

O ‘SERTÃO NORDESTINO’ MINEIRO: CARACTERIZAÇÃO E PROJEÇÃO POPULACIONAL DAS MICRORREGIÕES DO VALE DO JEQUITINHONHA, 2000-2030

Marília Miranda Forte Gomes

Cedeplar/UFMG. Bolsista FAPEMIG (mariliamfg@gmail.com)

Marcos Roberto Gonzaga

Cedeplar/UFMG. Bolsista CNPq Brasil

Glauco José de Matos Umbelino

Cedeplar/UFMG e FJP

Moema Gonçalves Bueno Fígoli

Cedeplar/UFMG

Roberto Nascimento Rodrigues

Cedeplar/UFMG

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo a caracterização das três microrregiões do Vale do Jequitinhonha segundo algumas variáveis demográficas e socioeconômicas e a projeção da população total para os municípios dessas microrregiões, com base no *Apportionment Method*, modelo de projeção para pequenas áreas. Para tanto, utilizou-se os dados dos Censos de 1991 e 2000. O baixo dinamismo econômico e social e uma população pouco especializada são atributos marcantes das microrregiões do Vale do Jequitinhonha. Acredita-se que este estudo possa trazer contribuições importantes para o planejamento de políticas públicas e para a adequação de ações efetivas para o desenvolvimento do Vale.

Palavras-chave: Vale do Jequitinhonha, dinâmica populacional, *Apportionment Method*, políticas públicas.

Área temática: Demografia.

O ‘SERTÃO NORDESTINO’ MINEIRO: CARACTERIZAÇÃO E PROJEÇÃO POPULACIONAL DAS MICRORREGIÕES DO VALE DO JEQUITINHONHA, 2000-2030

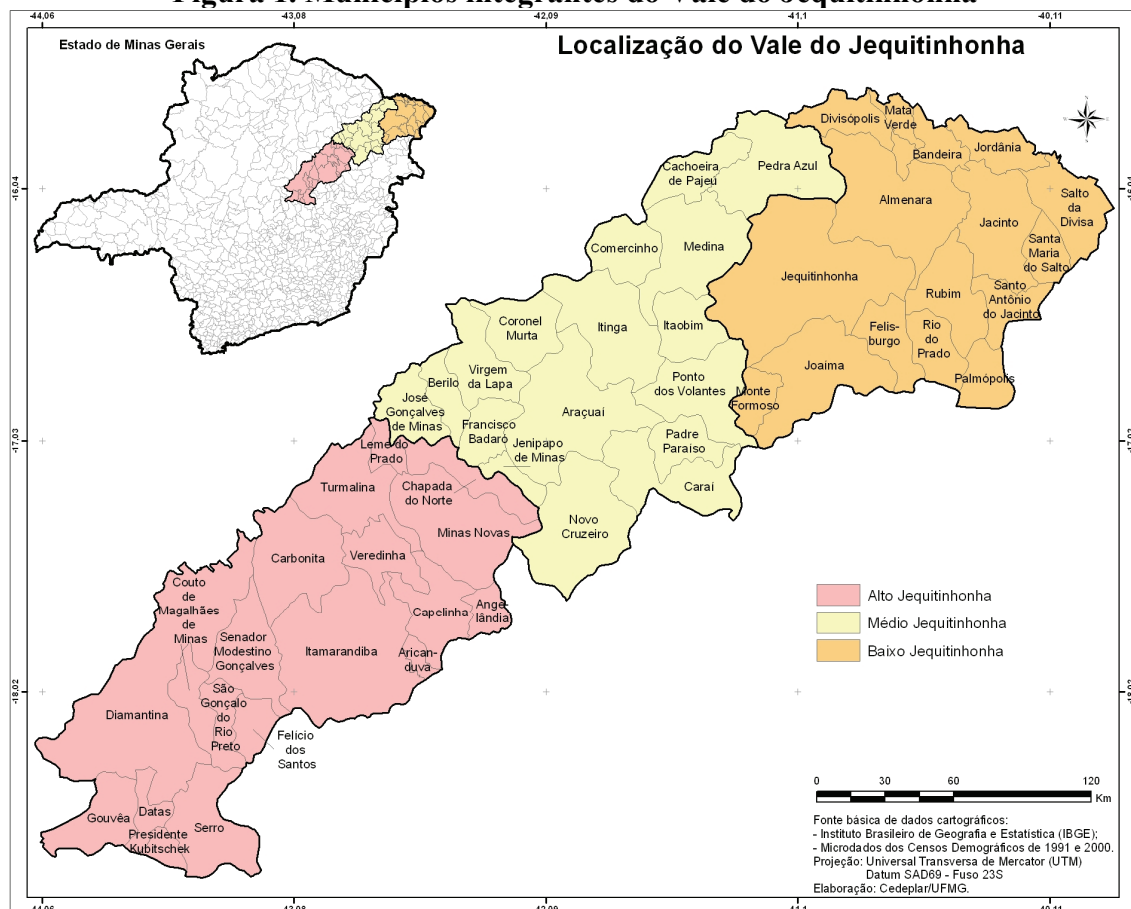
1. INTRODUÇÃO

O Vale do Jequitinhonha, situado no norte do Estado de Minas Gerais, é uma região conhecida por possuir um ambiente natural similar ao sertão nordestino, marcado pela exuberante beleza natural encontrada em suas chapadas e grutas. Atualmente a região também é conhecida por sua frágil situação ambiental em relação aos solos e à água, ocasionada por um uso intensivo dos recursos hídricos e por uma exploração predatória de seus solos (Assis *et al*, 2004).

Assinalado por intensos movimentos migratórios, estagnação econômica histórica e baixos indicadores sociais (Ribeiro & Galizoni, 1998 e 2000), o Vale apresenta uma profunda assimetria econômico-espacial e ocupa posição desfavorável em comparação com outras regiões de planejamento do Estado. Por estes e outros fatores, desde a década de 1970 a região do Vale do Jequitinhonha tem sido foco de políticas públicas voltadas para o seu planejamento e desenvolvimento.

Tendo em vista a formulação de políticas compensatórias ou de desenvolvimento para melhorar o padrão de vida da população do Vale, o presente trabalho tem como objetivo inicial a caracterização das três microrregiões do Vale do Jequitinhonha (Alto, Médio e Baixo Jequitinhonha), segundo algumas variáveis demográficas e socioeconômicas. Os 52 municípios que caracterizam a região são apresentados na FIG.1. Considerando a dinâmica demográfica e as desigualdades socioeconômicas que definem os diferenciais inter-regionais, foram também realizadas projeções da população total por regiões do Alto, Médio e Baixo Vale, com base no modelo de projeção para pequenas áreas denominado *Apportionment Method*, conhecido no Brasil como Método dos Coeficientes ou AiBi (Waldvogel, 1998).

Figura 1. Municípios integrantes do Vale do Jequitinhonha



A importância deste estudo no âmbito da formulação de políticas públicas ou sociais ancora-se, de um lado, na necessidade de se estabelecer públicos-alvos específicos elegíveis como beneficiários dessas políticas e, de outro, na consideração de que essa necessidade é não apenas conjuntural, ou atual, mas também prospectiva. Essas duas dimensões, por sua vez, revestem-se de caráter estratégico fundamental, tendo em vista as profundas modificações em curso na dinâmica demográfica brasileira, aí incluídas suas grandes regiões, unidades da federação e municípios, seja no meio urbano ou rural, e em todos os segmentos socioeconômicos da população.

2. MATERIAL E MÉTODOS

As informações sobre população, bem como algumas características referentes à renda e educação da população do Vale do Jequitinhonha, são provenientes dos censos demográficos de 1991 e 2000 (IBGE, 1991 e 2002) e do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (PNUD 2003).

Para analisar a renda da população, adotou-se a utilização do indicador *renda per capita municipal* definido como a razão do somatório da renda per capita¹ de todos os indivíduos e o número total desses indivíduos. Os valores são expressos em Reais (R\$) cotados em 1º de agosto de 2000, quando o salário mínimo era de R\$151,00. Para as informações de 1991 foi aplicado um fator de atualização para mensurar a inflação e captar a variação no poder aquisitivo da população no período (PNUD, 2003).

Por sua vez, a análise da escolaridade da população, em 1991 e 2000, foi realizada com base na média de anos de estudo – razão entre o número de anos de estudo completos das pessoas nessa faixa etária e o total dessas pessoas – da população com 15 ou mais anos de idade. Foram analisadas também as informações referentes aos analfabetos com 15 ou mais anos existentes na região, ou seja, pessoas que nessa faixa etária não sabem ler nem escrever um bilhete simples.

As projeções da população total por regiões do Alto, Médio e Baixo Vale, até 2030, foram obtidas com base no modelo de projeção para pequenas áreas proposto em 1959 por Pickard, denominado *Apportionment Method*, conhecido no Brasil como Método dos Coeficientes ou AiBi. A proposta deste método é projetar a participação da área menor no crescimento absoluto da área maior (Waldvogel, 1998).

Esse método de projeção populacional de pequenas áreas estabelece uma relação linear entre a população de uma área menor – um município, por exemplo – e a população da área maior da qual ela faz parte – a mesorregião desse município. A expressão analítica desse modelo é dada por:

$$Pm_{ti} = a_i + b_i Pr_t \quad (1)$$

onde, Pm_{ti} é a população da área menor i no ano t ; a_i é o coeficiente linear de correção entre da população da área menor i e sua área maior; b_i , o coeficiente de proporcionalidade do crescimento da população da área menor em relação ao crescimento da população da área maior; e, Pr_t , a população da área maior, no ano t .

Como o somatório de Pm_{ti} é igual a Pr_t , isso implica em um somatório de a_i igual a 0 e um somatório de b_i igual a 1, não havendo, portanto, necessidade de compatibilização final das estimativas, pois a consistência interna entre a área maior e a área menor está garantida.

A operacionalização do modelo é equacionada por meio da participação relativa de cada área menor no crescimento da área maior, calculada com base na diferença relativa entre a população da área menor e a da área maior em dois momentos no passado. A multiplicação desta proporção pelo crescimento absoluto da área maior, do período que se deseja projetar, fornece o crescimento esperado para cada área menor. Esse crescimento, somado à população da área menor, no início do período, resulta na

¹ A renda per capita é definida como a razão entre a soma da renda de todos os membros da família e o número de seus membros.

população projetada no final do período. A equação utilizada para projetar a população de uma área menor, no ano t , num período x , é a seguinte:

$$Pm_t = Pm_{t-x} + \frac{Pm_{t-x} - Pm_{t-2x}}{Pr_{t-x} - Pr_{t-2x}} (Pr_t - Pr_{t-x}) \quad (2)$$

onde, Pm_{t-2x} é a população da área menor no ano $t-2x$; Pm_{t-x} , a população da área menor no ano $t-x$; Pm_t , a população da área menor no ano t ; Pr_{t-2x} , a população da área maior no ano $t-2x$; Pr_{t-x} , a população da área maior no ano $t-x$; e, Pr_t , a população da área maior no ano t .

Algumas das vantagens deste método referem-se à facilidade de aplicação e à exigência de poucos dados para sua implementação. Por outro lado, é importante destacar que o método pode gerar alguma inconsistência nos resultados, que é o aparecimento de populações negativas. Isso se verifica quando o crescimento da população da área maior e de algumas de suas áreas menores caminha em direções opostas. Cabe ressaltar que, no entanto, geralmente espera-se uma estreita correlação entre as tendências de crescimento para uma dada área em dois períodos intercensitários sucessivos (Shryock & Siegel, 1973).

Para obter a população total projetada até 2030, segundo os 52 municípios que integram as três microrregiões do Vale do Jequitinhonha, com base no método AiBi, procedeu-se da seguinte forma:

- Passo 1: inicialmente, projetou-se a população total do Alto, Médio e Baixo Vale, com base na razão de crescimento observada na população projetada pelo IBGE² – Revisão 2008 – para o Estado de Minas Gerais até 2030;
- Passo 2: como existem municípios com sinal de crescimento populacional distinto do observado para a microrregião à qual pertence, primeiramente projetou-se a população total dos municípios que apresentaram mesmo sentido de crescimento da respectiva microrregião, entre 1991 e 2000, levando em consideração a razão de crescimento observada na população projetada para as três microrregiões do Vale no Passo 1;
- Passo 3: os municípios que apresentaram crescimento distinto daquele referente à microrregião, entre 1991 e 2000, tiveram suas populações totais projetadas, com base no crescimento observado entre a diferença da população projetada no Passo 1, para a respectiva microrregião, e a população total projetada para os municípios no Passo 2.

Destaca-se que, no censo de 1991, não existiam dados para os municípios de Angelândia, Aricanduva, Veredinha, Lemo do Prado, Jenipapo de Minas, José Gonçalves de Minas, Ponto dos Volantes, Divisópolis, Mata Verde, Monte Formoso e Palmópolis, pois esses municípios foram emancipados posteriormente à data de recenseamento. Uma vez que, para aplicação do método AiBi necessita-se, como dados básicos, da população recenseada em dois pontos do tempo, uma solução razoável foi estimar a população desses municípios em 1991 com base no tamanho relativo de suas populações em 2000. Por exemplo, o município de Angelândia foi emancipado do município de Capelinha em 1995 (entre os recenseamentos de 1991 e 2000). Então, a população de Angelândia, em 1991, foi estimada considerando-se sua participação relativa no total de Angelândia e Capelinha em 2000. O mesmo foi feito com todos os municípios emancipados entre os recenseamentos de 1991 e 2000.

² Disponível no site <<http://www.ibge.gov.br>>.

Embora a maioria dos municípios que foram emancipados era, em 1991, um distrito do município original, cuja informação foi coletada no recenseamento de 1991, optou-se por utilizar as estimativas, tal como descritas no parágrafo anterior, devido à forte discrepância dos dados de população total entre 1991 (enquanto distrito) e 2000 (enquanto município). Por exemplo, no censo de 1991 o distrito do município de Itinga denominado Ponto dos Volantes, apresentava uma população total de 3.234 habitantes. Em 1995 esse distrito foi emancipado e se tornou o município de Ponto dos Volantes. Já no ano de 2000, de acordo com o censo, esse município apresentava uma população de 10.529 habitantes. Essa discrepância de incremento populacional em alguns municípios emancipados inviabiliza a aplicação do método de projeção AiBi, uma vez que a razão de crescimento populacional entre os dois censos é fundamental para definir a taxa de crescimento no futuro.

3. BREVE CARACTERIZAÇÃO DEMOGRÁFICA E SOCIOECONÔMICA DAS MICRORREGIÕES DO VALE DO JEQUITINHONHA

A FIG. 2 mostra a população recenseada em 1991 e 2000 nos municípios que compõem as três microrregiões do Vale do Jequitinhonha. Os municípios mais populosos são, na ordem, Diamantina, Araçuaí, Almenara e Novo Cruzeiro, todos com população acima de 30 mil habitantes. Mesmo com diversas cidades centenárias existentes na região, destaca-se que nenhuma apresenta um porte populacional expressivo, com população acima de 50 mil habitantes, devido ao baixo crescimento demográfico e econômico experimentado pela região nas últimas décadas. Os menores municípios também são os que apresentam menor população, sendo que tanto em 1991 como em 2000, Presidente Kubitschek e São Gonçalo do Rio Preto, ambas no Alto Jequitinhonha, apresentavam população total abaixo de três mil habitantes.

Nota-se, no período 1991-2000, que a região manteve sua tendência de baixíssimo crescimento populacional e, muitas vezes, perdas de população, principalmente por emigração para outras regiões mais desenvolvidas (UFMG, 2002). A população do Vale do Jequitinhonha passou de cerca de 677.500 pessoas, em 1991, para quase 700 mil pessoas, em 2000, com um crescimento populacional médio anual de 0,4%, muito inferior ao crescimento de Minas Gerais no mesmo período (1,4%).

No geral, a população do Médio e Baixo Vale é caracterizada, na sua maioria, por homens, reflexo das atividades econômicas dessas regiões³ (UFMG, 2002), ao passo que o Alto Vale apresenta uma razão de sexo mais próxima daquela observada para o Brasil e para o Estado de Minas Gerais (TAB. 1).

Ao analisar um dos principais indicadores de estrutura etária, a Razão de Dependência (RD)⁴, observa-se, na TAB. 1, um declínio deste indicador, entre 1991 e 2000, nas três microrregiões do Vale, revelando que a proporção de dependentes em relação à população em idade ativa está diminuindo. Em outras palavras, o que as localidades em estudo estão vivenciando pode ser definido, em demografia, como ‘bônus demográfico’ ou ‘janela de oportunidades’. Este momento ímpar, no entanto, é transitório: o peso relativo atribuído aos jovens cai, ao passo que o peso relativo atribuído aos idosos aumenta substancialmente, como já pode ser observado nas razões de dependência jovem e idosa, representando, em longo prazo, um novo aumento na RD.

³ Atividades econômicas de caráter extrativista e criação intensiva de gado (UFMG, 2002).

⁴ A Razão de Dependência – RD – tem como objetivo medir a participação relativa do contingente populacional potencialmente inativo (menores de 15 anos e maiores de 65 anos) que deveria ser sustentado pela parcela da população potencialmente produtiva (entre 15 e 64 anos).

Figura 2. População total do Vale do Jequitinhonha em 1991 e 2000

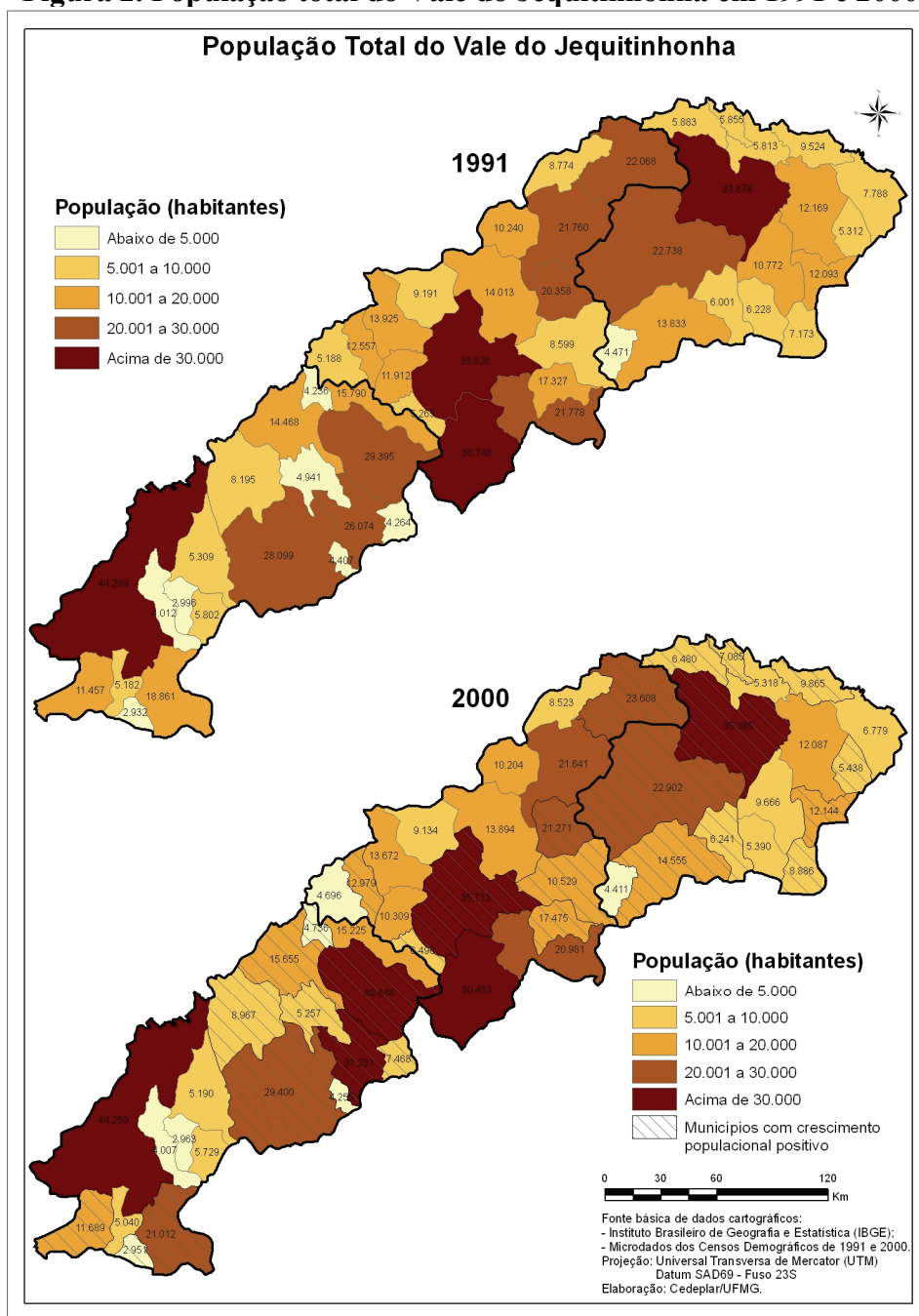


Tabela 1. Indicadores de estrutura etária e de envelhecimento. Brasil, Minas Gerais e Microrregiões do Vale do Jequitinhonha, 1991 e 2000

Indicadores	Brasil		Minas Gerais		Alto Vale		Médio Vale		Baixo Vale	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000
Razão de Sexo	97,5%	96,9%	98,3%	97,9%	98,1%	99,2%	100,1%	100,8%	102,0%	104,2%
RD	72,5%	61,7%	70,8%	59,9%	94,8%	79,9%	93,9%	80,7%	90,8%	75,3%
RDj	59,9%	47,9%	57,9%	45,4%	81,9%	65,4%	79,3%	62,8%	75,5%	56,7%
RDj	12,6%	13,8%	12,9%	14,5%	12,9%	14,5%	14,6%	17,9%	15,3%	18,6%

Fonte dos dados básicos: Censos demográficos 1991 e 2000 – IBGE.

Nota: RD: Razão de Dependência.

RDj: Razão de Dependência Jovem.

RDj: Razão de Dependência Idosa.

Por sua vez, a TAB. 2 mostra que todos os municípios do Vale do Jequitinhonha apresentaram melhoras na sua renda per capita municipal entre 1991 e 2000, embora os valores recentes ainda sejam modestos, principalmente na região do Médio Vale. Em 1991 nenhum município possuía renda per capita acima de 1 Salário Mínimo (SM). Em contrapartida, considerando-se como limiar da pobreza os municípios com renda de até 1/2 SM (R\$75,50), verifica-se que entre 1991 e 2000 esta classe diminuiu de 31 para 5 municípios, e Comercinho, Monte Formoso e Ponto dos Volantes foram os municípios de população com menor renda, em ambas as datas. No mesmo período, os municípios cuja população se inseria na faixa de renda superior, entre 1/2 e 1/3 SM, passaram de 17 para 25, ao passo que aumentou de 4 para 20 os municípios cuja população detinha renda entre 1/3 e 1 SM. Somente em 2000, dois pólos regionais (Diamantina e Almenara) se sobressaíram por apresentar população com renda per capita superior a 1 SM. Tais informações elucidam a pobreza e a desigualdade presentes em todo o Vale do Jequitinhonha, no qual a disparidade dos indicadores em relação ao restante do estado é evidente, uma vez que o Estado de Minas Gerais apresenta valores bem superiores, com renda per capita de R\$193,57 em 1991 e R\$276,56 em 2000, aproximadamente três vezes superiores à média da região em estudo, no período analisado.

**Tabela 2. Indicadores de renda e escolaridade.
Municípios do Vale do Jequitinhonha, 1991 e 2000**

Região/Município	Média de anos de estudo das pessoas de 15 anos ou mais		Percentual de pessoas de 15 anos ou mais analfabetas		Renda per capita (R\$)	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000
Baixo Vale						
<i>Almenara</i>	2,75	4,21	41,72	30,66	131,02	162,67
<i>Bandeira</i>	2,03	3,25	52,63	37,99	57,83	86,91
<i>Divisópolis</i>	1,64	3,25	59,94	37,57	71,19	97,51
<i>Felisburgo</i>	2,57	3,51	46,70	36,16	76,46	100,21
<i>Jacinto</i>	2,70	3,61	44,86	32,70	65,22	93,12
<i>Jequitinhonha</i>	2,73	3,97	44,22	33,68	81,58	118,73
<i>Joaima</i>	2,17	3,61	51,74	35,51	95,47	116,70
<i>Jordânia</i>	3,09	3,87	43,05	30,16	99,19	104,56
<i>Mata Verde</i>	1,86	3,09	60,59	38,22	63,29	113,87
<i>Monte Formoso</i>	1,51	2,85	55,01	39,17	43,88	63,03
<i>Palmópolis</i>	1,94	3,87	51,67	31,00	53,81	71,33
<i>Rio do Prado</i>	2,19	3,54	47,36	37,02	60,92	97,53
<i>Rubim</i>	2,83	3,65	39,76	32,30	88,67	100,98
<i>Salto da Divisa</i>	2,41	3,57	49,27	35,43	117,17	127,85
<i>Santa Maria do Salto</i>	2,37	3,50	48,01	32,73	64,49	107,94
<i>Santo Antônio do Jacinto</i>	1,76	3,23	54,81	38,30	55,57	75,97
Médio Vale						
<i>Cachoeira de Pajeú</i>	2,14	3,21	47,44	34,23	68,13	76,37
<i>Araçuaí</i>	3,22	4,62	34,55	23,66	85,70	131,71
<i>Berilo</i>	2,53	4,01	33,55	26,89	93,18	92,27
<i>Caraí</i>	1,79	3,30	51,13	34,67	57,58	84,13
<i>Comercinho</i>	2,15	3,39	40,95	30,46	47,77	61,54
<i>Coronel Murta</i>	3,07	4,67	33,95	23,76	64,76	95,05
<i>Francisco Badaró</i>	2,01	3,71	42,69	31,57	48,37	87,19
<i>Itaobim</i>	3,27	4,75	39,55	26,73	74,02	122,37
<i>Itinga</i>	2,28	4,01	43,38	31,02	56,20	67,36
<i>Jenipapo de Minas</i>	1,88	3,44	47,92	35,36	53,43	84,60
<i>José Gonçalves de Minas</i>	1,88	3,44	41,17	29,69	65,38	95,14
<i>Medina</i>	2,77	4,02	44,25	29,78	81,16	91,69
<i>Novo Cruzeiro</i>	1,97	3,09	56,49	38,99	89,06	125,10
<i>Padre Paraíso</i>	2,64	3,77	41,81	30,08	69,22	94,61
<i>Pedra Azul</i>	3,56	4,52	38,43	27,88	88,30	109,31
<i>Ponto dos Volantes</i>	1,92	3,17	55,33	38,04	47,56	63,07
<i>Virgem da Lapa</i>	2,65	4,35	45,69	27,75	68,64	107,31
Alto Vale						
<i>Angelândia</i>	2,15	3,21	44,48	33,43	60,45	127,06
<i>Aricanduva</i>	1,83	3,20	48,77	30,14	50,49	80,07
<i>Capelinha</i>	2,90	4,16	39,13	26,70	96,84	144,83
<i>Carbonita</i>	2,43	3,86	40,03	26,19	95,15	112,23
<i>Chapada do Norte</i>	1,64	3,12	54,00	34,78	74,30	88,89
<i>Couto de Magalhães de Minas</i>	3,40	4,98	27,46	16,60	111,11	133,20
<i>Datas</i>	3,26	4,80	24,77	13,26	93,36	103,57
<i>Diamantina</i>	4,77	6,13	20,55	13,84	136,86	213,02
<i>Felício dos Santos</i>	2,58	4,04	34,40	23,55	53,54	79,65
<i>São Gonçalo do Rio Preto</i>	2,92	4,69	32,68	25,73	74,54	119,51
<i>Gouvêa</i>	4,35	4,95	15,13	12,88	99,38	145,41
<i>Itamarandiba</i>	2,46	3,90	39,63	27,51	82,60	109,16
<i>Leme do Prado</i>	2,61	4,35	43,99	21,86	69,14	118,73
<i>Minas Novas</i>	2,13	3,36	54,72	33,53	52,68	81,78
<i>Presidente Kubitschek</i>	3,76	4,27	24,85	19,04	72,59	92,19
<i>Senador Modestino Gonçalves</i>	2,23	4,01	43,84	28,57	62,28	89,53
<i>Serro</i>	3,26	4,03	34,47	26,90	95,50	118,23
<i>Turmalina</i>	2,59	4,33	33,45	22,53	83,18	125,36
<i>Veredinha</i>	1,78	3,77	48,74	28,11	56,30	95,01

Fonte dos dados básicos: Censos demográficos 1991 e 2000 – IBGE – e PNUD (2003).

A análise do número médio dos anos de estudo da população com 15 anos ou mais de idade apresenta um perfil semelhante à da renda per capita, pois todos os municípios apresentaram melhoras no indicador entre 1991 e 2000, embora a escolaridade média da população analisada esteja bem aquém da média do Estado, que foi de 4,9 anos em 1991 e 6 anos em 2000. Como pode ser observado na TAB. 2, em 1991, somente a população residente em Gouvêa e Diamantina apresentou média acima de 4 anos, embora ainda inferior à média do Estado. À medida que se caminha do Alto para o Baixo Jequitinhonha, a média de anos de estudo da população declina. É elevado o número de municípios com população de baixíssima média de anos de estudo (inferior a 2,4 anos). A categoria de população com média de anos de estudo entre 2,4 e 3,2 anos é composta por 19 municípios, ao passo que na classe de municípios com população com escolaridade entre 3,2 e 3,8 anos foram encontrados somente 7 municípios.

Já no ano 2000, as mudanças oriundas da implantação de políticas públicas voltadas para a educação principalmente entre os jovens, como o programa de Educação para Jovens Adultos (EJA), contribuíram para a melhoria dos valores dos indicadores em toda a região. O município cuja população apresentava média de anos de estudo mais baixa foi Monte Formoso (inferior a 3 anos). Seis municípios apresentaram população com média de anos de estudo inferior a 3,2, ao passo que triplicou o número de municípios cuja população tinha entre 3,2 e 3,8 anos de estudo. O número de localidades com população com média de anos de estudo acima de 3,8 aumentou significativamente, passando para 26 municípios em 2000, embora somente em Diamantina a população tenha alcançado um valor (6,1 anos) pouco acima da média estadual.

Se os indicadores de média de anos de estudo já apresentam níveis alarmantes, a questão é mais delicada quando são analisadas as informações referentes aos analfabetos, ou seja, pessoas com 15 anos ou mais, residentes na região, que não sabem ler nem escrever um bilhete simples. A TAB. 2 mostra que à medida que se desloca do Alto para o Baixo Jequitinhonha, o percentual de analfabetos tende a aumentar, ao passo que a média de anos de estudo tende a diminuir. Em 1991 a baixa alfabetização atingiu níveis alarmantes, tendo em vista que 12 municípios possuíam mais da metade da população analfabeta, ao passo que 28 possuíam entre 35% e 50% de sua população na mesma situação. Realidade esta bem distinta da observada para o Estado de Minas Gerais, cuja proporção de analfabetos, em 1991, era de aproximadamente 16%. A partir de 2000, a situação passou a melhorar para todos os municípios das três microrregiões do Vale, pois nenhum apresentou percentual de analfabetos superior a 50%. Destaca-se que, embora os indicadores de analfabetismo tenham diminuído consideravelmente no período, muito ainda precisa ser feito no que diz respeito ao setor da educação, pois analisando os valores absolutos em 2000, cerca de 200 mil moradores do Vale ainda eram analfabetos.

4. RESULTADOS DA PROJEÇÃO POPULACIONAL

A TAB. 3 apresenta as populações totais observadas em 2000 e projetadas, assim como as taxas médias anuais de crescimento populacional, no período 2010-2030, para o Estado de Minas Gerais, Vale do Jequitinhonha, e microrregiões do Vale e seus respectivos municípios. Embora a Região do Vale do Jequitinhonha tenha apresentado um incremento populacional entre 2000 e 2030, sua taxa média anual de crescimento (0,2%) será consideravelmente menor que aquela projetada para o Estado de Minas Gerais (0,7%), no mesmo período. Essa baixa taxa média anual projetada para a Região do Vale do Jequitinhonha, em relação ao Estado de Minas Gerais, é fruto da grande variabilidade nas taxas de crescimento projetadas para as três microrregiões (Alto, Médio e Baixo Vale), assim como para os seus municípios. Para o Alto Vale do Jequitinhonha a taxa média anual projetada é de 0,4% entre 2000 e 2030, superior à taxa projetada para o conjunto do Vale do Jequitinhonha (0,2%), ao passo que para as Microrregiões do Médio e Baixo Jequitinhonha as taxas projetadas serão ambas de 0,1%. Essas baixas taxas projetadas para as microrregiões do Médio e Baixo Jequitinhonha refletem o reduzido incremento populacional projetado entre 2000 e 2030, conforme os dados apresentados na TAB. 3.

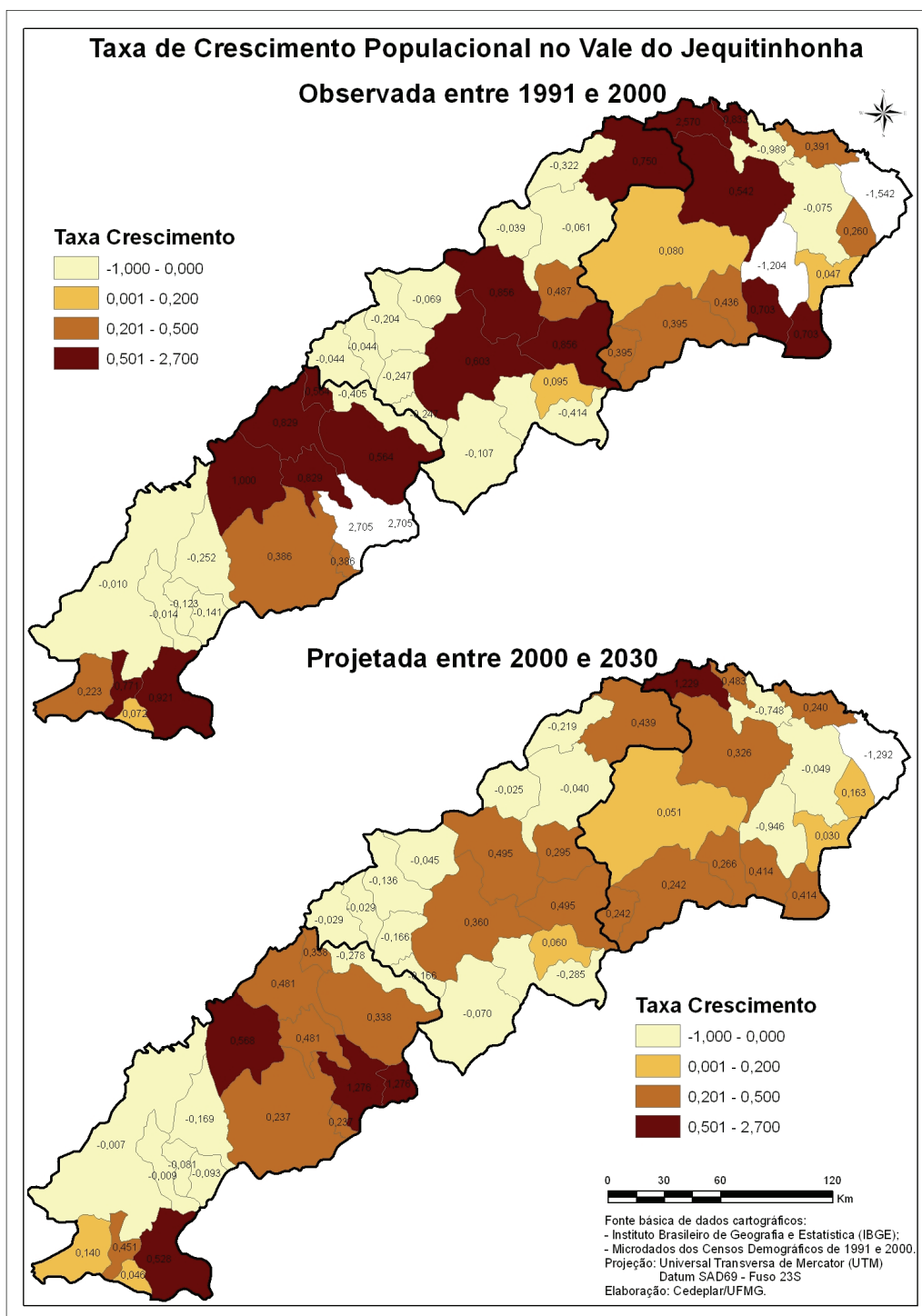
A variabilidade nas taxas de crescimento é ainda maior quando se considera as projeções das pequenas áreas, ou seja, dos municípios (TAB. 3). Considerando todas as microrregiões, 21 municípios apresentarão taxas médias anuais negativas, sendo a maioria com taxas positivas (31 municípios). Essa variabilidade pode ser mais bem observada na FIG. 3, onde são apresentadas as taxas médias anuais de crescimento (observadas e projetadas) georeferenciadas para os municípios que compõem as três microrregiões do Vale do Jequitinhonha. De acordo com os mapas da FIG. 3, no período de 2000 a 2030, apenas cinco municípios experimentarão taxas de crescimento maiores que 0,5%, sendo que quatro deles estão localizados no Alto Jequitinhonha (Angelândia, Capelinha, Carbonita e Serro). A maioria dos municípios do Médio Jequitinhonha experimentará taxas negativas de crescimento no período 2000 a 2030 (FIG. 3 e TAB. 3). Embora a variabilidade permaneça para o período 2010-2030, verifica-se uma convergência das taxas médias anuais de crescimento para valores próximos de zero.

Tabela 3. População total projetada com base no método AiBi e Taxa de crescimento. Minas Gerais, Vale do Jequitinhonha, Microrregiões e municípios do Vale do Jequitinhonha, 2010-2030

Região/Município	População projetada						Tx de crescimento 2000-2030
	2000	2010	2015	2020	2025	2030	
<i>Minas Gerais</i>	18.048.054	20.207.839	20.957.732	21.573.205	22.092.866	22.484.074	0,0073
<i>Vale do Jequitinhonha</i>	699.884	723.329	731.470	738.151	743.792	748.039	0,0022
<i>Baixo Jequitinhonha</i>	172.632	176.102	177.306	178.295	179.130	179.759	0,0013
Almenara	35.385	37.156	37.770	38.275	38.701	39.022	0,0033
Divisópolis	6.480	7.886	8.375	8.776	9.114	9.369	0,0123
Felisburgo	6.241	6.493	6.581	6.653	6.713	6.759	0,0027
Jequitinhonha	22.902	23.074	23.134	23.183	23.225	23.256	0,0005
Joáima	14.555	15.089	15.274	15.427	15.555	15.652	0,0024
Jordânia	9.865	10.223	10.348	10.450	10.536	10.601	0,0024
Mata Verde	7.085	7.623	7.809	7.963	8.092	8.189	0,0048
Monte Formoso	4.411	4.573	4.629	4.675	4.714	4.743	0,0024
Palmópolis	8.886	9.458	9.657	9.820	9.958	10.062	0,0041
Rio do Prado	5.390	5.737	5.858	5.957	6.040	6.103	0,0041
Santa Maria do Salto	5.438	5.570	5.616	5.654	5.686	5.710	0,0016
Santo Antônio do Jacinto	12.144	12.198	12.216	12.231	12.244	12.254	0,0003
Bandeira	5.318	4.798	4.617	4.469	4.344	4.249	-0,0075
Jacinto	12.087	12.001	11.971	11.946	11.926	11.910	-0,0005
Rubim	9.666	8.503	8.100	7.769	7.489	7.278	-0,0095
Salto da Divisa	6.779	5.718	5.350	5.048	4.793	4.601	-0,0129
<i>Médio Jequitinhonha</i>	271.572	275.822	277.297	278.508	279.531	280.301	0,0011
Araçaí	35.713	37.696	38.385	38.950	39.428	39.787	0,0036
Itaobim	21.271	22.231	22.564	22.837	23.068	23.242	0,0030
Itinga	13.894	14.977	15.353	15.662	15.922	16.118	0,0049
Padre Paraíso	17.475	17.631	17.685	17.729	17.766	17.795	0,0006
Pedra Azul	23.608	25.227	25.789	26.250	26.640	26.933	0,0044
Ponto dos Volantes	10.529	11.350	11.635	11.868	12.066	12.215	0,0049
Berilo	12.979	12.925	12.906	12.891	12.878	12.868	-0,0003
Cachoeira de Pajeú	8.523	8.259	8.168	8.092	8.029	7.981	-0,0022
Carai	20.981	20.143	19.852	19.614	19.412	19.260	-0,0029
Comercinho	10.204	10.166	10.153	10.142	10.133	10.126	-0,0003
Coronel Murta	9.134	9.074	9.053	9.036	9.022	9.011	-0,0005
Francisco Badaró	10.309	10.065	9.981	9.911	9.852	9.808	-0,0017
Jenipapo de Minas	6.490	6.337	6.283	6.239	6.203	6.175	-0,0017
José Gonçalves de Minas	4.696	4.676	4.670	4.664	4.659	4.656	-0,0003
Medina	21.641	21.516	21.472	21.437	21.407	21.384	-0,0004
Novo Cruzeiro	30.453	30.143	30.035	29.947	29.872	29.816	-0,0007
Virgem da Lapa	13.672	13.406	13.314	13.238	13.174	13.126	-0,0014
<i>Alto Jequitinhonha</i>	255.680	271.406	276.866	281.347	285.131	287.980	0,0040
Angelândia	7.468	9.164	9.753	10.236	10.644	10.951	0,0128
Aricanduva	4.255	4.408	4.461	4.504	4.541	4.569	0,0024
Capelinha	31.231	38.323	40.786	42.807	44.514	45.798	0,0128
Carbonita	8.967	9.778	10.060	10.291	10.487	10.634	0,0057
Datas	5.040	5.395	5.519	5.620	5.705	5.770	0,0045
Gouveia	11.689	11.933	12.018	12.087	12.146	12.190	0,0014
Itamarandiba	29.400	30.455	30.821	31.122	31.376	31.567	0,0024
Leme do Prado	4.736	4.982	5.068	5.138	5.197	5.242	0,0034
Minas Novas	30.646	32.240	32.794	33.248	33.632	33.920	0,0034
Presidente Kubitschek	2.951	2.971	2.978	2.984	2.988	2.992	0,0005
Serro	21.012	22.768	23.378	23.879	24.301	24.620	0,0053
Turmalina	15.655	16.838	17.248	17.585	17.870	18.084	0,0048
Veredinha	5.257	5.654	5.792	5.905	6.001	6.073	0,0048
Chapada do Norte	15.225	14.631	14.425	14.256	14.113	14.005	-0,0028
Couto de Magalhães de Minas	4.007	4.002	4.000	3.998	3.997	3.996	-0,0001
Diamantina	44.259	44.217	44.202	44.190	44.180	44.173	-0,0001
Felício dos Santos	5.729	5.652	5.626	5.604	5.585	5.571	-0,0009
São Gonçalo do Rio Preto	2.963	2.928	2.916	2.906	2.898	2.892	-0,0008
Senador Modestino Gonçalves	5.190	5.065	5.021	4.986	4.956	4.933	-0,0017

Fonte dos dados básicos: Censos demográficos 1991 e 2000 (IBGE) e projeção população IBGE Revisão 2008.

Figura 3. Taxas de crescimento em 1991-2000 e projetadas 2000-2030



5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com as projeções apresentadas neste trabalho, espera-se que em 2030 a população do Vale do Jequitinhonha seja de aproximadamente 748.000 habitantes. No geral, a participação proporcional do total da população por microrregiões, em relação ao conjunto, não se altera substantivamente no período analisado. O Médio e o Baixo Vale apresentaram, no período 2010-2030, comportamento semelhante das suas taxas de crescimento. Por outro lado, o Alto Vale experimentará, nos próximos 20 anos, um declínio expressivo das suas taxas anuais de crescimento populacional, quando comparado com as outras microrregiões. Esses valores refletem não só a emigração populacional, característica histórica da região, como também a contínua redução dos níveis de fecundidade, a exemplo do que vem ocorrendo com o conjunto da população mineira e brasileira (UFMG, 2002).

No que se refere às variáveis de renda e escolaridade, o Alto Jequitinhonha, quando comparado às outras duas microrregiões, possui um perfil mais próximo daquele observado para o Brasil e Minas Gerais. O baixo dinamismo econômico e social e uma população pouco especializada são atributos marcantes das microrregiões do Vale do Jequitinhonha. Com base nos resultados apresentados, acredita-se que este estudo possa trazer contribuições importantes para o planejamento de políticas públicas e para a adequação de ações focalizadas e efetivas para o desenvolvimento do Vale.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSIS, T. et al. “Água, produção e tecnologias: uma análise da relação entre populações rurais e ambiente no alto Jequitinhonha – MG”. In: XIV Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais, 2004, Caxambu.

IBGE. Censo demográfico de 1991: microdados da amostra. Rio de Janeiro: IBGE, 1991.

IBGE. Censo demográfico 2000: microdados da amostra. Rio de Janeiro: IBGE, 2002.

PNUD. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Brasília: PNUD, IPEA, Fundação João Pinheiro, 2003.

RIBEIRO, E. M.; GALIZONI, F. M. “Sistemas Agrários e Reprodução Familiar - O Caso dos Lavradores do Alto Jequitinhonha, Minas Gerais”. In: XI Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais, 1998, Caxambu. XI Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais - Globalização ou Exclusão, 1998.

RIBEIRO, E. M.; GALIZONI, F. M. Sistemas agrários, recursos naturais e migrações no alto Jequitinhonha, Minas Gerais. In: TORRES, H.; COSTA, H. (orgs.) “População e meio ambiente: debates e desafios”. São Paulo: Senac, 2000.

SHRYOCK, H. S. & SIEGEL, J. S. “The methods and materials of demography”. San Diego: Academic Press, 1973.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS – UFMG. Pró-Reitoria de Extensão. Pró-Reitoria de Pesquisa. “Proposta do programa “Pólo de integração da UFMG no Vale do Jequitinhonha” ao BNDES. Fase II – Consolidar os fundamentos de uma proposta de desenvolvimento regional”. Belo Horizonte: UFMG, dez. 2002. 120p.

WALDVOGEL, B. C. “Técnicas de projeção populacional para o planejamento regional”. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 1998. 162p. (Estudos Cedeplar).