais de desenvolvimento sócio-econômico intermesorregionais e, uma vez que as migrações intra-estaduais têm ganhado força no contexto migratório atual do país e de Minas Gerais, os resultados apresentarão um quadro relevante dos possíveis efeitos da dinâmica migratória feminina na dinâmica populacional do estado.

Para caracterizar as imigrações femininas no estado, foram mapeados os principais fluxos imigratórios inter e intra-estaduais de mulheres em idade



reprodutiva (15 a 49 anos) nas mesorregiões mineiras. As estimativas de fecundidade que serão apresentadas, de grupos de imigrantes e não-migrantes de data-fixa nas 12 mesorregiões, foram obtidas através da aplicação da técnica de Brass para correção dos níveis de fecundidade dos grupos de mulheres por status migratório.

A aplicação da técnica de Brass para os grupos de imigrantes apresentou evidências da existência de um comportamento reprodutivo diferenciado por parte dessas mulheres, o que resultou em razões  $P_2/F_2$ , na maior parte dos casos, consideravelmente abaixo de 1. Dessa forma, foi sugerida a aplicação das medidas  $P_2/F_2$  das não-migrantes das mesorregiões correspondentes às das imigrantes para correção de suas funções de fecundidade. Os resultados e o procedimento de correção adotados serão melhor explicados na seção 5.2.2, que apresenta os diferenciais de fecundidade por status migratório.

## **5.1 Materiais e métodos**

### **5.1.1 Fontes de dados**

As estimativas realizadas neste trabalho são baseadas nos dados dos censos demográficos brasileiros de 1991 e 2000, especificamente nas informações expandidas da amostra sobre migração e fecundidade, do Estado de Minas Gerais. As variáveis utilizadas são:

- Idade e sexo: usadas para selecionar os grupos de mulheres em idade reprodutiva (15 a 49 anos).
- município de residência na data de referência da pesquisa, unidade da federação ou país estrangeiro de residência 5 anos antes da data de referência da pesquisa e município em que residia 5 anos antes da pesquisa. Estes dados permitem estimar:

- as imigrantes interestaduais de data fixa – mulheres que, 5 anos antes da data da pesquisa, residiam em outra UF e, na data da pesquisa residiam na mesorregião analisada
  - as imigrantes intermesorregionais – mulheres que, 5 anos antes da data da pesquisa, residiam em Minas Gerais, mas em município de mesorregião diferente daquela de residência na data da pesquisa
  - e mulheres não-migrantes de data fixa – a aquelas que residiam, 5 anos antes da data da pesquisa, em município da mesma mesorregião do município de residência na data da pesquisa, independentemente das diferenças entre municípios de residência atual e anterior dentro da mesma mesorregião. Dessa forma, foram excluídas as imigrantes internacionais, enquanto as intramesorregionais foram consideradas não-migrantes de data-fixa.
- Total de filhos tidos vivos e idade do último filho nascido vivo: foram utilizadas para a realização das estimativas de fecundidade corrente e parturição, como será explicado na próxima seção, que descreve a técnica de Brass.

### **5.1.2 O mapeamento dos fluxos migratórios de mulheres para as mesorregiões mineiras**

Na seção 5.2.1, são apresentados mapas dos principais fluxos migratórios femininos para as mesorregiões de Minas Gerais. O uso de mapas, nesse caso, permite a melhor visualização do comportamento espacial da população migrante no estado, e é possível através do uso de ferramentas dos Sistemas de Informações Geográficas (SIG) disponíveis, que possibilitam a integração das técnicas e modelos de análise espacial das informações aos recursos computacionais existentes. Dessa forma, para a construção dos mapas de fluxos deste trabalho, foi utilizada a combinação de matrizes migratórias de origem (em outras unidades da federação ou mesorregiões de Minas) e destino (nas

mesorregiões de Minas), associadas à Malha Municipal Digital do Censo 2010, disponibilizada pelo IBGE. Os recursos computacionais utilizados foram o *software* de geoprocessamento ArcGis 9.2 e a ferramenta *Flow Data Model Tools*, a ele integrada, que permite a elaboração dos fluxos nos mapas.

É importante ressaltar que foram mapeados apenas os fluxos mais significativos em termos de volume de pessoas. O critério de classificação utilizado para isto foi o de “quebra natural”, cujas classes são obtidas, segundo Jenks (1971), a partir do histograma dos dados, e os limites de classe são tomadas em pontos baixos no histograma. Para possibilitar comparações entre os dois períodos analisados, tal critério foi aplicado ao último quinquênio (1995-2000), e seus intervalos de classes foram utilizados para o primeiro quinquênio. Assim, ocorrerão divergências apenas no limite superior do último intervalo de classes, que corresponderá aos valores máximos da distribuição dos dados em cada período analisado.

Os mapas interestaduais apresentam as imigrações para as mesorregiões mineiras, sendo que a espessura das linhas indica a intensidade do volume de imigrantes de cada UF para cada mesorregião do estado. Já os fluxos intermesorregionais, foram mapeados de acordo com os saldos líquidos migratórios (mapas 3 e 5) e volume das trocas migratórias – em número de pessoas - (mapas 4 e 6) dos períodos 1986-1991 e 1995-2000, de cada mesorregião em relação às demais. No caso dos mapas de saldos líquidos migratórios, a direção da seta indica a região que apresentou ganhos líquidos nas trocas migratórias. Os saldos migratórios líquidos, nesse caso, foram obtidos através da diferença entre o número de imigrantes e o número de emigrantes nas trocas entre pares de mesorregiões, de forma que o saldo positivo indicasse como região de destino a mesorregião que recebeu mais imigrantes do que enviou emigrantes à outra mesorregião em questão e, da mesma forma, como região de origem o local que enviou mais emigrantes do que recebeu imigrantes. Os fluxos foram classificados de acordo com suas intensidades, sendo que as linhas mais grossas indicam maior volume de mulheres, enquanto as mais tênues indicam volumes menos significativos.

Nos mapas intermesorregionais, foram incluídas informações sobre as taxas de fecundidade total (TFT) de cada mesorregião no ano correspondente a cada censo, na forma de escala de intensidade de cores, formando mapas coropléticos. Os limites dos cortes da classificação segundo níveis de fecundidade foram definidos arbitrariamente, de acordo com o seguinte critério:

- baixa fecundidade: TFT de valor abaixo de 2,1 filhos por mulher;
- média para baixa fecundidade: TFT entre 2,11 e 2,50 filhos por mulher;
- média para alta fecundidade: TFT entre 2,51 e 3,00 filhos por mulher;
- alta fecundidade: TFT acima de 3,01 filhos por mulher.

Nesse caso, ocorrerão divergências nos limites inferior e superior do intervalo de classes, correspondendo, respectivamente, aos valores mínimo e máximo da distribuição dos dados em cada período analisado. Dessa forma, cores mais claras representam níveis de fecundidade mais baixos, enquanto as cores mais escuras representam níveis mais elevados. Pretende-se com isso, ilustrar de forma associada os principais fluxos migratórios de mulheres em idade reprodutiva dentro do estado e os níveis de fecundidade nas mesorregiões de origem e destino. As TFT representadas foram calculadas para o conjunto de mulheres residentes em cada mesorregião na data de referência dos censos, através da aplicação da técnica de Brass.

### **5.1.3 A Técnica de Brass**

O cálculo da taxa de fecundidade total requer que o número de mulheres a cada idade em uma população seja conhecido, assim como os nascimentos no período corrente, por idade da mãe. As informações sobre fecundidade, seja ela corrente ou retrospectiva (parturição), são fornecidas por pesquisas como os censos demográficos, no Brasil. Nessas pesquisas, os nascimentos no período corrente (fecundidade corrente) são obtidos através do questionamento sobre se a mulher teve filho nascido vivo nos 12 meses anteriores à data de referência da pesquisa,

enquanto a informação sobre parturição é obtida através da pergunta sobre número de filhos tidos pela mulher ao longo de sua vida reprodutiva, fornecendo uma medida retrospectiva e de estoque.

No entanto, como ressaltaram Brass e Coale (1973), essas medidas estão sujeitas a erros. No caso da fecundidade corrente, ocorre o erro do período de referência, que se deve ao fato de que as mulheres podem se equivocar em relação à percepção da data de referência da pesquisa, levando em conta períodos menores ou maiores ao responderem sobre o nascimento do filho em questão. No caso da parturição média por grupo etário, ocorre o chamado erro de memória, que é tanto maior quanto maior a idade da mãe e caracterizado pelo excesso ou pela falta na declaração do número de filhos nascidos vivos. Brass e Coale (1973) pressupuseram que o erro do período de referência independe da idade da mãe, enquanto o erro de memória é correlacionado com a mesma, não afetando mulheres jovens e crescendo com o aumento da idade. A Técnica de Brass, dessa forma, tem como objetivo a obtenção de estimativas consistentes do nível de fecundidade, uma vez que as medidas de fecundidade corrente e retrospectiva estão sujeitas aos erros mencionados.

Brass e Coale (1973) apontam três condições para a aplicação da Técnica de Brass. A primeira pressupõe que o nível de fecundidade deve ser constante no tempo, o que levaria à equivalência entre fecundidade de coorte e fecundidade de período. A segunda condição diz que a mortalidade das mulheres no período reprodutivo deve ser não seletiva em relação ao nível de fecundidade, ou seja, deve ser independente do mesmo. A terceira condição, implícita no modelo, é de que a população seja fechada à migração. Esta condição pode ser estendida para a inexistência de seletividade em relação à fecundidade das mulheres migrantes em idade reprodutiva. Satisfeitas tais condições, na ausência de erros de período de referência e de memória, como a fecundidade é uma medida de estoque, a fecundidade corrente acumulada para cada grupo etário será igual à parturição média correspondente ao mesmo grupo.

Na presença dos erros mencionados, aceitamos o padrão etário da fecundidade obtido a partir das informações sobre os nascimentos correntes, mas devemos corrigir o nível da fecundidade através da parturição média informada pelas

mulheres jovens (Brass & Coale, 1973). Para essa correção, utilizamos a fecundidade corrente acumulada das mulheres entre 20 e 24 anos de idade, uma vez que esta não deve apresentar erro de memória. Assim, considerando que, na ausência de erro de período de referência, essa função acumulada ( $F_i$ ) deveria ser igual à parturição média no mesmo grupo etário ( $P_i$ ), o cálculo da razão entre tais medidas ( $P_i/F_i$ ) fornecerá o valor pelo qual o nível da função de fecundidade deverá ser corrigido.

Se as condições para aplicação da Técnica de Brass fossem satisfeitas e não existissem erros nos dados, a razão  $P_i/F_i$  por grupo etário formaria uma reta igual à unidade. Entretanto, como existem erros de período de referência e memória, considerando as condições e pressupostos expostos, a série  $P_i/F_i$ , deve apresentar um comportamento decrescente<sup>10</sup>, já que o numerador ( $P_i$ ) está sujeito, a um erro crescente por falta com o aumento da idade (erro de memória), enquanto o denominador ( $F_2$ ) está sujeito ao erro constante por idade (erro de período de referência).

Para calcular a fecundidade acumulada das mulheres do segundo grupo etário (20-24 anos),  $F_2$ , precisamos da taxa específica de fecundidade das mulheres do primeiro grupo (15-19 anos),  $f_1$ . Seu valor será usado como o valor da fecundidade das mulheres entre 20 e 24 anos quando tinham entre 15 e 19 anos, o que seria um erro apenas se a fecundidade deste grupo tivesse variado muito nos últimos 5 anos, o que é pouco provável. Outra justificativa para o uso do segundo grupo etário é que, para o cálculo da sua fecundidade acumulada, é necessário tomar emprestada a função de fecundidade de apenas um grupo etário próximo do mesmo, o que torna as possíveis variações menores do que seriam caso utilizássemos o terceiro grupo etário (25-29 anos), cujo cálculo requereria o uso de duas funções emprestadas. Numa situação de rápido declínio

---

<sup>10</sup> Em regiões nas quais o erro de período de referência é por falta, a série  $P_i/F_i$  começa acima de 1. Naquelas regiões em que este erro é por excesso, como ocorre em Moçambique, a série começa abaixo de 1. Com fecundidade constante, a forma de ambas as séries tende a ser decrescente. Nos casos em que ocorre declínio da fecundidade, a forma da série torna-se crescente, porque o erro no denominador da razão será cada vez maior com o aumento da idade, fazendo com que o valor corrente nas idades mais elevadas seja cada vez mais superestimado em relação aos valores reais da experiência de fecundidade nessas idades.

da fecundidade, quanto mais funções tomamos emprestadas para calcular a fecundidade corrente acumulada, maior será o erro por falta no denominador da razão entre parturição média ( $P_i$ ) e fecundidade acumulada ( $F_i$ ). O primeiro grupo etário não é utilizado porque está sujeito a omissões na declaração da parturição, devido a questões socioculturais. Portanto, utilizamos as informações do segundo grupo etário ( $P_2/F_2$ ), por se tratar de uma experiência recente, supostamente sem erro de memória ou com erro não significativo e com pouca variação nos últimos 5 anos.

Brass e Coale (1973) sugerem que, ao trabalharmos com fecundidade corrente, consideremos a idade das mulheres seis meses inferior à declarada, já que muitas declaram suas idades na data do Censo e, se tiveram filhos nos 12 meses anteriores, podem tê-los tido na idade imediatamente anterior. Assim, precisamos considerar a idade, em média, em que elas tiveram seus filhos (para um período de referência de 12 meses, 6 meses antes da idade declarada).

É importante ressaltar que, nos casos em que a condição de fecundidade constante para aplicação da técnica não é satisfeita, não ocorrerão distorções significativas na razão  $P_2/F_2$ , uma vez que esta dependerá apenas do diferencial de nível de fecundidade entre os dois primeiros grupos etários (15-19 anos e 20-24 anos). Como o valor de  $f_1$  é muito pequeno, assim como sua variação, esta não representará grandes erros num processo de queda da fecundidade (CARVALHO, 1985).

Em suma,

“pode-se interpretar a técnica de Brass como uma padronização indireta, onde o nível de fecundidade seja dado pela parturição observada e a sua estrutura pela distribuição das taxas específicas de alguma população, cuja forma julga-se aproximada daquelas das mulheres no grupo controle. No caso em que se tem a distribuição da fecundidade corrente da própria população em estudo e em que se realizem as condições discutidas acima (constância da fecundidade, população fechada ou não seletividade), as duas distribuições de fecundidade, a corrente e aquela experimentada pelas mulheres do grupo controle, teriam a mesma estrutura, e a razão  $P_i/F_i$  deste grupo daria o erro de período de referência. Quando as condições não se realizam, é ainda possível aplicar a mecânica da técnica, concentrando-se o problema na escolha de uma distribuição de fecundidade padrão. Nesta circunstância, o complemento da razão  $P/F$  representará

simplesmente a diferença de nível entre a fecundidade padrão e aquela estudada” (CARVALHO, 1985, p. 2).

Assim, o cálculo da fecundidade acumulada das mulheres entre 20 e 24 anos ( $F_2$ ) é feito através da seguinte relação:

$$F_2 = 5 \cdot f_1 + k_2 \cdot f_2$$

Ao multiplicar  $f_1$  por 5 (tamanho do intervalo etário), teremos o número total de filhos tidos pelas mulheres até os 19,5 anos. No mesmo sentido,  $k_2$  tem o papel de acumular a fecundidade até 3 anos após a idade de 19,5 anos, ou seja, até 22,5 anos. Entretanto, seu valor não pode ser igual a 3, porque, como nessa idade a função de fecundidade é crescente, o resultado ficaria superestimado. Portanto,  $k_2$  deve ser menor que 3.

De acordo com Brass e Coale (1973), toda função de fecundidade pode ser representada por:

$$f(a) = (a - s)(s + 33 - a)^2,$$

em que  $f(a)$  é a taxa específica de fecundidade das mulheres de  $a$  anos e  $s$  é a idade no início do período reprodutivo. Os autores defenderam que a forma de  $f(a)$  depende apenas de  $s$ . Assim, todas as populações que iniciem o período reprodutivo em  $s$  terão a mesma forma de  $f(a)$ , diferindo apenas em nível. Todas as populações com um mesmo  $s$  terão a mesma idade média à maternidade ( $\bar{m}$ ), as mesmas razões entre taxas específicas de fecundidade dos grupos etários ( $f_1/f_2$ ). É muito difícil conhecer  $s$ , mas é fácil saber o quociente entre  $f_1$  e  $f_2$  (mesmo com erro de período de referência, já que este é constante por idade). Considerando este fato, Brass e Coale (1973) desenvolveram uma tabela de multiplicadores (os  $k$ 's) para um conjunto único de parâmetros de distribuições de modelos de fecundidade especificados alternativamente pelos valores de  $\bar{m}$  ou  $f_1/f_2$ . Usando esta mesma tabela, podemos usar os valores de  $P_1/P_2$ , que são preferíveis aos valores de  $f_1/f_2$  se usamos dados amostrais, já que a parturição é uma medida de estoque e está menos sujeita a erros de amostragem.



## 5.2 Resultados

### 5.2.1 Os fluxos migratórios femininos das mesorregiões em Minas Gerais nos quinquênios 1986-1991 e 1995-2000

Esta seção apresenta os fluxos mapeados de mulheres imigrantes em idade reprodutiva, interestaduais (mapas 1 e 2) e intermesorregionais (mapas 3, 4, 5 e 6), das 12 mesorregiões mineiras, nos períodos 1986-1991 e 1995-2000. A descrição desses fluxos tem como objetivo apresentar as principais origens das imigrantes no estado e, dentro dele, os fluxos mais significativos das trocas migratórias intermesorregionais na população feminina.

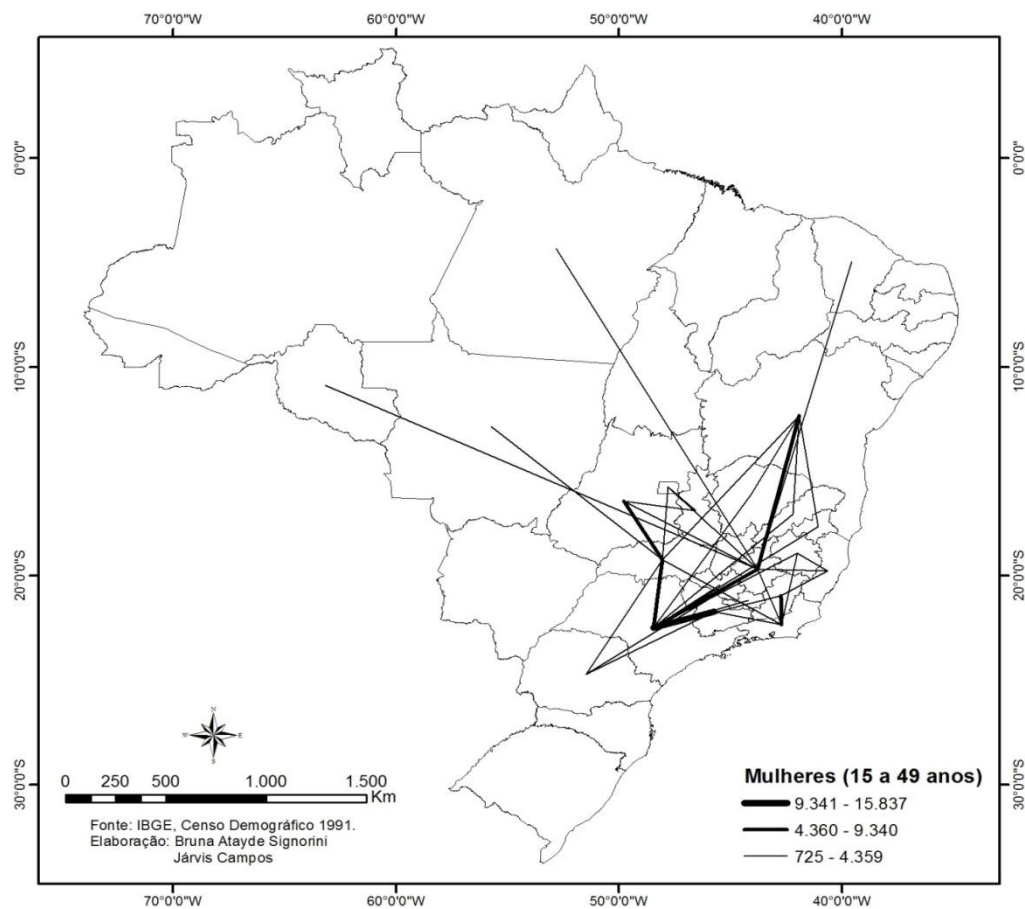
Os mapas 1 e 2 mostram os fluxos de imigrantes interestaduais das mesorregiões de Minas Gerais, respectivamente, para os quinquênios 1986-1991 e 1995-2000. Na mesorregião Metropolitana de BH, os principais fluxos imigratórios, entre 1986 e 1991, foram de média intensidade (entre 4.360 e 9.340 mulheres) e tiveram como origem os estados de São Paulo e Bahia. Entretanto, a região recebeu no período fluxos menos intensos (entre 756 e 4.359 mulheres) de outros estados, como Pará, Rondônia, Ceará, Mato Grosso, Goiás, Distrito Federal, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Paraná.

A mesorregião responsável por receber o mais intenso fluxo de imigrantes de um único estado (15.837 mulheres), entre 1986 e 1991, foi o Sul/Sudoeste de Minas, em relação a São Paulo. A região também foi destino, em menor medida (baixa intensidade), de emigrantes do Paraná e do Rio de Janeiro. As imigrações de mulheres com origem em São Paulo e Goiás entre 1986 e 1991 foram significativas (média intensidade) no Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba. Também se destacou como de média intensidade o fluxo de mulheres do Rio de Janeiro para a Zona da Mata.

Os demais fluxos observados de mulheres imigrantes interestaduais para as mesorregiões mineiras no período 1986-1991 foram de baixa intensidade: de São Paulo para todas as demais mesorregiões, exceto Noroeste de Minas e Central Mineira; da Bahia para os Vales do Mucuri e Jequitinhonha, Norte de Minas e Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba; do Rio de Janeiro para o Vale do Rio Doce e

Triângulo Mineiro; do Espírito Santo para a Zona da Mata e o Vale do Rio Doce; do Paraná para o Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba; de Goiás para o Noroeste de Minas; e do Distrito Federal para Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba e Noroeste de Minas. Percebe-se que, em grande medida, os principais fluxos se dão entre áreas relativamente próximas, ainda que ocorram importantes exceções, como aquelas regiões de antigas fronteiras agrícolas do Centro-Oeste e do Norte, que enviaram mulheres migrantes para Minas Gerais.

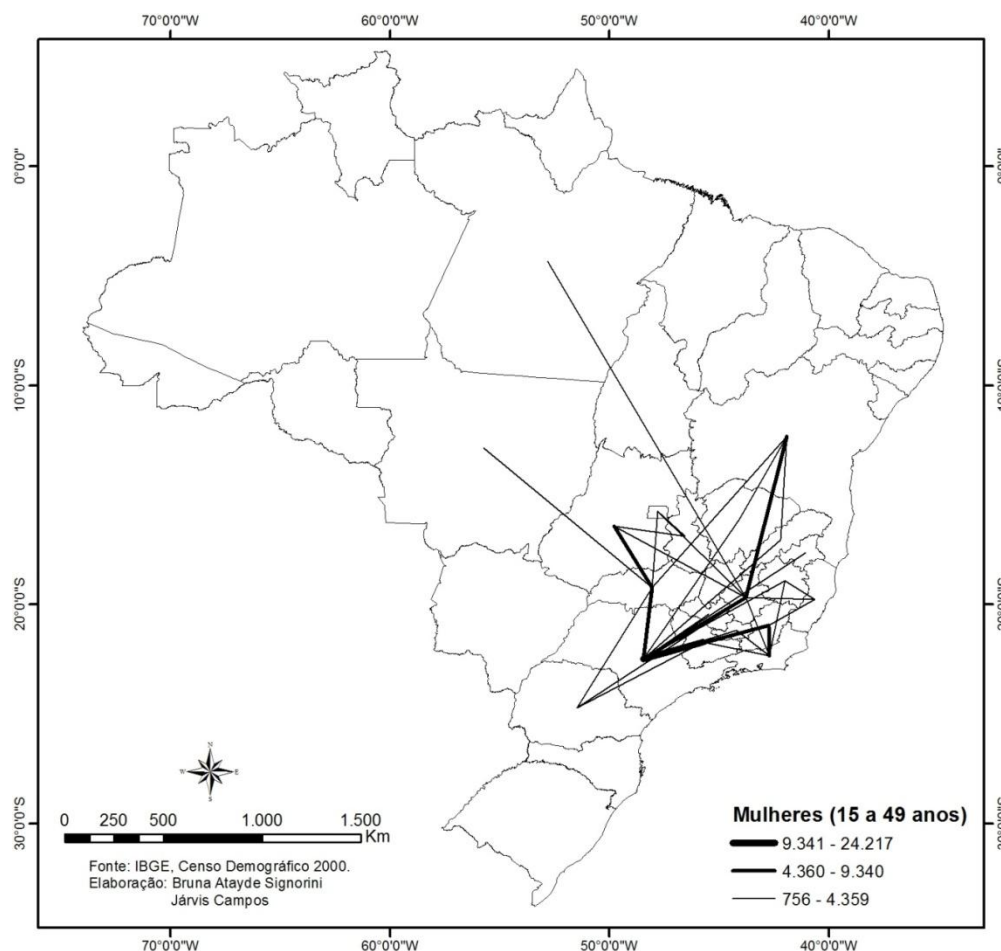
*Figura 4 - IMIGRANTES INTERESTADUAIS POR MESORREGIÃO DE DESTINO (MULHERES ENTRE 15 E 49 ANOS), MINAS GERAIS, 1986-1991.*



No quinquênio 1995-2000, os sentidos e intensidades dos fluxos de mulheres imigrantes nas mesorregiões de Minas permaneceram praticamente os mesmos. Entretanto, os fluxos com origem no Ceará e Rondônia em direção à mesorregião Metropolitana de BH, os de maior distância observados no período passado, não foram significativos neste último quinquênio. Por outro lado, o fluxo de São Paulo

para a Zona da Mata passou de baixa para média intensidade, enquanto o fluxo de maior intensidade observado entre 1986 e 1991, isto é, de São Paulo para o Sul/Sudoeste de Minas, aumentou para 24.217 mulheres.

*Figura 5 - IMIGRANTES INTERESTADUAIS POR MESORREGIÃO DE DESTINO (MULHERES ENTRE 15 E 49 ANOS), MINAS GERAIS, 1995-2000.*



Os mapas 3 e 4 mostram os saldos líquidos migratórios mais significativos dos fluxos de mulheres imigrantes intermesorregionais em Minas Gerais, respectivamente, para os quinquênios 1986-1991 e 1995-2000, enquanto os mapas 5 e 6 mostram os volumes de trocas migratórias mais significativas em termos de número de pessoas, para os mesmos períodos.

Entre 1986 e 1991, a Metropolitana de BH, principal mesorregião na dinâmica migratória interna do estado, apresentou os saldos líquidos migratórios positivos de mulheres mais intensos (entre 3.987 e 12.280 mulheres de 15 a 49 anos), com

origens no Norte de Minas, na Zona da Mata e nos Vales do Jequitinhonha e Rio Doce. Em menor volume (entre 2.049 e 3.986 pessoas), a região também apresentou saldos positivos nas trocas com o Vale do Mucuri e a Central Mineira.

Além da Metropolitana de BH, o Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba apresentou saldos migratórios femininos positivos nas trocas intermesorregionais,, apesar dos saldos serem de baixa intensidade. As imigrantes, nesse caso, tiveram como origens o Norte e o Noroeste de Minas.

O maior volume de trocas migratórias de mulheres na mesorregião Metropolitana de BH, no quinquênio 1986-1991, ocorreu em relação ao Vale do Rio Doce (22.218 pessoas), seguido pelos fluxos entre 5.777 e 11.789 mulheres, com origens na Zona da Mata, Oeste de Minas, Central Mineira, Norte de Minas e Vale do Jequitinhonha. As trocas de volume entre 2.329 e 5.776 pessoas no período ocorreram entre a mesorregião Metropolitana de BH e a região de Campo das Vertentes, o Sul/Sudoeste de Minas, o Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba e o Vale do Mucuri, além daqueles entre o Noroeste de Minas e o Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba e entre a Zona da Mata e o Vale do Rio Doce. Já as trocas populacionais menos intensas (de 1.362 a 2.328 mulheres) entre as mesorregiões mineiras ocorreram entre: Norte de Minas e Central Mineira; Central Mineira e Oeste de Minas; Vales do Jequitinhonha e Mucuri; Vale do Mucuri e Vale do Rio Doce; Zona da Mata e Campo das Vertentes; Oeste e Sul/Sudoeste de Minas; Sul/Sudoeste de Minas e Campo das Vertentes.

A mesorregião Metropolitana de BH recebeu, entre 1986 e 1991, mulheres com origem em mesorregiões de fecundidade mais elevada que a sua média, o que pode sugerir, dependendo da presença ou não de seletividade entre as emigrantes dessas mesorregiões, a existência de um impacto positivo na fecundidade da Metropolitana de BH devido à imigração de mulheres em idade reprodutiva. O mesmo fato foi observado no Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, região que apresentou o mais baixo nível de fecundidade no período (2,09 filhos por mulher).

Figura 6 - SALDOS MIGRATÓRIOS LÍQUIDOS POR PARES DE MESORREGIÕES (MULHERES ENTRE 15 E 49 ANOS), MINAS GERAIS, 1986-1991.

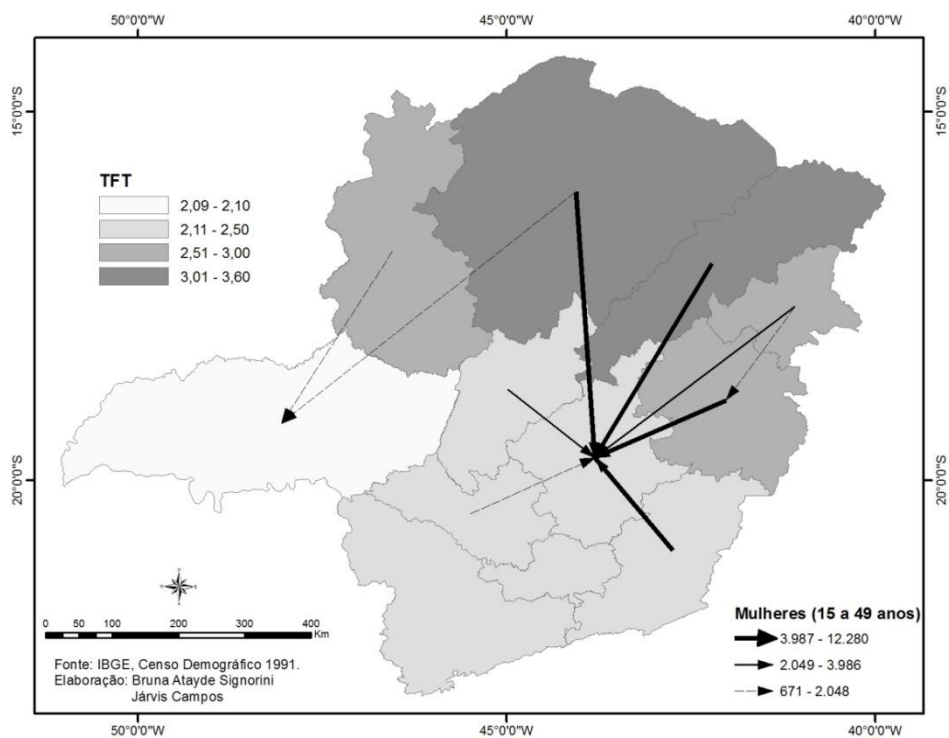
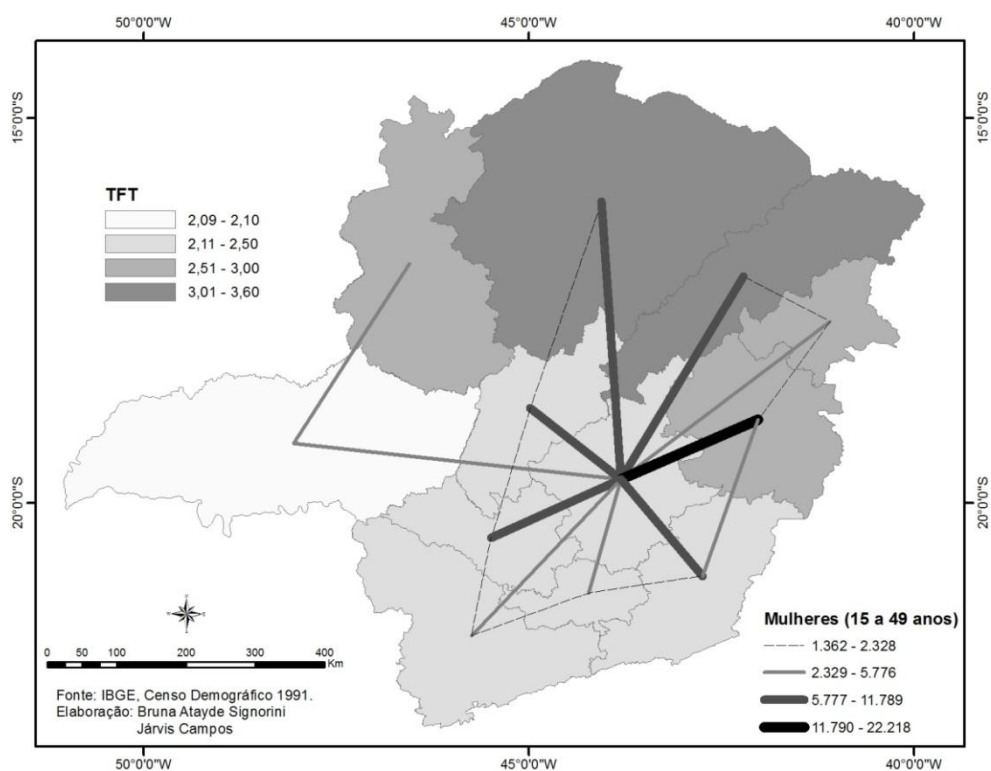


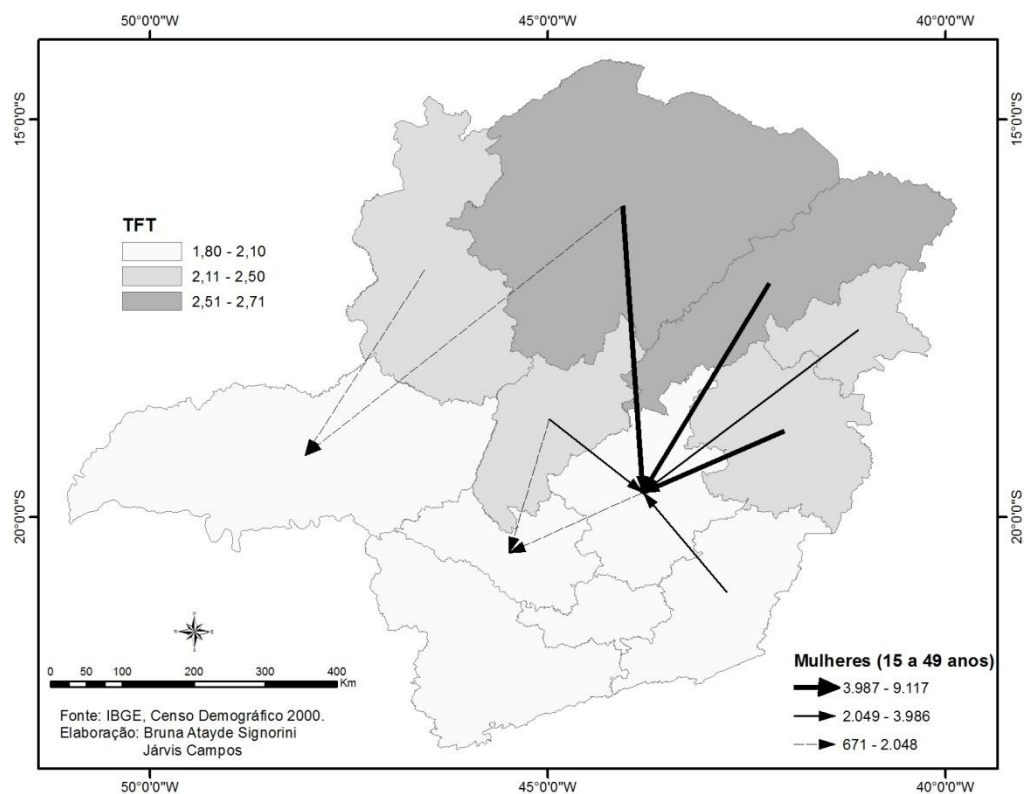
Figura 7 - VOLUME DE MIGRANTES ENTRE PARES DE MESORREGIÕES (MULHERES ENTRE 15 E 49 ANOS), MINAS GERAIS, 1986-1991.



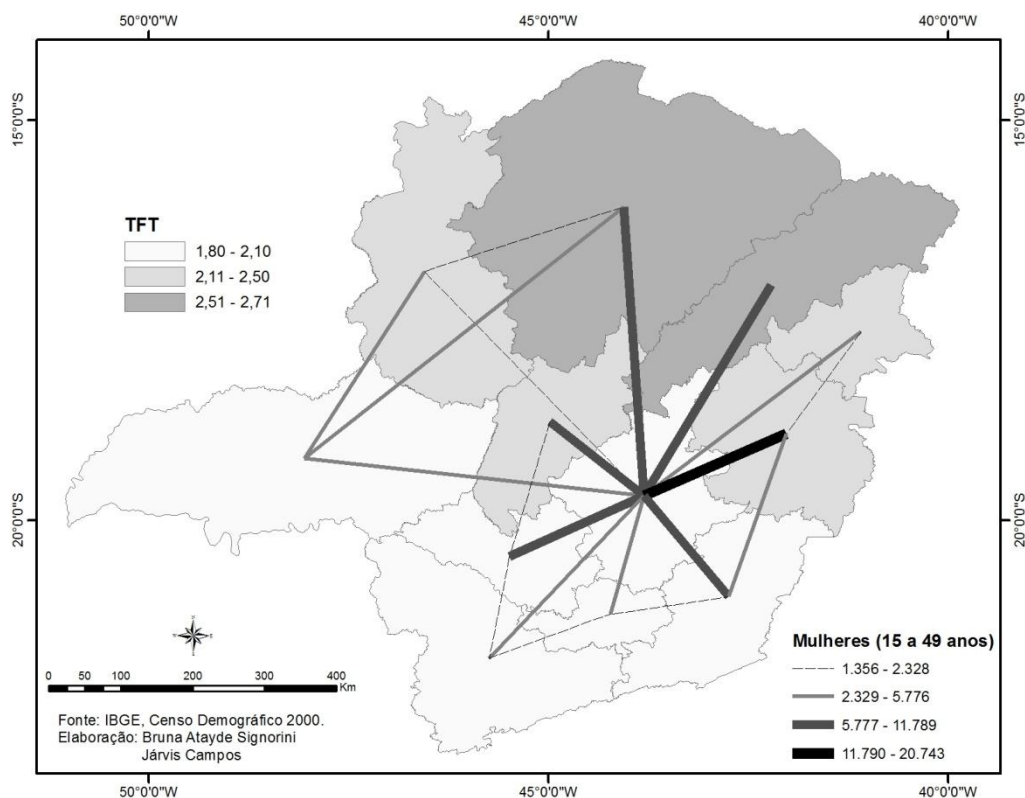
No quinquênio 1995-2000, as intensidades dos saldos migratórios observados no período anterior, bem como as regiões de ganho e perda de mulheres, sofreram algumas alterações (mapa 5). O limite máximo dos saldos passou de 12.280 para 9.117 mulheres migrantes. O saldo migratório positivo da mesorregião Metropolitana de BH em relação às trocas com a Zona da Mata foi reduzido, se comparado ao quinquênio 1986-1991, passando para o intervalo entre 2.049 e 3.986 mulheres, enquanto no caso das trocas entre a Metropolitana de BH e o Oeste de Minas, o sentido dos fluxos mudou, passando esta região a apresentar saldo positivo. O Oeste de Minas, nas trocas com a Central Mineira, passou a apresentar saldo migratório líquido positivo e significativo entre 1995 e 2000 (entre 671 e 2.048 mulheres).

A observação do mapa de volume de trocas também revela alguma diferenças em relação ao quinquênio 1986-1991. Em primeiro lugar, o fluxo de mulheres entre o Norte de Minas e o Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, que estava abaixo do valor inferior representado nos mapas 4 e 6 (1.356 mulheres), surgiu na segunda categoria de intensidade, entre 2.329 e 5.776 pessoas. Em segundo lugar, o Noroeste de Minas passou a apresentar fluxos de menor intensidade (1.356 a 2.328 mulheres) que não apareceram no período anterior, em relação às suas trocas com a Metropolitana de BH e o Norte de Minas. Por fim, o fluxo de mulheres entre o Vale do Jequitinhonha e o Vale do Mucuri, que era de baixa intensidade entre 1986 e 1991, deixou de ser significativo, situando-se, no período 1995-2000, abaixo do valor inferior representado nos mapas 4 e 6.

*Figura 8 - SALDOS MIGRATÓRIOS LÍQUIDOS POR PARES DE MESORREGIÕES (MULHERES ENTRE 15 E 49 ANOS), MINAS GERAIS, 1995-2000.*



*Figura 9 - VOLUME DE MIGRANTES ENTRE PARES DE MESORREGIÕES (MULHERES ENTRE 15 E 49 ANOS), MINAS GERAIS, 1995-2000.*



Em relação à fecundidade, é possível notar, entre os períodos analisados, a considerável redução de seus níveis em todas as mesorregiões mineiras, seguindo a tendência de declínio observada no país como um todo. O limite inferior das observações mapeadas, que no período anterior foi atribuído ao Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, passou para o Oeste de Minas, com uma TFT de 1,80 filhos por mulher, bastante abaixo do nível de reposição da população. Também apresentaram TFT abaixo desse nível, o Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, Campo das Vertentes, Metropolitana de BH, Sul/Sudoeste de Minas e Zona da Mata. Nenhuma das mesorregiões apresentou TFT dentro do intervalo classificado como de alta fecundidade no período anterior, fazendo com que seus valores máximos, entre 1995 e 2000, estivessem entre 2,51 e 2,71 filhos por mulher. A mais elevada fecundidade no estado, apesar da redução observada, permaneceu concentrada entre as mesorregiões mais pobres: Norte de Minas e Vale do Jequitinhonha.

A manutenção do padrão espacial das migrações intramesorregionais femininas nos dois períodos analisados, mostra que, apesar da redução generalizada da fecundidade em Minas Gerais, a migração ainda ocorre das mesorregiões mais pobres e de maior fecundidade para aquelas com menores níveis de fecundidade. Este fato sugere que a migração de mulheres no período reprodutivo no estado, dependendo da ausência ou da presença de seletividade entre as migrantes e seus níveis de fecundidade, pode ter alterado a velocidade do processo de transição da fecundidade e, assim, o processo de transição demográfica em Minas Gerais.

A próxima seção apresentará a análise dos diferenciais de fecundidade observados entre imigrantes e não-migrantes de data-fixa das 12 mesorregiões mineiras.



### 5.2.2 Os diferenciais de fecundidade de imigrantes e não-migrantes nas mesorregiões mineiras

Nesta seção, são apresentadas as estimativas dos diferenciais de fecundidade entre imigrantes e não-migrantes de data-fixa nas 12 mesorregiões mineiras, nos quinquênios 1986-1991 e 1995-2000. Como foi descrito na seção metodológica, tais estimativas foram obtidas através da aplicação da técnica de Brass para os grupos de mulheres analisados. Entretanto, os resultados das séries  $P_i/F_i$ , para mulheres imigrantes, gerou valores de  $P_2/F_2$ , na maior parte dos casos, consideravelmente inferiores a 1, em ambos os períodos, sugerindo a possível existência de um comportamento reprodutivo diferente destas em relação às não-migrantes, o que é exposto no Apêndice A deste trabalho. Dessa forma, para a correção dos níveis de fecundidade de cada grupo de imigrantes, foram utilizadas as estimativas da razão  $P_2/F_2$  das mulheres não-migrantes das mesorregiões correspondentes.

Inicialmente, é importante apresentar o peso das mulheres imigrantes na população feminina, entre 15 e 49 anos, residente em cada mesorregião, para que se possa inferir sobre os possíveis impactos da migração de mulheres em idade reprodutiva na dinâmica demográfica das regiões de destino. Os resultados para 1991 e 2000 são mostrados, respectivamente, nas tabelas 6 e 7.

O percentual de imigrantes de data-fixa entre as mulheres residentes em idade reprodutiva aumentou em todas as mesorregiões mineiras, entre 1991 e 2000, com exceção da Metropolitana de BH na qual esta medida apresentou redução de 0,23 pontos percentuais. Na Central Mineira, apesar de ter ocorrido aumento de 0,04 pontos percentuais na proporção de imigrantes entre as mulheres de 15 a 49 anos, ocorreu redução dessa proporção nos grupos entre 15 e 24 anos.

**TABELA 7: Proporção de imigrantes (%) entre as mulheres residentes de 15 a 49 anos, por mesorregião, Minas Gerais, 1991**

Mesorregião	Noroeste de Minas	Norte de Minas	Jequitinhonha	Vale do Mucuri	Triângulo Mineiro / Alto Paranaíba	Central Mineira	Metropolitana de BH	Vale do Rio Doce	Oeste de Minas	Sul/Sudoeste de Minas	Campo das Vertentes	Zona da Mata	
15-19	6,53	2,61	3,00	5,39	7,54	5,44	9,09	4,33	5,31	4,81	3,99	3,92	
20-24	8,65	3,96	3,23	7,18	8,38	8,78	10,40	5,73	5,72	5,20	5,93	4,86	
25-29	9,29	5,20	5,17	8,20	7,86	8,71	7,66	6,34	6,82	6,46	6,50	5,13	
Faixa Etária	30-34	9,01	3,44	4,02	6,00	7,51	7,69	6,10	5,72	6,58	6,24	6,72	5,67
	35-39	6,32	2,89	4,90	5,06	7,55	6,09	4,79	4,83	5,05	5,79	4,90	5,04
	40-44	4,66	2,22	2,32	2,88	5,36	5,45	3,43	3,16	3,90	4,70	5,71	4,04
	45-49	4,16	1,67	1,48	3,29	3,97	3,58	3,36	2,27	3,20	4,12	3,76	2,43
	Total	7,32	3,30	3,51	5,71	7,21	6,83	7,01	4,88	5,47	5,46	4,58	

Fonte dos dados básicos: Censo Demográfico 1991 (IBGE). Elaboração da autora.

**TABELA 8: Proporção de imigrantes (%) entre as mulheres residentes de 15 a 49 anos, por mesorregião, Minas Gerais, 2000**

Mesorregião	Noroeste de Minas	Norte de Minas	Jequitinhonha	Vale do Mucuri	Triângulo Mineiro / Alto Paranaíba	Central Mineira	Metropolitana de BH	Vale do Rio Doce	Oeste de Minas	Sul/Sudoeste de Minas	Campo das Vertentes	Zona da Mata	
15-19	7,43	4,17	3,70	5,66	9,90	5,99	8,22	5,39	7,97	7,01	6,21	6,36	
20-24	11,81	5,83	5,64	8,57	11,09	8,62	10,02	7,16	8,32	8,39	8,95	7,47	
25-29	12,02	6,49	7,91	7,20	9,38	8,49	8,03	8,00	10,10	9,13	7,32	8,00	
Faixa Etária	30-34	10,85	5,59	5,42	8,58	9,19	7,46	6,06	6,88	7,72	8,14	7,66	6,61
	35-39	9,11	4,21	4,82	5,99	7,61	7,01	5,04	5,77	7,26	7,77	6,83	5,93
	40-44	5,70	3,86	3,94	4,47	7,42	5,34	4,39	4,50	6,57	6,90	4,16	5,73
	45-49	5,81	3,23	2,59	3,02	5,89	4,02	4,00	3,92	4,69	5,98	6,69	5,04
	Total	9,28	4,86	4,87	6,42	8,87	6,88	6,88	6,08	7,69	7,69	6,89	6,53

Fonte dos dados básicos: Censo Demográfico 2000 (IBGE). Elaboração da autora.

As maiores proporções de imigrantes se concentraram, em ambos os períodos, principalmente nas idades entre 20 e 24 anos. Em 1991, na Metropolitana de BH, 10,4% das mulheres nesta faixa etária eram imigrantes de data-fixa. No ano 2000, essa proporção se reduziu para 10,0%, mas aumentou consideravelmente no Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba e no Noroeste de Minas, passando de, respectivamente, 8,4% e 8,7%, em 1991, para 11,1% e 11,8%.

Os principais aumentos na proporção de mulheres residentes imigrantes de data-fixa nas mesorregiões mineiras, entre 1991 e 2000, ocorreram no Sul/Sudoeste de Minas (2,26 pontos percentuais), Oeste de Minas (2,21 pontos percentuais), Norte de Minas (1,98 pontos percentuais) e Zona da Mata (1,95 pontos percentuais).

Levando em conta o aumento no peso relativo das imigrantes de data-fixa na população feminina residente entre 1991 e 2000 em Minas Gerais, as análises seguintes apresentarão, para os quinquênios analisados, os diferenciais de estrutura etária e de fecundidade entre imigrantes e não-migrantes das mesorregiões mineiras. Os GRÁF.s contendo as informações utilizadas para as análises constam no Apêndice B deste trabalho.

A estrutura etária das imigrantes de data-fixa, tanto em 1991 quanto em 2000, foi mais jovem se comparada à das não-migrantes, em todas as mesorregiões mineiras. A TABELA 8 mostra a proporção de mulheres abaixo dos 30 anos, no total de mulheres em idade reprodutiva, para imigrantes e não-migrantes, nos dois períodos analisados.

A mesorregião Metropolitana de BH apresentou, em ambos os períodos, a estrutura etária de imigrantes mais rejuvenescida em comparação com a de não-migrantes, sendo que a proporção de mulheres abaixo dos 30 anos foi, tanto em 1991 quanto em 2000, cerca de 32% superior para as imigrantes. Também ocorreu grande diferença na proporção de mulheres abaixo dos 30 anos entre imigrantes e não-migrantes, em 1991, no Vale do Mucuri, com 19% a mais de imigrantes. Essas diferenças aumentaram, entre os dois períodos, principalmente na Zona da Mata (de 1 para 5 pontos percentuais) e na região de Campo das Vertentes (de 0 para 5 pontos percentuais), e se reduziram especialmente no Vale do Mucuri (de 10 para 6 pontos percentuais).

**TABELA 9: Proporção de mulheres abaixo de 30 anos entre as mulheres de 15 a 49 anos, imigrantes e não-migrantes de data-fixa, por mesorregiões de Minas Gerais, 1991 e 2000**

Mesorregião	Noroeste de Minas	Norte de Minas	Jequitinhonha	Vale do Mucuri	Triângulo Mineiro / Alto Paranaíba	Central Mineira	Metropolitana de BH	Vale do Rio Doce	Oeste de Minas	Sul/Sudoeste de Minas	Campo das Vertentes	Zona da Mata
Imigrantes 1991	0,62	0,65	0,59	0,65	0,58	0,60	0,69	0,61	0,57	0,53	0,53	0,53
Não-migrantes 1991	0,57	0,57	0,57	0,55	0,53	0,54	0,52	0,55	0,52	0,53	0,53	0,52
Imigrantes 2000	0,58	0,60	0,60	0,59	0,55	0,54	0,64	0,57	0,55	0,51	0,51	0,53
Não-migrantes 2000	0,52	0,55	0,54	0,53	0,47	0,48	0,49	0,51	0,47	0,48	0,47	0,48

Fonte dos dados básicos: censos demográficos 1991 e 2000 (IBGE). Elaboração da autora.

A distribuição etária das não-migrantes em idade reprodutiva, em todas as mesorregiões e nos dois períodos analisados, teve seu ponto máximo no grupo etário de 15 a 19 anos. No caso das imigrantes, o ponto máximo da distribuição etária passou, entre os dois períodos, de 25 a 29 anos para 20 a 24 anos no Noroeste de Minas, Norte de Minas, Campo das Vertentes e Sul/Sudoeste de Minas, indicando rejuvenescimento das imigrantes nessas regiões. Também foi observado rejuvenescimento na Zona da Mata, região na qual o ponto máximo da distribuição etária das imigrantes estava no grupo entre 25 e 34 anos, em 1991, e passou, em 2000, para o grupo entre 20 e 24 anos. Nos casos do Vale do Jequitinhonha e do Oeste de Minas, o ponto máximo da estrutura etária das imigrantes permaneceu no grupo entre 25 e 29 anos nos dois períodos, o que também ocorreu, para o grupo entre 20 e 24 anos, na Metropolitana de BH, no Vale do Rio Doce, no Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba e na Central Mineira. O único caso em que o pico da estrutura etária de imigrantes passou para um grupo mais velho entre 1991 e 2000 foi no Vale do Mucuri, do grupo entre 15 e 24 anos para o grupo de 20 a 24 anos, respectivamente.

Analisando as distribuições das taxas específicas de fecundidade das mulheres residentes por status migratório nas mesorregiões mineiras (Apêndice B), nota-se que, tanto em 1991, quanto em 2000, as TEF das imigrantes são superiores às das não-migrantes nas primeiras idades do intervalo reprodutivo.

Nas regiões Noroeste e Norte de Minas e Vale do Rio Doce (TABELA 9), as TEF das imigrantes foram superiores às das não-migrantes, principalmente, nos grupos entre 15 e 19 e 20 e 24 anos, tanto em 1991 quanto em 2000. Entretanto,

em 1991, as imigrantes de 35 a 39 anos do Norte de Minas apresentaram TEF bastante inferior às das não-migrantes, assim como as imigrantes acima de 40 anos no Vale do Rio Doce. As diferenças de fecundidade entre imigrantes e não-migrantes se tornaram ainda maiores, em 2000, no Norte e no Noroeste de Minas, enquanto no Vale do Rio Doce reduziu-se, principalmente, o diferencial das imigrantes acima de 40 anos.

**TABELA 10: Noroeste de Minas, Norte de Minas e Vale do Rio Doce: Taxas específicas de fecundidade, imigrantes e não migrantes, 1991 e 2000**

Grupo etário	Noroeste de Minas				Norte de Minas				Vale do Rio Doce			
	1991		2000		1991		2000		1991		2000	
	Imigrantes	Não-migrantes	Imigrantes	Não-migrantes	Imigrantes	Não-migrantes	Imigrantes	Não-migrantes	Imigrantes	Não-migrantes	Imigrantes	Não-migrantes
15--19	0,137	0,088	0,171	0,109	0,125	0,081	0,137	0,086	0,114	0,066	0,118	0,070
20--24	0,287	0,214	0,311	0,179	0,266	0,221	0,226	0,167	0,221	0,171	0,186	0,130
25--29	0,189	0,164	0,129	0,154	0,180	0,208	0,142	0,141	0,152	0,160	0,110	0,122
30--34	0,078	0,097	0,081	0,086	0,150	0,157	0,091	0,100	0,097	0,106	0,086	0,080
35--39	0,073	0,054	0,014	0,026	0,054	0,109	0,048	0,059	0,047	0,062	0,050	0,034
40--44	0,017	0,026	0,025	0,008	0,033	0,049	0,015	0,028	0,004	0,034	0,010	0,017
45--49	0,000	0,010	0,000	0,001	0,000	0,016	0,000	0,005	0,000	0,006	0,014	0,002

Fonte dos dados básicos: censos demográficos 1991 e 2000 (IBGE). Elaboração da autora.

No Vale do Jequitinhonha, em 1991, a TEF das imigrantes entre 25 e 29 anos representava a maior diferença em relação às não-migrantes de mesma idade, o que, em 2000, passou a acontecer no grupo de mulheres entre 15 e 19 anos (TABELA 10). O pico da fecundidade das imigrantes, assim como das não-migrantes na região, passou de 25 a 29 anos para 20 a 24 anos, indicando rejuvenescimento em ambos os casos.

**TABELA 11: Vale do Jequitinhonha: Taxas específicas de fecundidade, imigrantes e não migrantes, 1991 e 2000**

Grupo etário	1991		2000	
	Imigrantes	Não-migrantes	Imigrantes	Não-migrantes
15--19	0,159	0,073	0,216	0,083
20--24	0,274	0,218	0,252	0,201
25--29	0,353	0,226	0,138	0,160
30--34	0,097	0,182	0,142	0,107
35--39	0,111	0,116	0,034	0,072
40--44	0,071	0,077	0,042	0,034
45--49	0,000	0,015	0,000	0,007

Fonte dos dados básicos: censos demográficos 1991 e 2000 (IBGE). Elaboração da autora.

No Vale do Mucuri, como mostra a TABELA 11, as imigrantes de 15 a 29 anos apresentaram TEF superiores às das não-migrantes de mesma idade em 1991. Entretanto, em 2000, isto também ocorreu entre as mulheres de 30 a 39 anos, fazendo com que a fecundidade das imigrantes passasse a ser superior à das não-migrantes em todos os grupos etários abaixo de 40 anos, o que só não foi observado para as imigrantes com idade entre 25 e 29 anos, que apresentaram TEF inferior à das não migrantes de mesma idade.

**TABELA 12: Vale do Mucuri: Taxas específicas de fecundidade, imigrantes e não migrantes, 1991 e 2000**

Grupo etário	1991		2000	
	Imigran-tes	Não-migran-tes	Imigran-tes	Não-migran-tes
15--19	0,114	0,074	0,122	0,090
20--24	0,235	0,193	0,210	0,185
25--29	0,198	0,176	0,126	0,139
30--34	0,108	0,122	0,144	0,087
35--39	0,104	0,093	0,107	0,053
40--44	0,058	0,054	0,022	0,028
45--49	0,018	0,008	0,000	0,004

Fonte dos dados básicos: censos demográficos 1991 e 2000 (IBGE). Elaboração da autora.

A TABELA 12 mostra as TEF para imigrantes e não-migrantes na mesorregião Metropolitana de BH e no Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba. A fecundidade das imigrantes foi superior à das não-migrantes em todos os grupos etários, mas, principalmente, entre as mulheres de 20 a 24 anos, na Metropolitana de BH, e de 25 a 29 anos no Triângulo Mineiro, com padrões similares aos apresentados pelas não-migrantes nas outras idades em ambas as regiões. Em 2000, esse padrão sofreu poucas alterações na mesorregião Metropolitana de BH, com o aumento do diferencial entre os grupos de mulheres de 15 a 19 anos, enquanto, no Triângulo Mineiro, ocorreu aumento nos diferenciais de fecundidade de todos os grupos abaixo de 40 anos.

**TABELA 13: Metropolitana de BH e Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba: Taxas específicas de fecundidade, imigrantes e não migrantes, 1991 e 2000**

Grupo etário	Metropolitana de BH				Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba			
	1991		2000		1991		2000	
	Imigrantes	Não-migrantes	Imigrantes	Não-migrantes	Imigrantes	Não-migrantes	Imigrantes	Não-migrantes
15-19	0,070	0,055	0,086	0,060	0,100	0,080	0,130	0,081
20-24	0,155	0,127	0,128	0,104	0,164	0,153	0,185	0,124
25-29	0,141	0,130	0,107	0,102	0,154	0,123	0,126	0,098
30-34	0,103	0,090	0,078	0,074	0,081	0,058	0,102	0,056
35-39	0,043	0,046	0,055	0,041	0,034	0,027	0,035	0,021
40-44	0,028	0,019	0,011	0,011	0,017	0,009	0,015	0,006
45-49	0,002	0,003	0,002	0,001	0,003	0,002	0,003	0,002

Fonte dos dados básicos: censos demográficos 1991 e 2000 (IBGE). Elaboração da autora.

Nas regiões Oeste e Sul/Sudoeste de Minas, em 1991, a fecundidade das imigrantes era superior à das não-migrantes até os 30-34 anos, tornando-se inferiores a partir de então (TABELA 13). No Oeste de Minas, as diferenças são consideravelmente maiores no grupo entre 20 e 24 anos. Em 2000, ocorreu aumento dos diferenciais de fecundidade nos grupos acima de 35 anos, fazendo com que a fecundidade das imigrantes nessas regiões fosse superior à das não-migrantes em praticamente todos os grupos etários. Na Zona da Mata (TABELA 13) ocorreram as mesmas mudanças observadas no Oeste e no Sul/Sudoeste de Minas, tendo como única diferença o fato de que, na região, em 1991, a fecundidade das imigrantes era superior à das não-migrantes até os 25-29 anos, tornando-se inferior a partir de então.

**TABELA 14: Oeste de Minas, Sul/Sudoeste de Minas e Zona da Mata: Taxas específicas de fecundidade, imigrantes e não migrantes, 1991 e 2000**

Grupo etário	Oeste de Minas				Sul/Sudoeste de Minas				Zona da Mata			
	1991		2000		1991		2000		1991		2000	
	Imigrantes	Não-migrantes	Imigrantes	Não-migrantes	Imigrantes	Não-migrantes	Imigrantes	Não-migrantes	Imigrantes	Não-migrantes	Imigrantes	Não-migrantes
15-19	0,076	0,056	0,077	0,056	0,087	0,068	0,115	0,076	0,086	0,061	0,091	0,068
20-24	0,229	0,129	0,169	0,112	0,161	0,155	0,188	0,131	0,191	0,148	0,157	0,120
25-29	0,181	0,137	0,127	0,103	0,160	0,137	0,140	0,123	0,187	0,148	0,140	0,108
30-34	0,086	0,083	0,097	0,073	0,113	0,093	0,114	0,077	0,100	0,107	0,084	0,073
35-39	0,019	0,047	0,040	0,030	0,037	0,050	0,052	0,043	0,042	0,057	0,047	0,038
40-44	0,000	0,020	0,022	0,007	0,006	0,017	0,014	0,011	0,024	0,025	0,015	0,012
45-49	0,000	0,006	0,000	0,000	0,000	0,003	0,002	0,002	0,000	0,005	0,000	0,001

Fonte dos dados básicos: censos demográficos 1991 e 2000 (IBGE). Elaboração da autora.

Na região de Campo das Vertentes (TABELA 14), as mulheres imigrantes apresentaram, em 1991, fecundidade mais elevada que as não-migrantes nos grupos etários entre 24 e 39 anos, sendo o maior diferencial encontrado no grupo de 25 a 29 anos. Em 2000, as diferenças no grupo 25-29 anos foram reduzidas em comparação com o período anterior, enquanto as diferenças entre 30 e 39 anos aumentaram, fazendo com que a fecundidade das imigrantes só não fosse superior à das não-migrantes acima dos 40 anos. Na Central Mineira (TABELA 14), por outro lado, as TEF das imigrantes foram bastante superiores às das não-migrantes no grupo entre 20 e 24 anos, sendo que, a partir do grupo 30-34 anos, não havia praticamente diferença nenhuma entre essas mulheres. Em 2000, tais diferenciais aumentaram em todos os grupos etários, fazendo com que as TEF de imigrantes não fossem superiores apenas no grupo entre 35 e 39 anos.



**TABELA 15: Campo das Vertentes e Central Mineira: Taxas específicas de fecundidade, imigrantes e não migrantes, 1991 e 2000**

Grupo etário	Campo das Vertentes				Central Mineira			
	1991		2000		1991		2000	
	Imigrantes	Não-migrantes	Imigrantes	Não-migrantes	Imigrantes	Não-migrantes	Imigrantes	Não-migrantes
15--19	0,050	0,055	0,082	0,060	0,122	0,069	0,229	0,080
20--24	0,168	0,148	0,153	0,127	0,265	0,148	0,249	0,153
25--29	0,194	0,134	0,153	0,101	0,196	0,152	0,196	0,118
30--34	0,116	0,088	0,105	0,068	0,123	0,118	0,098	0,070
35--39	0,067	0,047	0,085	0,036	0,049	0,045	0,005	0,042
40--44	0,000	0,015	0,000	0,014	0,012	0,019	0,037	0,021
45--49	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,003	0,000	0,000

Fonte dos dados básicos: censos demográficos 1991 e 2000 (IBGE). Elaboração da autora.

Tendo em vista os comportamentos observados das taxas específicas, os níveis de fecundidade entre os grupos de mulheres por status migratório foram mais elevados para as imigrantes em idade reprodutiva se comparados aos níveis das não-migrantes (TABELA 15) em quase todas as mesorregiões e períodos – com exceção do Norte de Minas em 1991.

Na mesorregião Metropolitana de BH, esse diferencial foi de 15,7%, em 1991, e aumentou para 18,8%, em 2000. Entretanto, os diferenciais mais significativos de fecundidade de imigrantes e não-migrantes foram observados, em 1991, entre as mulheres da Central Mineira (38,4%), do Oeste de Minas (23,7%), do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba (22,5%) e de Campo das Vertentes (21,2%). Em 2000, a diferença relativa nos níveis de fecundidade de imigrantes e não-migrantes aumentou em todas as mesorregiões do estado. O maior aumento ocorreu na Central Mineira, na qual essa diferença passou para 67,6%, devido ao aumento da fecundidade das imigrantes e redução da fecundidade das não-migrantes, em comparação com o período anterior, o que ocorreu também no Triângulo Mineiro e no Sul/Sudoeste de Minas, com diferenciais de, respectivamente, 53,2% e 34,9%, em 2000. A redução mais acentuada da fecundidade das não-migrantes em comparação com a das imigrantes, entre 1991 e 2000, motivou a ampliação da diferença entre os níveis de fecundidade dessas mulheres nas demais mesorregiões mineiras.

**TABELA 16: Minas Gerais: Taxas de fecundidade total, imigrantes e não-migrantes de data-fixa, por mesorregião, 1991 e 2000**

Mesorregião	1991		2000		Diferença (%)	
	Imigrantes	Não-migrantes	Imigrantes	Não-migrantes	1991	2000
Noroeste de Minas	3,90	3,27	3,64	2,82	19,45	29,10
Norte de Minas	4,03	4,21	3,29	2,93	-4,26	12,27
Vale do Jequitinhonha	5,31	4,54	4,12	3,32	17,03	23,90
Vale do Mucuri	4,17	3,60	3,65	2,94	15,80	24,23
Triângulo Mineiro / Alto Paranaíba	2,77	2,26	2,98	1,95	22,51	53,18
Central Mineira	3,83	2,77	4,06	2,42	38,42	67,56
Metropolitana de BH	2,72	2,35	2,34	1,97	15,73	18,80
Vale do Rio Doce	3,17	3,03	2,88	2,28	4,78	26,30
Oeste de Minas	2,95	2,39	2,65	1,91	23,72	38,56
Sul/Sudoeste de Minas	2,82	2,62	3,13	2,32	7,61	34,91
Campo das Vertentes	2,96	2,44	2,86	2,03	21,21	41,21
Zona da Mata	3,15	2,75	2,66	2,11	14,53	26,35
Minas Gerais	3,50	3,03	2,89	2,19	15,43	31,89

Fonte dos dados básicos: censos demográficos 1991 e 2000 (IBGE). Elaboração da autora.

No estado como um todo, as mulheres que apresentaram os maiores níveis de fecundidade, independentemente do status migratório, foram aquelas do Vale do Jequitinhonha, tanto em 1991 (5,3 filhos por mulher para imigrantes e 4,5 para não-migrantes), quanto em 2000 (4,12 filhos por mulher para imigrantes e 3,3 para não-migrantes). De modo geral, as regiões mais pobres do estado – Vales do Jequitinhonha e Mucuri e o Norte de Minas – apresentaram os maiores níveis de fecundidade de imigrantes e não-migrantes nos dois períodos. Em 2000, entretanto, a fecundidade das imigrantes da Central Mineira, de 4,1 filhos por mulher, se aproximou daquela das imigrantes do Vale do Jequitinhonha.

De modo geral, em 1991, a imigração de mulheres em idade reprodutiva pode ter resultado em uma fecundidade total mais alta do que seria na ausência de imigração, em todas as mesorregiões do estado, com exceção do Norte de Minas,

mas principalmente no Noroeste de Minas, no Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba e na Metropolitana de BH, regiões em que a proporção de imigrantes na população feminina residente em idade reprodutiva era superior a 7%.

Em 2000, com o aumento relativo dos diferenciais de fecundidade entre imigrantes e não-migrantes em todas as mesorregiões mineiras, este efeito pode ter sido ainda maior, especialmente, devido ao aumento da participação das imigrantes na população feminina residente em idade reprodutiva, que não ocorreu somente na Central Mineira e na Metropolitana de BH. Considerando que os principais diferenciais nas taxas específicas de fecundidade, a favor das imigrantes, se concentraram principalmente nas idades em que o peso da imigração é maior na população feminina residente, ou seja, nas idades mais jovens, a imigração pode ter reduzido a velocidade do processo de transição da fecundidade nas mesorregiões mineiras e, assim, no estado como um todo. É claro que o efeito final da migração de mulheres em idade reprodutiva sobre o processo de transição demográfica em Minas Gerais depende também da fecundidade e do peso das emigrantes na população residente, o que deve também ser investigado em estudos futuros.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fecundidade das migrantes internas no Brasil tem sido pouco estudada, apesar de seus potenciais efeitos sobre a dinâmica demográfica do país. Os elementos apresentados neste trabalho trazem à tona a importância do tema e a necessidade de se considerar uma abordagem multiescalar para se analisar a relação entre migração feminina e fecundidade, e como esta relação pode afetar a dinâmica demográfica brasileira. Em relação à dinâmica espacial, este trabalho procurou preencher parte da lacuna existente nos estudos sobre a relação entre migração e fecundidade, considerando as transformações que ocorreram na dinâmica social, econômica e demográfica e levaram a mudanças na dinâmica migratória do Brasil e de Minas Gerais. Levando em conta a importância da escala temporal nesse tipo de estudo, o trabalho procurou analisar os períodos nos quais o padrão migratório brasileiro já havia iniciado as transformações que moldam a dinâmica migratória recente.

No Capítulo 4, foram abordados os diversos contextos nos quais os migrantes brasileiros, estão inseridos, e as variáveis de contexto que incentivaram ou desestimularam as migrações no país e em Minas. Entretanto, as diferentes motivações para as migrações de homens e mulheres não vinculados ao mercado de trabalho, que são importantes contribuições teóricas aos estudos de migração, não foram abordados por não serem o foco deste estudo, deixando um item para a agenda de estudos futuros. As transformações no papel das mulheres na sociedade brasileira e dentro de suas famílias, a conquista de liberdade pela inserção crescente no mercado de trabalho e pelas mudanças na composição domiciliar, mencionadas como relevantes no Capítulo 2, possuem uma vasta literatura a respeito. Outro tema relevante para essa discussão, mencionado no mesmo capítulo, que é a relação entre características individuais, como educação, e os movimentos migratórios, já foi abordado em estudos como o de Rigotti (2006).

Os resultados obtidos neste trabalho, dessa forma, sugerem a existência de diferenciais de fecundidade significativos entre mulheres imigrantes e não-

migrantes de data-fixa nos quinquênios 1986-1991 e 1995-2000, residentes nas mesorregiões de Minas Gerais em 1991 e 2000. Entre os dois períodos analisados, observou-se aumento relativo dos diferenciais de nível de fecundidade entre imigrantes e não-migrantes, apesar da tendência de queda desses níveis em quase todas as mesorregiões mineiras, para ambos os grupos estudados. As exceções nesse sentido foram encontradas na região Central, no Triângulo Mineiro e no Sul/Sudoeste de Minas, que tiveram os diferenciais ampliados, devido ao aumento da fecundidade das imigrantes e redução da fecundidade das não-migrantes em comparação com o período anterior. Nas demais mesorregiões do estado, a redução mais acentuada da fecundidade das não-migrantes em comparação com a das imigrantes, entre 1991 e 2000, motivou a ampliação da diferença entre os níveis de fecundidade dessas mulheres.

Considerando o que foi exposto, é possível inferir que, entre os períodos 1986-1991 e 1995-2000, a imigração de mulheres em idade reprodutiva pode ter contribuído para o retardamento do processo de transição demográfica em todas as mesorregiões mineiras, em comparação com a velocidade que esse processo teria na ausência de migração. Constatou-se que este efeito pode ter sido ainda maior, especialmente, devido à concentração dos maiores diferenciais de fecundidade, a favor das imigrantes, nas idades mais jovens, em que a participação relativa dessas mulheres na população feminina residente em idade reprodutiva é maior, e ao aumento da participação das imigrantes nessa população entre os dois períodos - que não ocorreu somente nas mesorregiões Central Mineira e Metropolitana de Belo Horizonte.

É importante ressaltar que o efeito final da migração de mulheres em idade reprodutiva sobre o processo de transição demográfica nas mesorregiões mineiras depende, também, da fecundidade e do peso das emigrantes na população residente, o que deve ser investigado em estudos futuros. Assim, tais efeitos da migração de mulheres serão maiores, quanto maiores forem os saldos líquidos migratórios em favor da mesorregião de destino.

Em Minas Gerais como um todo, como as migrações internas representam a maior parte dos movimentos migratórios, o ganho de fecundidade num local de destino no estado é, na maioria das vezes, a perda em outro local de origem

também dentro do estado, fazendo com que os efeitos das migrações de mulheres no período reprodutivo em Minas tendam a ser reduzidos pela participação das migrações internas no total dos seus movimentos migratórios.

Outro resultado instigante obtido neste trabalho, que deu origem à utilização das razões  $P_2/F_2$  de não-migrantes como opção para a correção dos níveis de fecundidade das imigrantes, através da aplicação da técnica da Brass, são as séries  $P_i/F_i$  com resultados significativamente inferiores a um, na maior parte dos casos das mulheres imigrantes. Como é apresentado no Apêndice A deste trabalho, parece existir um comportamento reprodutivo de período diferenciado nos grupos de imigrantes de data-fixa em Minas Gerais nos quinquênios 1986-1991 e 1995-2000, quando comparadas às não-migrantes de data-fixa, que pode estar relacionado ao adiamento da fecundidade, especialmente entre as mulheres mais jovens, num primeiro momento após a migração, e sua posterior recuperação. Caso isto seja verdadeiro, e na ausência de erros nas estimativas e nos dados, a fecundidade corrente das mulheres imigrantes seria elevada principalmente no final do intervalo quinquenal dos primeiros grupos etários, sem alterar suas parturições, resultando em um aumento em  $F_2$ , não acompanhado por aumento em  $P_2$ , o que geraria razões  $P_2/F_2$  inferiores a um. Entretanto, para que se possa inferir algo a esse respeito com o mínimo de confiança, o comportamento dessas séries deve ser melhor investigado em outros estudos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AUGUSTO, H.,A. **Migração recente nas mesorregiões de Minas Gerais segundo os censos demográficos de 1991 e 2000.** 2007. 231 p. Tese (Doutorado em demografia) – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

BILSBORROW, Richard E. 1991. **Internal female migration and development: an overview.** Paper presented at the United Nations Expert Meeting on the Feminisation of Internal Migration, Aguas Calientes, Mexico, Oct. 22-25.

BRASS, W. e COALE, A. J. **The Demography of Tropical Africa.** Princeton, 1973. Cap.3. Methods of Analysis and Estimation, p.88-104.

BRITO, F. **As migrações internas no Brasil: um ensaio sobre os desafios teóricos recentes.** Belo Horizonte: Cedeplar/UFMG, 2009. (Texto para discussão,366)

BRITO, F. **A transição demográfica no Brasil: as possibilidades e os desafios para a economia e a sociedade.** Belo Horizonte: CEDEPLAR/UFMG; 2007. (Texto para discussão, 318)

BRITO, F. Brasil, final de século: a transição para um novo padrão migratório? In: CARLEIAL, A.,N. (org.) **Transições migratórias.** Fortaleza: Iplance, 2002. 44p.

BRITO, F. Minas e o Nordeste: perspectivas migratórias dos dois grandes reservatórios da força de trabalho. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE MIGRAÇÕES, 2, 1999. Ouro Preto. **Anais.** Ouro Preto: ABEP, 1999, p.169-86.

BRITO, F., HORTA, C. J. G. Minas Gerais: crescimento demográfico, migrações e distribuição espacial da população. In: ENCONTRO DE ECONOMIA MINEIRA DE DIAMANTINA, 10, 2002. Diamantina. **Anais eletrônicos.** Diamantina: CEDEPLAR, 2002.

BRUMER, A. Gender Relations in Family-Farm Agriculture and Rural-Urban Migration in Brazil. **Latin American Perspectives**. v. 35, p. 11-28. 2008.

CAMARANO, A.,A e ABRAMOVAY, R. **Êxodo rural, envelhecimento e masculinização no Brasil**: Panorama dos últimos 50 anos. Rio de Janeiro:IPEA, 1999.23p. (Texto para discussão, 621)

CARVALHO, J.A.M. de. Aplicabilidade da Técnica de Brass a Fecundidade Declinante ou a uma População Aberta. Belo Horizonte, CEDEPLAR, 1985, (mimeo).

CARVALHO, J.A.M. **Crescimento populacional e estrutura demográfica no Brasil**. Belo Horizonte: CEDEPLAR, 2004. 18p. (Texto para discussão, 277).

CARVALHO, J.A.M., et al. Minas Gerais, uma nova região de atração populacional? In: SEMINÁRIO SOBRE ECONOMIA MINEIRA, 8, 1998. Diamantina. **Anais**. Diamantina: CEDEPLAR, 1998. p.397-420.

CARVALHO, José Alberto Magno de; RIBEIRO, José Teixeira Lopes; ARAÚJO, Maria Bernardette; HORTA, Cláudia Júlia Guimarães. Dados de migração de última etapa e data fixa do Censo Demográfico brasileiro de 1991: uma análise de consistência. **Revista Brasileira de Estudos de População**, São Paulo, v. 17, n. 1/2, p. 88-96, 2000.

CHESNAIS, J., C. *La Transition Démographique: étapes, formes, implications économiques. Étude de Séries Temporelles (1720-1984) relatives à 67 Pays*. Paris: Presses Universitaires de France / Institut National d'Études Démographiques, 1986 (col. Travaux et Documents, cahiers,113).

DATASUS. **Informações de Saúde**. Indicadores e Dados Básicos. Brasil 2010. Disponível em: < <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2010/matriz.htm>.> Acesso em: 15 dez.2011.

DA VANZO, J. Microeconomic Approaches to Studying Migration Decisions. In: De JONG, G.,F, GARDNER, R.,W. **Migration Decision Making**: Multidisciplinary Approaches to Microlevel Studies in Developed and Developing Countries. New York: Pergamon Press. 1981



DE HAAS, H. Migration and development: a theoretical perspective. **International Migration Review**. v. 44, n.1, p. 227-264.2010

GIBSON, C., OSTROM, E. e AHN, T.K. The concept of scale and the human dimension of global change: a survey. **Ecological Economics**. v. 32, p. 217-239.2000

GURAK, D. T; KRITZ, M.M. Social context, household composition and employment among migrant and nonmigrant dominican women. **International Migration Review**. v.30, n. 2, p.399-421.1996.

HARBISON, S. F. Family Structure and Family Strategy in Migration Decision Making. In: De JONG, G.,F, GARDNER, R.,W. **Migration Decision Making: Multidisciplinary Approaches to Microlevel Studies in Developed and Developing Countries**. New York: Pergamon Press. 1981

HOFFMANN, R.; SIMÃO, R.C.S. Determinantes do rendimento das pessoas ocupadas em Minas Gerais em 2000: o limiar no efeito da escolaridade e as diferenças entre mesorregiões. **Nova Economia**. v.15, n.2, Mai,Ago. 2005

HUGO, G. J. Migrants women in developing countries, in Internal migration of women in developing countries. Proceedings of the United Nations Expert Meeting on the Feminization of Internal Migration, Aguascalientes, Mexico, 22-25 October, United Nations. p 47-73.1993

IBGE. Censos Demográficos de 1940 a 2010. Rio de Janeiro : IBGE, 1950-2011.

IBGE. Estatísticas do Século XX. Rio de Janeiro: IBGE. 543 p. 2003.

IBGE. **Evolução da divisão territorial do Brasil 1872-2010**. Rio de Janeiro: IBGE. 2011. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/geografia/default\\_evolucao.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/geografia/default_evolucao.shtm)> Acesso em: 20 fev 2012.

IBGE. **Indicadores sociodemográficos e de saúde no Brasil**. 2009. Disponível em:<[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/indic\\_sociosaude/2009/indic\\_saude.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/indic_sociosaude/2009/indic_saude.pdf)> Acesso em: 25 out. 2011.

IBGE. **Projeção da População do Brasil por Sexo e Idade para o Período 1980-2050** - Revisão 2008. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao\\_da\\_populacao/2008/projecao.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/2008/projecao.pdf)> Acesso em: 02 nov 2011.

IBGE. **Tabuas completas de mortalidade**. 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/tabuadevida/2010/default.shtm>> Acesso em: 25 out 2011.

JENKS, G. F. CASPALL, F. C. Error on choroplethic maps: definition, measurement, reduction. **Annals of the Association of American Geographers**. v.61.n, 2.1971.

LEE, R. The Demographic Transition: Three Centuries of Fundamental Change. **The Journal of Economic Perspectives**. v. 17, n. 4, p. 167-190. 2003.

MARTIN, S. F. **Women and Migration**. [2003], 35p. (Presented at the Consultative Meeting on Migration and Mobility and How the Movement Affects Women, United Nations, Division for the Advancement of Women (DAW). Malmo, Sweden, 2003.)

MARTINE, G. **Migrações internas no Brasil: tendências e perspectivas**. São Paulo: IPLAN, 1989 (Texto para Discussão,17).

MASSEY, D. S.; ARANGO, J.; HUGO, G.; KOUAOUCI, A.; PELLEGRINO, A.; TAYLOR, J. E. Theories of International Migration: a Review and Appraisal. **Population and Development Review**. v. 19, n. 3, p. 431-466, sep. 1993.

OLIVEIRA, A. S., MELO, A. C. A., GARCIA, R, A. A evolução do Contingente Populacional e da Estrutura Etária de Minas Gerais entre 1870 e 1940. In: SEMINÁRIO SOBRE ECONOMIA MINEIRA, 13, 2008, Diamantina. **Anais**. Diamantina: CEDEPLAR, 2008.

OLIVEIRA, B. V., WONG L. L. R. A Queda da Fecundidade nas Minas e nos Gerais 1970 a 1995: uma análise descritiva de coorte e período. In: SEMINÁRIO SOBRE ECONOMIA MINEIRA, 13, 2008, Diamantina. **Anais**. Diamantina: CEDEPLAR, 2008.

ORTIZ, V. Migration and marriage among Puerto Rico women. **International Migration Review**. v.30, n.2, p.460-484. 1996.

PIZARRO, J. M. El mapa migratorio de América Latina y el Caribe, las mujeres e el género. **Serie Población y Desarrollo**. v.44 Santiago de Chile: CELADE, 2003

RIGOTTI, J. I. R. . A (re)distribuição espacial da população brasileira e possíveis impactos sobre a metropolização. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM CIÊNCIAS SOCIAIS, 32, 2008, Caxambu. **Anais**. Caxambu: ANPOCS, 2008. p. 2-26.

RIGOTTI, J. I. R. . Geografia dos fluxos populacionais segundo níveis de escolaridade dos migrantes. **Estudos Avançados**. v. 20, p. 237-254. 2006.

RIGOTTI, J. I. R. ; VASCONCELLOS, I. R. P. Uma análise espacial exploratória dos fluxos populacionais brasileiros nos períodos 1986-1991 e 1995-2000. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE MIGRAÇÕES, 4, 2005. Rio de Janeiro. **Anais**. Rio de Janeiro: ABEP, 2005. p. 1-20.

RILEY, N., E., GARDNER, R., W. Internal Migration of Women in Developing Countries. In: UNITED NATIONS. **Migration decisions: the role of gender**, in United Nations. New York: 1993. p. 195–206.

RIOS-NETO, E.L.G. Questões emergentes na análise demográfica: o caso brasileiro. **Revista Brasileira de Estudos de População** [online]. v.22, n.2, p. 371-408.2005

SOARES, W. R. F. Diferenças salariais e desigualdades de renda nas mesorregiões mineiras: uma análise a partir dos Microdados da raiz utilizando regressão quantílica. **Revista Econômica do Nordeste**. v. 40, n. 1, p. 31-60, jan./mar. 2009.

UNITED NATIONS GENERAL ASSEMBLY. Women and International Migration, World survey on the role of women in development., New York: United Nations.2004

Disponível

em:

<<http://www.un.org/womenwatch/daw/Review/documents/pressreleases/WorldSurvey-Women&Migration.pdf>.> Acesso em 06 de março de 2011.

WOOD, C. H. Equilibrium and Historical-Structural Perspectives on Migration. **International Migration Review**. v.16,n.2.1982.

WOOD, C. H., CARVALHO, J. The demography of inequality in Brazil. **Cambridge University Press**. p. 201-212. 1988.

## APÊNDICE A – RESULTADOS DA APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE BRASS PARA IMIGRANTES DE DATA-FIXA EM MINAS GERAIS, NOS QUINQUÊNIOS 1986-1991 E 1995-2000

A aplicação da técnica de Brass para os grupos de mulheres imigrantes de data-fixa nas mesorregiões mineiras, nos quinquênios 1986-1991 e 1995-2000, gerou, na maioria dos casos, valores das razões  $P_2/F_2$ , utilizados para a correção dos níveis de fecundidade, inferiores a 1 (TABELA A1). No período 1986-1991, isto ocorreu em 8 das 12 estimativas realizadas, enquanto, no período seguinte, este fato foi observado em 9 das 12 estimativas.

**TABELA A1 - Minas Gerais: Razões  $P_2/F_2$  para mulheres imigrantes de data-fixa, por mesorregião, nos períodos 1986-1991 e 1995-2000**

Mesorregião	Período	
	1986-1991	1995-2000
Noroeste de Minas	0,907	0,914
Norte de Minas	0,967	0,974
Jequitinhonha	0,960	0,795
Vale do Mucuri	0,977	1,181
Triângulo Mineiro / Alto Paranaíba	1,041	0,889
Central Mineira	0,957	0,642
Metropolitana de BH	0,906	0,903
Vale do Rio Doce	0,991	0,938
Oeste de Minas	0,964	1,051
Sul/Sudoeste de Minas	1,174	0,986
Campo das Vertentes	1,351	1,097
Zona da Mata	1,017	0,889

Fonte dos dados básicos: censos demográficos 1991 e 2000. Elaboração da autora

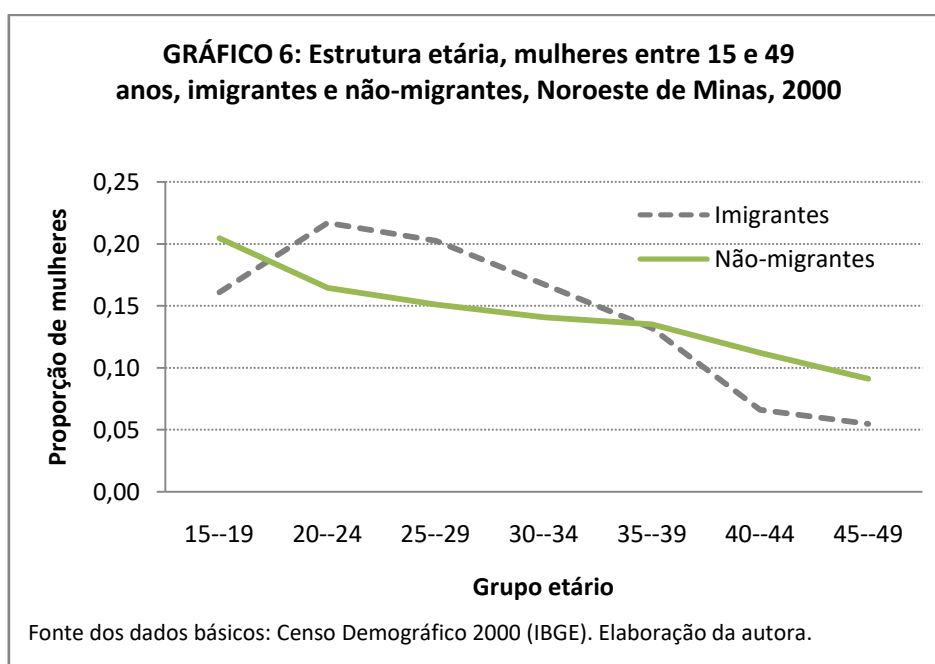
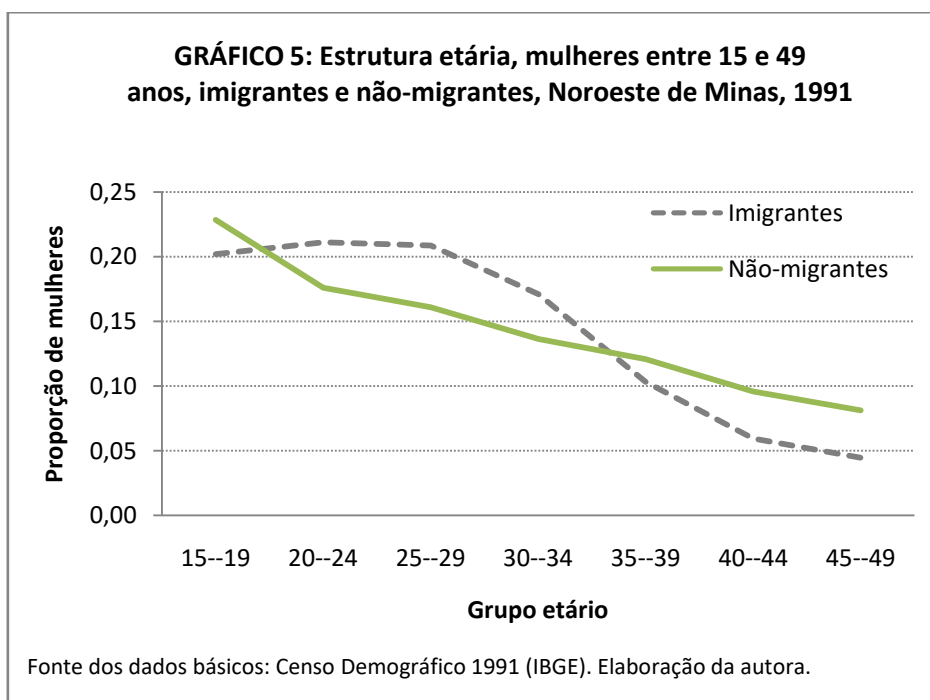
De acordo com os pressupostos da técnica de Brass, esses resultados indicariam que, ao contrário do que tem-se observado entre as mulheres no contexto brasileiro, o erro de período de referência entre as imigrantes, que atinge o denominador da razão  $P/F$ , ocorreria por excesso, ou seja, as mulheres, ao serem

questionadas sobre a idade do último filho tido nascido vivo, tenderiam a declarar uma idade inferior para aqueles com pouco mais de um ano, fazendo com que o número de filhos abaixo dessa idade nas pesquisas realizadas fosse superestimado, resultando, como consequência, na superestimação da fecundidade corrente. Se isso fosse verdadeiro, as funções de fecundidade das imigrantes deveria ser corrigida para níveis abaixo dos observados. Entretanto, não existem argumentos plausíveis que levem a crer que as mulheres imigrantes poderiam sobredeclarar a fecundidade corrente, enquanto o que se observa para o total de mulheres no país é o oposto (a subdeclaração).

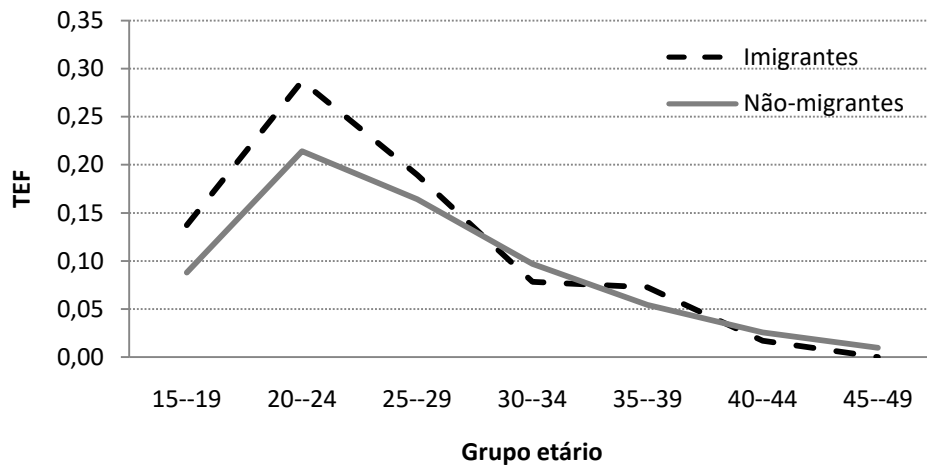
Dessa forma, esses resultados parecem sugerir a existência de um comportamento reprodutivo de período diferenciado nos grupos de imigrantes de data-fixa em Minas Gerais nos quinquênios 1986-1991 e 1995-2000, quando comparadas às não-migrantes de data-fixa, o que pode estar relacionado ao adiamento da fecundidade, num primeiro momento após a migração, especialmente entre as mulheres mais jovens, e sua posterior recuperação. Caso isto seja verdadeiro, e na ausência de erros nas estimativas e nos dados, a fecundidade corrente das mulheres imigrantes seria elevada principalmente no final do intervalo quinquenal dos primeiros grupos etários, sem alterar suas parturições, resultando em um aumento em  $F$ , não acompanhado por aumento em  $P$ , o que geraria razões  $P/F$  inferiores a um, especialmente nos primeiros grupos etários do intervalo reprodutivo. Entretanto, para que se possa inferir algo a esse respeito com o mínimo de confiança, o comportamento dessas séries deve ser melhor investigado em estudos futuros, levando em conta, inclusive, os diferenciais de fecundidade de migrantes de acordo com o tempo de residência da região de destino.

## APÊNDICE B - GRÁFICOS DIVERSOS: ESTRUTURA ETÁRIA E TAXAS ESPECÍFICAS DE FECUNDIDADE, IMIGRANTES E NÃO-MIGRANTES DE DATA-FIXA, POR MESORREGIÃO DE MINAS GERAIS, 1991 E 2000

**GRÁFICOS 5 A 8: Noroeste de Minas: Estrutura etária e taxas específicas de fecundidade, imigrantes e não-migrantes de data-fixa, 1991 e 2000**

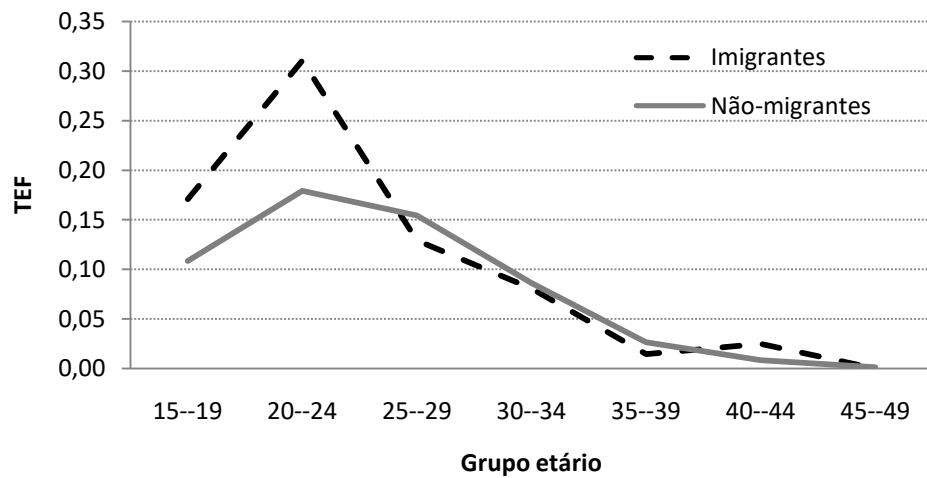


**GRÁFICO 7: Taxas Específicas de Fecundidade corrigidas, imigrantes e não-migrantes, Noroeste de Minas, 1991**



Fonte dos dados básicos: Censo Demográfico 1991 (IBGE). Elaboração da autora.

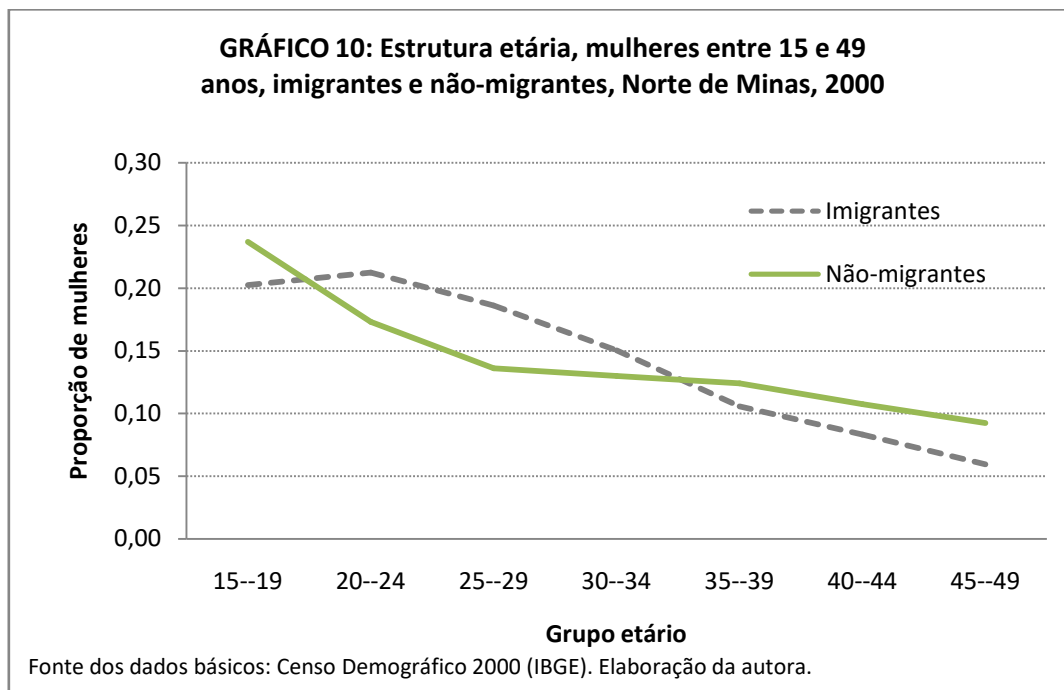
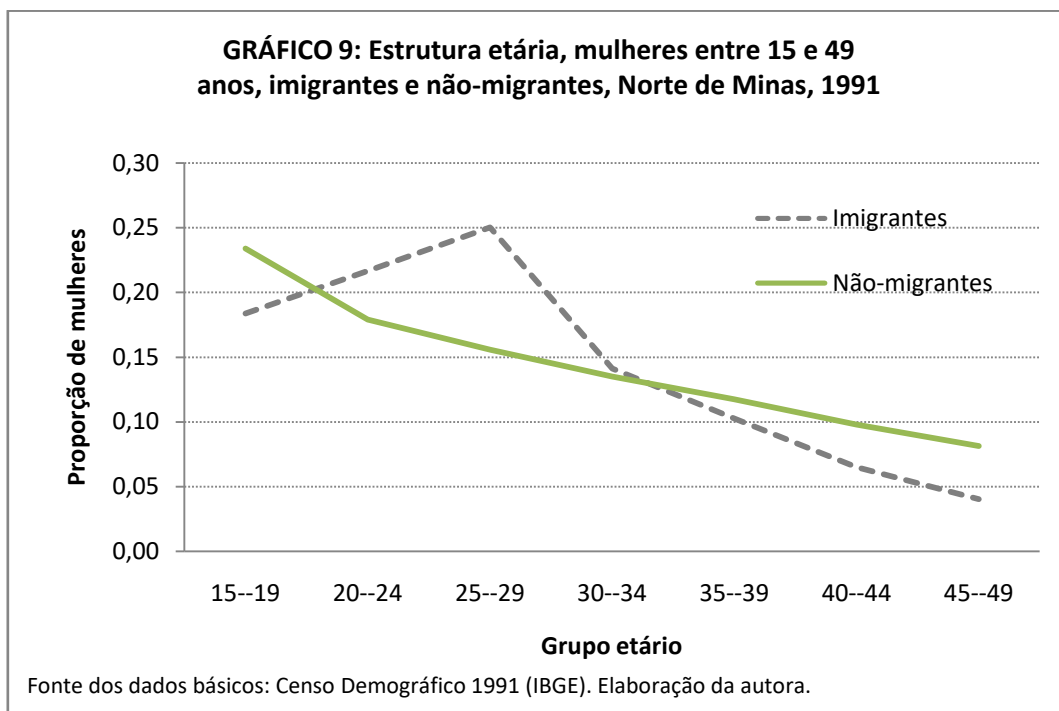
**GRÁFICO 8: Taxas Específicas de Fecundidade corrigidas, imigrantes e não-migrantes, Noroeste de Minas, 2000**



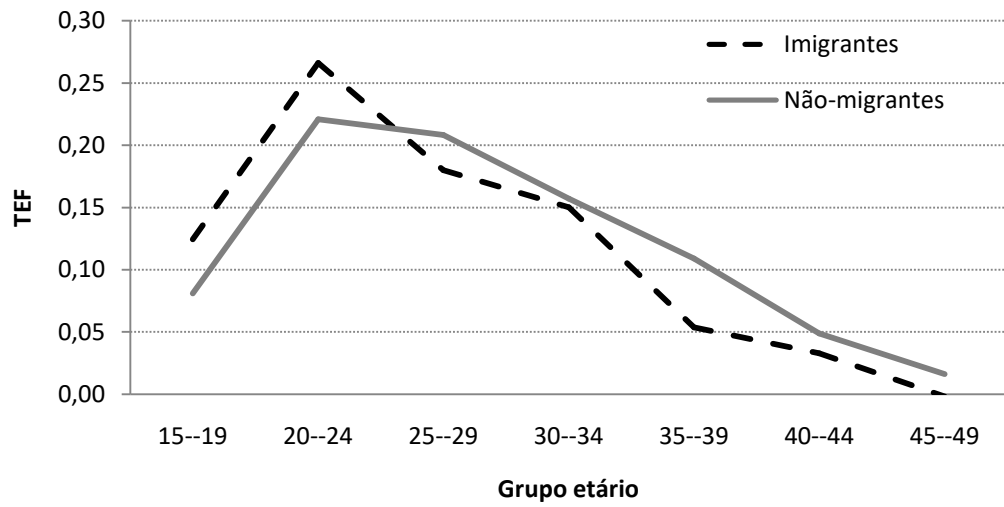
Fonte dos dados básicos: Censo Demográfico 2000 (IBGE). Elaboração da autora.



**GRÁFICOS 9 A 12: Norte de Minas: Estrutura etária e taxas específicas de fecundidade, imigrantes e não-migrantes de data-fixa, 1991 e 2000.**

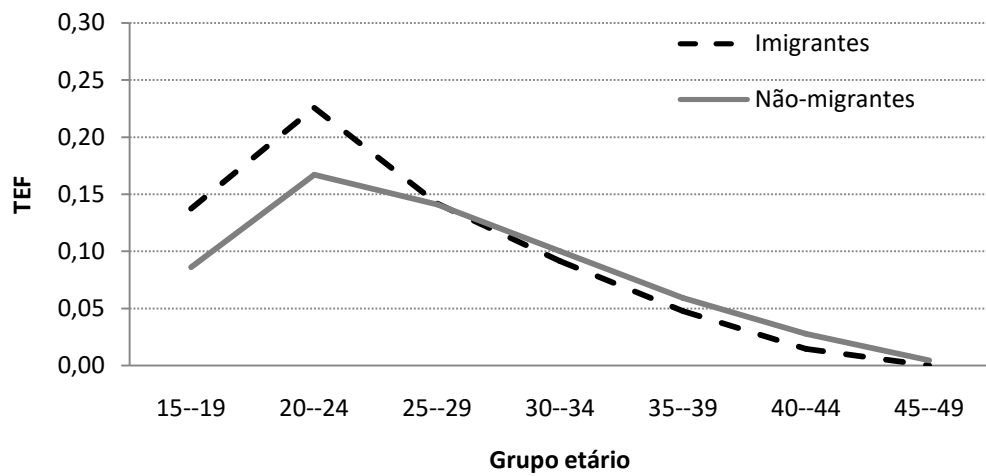


**GRÁFICO 11: Taxas Específicas de Fecundidade corrigidas, imigrantes e não-migrantes, Norte de Minas, 1991**



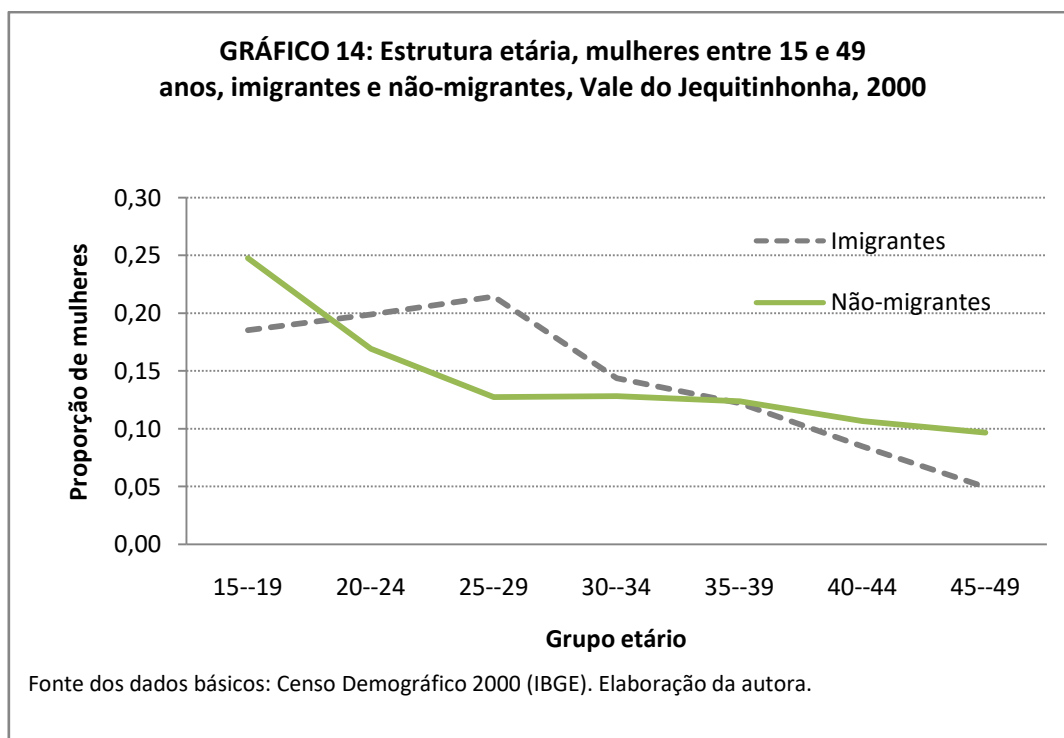
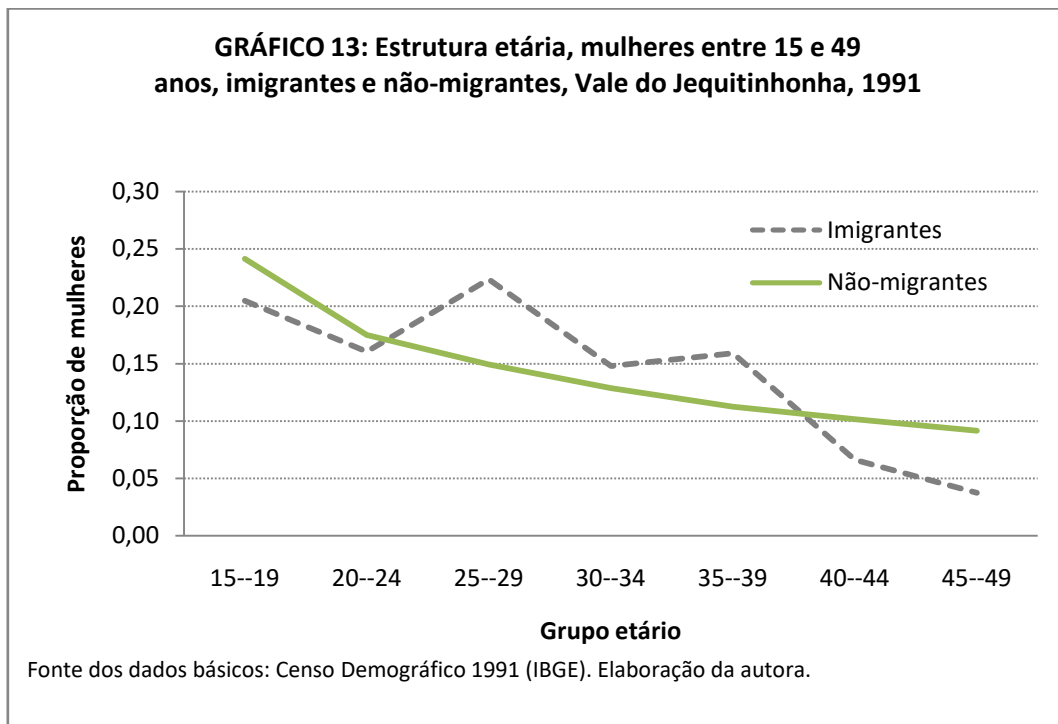
Fonte dos dados básicos: Censo Demográfico 1991 (IBGE). Elaboração da autora.

**GRÁFICO 12: Taxas Específicas de Fecundidade corrigidas, imigrantes e não-migrantes, Norte de Minas, 2000**

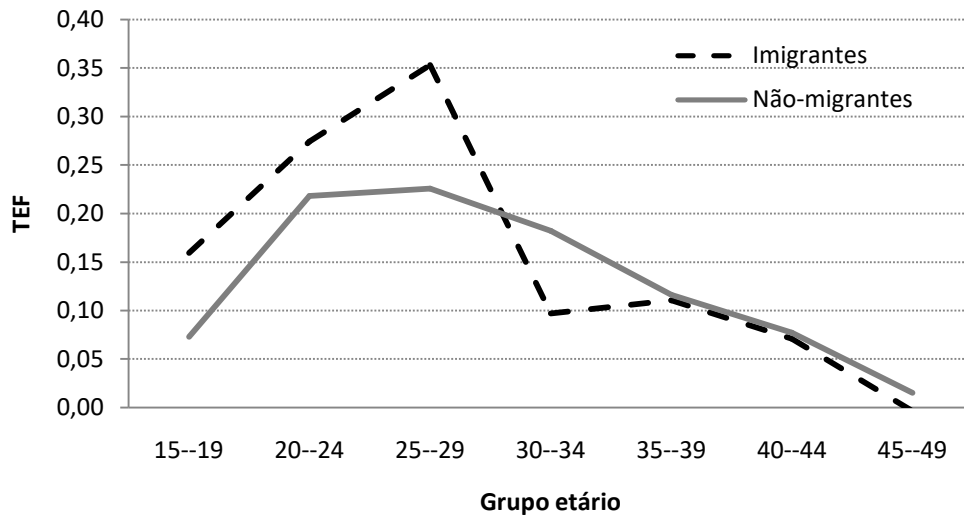


Fonte dos dados básicos: Censo Demográfico 2000 (IBGE). Elaboração da autora.

**GRÁFICOS 13 a 16: Vale do Jequitinhonha: Estrutura etária e taxas específicas de fecundidade, imigrantes e não-migrantes de data-fixa, 1991 e 2000.**

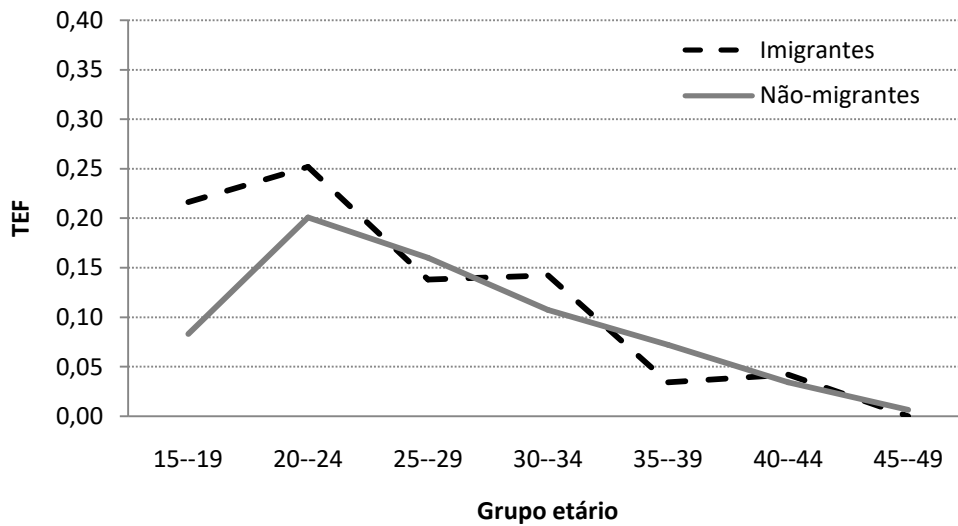


**GRÁFICO 15: Taxas Específicas de Fecundidade corrigidas, imigrantes e não-migrantes, Vale do Jequitinhonha, 1991**



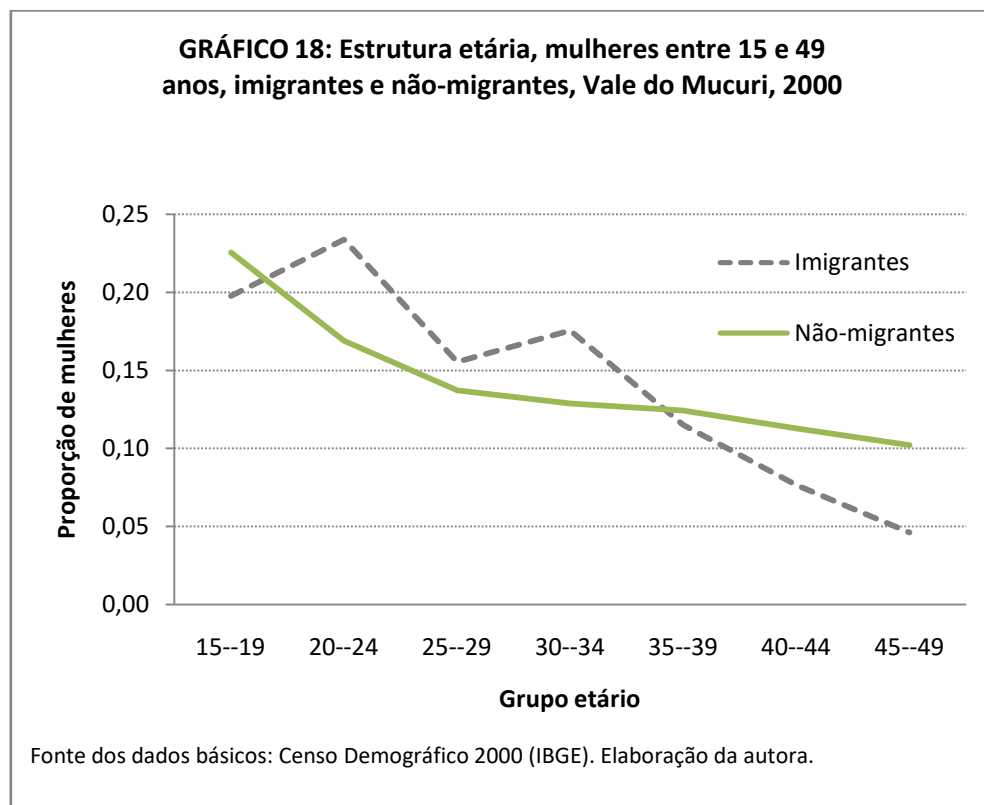
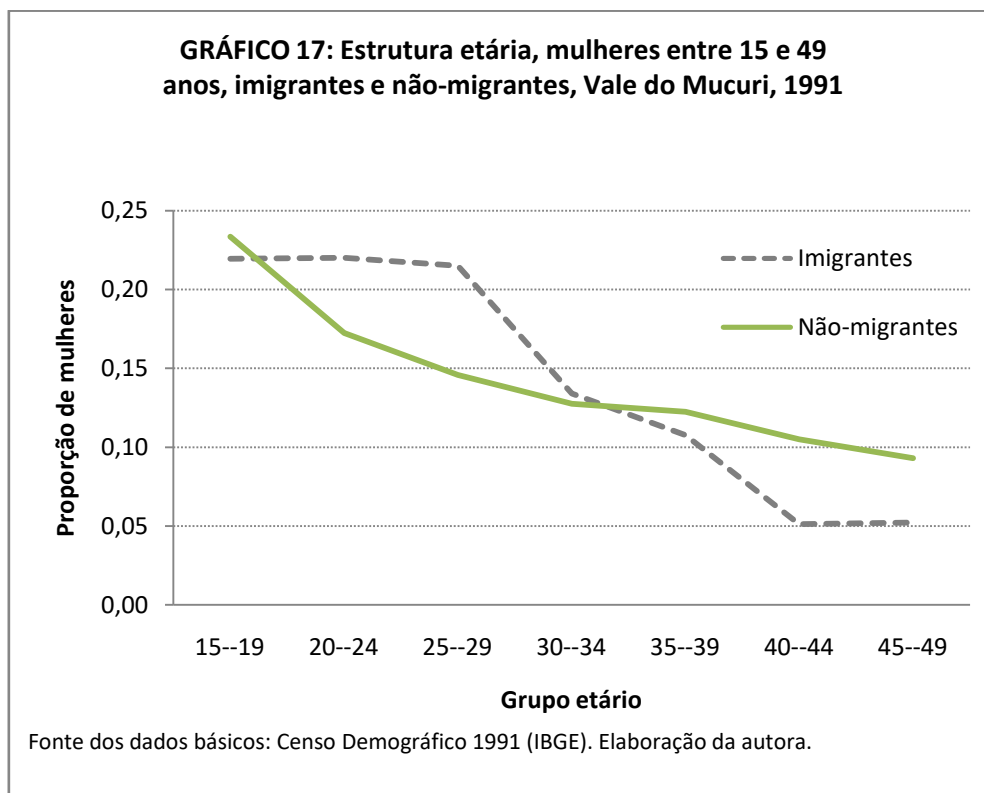
Fonte dos dados básicos: Censo Demográfico 1991 (IBGE). Elaboração da autora.

**GRÁFICO 16: Taxas Específicas de Fecundidade corrigidas, imigrantes e não-migrantes, Vale do Jequitinhonha, 2000**

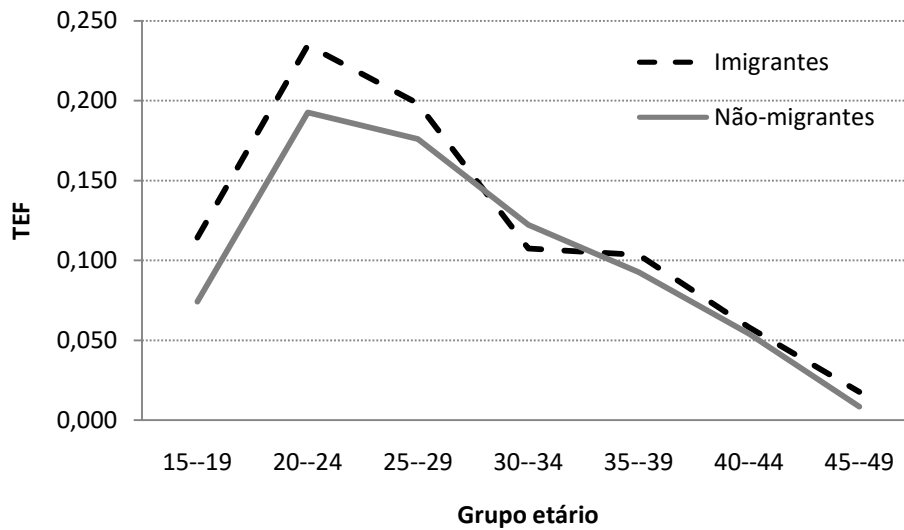


Fonte dos dados básicos: Censo Demográfico 2000 (IBGE). Elaboração da autora.

**GRÁFICOS 17 a 20: Vale do Mucuri: Estrutura etária e taxas específicas de fecundidade, imigrantes e não-migrantes de data-fixa, 1991 e 2000.**

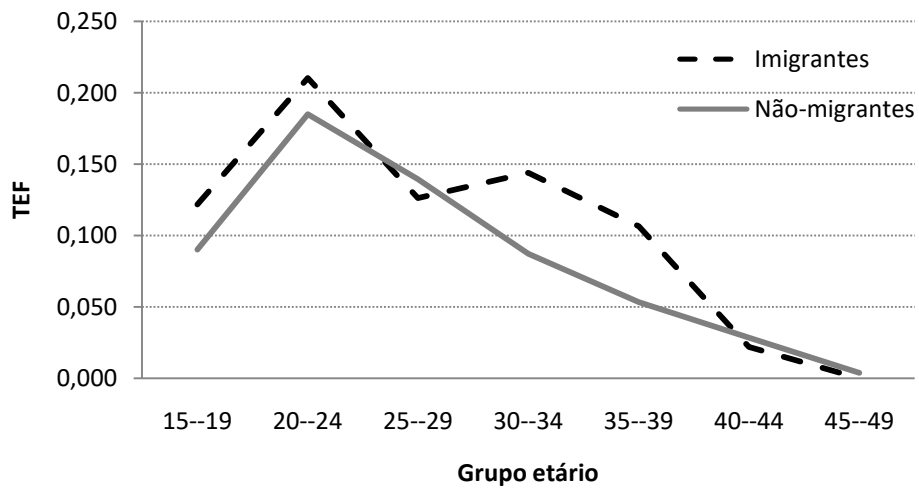


**GRÁFICO 19: Taxas Específicas de Fecundidade corrigidas, imigrantes e não-migrantes, Vale do Mucuri, 1991**



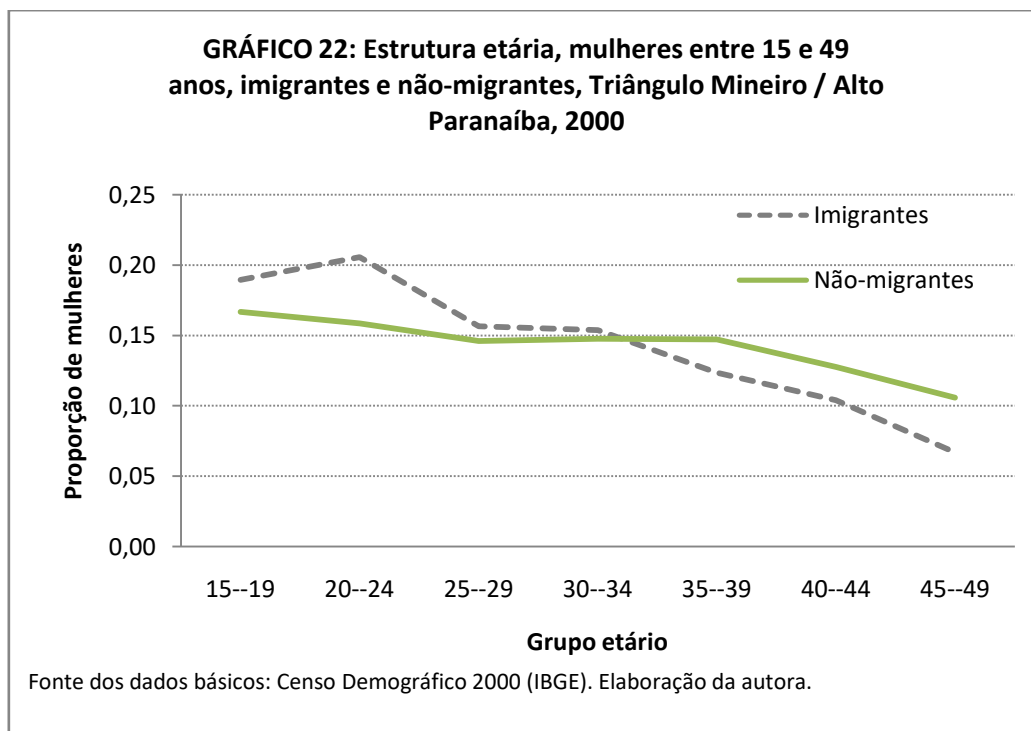
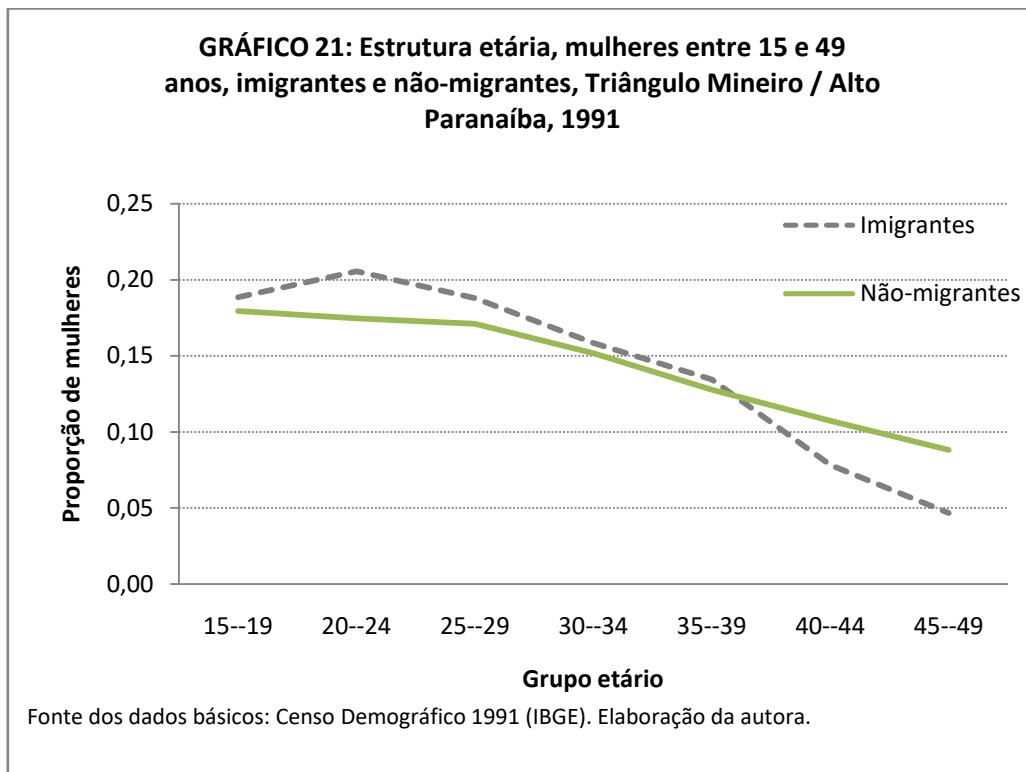
Fonte dos dados básicos: Censo Demográfico 1991 (IBGE). Elaboração da autora.

**GRÁFICO 20: Taxas Específicas de Fecundidade corrigidas, imigrantes e não-migrantes, Vale do Mucuri, 2000**

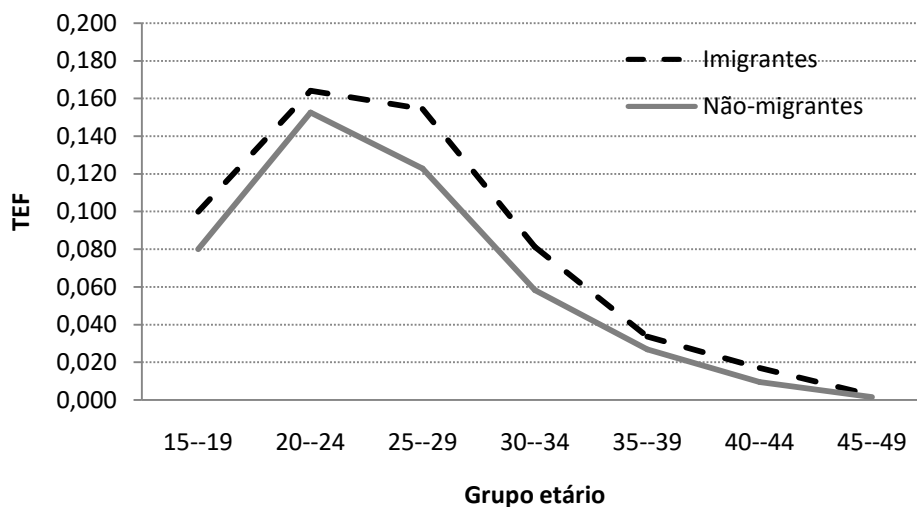


Fonte dos dados básicos: Censo Demográfico 2000 (IBGE). Elaboração da autora.

**GRÁFICOS 21 a 24: Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba: Estrutura etária e taxas específicas de fecundidade, imigrantes e não-migrantes de data-fixa, 1991 e 2000.**

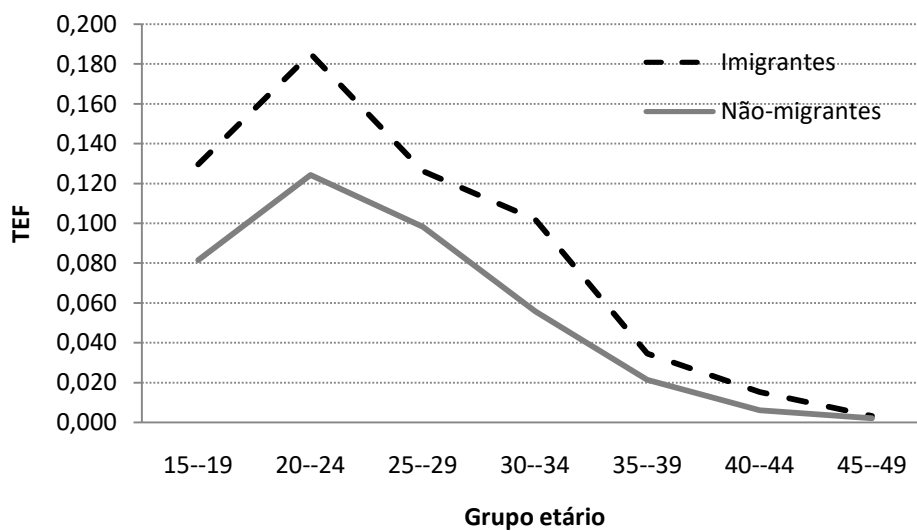


**GRÁFICO 23: Taxas Específicas de Fecundidade corrigidas, imigrantes e não-migrantes, Triângulo Mineiro / Alto Paranaíba, 1991**



Fonte dos dados básicos: Censo Demográfico 1991 (IBGE). Elaboração da autora.

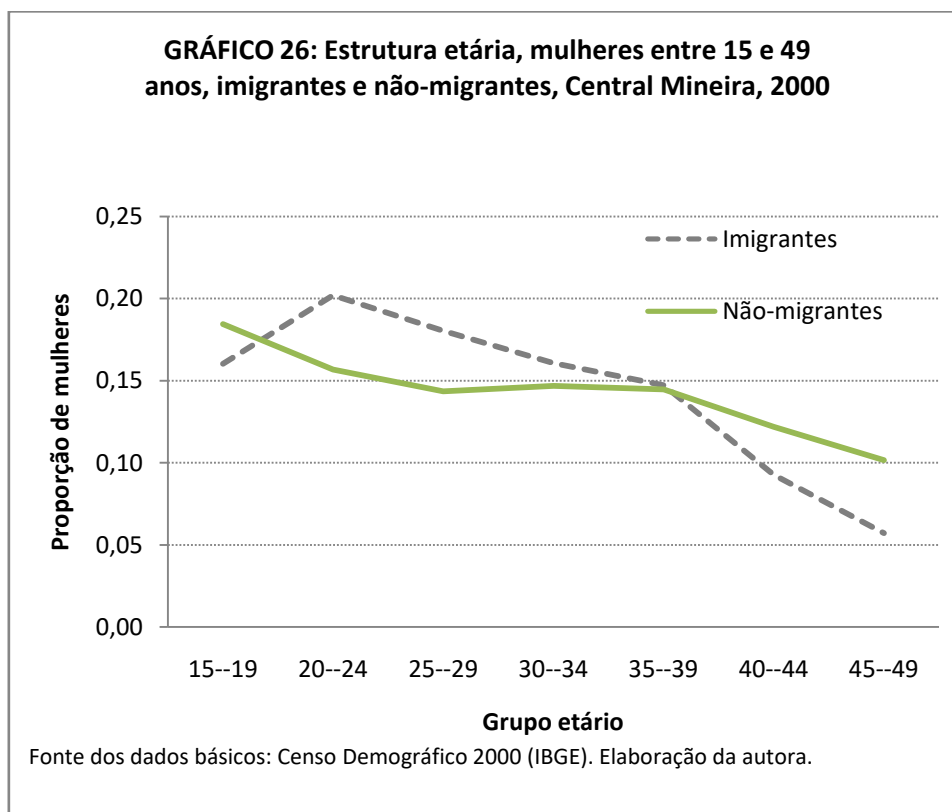
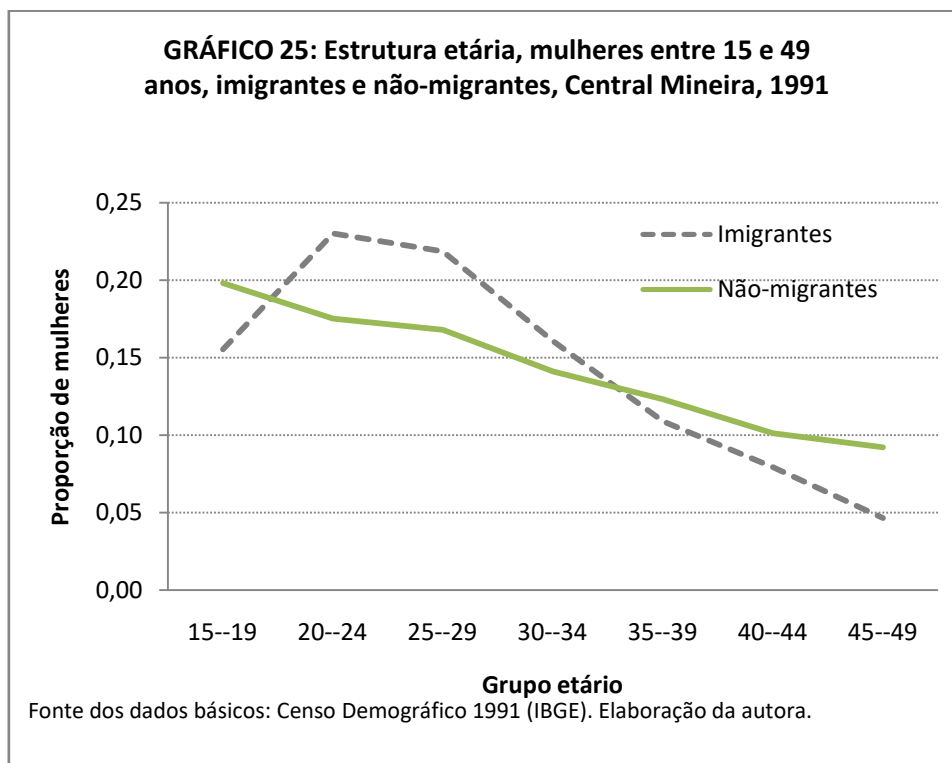
**GRÁFICO 24: Taxas Específicas de Fecundidade corrigidas, imigrantes e não-migrantes, Triângulo Mineiro / Alto Paranaíba, 2000**



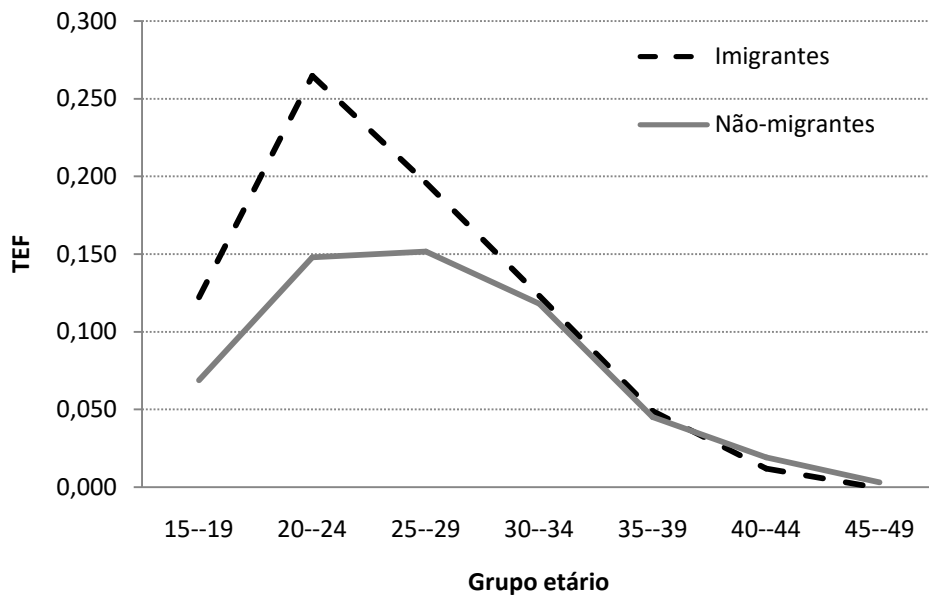
Fonte dos dados básicos: Censo Demográfico 2000 (IBGE). Elaboração da autora.



**GRÁFICOS 25 a 28: Central Mineira: Estrutura etária e taxas específicas de fecundidade, imigrantes e não-migrantes de data-fixa, 1991 e 2000.**

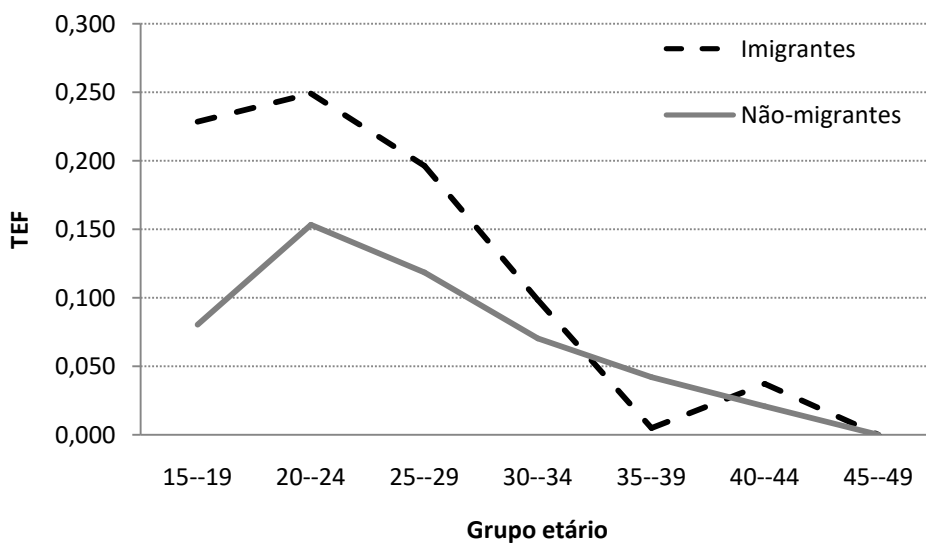


**GRÁFICO 27: Taxas Específicas de Fecundidade corrigidas, imigrantes e não-migrantes, Central Mineira, 1991**



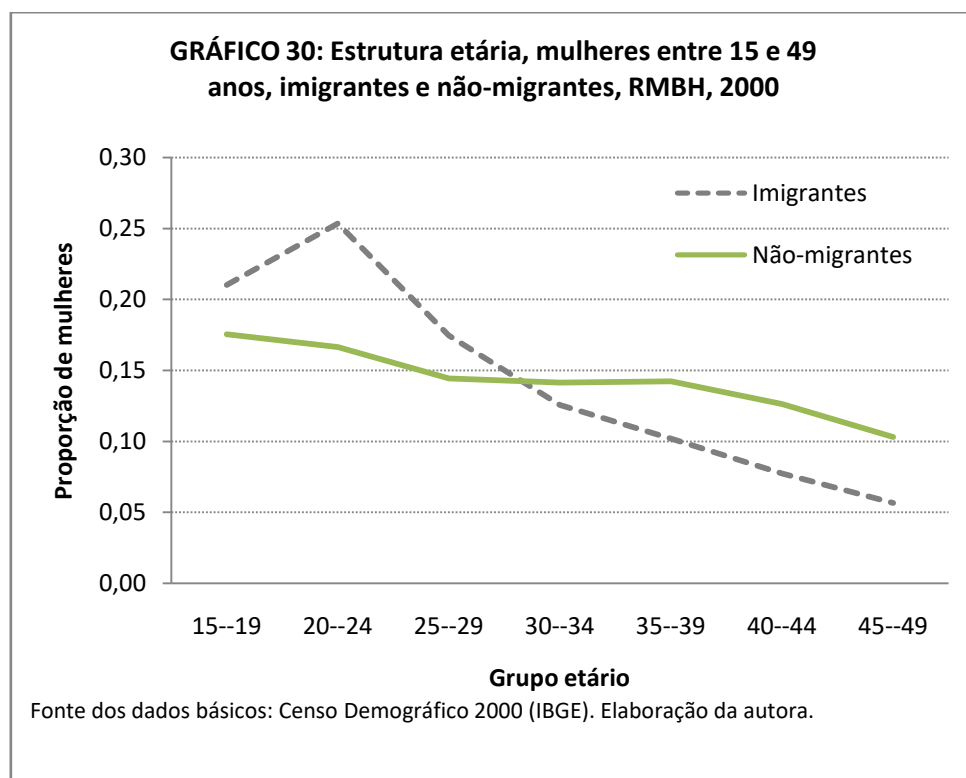
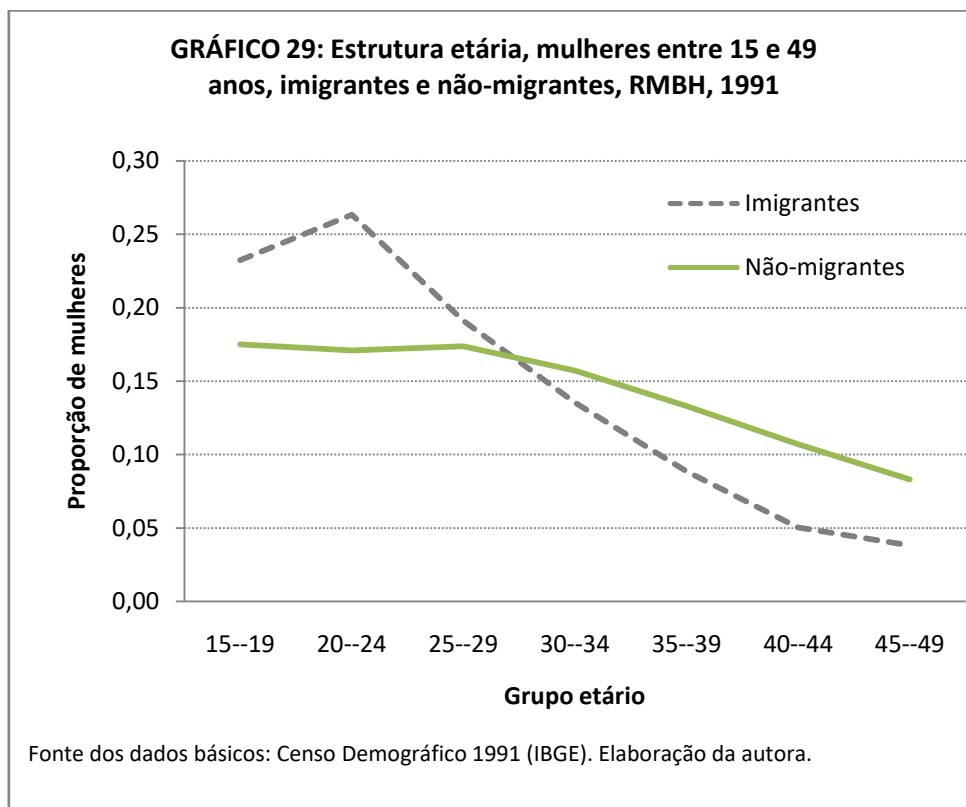
Fonte dos dados básicos: Censo Demográfico 1991 (IBGE). Elaboração da autora.

**GRÁFICO 28: Taxas Específicas de Fecundidade corrigidas, imigrantes e não-migrantes, Central Mineira, 2000**

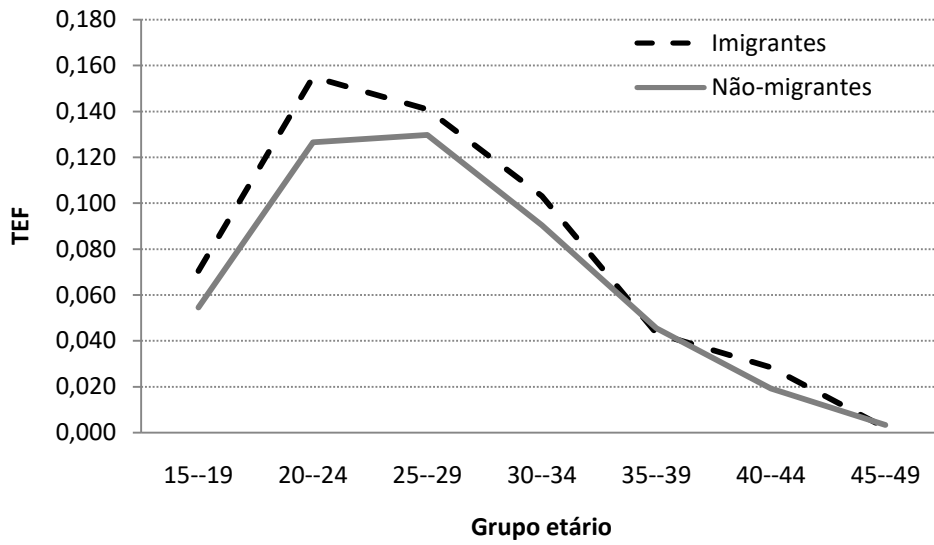


Fonte dos dados básicos: Censo Demográfico 2000 (IBGE). Elaboração da autora.

**GRÁFICOS 29 a 32: Região Metropolitana de Belo Horizonte: Estrutura etária e taxas específicas de fecundidade, imigrantes e não-migrantes de data-fixa, 1991 e 2000.**

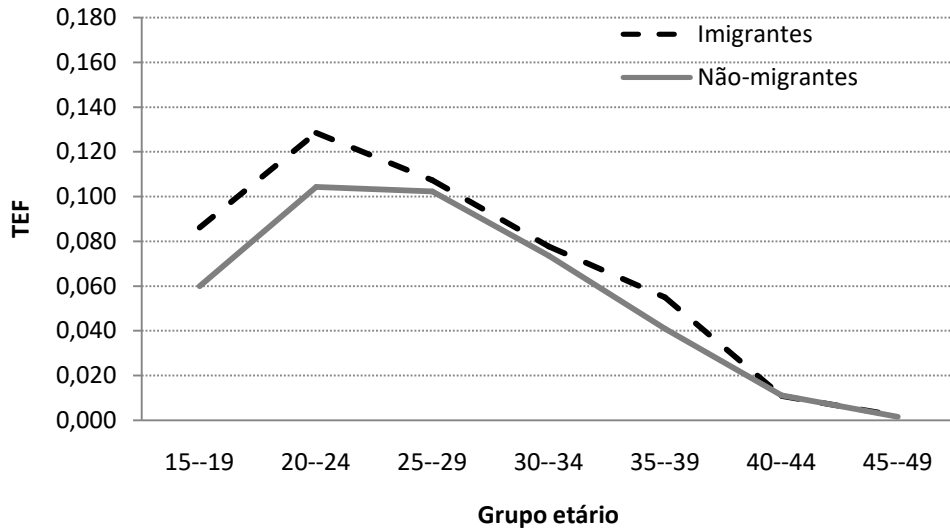


**GRÁFICO 31: Taxas Específicas de Fecundidade corrigidas, imigrantes e não-migrantes, RMBH, 1991**



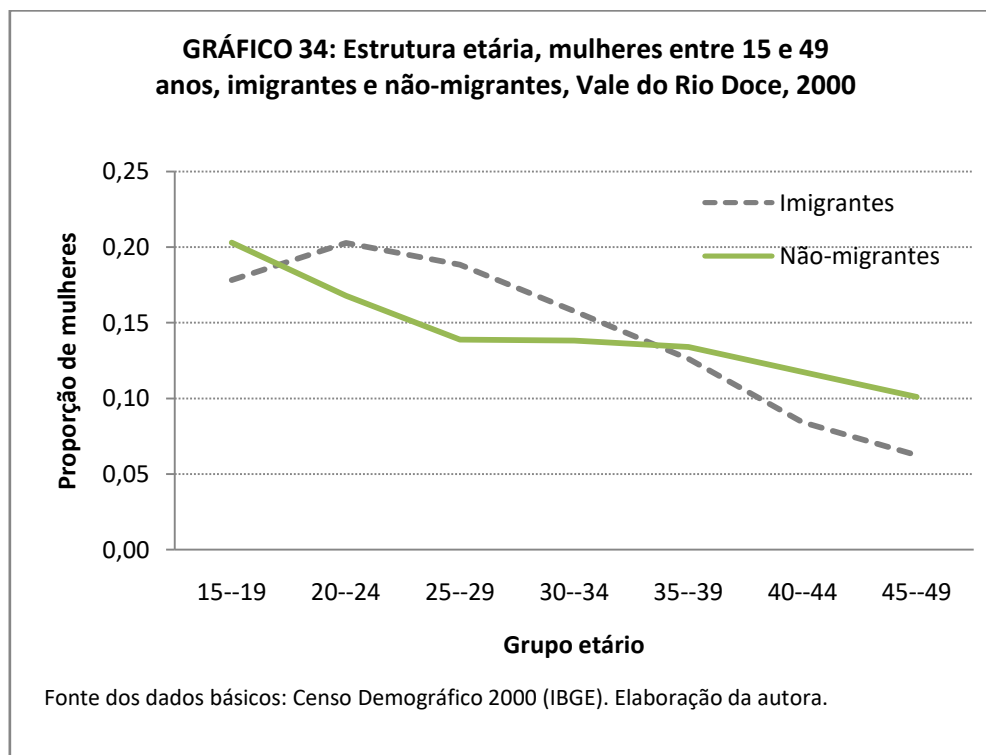
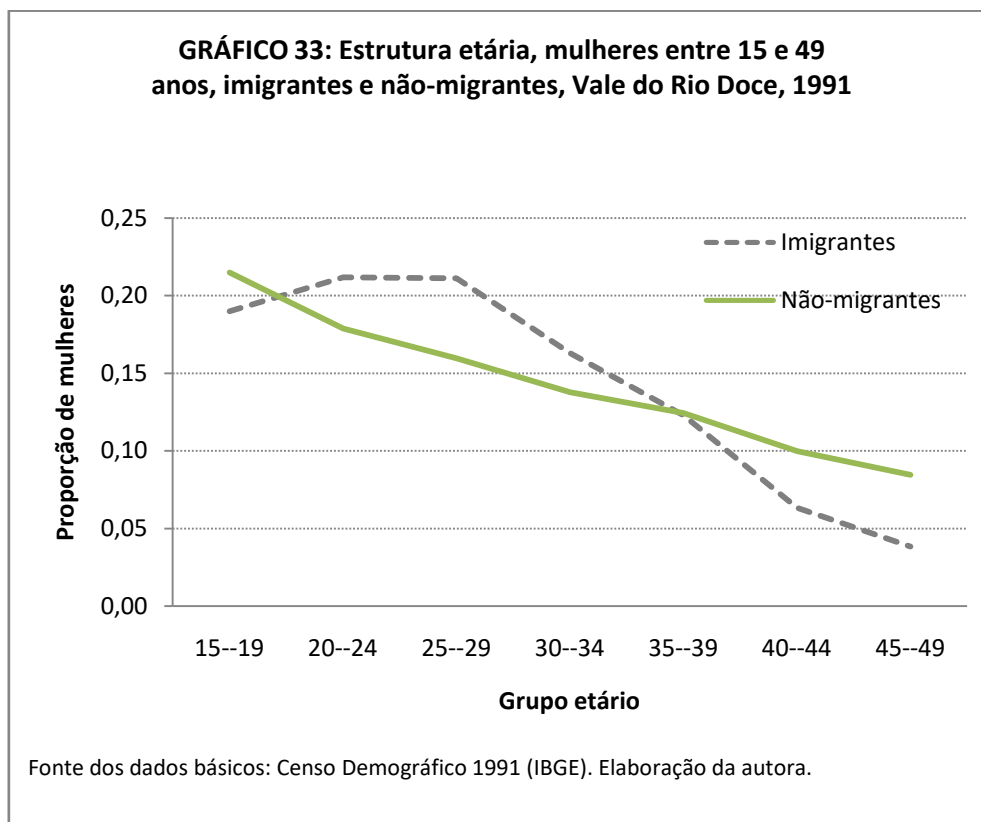
Fonte dos dados básicos: Censo Demográfico 1991 (IBGE). Elaboração da autora.

**GRÁFICO 32: Taxas Específicas de Fecundidade corrigidas, imigrantes e não-migrantes, RMBH, 2000**

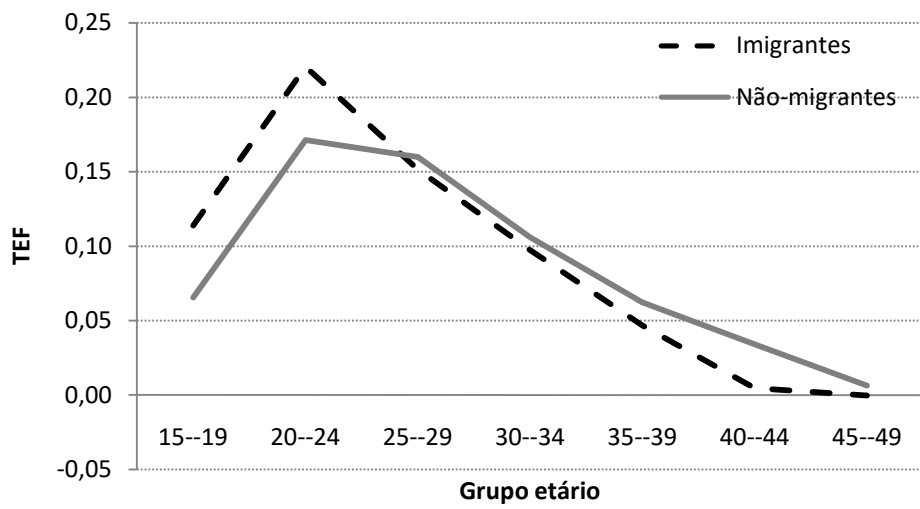


Fonte dos dados básicos: Censo Demográfico 2000 (IBGE). Elaboração da autora.

**GRÁFICOS 33 a 36: Vale do Rio Doce: Estrutura etária e taxas específicas de fecundidade, imigrantes e não-migrantes de data-fixa, 1991 e 2000.**

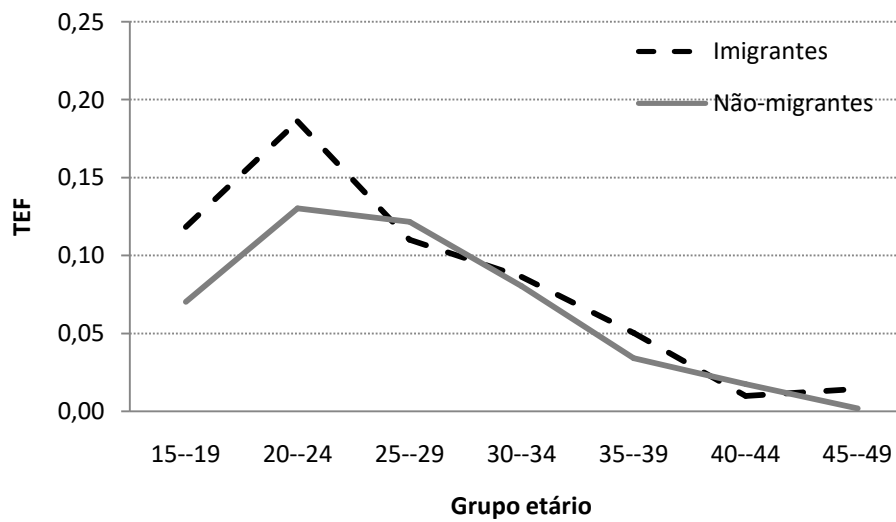


**GRÁFICO 35: Taxas Específicas de Fecundidade corrigidas, imigrantes e não-migrantes, Vale do Rio Doce, 1991**



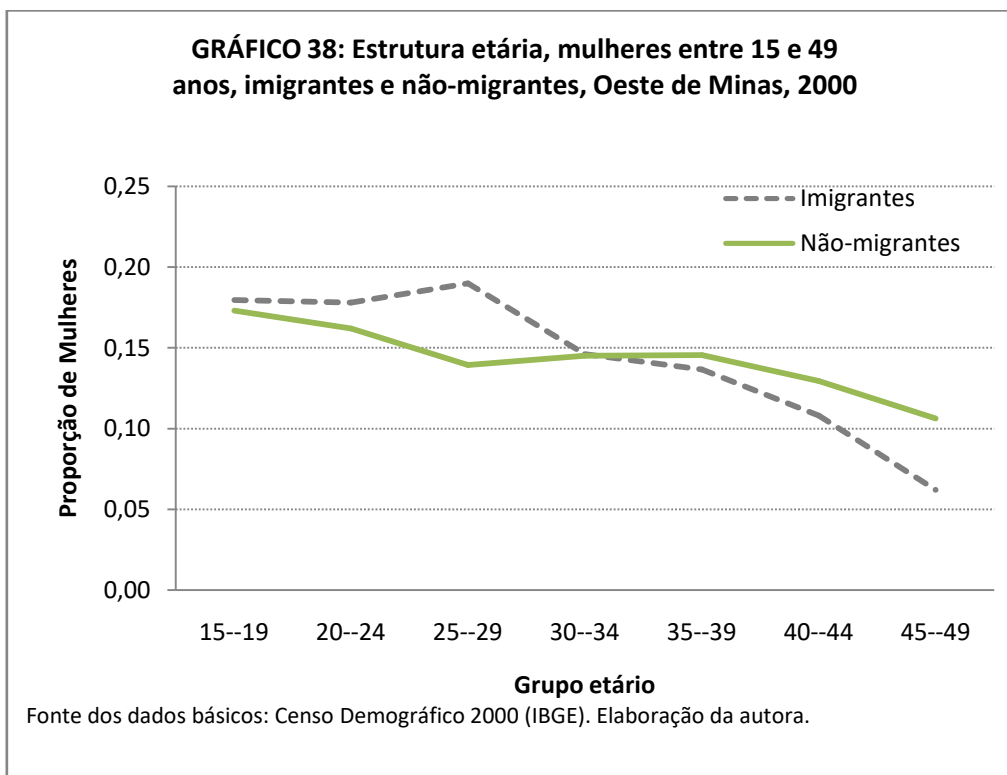
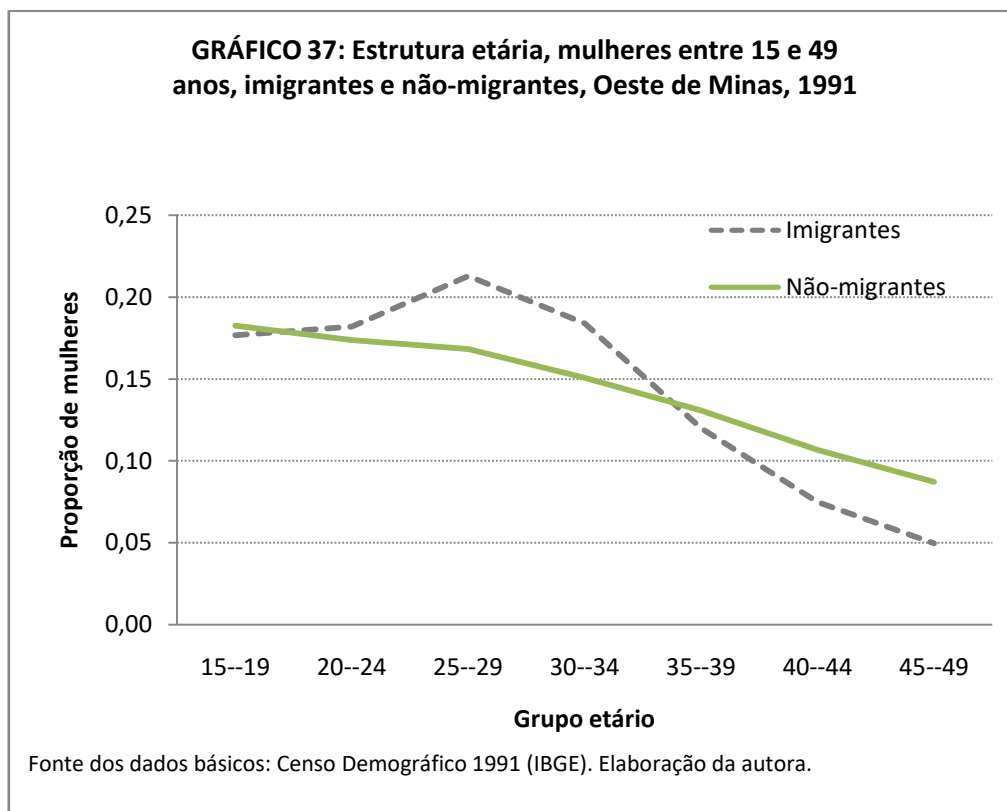
Fonte dos dados básicos: Censo Demográfico 1991 (IBGE). Elaboração da autora.

**GRÁFICO 36: Taxas Específicas de Fecundidade corrigidas, imigrantes e não-migrantes, Vale do Rio Doce, 2000**

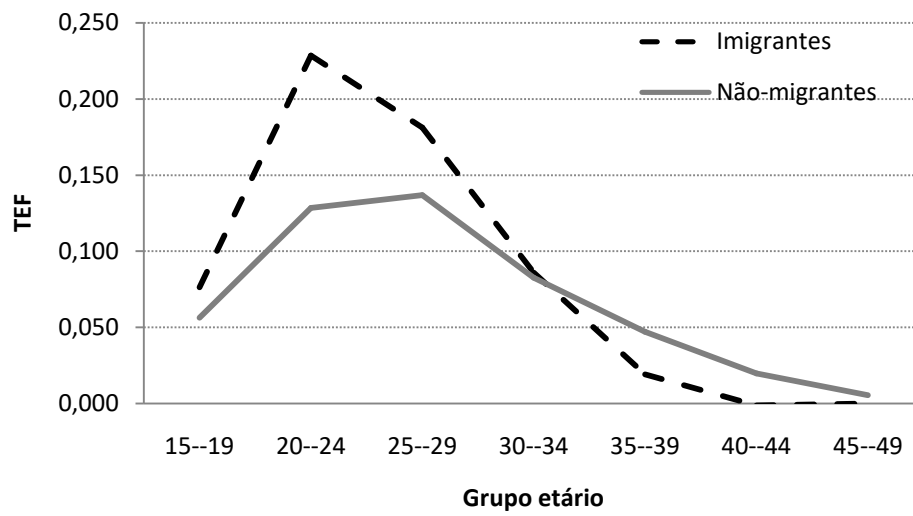


Fonte dos dados básicos: Censo Demográfico 2000 (IBGE). Elaboração da autora.

**GRÁFICOS 37 a 40: Oeste de Minas: Estrutura etária e taxas específicas de fecundidade, imigrantes e não-migrantes de data-fixa, 1991 e 2000.**

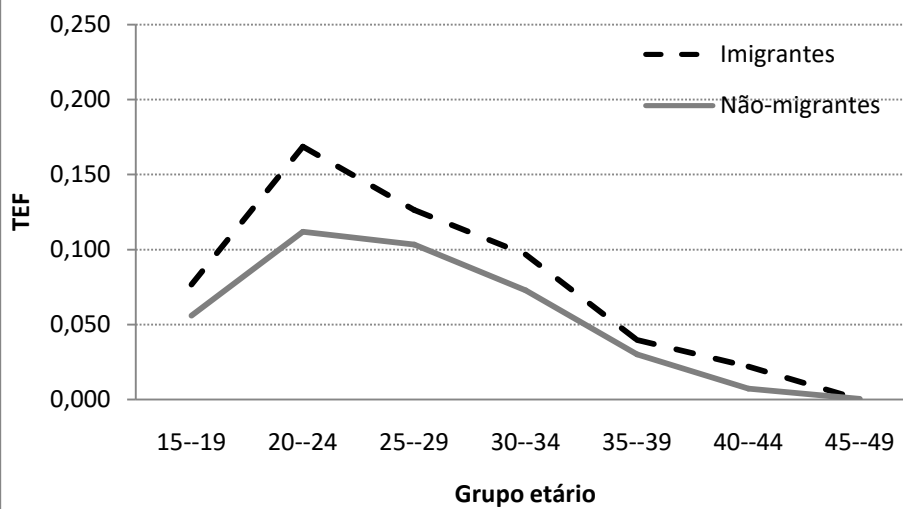


**GRÁFICO 39: Taxas Específicas de Fecundidade corrigidas, imigrantes e não-migrantes, Oeste de Minas, 1991**



Fonte dos dados básicos: Censo Demográfico 1991 (IBGE). Elaboração da autora.

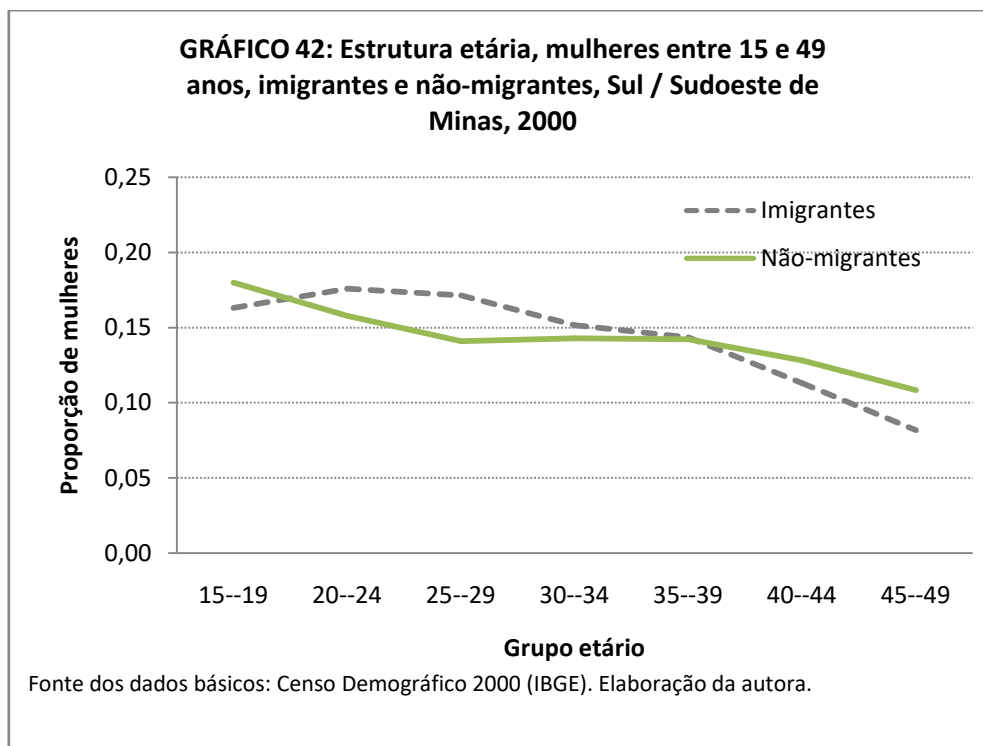
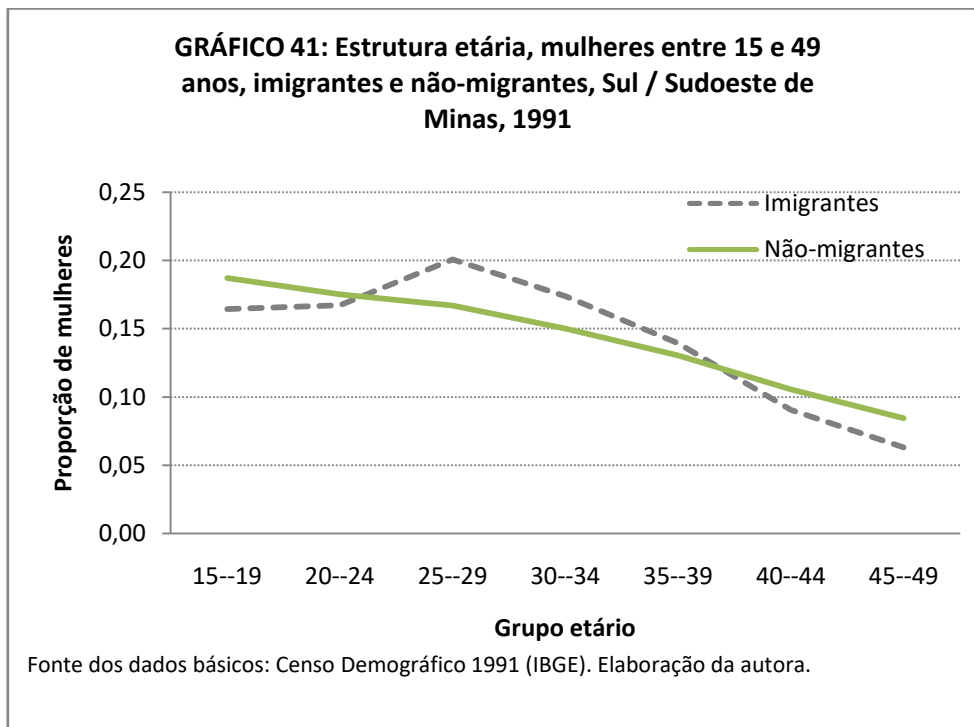
**GRÁFICO 40: Taxas Específicas de Fecundidade corrigidas, imigrantes e não-migrantes, Oeste de Minas, 2000**



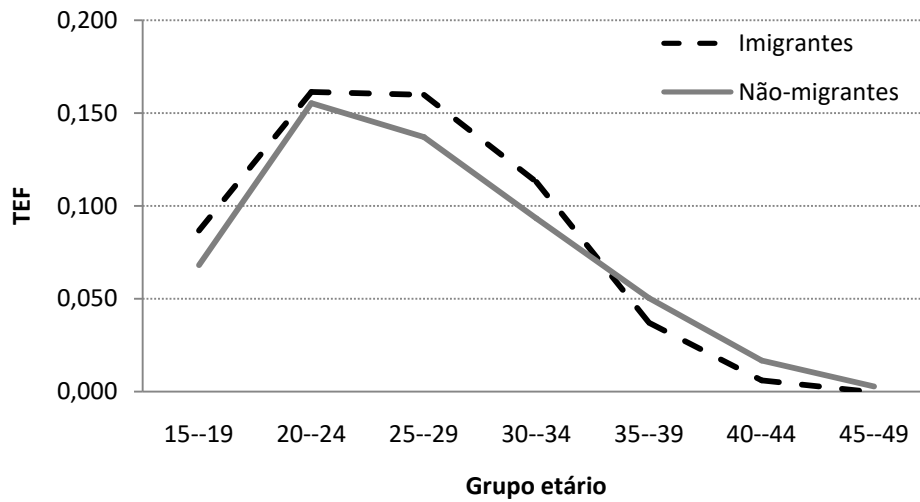
Fonte dos dados básicos: Censo Demográfico 2000 (IBGE). Elaboração da autora.



**GRÁFICOS 41 a 44: Sul/Sudoeste de Minas: Estrutura etária e taxas específicas de fecundidade, imigrantes e não-migrantes de data-fixa, 1991 e 2000.**

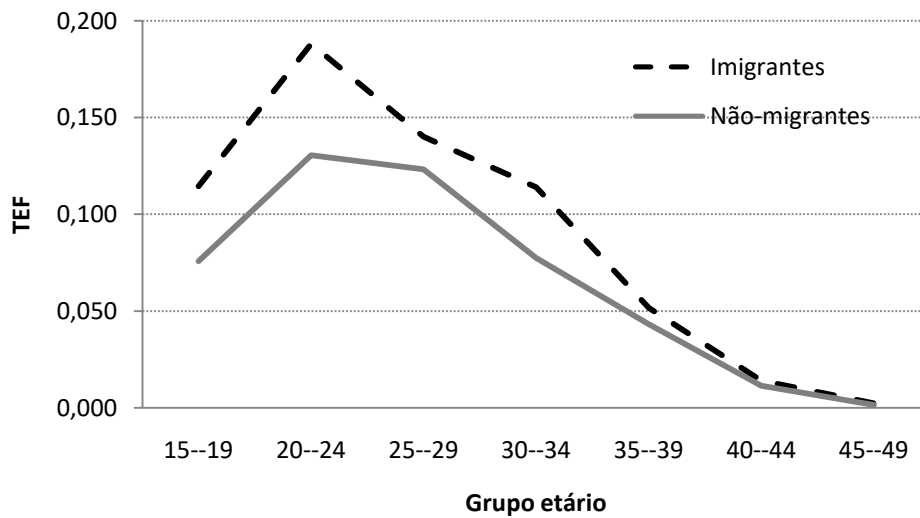


**GRÁFICO 43: Taxas Específicas de Fecundidade corrigidas, imigrantes e não-migrantes, Sul / Sudoeste de Minas, 1991**



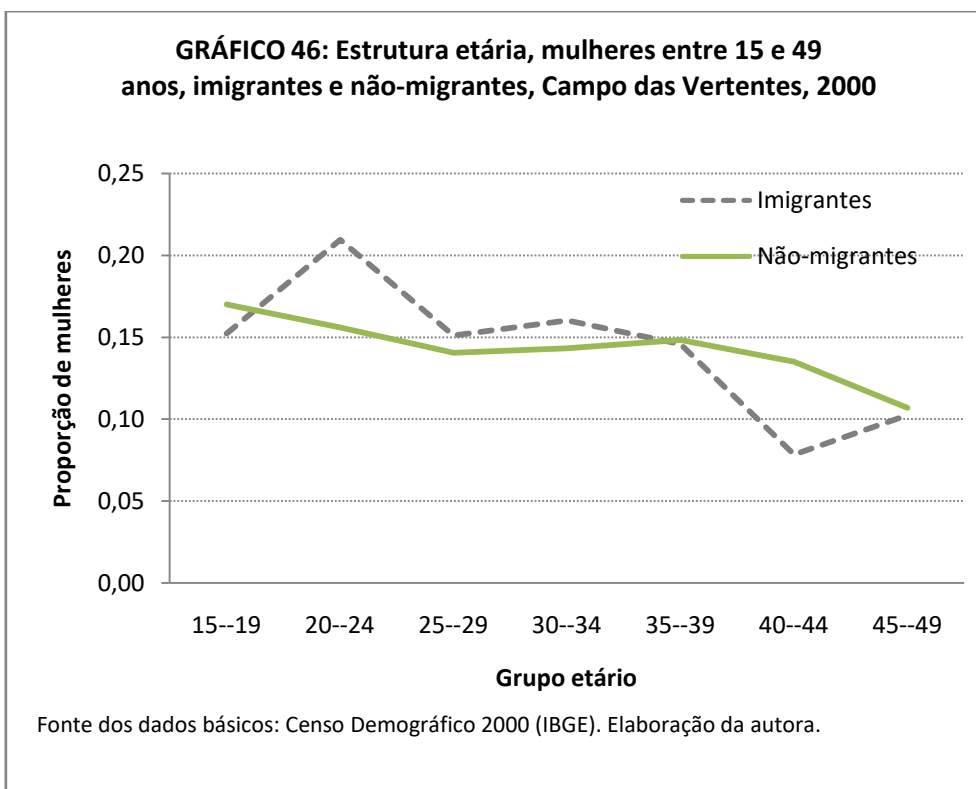
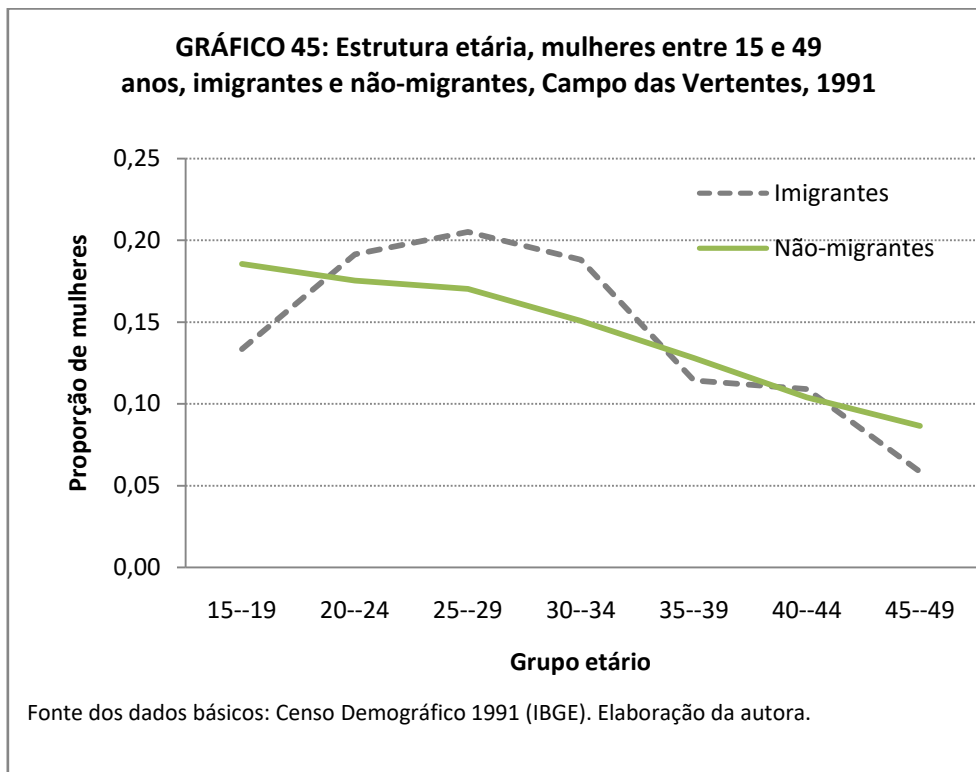
Fonte dos dados básicos: Censo Demográfico 1991 (IBGE). Elaboração da autora.

**GRÁFICO 44: Taxas Específicas de Fecundidade corrigidas, imigrantes e não-migrantes, Sul / Sudoeste de Minas, 2000**

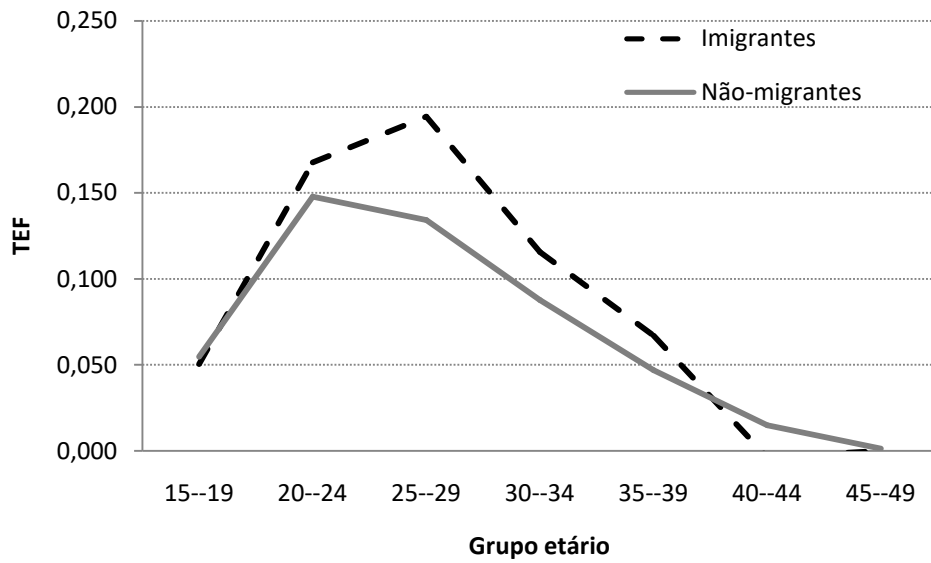


Fonte dos dados básicos: Censo Demográfico 2000 (IBGE). Elaboração da autora.

**GRÁFICOS 45 a 48: Campo das Vertentes: Estrutura etária e taxas específicas de fecundidade, imigrantes e não-migrantes de data-fixa, 1991 e 2000.**

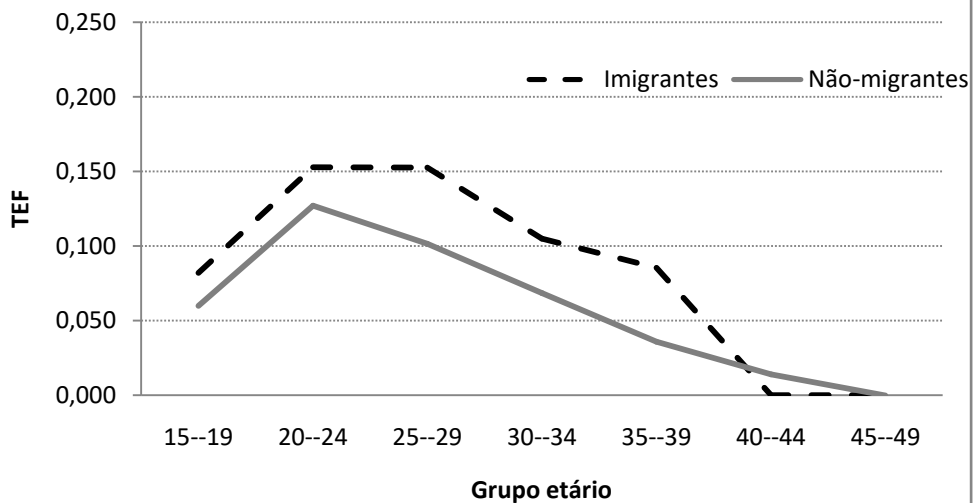


**GRÁFICO 47: Taxas Específicas de Fecundidade corrigidas, imigrantes e não-migrantes, Campo das Vertentes, 1991**



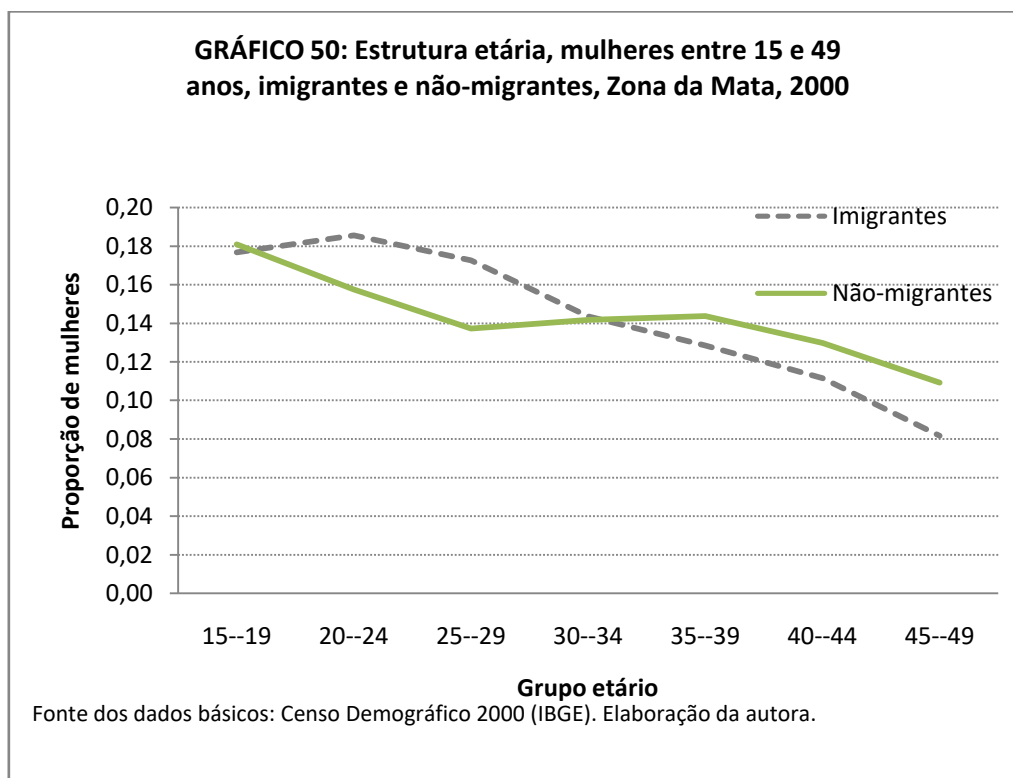
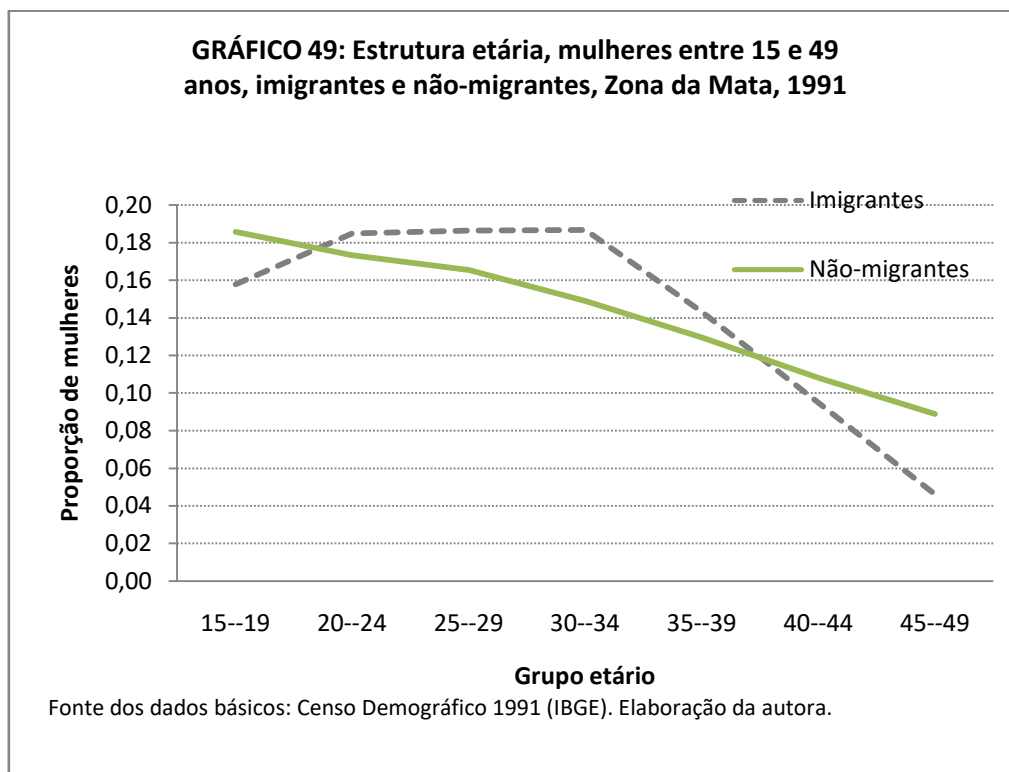
Fonte dos dados básicos: Censo Demográfico 1991 (IBGE). Elaboração da autora.

**GRÁFICO 48: Taxas Específicas de Fecundidade corrigidas, imigrantes e não-migrantes, Campo das Vertentes, 2000**

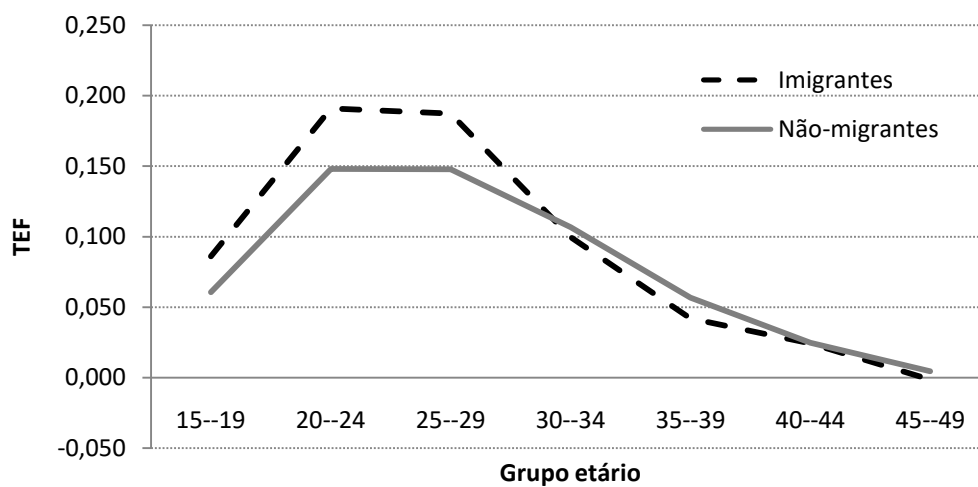


Fonte dos dados básicos: Censo Demográfico 2000 (IBGE). Elaboração da autora.

**GRÁFICOS 49 a 52: Zona da Mata: Estrutura etária e taxas específicas de fecundidade, imigrantes e não-migrantes de data-fixa, 1991 e 2000.**

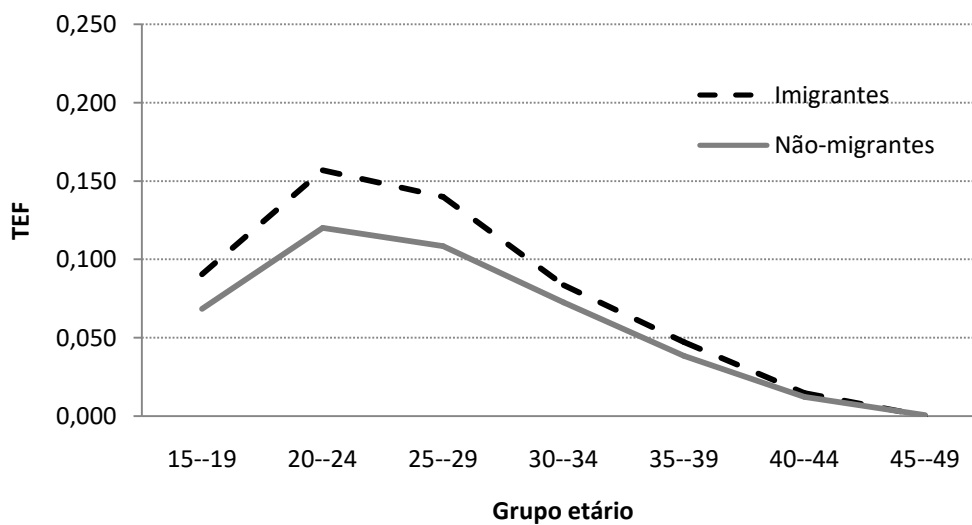


**GRÁFICO 51: Taxas Específicas de Fecundidade corrigidas, imigrantes e não-migrantes, Zona da Mata, 1991**



Fonte dos dados básicos: Censo Demográfico 1991 (IBGE). Elaboração da autora.

**GRÁFICO 52: Taxas Específicas de Fecundidade corrigidas, imigrantes e não-migrantes, Zona da Mata, 2000**



Fonte dos dados básicos: Censo Demográfico 2000 (IBGE). Elaboração da autora.