



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Governo de Minas Gerais

F.J.P. - BIBLIOTECA



60002143

NAO DANIFIQUE ESTA ETIQUETA

IMPACTOS E PERSPECTIVAS DA REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA DE CENTROS INDUSTRIAIS MÉDIOS NO BRASIL

Contagem - MG como Projeto-Piloto

V. 2

**Evolução e Características
Atuais da Estrutura Produtiva
de Contagem**

**Belo Horizonte
outubro de 2002**

GOVERNADOR DE MINAS GERAIS

Itamar Augusto Cautiero Franco

SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL

Frederico Penido Alvarenga

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

PRESIDENTE

Ricardo Carneiro

CENTRO DE DESENVOLVIMENTO EM ADMINISTRAÇÃO

Maria de Fátima Cunha

CENTRO DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÃO

Laura Maria Irene de Michellis Mendonça

CENTRO DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS

César Manoel de Medeiros

CENTRO DE ESTUDOS HISTÓRICOS E CULTURAIS

Sylvana de Castro Pessoa

CENTRO DE ESTUDOS MUNICIPAIS E METROPOLITANO

Benjamin Alves Rabello Filho

ESCOLA DE GOVERNO

Laura da Veiga



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Governo de Minas Gerais

**IMPACTOS E PERSPECTIVAS DA REESTRUTURAÇÃO
PRODUTIVA DE CENTROS INDUSTRIAIS MÉDIOS NO BRASIL:
CONTAGEM/MG COMO PROJETO-PILOTO**

Contrato que entre si celebram o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e a Fundação João Pinheiro (FJP) para o desenvolvimento da Pesquisa “Impactos e perspectivas da reestruturação produtiva de centros industriais médios no Brasil: Contagem/MG como projeto-piloto”, em 14 de dezembro de 2000.

IMPACTOS E PERSPECTIVAS DA REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA DE CENTROS INDUSTRIAIS MÉDIOS NO BRASIL: CONTAGEM/MG COMO PROJETO-PILOTO

- v. 1 Marco teórico e aspectos históricos do desenvolvimento industrial de Contagem
- v. 2 Evolução e características atuais da estrutura produtiva de Contagem
- v. 3 Aspectos da localização da atividade industrial em Contagem e impactos da reestruturação produtiva no mercado de trabalho regional

Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Econômicos e Sociais.

Impactos e perspectivas da reestruturação produtiva de centros industriais médios no Brasil: Contagem/MG como projeto-piloto. – Belo Horizonte, 2002.

3 v.

1. Indústria – Contagem (MG). 2. Localização industrial – Contagem (MG). 3. Produção industrial – Contagem (MG). I. Título.

CDU 388.45 (815.12 Contagem)



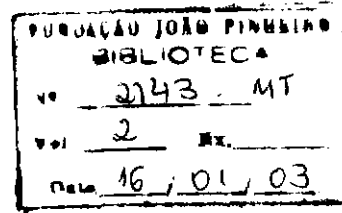
FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Governo de Minas Gerais

**IMPACTOS E PERSPECTIVAS DA REESTRUTURAÇÃO
PRODUTIVA DE CENTROS INDUSTRIAIS MÉDIOS NO BRASIL:
CONTAGEM/MG COMO PROJETO-PILOTO**

v. 2

**Evolução e Características Atuais da Estrutura
Produtiva de Contagem**

**Belo Horizonte
Outubro de 2002**



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

Alameda das Acácias, 70

São Luís / Pampulha

31.275-150 - Belo Horizonte

Telefone (31) 3448-9400

Fax: (31) 3448-9699

E-mail: geral@fjp.gov.br

Home page: <http://www.fjp.gov.br>



EQUIPE TÉCNICA

COORDENAÇÃO

Cláudio Burian Wanderley

ELABORAÇÃO

Cláudio Burian Wanderley

Eduardo Teixeira Leite

Maria Aparecida Arruda

Sílvio Campos Horta

ESTAGIÁRIOS

Bárbara Nascimento Ferreira

CAPA

Wagner Bottaro

COPIDESQUE

Luís Carlos Freitas Pereira

NORMALIZAÇÃO

Helena Schirm

APOIO ADMINISTRATIVO

Alzerice Eduvirgens C. Tomaz (Secretária)

Anna Ferreira (Auxiliar Administrativo)

Fernando Antônio R. de Paula (Coordenador Administrativo e Financeiro)

Ricardo de Melo Mendes (Digitador)



SUMÁRIO

EQUIPE TÉCNICA.....	IV
1 INTRODUÇÃO	1
2 ESTRUTURA E EVOLUÇÃO DO PRODUTO INTERNO BRUTO.....	6
2.1 Crescimento do produto interno	9
2.2 Evolução da estrutura produtiva	19
2.3 Análise diferencial-estrutural (“shift-share”).....	23
2.4 Conclusão	29
3 ESTRUTURA E EVOLUÇÃO DA ARRECADAÇÃO DE ICMS	32
3.2 Análise diferencial-estrutural (“shift-share”).....	38
3.2.1 Análise com grandes setores.....	39
3.2.2 Análise com subsetores	41
3.3 Conclusão	44
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	46
5 ANEXOS	48
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73



1 INTRODUÇÃO

Minas Gerais, dada a diversidade de seu espaço geográfico, desenvolveu, historicamente, um padrão disperso de localização de atividades produtivas. A atividade industrial já está presente no estado desde a primeira metade do século XIX com as experiências siderúrgicas pioneiras – de Intendente Câmara em Morro do Pilar (1809), de Eschwege em Congonhas do Campo (1812) e de Monlevade em Rio Piracicaba (1845) – e, na segunda metade do século, com a implantação das indústrias têxteis, alimentares e da siderurgia de alto-forno.

No início do século XX, o atraso relativo de Minas Gerais na produção industrial e a sua orientação para os principais mercados nacionais já estava bem caracterizado. A atividade econômica permanece desarticulada e dispersa, e várias regiões do estado começam a se relacionar mais diretamente com os mercados do Rio de Janeiro e de São Paulo, onde se localizavam as estruturas de exportação. A situação da economia mineira no final de 1930 era de crise generalizada: queda nas exportações de café – não compensada por outros produtos –, aumento da dívida pública e crescimento da emigração.

As condições da infra-estrutura econômica também eram precárias: a pequena extensão e má qualidade do sistema viário e a pulverização e baixa potência do sistema de energia elétrica.

Na região central do estado, sem uma atividade econômica dominante, a dotação de recursos naturais aconselhava uma orientação para a mineração e metalurgia, atividades que exigiam grandes volumes de capital e eram tecnologicamente mais complexas. A frustração pela perda da Companhia Siderúrgica Nacional levou a uma reflexão mais profunda sobre o processo de industrialização de Minas, das precondições para a sua realização e, principalmente, da necessidade de participação do poder público neste processo.

É neste contexto que se insere o projeto de criação de uma cidade industrial como a primeira intervenção sistemática do poder público no processo de desenvolvimento industrial, procurando concentrar espacialmente diferentes estabelecimentos, próximos ao mercado regional e às vias de escoamento da produção.



A Cidade Industrial de Contagem (a primeira do gênero do país), projetada em 1940 e localizada nos limites da Capital, na região do Ferrugem, área então pertencente a Betim¹, resulta de uma série de vantagens locais. Por um lado, a proximidade da capital facilitaria o acesso à mão-de-obra, aos ramais ferroviários da Rede Mineira de Viação e Estrada de Ferro Central do Brasil, à infra-estrutura de prestação de serviços e aos recursos minerais abundantes e diversificados, localizados próximos. Por outro lado, localizar uma cidade industrial fora dos limites territoriais do município de Belo Horizonte permitiria a construção de uma hidrelétrica – a de Gafanhoto – fora da área de concessão da Companhia Força e Luz, subsidiária da Companhia Bond and Share.

Os resultados iniciais foram modestos: em 1947 só dez empresas estavam instaladas². As dificuldades no processo de implantação³, além da precariedade dos transportes para os grandes centros urbanos do país e a ausência de um mercado consumidor próximo foram os principais obstáculos (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 1985, p. 22). No final da década de 40 a Cidade Industrial ganha impulso e, na década seguinte, o município viveria o seu primeiro surto de crescimento. Em 1950, eram 18 indústrias e 1 268 pessoas empregadas. Em 1952, 21 empresas e 2 850 empregados. Em 1955, já existiam 45 empresas, sendo 22 dos ramos elétrico, mecânico e de metalurgia - principais clientes dos produtos siderúrgicos - (ALBANO, 1980 p. 142-143). A especialização da indústria mineira no setor intermediário (basicamente aços, cimentos e refratários para abastecimento da indústria paulista) era, desta maneira, reproduzida e aprofundada pela Cidade Industrial com uma estrutura marcadamente especializada nos ramos de metalurgia e de minerais não-metálicos.

No final da década de 60 inicia-se em Minas Gerais um processo acelerado de desenvolvimento industrial, que beneficiou principalmente a Região Central e, em especial, os municípios de Contagem, Betim e Vespasiano. A instalação da Regap

¹ Contagem era nessa época distrito de Betim, e a restauração de sua autonomia ocorre em 27 de dezembro de 1948 (lei nº. 336). A Cidade Industrial foi incorporada a Contagem em 12 de dezembro de 1953 (lei nº. 1.039), quando o município passou a contar com dois distritos: a sede e a Cidade Industrial.

² As primeiras indústrias a se instalarem foram: Cimento Portland Itaú (1941), Magnesita (1942), Companhia Industrial de Estamparia (1943). A partir de 1946 instalam-se a Indústria Mineira de Moagem S/A, a Companhia Fiação e Tecelagem São Geraldo (1947) e o Cotonifício Minas Gerais (1948).

³ A Cidade Industrial só seria inaugurada em 1946.



(Refinaria Gabriel Passos) em 1968, a entrada em operação, em 1976, da Fiat Automóveis e os recursos disponibilizados pelo Estado tornam Betim uma nova e interessante opção de localização industrial na Região Metropolitana de Belo Horizonte.

No período 1970-1977, 47% dos investimentos realizados em Minas Gerais, com participação do capital externo, foram para Betim e apenas 3,8% para Contagem. Mesmo assim, a década de 1970 é considerada o período áureo da industrialização de Contagem, já que o município atraiu importantes empresas do setor de bens de capital, ampliando e diversificando sua base industrial.

A Cidade Industrial, além de possuir uma área industrial limitada, e que foi logo ocupada, apresentava enormes deficiências de caráter urbanístico, muitas apontadas desde 1957: precariedade do fornecimento de água às indústrias; sistema de esgotos restrito e lançamento direto no ribeirão Arrudas; não-definição de áreas para escritórios, comércio e habitação; o traçado da Av. Amazonas dificultando o acesso às indústrias; falta de planejamento na distribuição espacial das indústrias; falta de previsão de espaço para áreas verdes e de uso comum; traçado ferroviário em desacordo com a forma hexagonal e a disposição radioconcêntrica, convergente para uma praça central. A falta de moradia, deficiências do transporte coletivo e o meio ambiente altamente poluído eram outros problemas observados.

Avaliados pelo Escritório de Planejamento Urbano de Contagem (EPUC), resultaram, no início década de 70, na construção da barragem de Vargem das Flores e na criação do Centro Industrial de Contagem (CINCO), entre outras ações.

No CINCO manteve-se o modelo de área industrial especializada mas privilegiando a indústria moderna, menor e menos poluente. As empresas que se instalaram na década de 70 eram ligadas sobretudo aos ramos de material elétrico, material de transporte, mecânica e química, aproveitando-se das relações interindustriais proporcionadas pelos setores de metalurgia e de minerais não metálicos e pela Refinaria Gabriel Passos.

Em 1976, a área do CINCO estava praticamente toda ocupada e foi constituído um novo distrito industrial, o CINCÃO, situado entre a ligação Belo Horizonte - Brasília (BR 040) e o ramal ferroviário. Posteriormente, foram implantadas as áreas



industriais dos bairros Riacho das Pedras e Inconfidentes e o distrito denominado CINQUINHO.

No entanto, a partir de meados da década de 80 cai o ritmo do crescimento industrial do município, observando-se perda de participação relativa no Produto Interno Bruto (PIB) estadual e decréscimo absoluto do pessoal ocupado na indústria. De acordo com dados da Fundação João Pinheiro (FJP), a participação do município no produto industrial de Minas Gerais cai de 7,21% para 5,86% no período 1985/1997 (o setor cresce, no Estado e em Contagem, respectivamente, 25,54% e 2,02%).

A crise econômica da década de 80 e o processo de mudanças econômicas então iniciadas no país e que teve forte impulso na década de 90, gerando transformações na distribuição espacial da atividade produtiva, estão entre os fatores que explicam o menor crescimento relativo da indústria em diversos municípios responsáveis por boa parte da produção industrial brasileira, dentre os quais Contagem.

Uma reestruturação socioeconômica espacial observada em escala mundial e para a qual os analistas apontam uma série de fatores responsáveis: a desindustrialização e a crise global do capital; a alta tecnologia e a reorganização das forças produtivas em conformidade com uma nova etapa do capital; novas relações de produção, seguindo a desintegração vertical e a intensificação do capital em unidades produtivas; as estratégias das multinacionais de busca de mão-de-obra; um novo regime de acumulação de capital denominado “flexível”, que vem substituindo o regime fordista de produção em massa. Em comum, nestas análises, o entendimento de que na origem da reestruturação estão as recentes mudanças no capitalismo, provocadas pela crise que emergiu na década de 70.

A compreensão deste processo – detectar suas especificidades –, somada à possibilidade de subsidiar a formulação de políticas públicas que viabilizem a retomada do desenvolvimento industrial, motivou a realização deste estudo e, no caso de Minas Gerais, optou-se por estudar Contagem devido à magnitude de seu parque industrial, um dos maiores e mais diversificados do estado, e as inquietações decorrentes do menor dinamismo (relativo) da indústria local em anos recentes.

Neste sentido, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e a Fundação João Pinheiro (FJP)



definiram a realização da pesquisa Impactos e Perspectivas da Reestruturação Produtiva de Centros Industriais Médios no Brasil: Contagem-MG como Projeto-Piloto. O resultado deste estudo está contido em três volumes.

No volume 1 (Marco Teórico e Aspectos Históricos do Desenvolvimento Econômico de Contagem) desenvolveu-se um ensaio contendo os fundamentos teóricos da pesquisa e uma análise histórica do processo de desenvolvimento industrial de Contagem, tendo como referência a industrialização do estado.

No volume 2 (Evolução e características atuais da estrutura produtiva de Contagem) procurou-se traçar um perfil atual da economia do município, com destaque para a descrição das características e das transformações observadas na estrutura produtiva municipal, com base em dados do PIB e da arrecadação de ICMS.

No volume 3 (Aspectos da localização da atividade industrial em Contagem e impactos da reestruturação produtiva no mercado de trabalho regional) analisam-se os resultados da pesquisa amostral realizada pela FJP, na qual procurou-se identificar aspectos referentes à localização industrial em Contagem e uma análise descritiva enfatizando os aspectos relativos aos impactos da reestruturação produtiva no mercado de trabalho regional.



2 ESTRUTURA E EVOLUÇÃO DO PRODUTO INTERNO BRUTO

Nesta seção, a partir de dados disponíveis do Produto Interno Bruto (PIB), procura-se examinar a evolução e as características da estrutura produtiva de três municípios selecionados – Belo Horizonte, Contagem e Betim – em relação ao estado, à Região Central⁴ e à Região Metropolitana de Belo Horizonte⁵, nos anos recentes (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Centro de Estatística e Informações, 1998).

O Produto Interno Bruto (PIB) de Minas Gerais passa de pouco menos de R\$ 72 bilhões em 1985 para cerca de R\$ 85 bilhões em 1997 (preços médios de 1998), totalizando uma taxa de crescimento real de 17,56% no período, ou 1,36% ao ano (tab. 1).

TABELA 1: PRODUTO INTERNO BRUTO DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE (RMBH), REGIÃO CENTRAL E MINAS GERAIS POR SETOR DE ATIVIDADE - 1985/1997

ESPECIFICAÇÃO	ANO	SETOR DE ATIVIDADE						PIB TOTAL (R\$1.000)
		Agropecuário		Indústria		Serviços		
		Valor (R\$1.000)	%	Valor (R\$1.000)	%	Valor (R\$1.000)	%	
RMBH	1985	77.264,77	0,32	13.034.033,22	53,24	11.369.419,45	46,44	24.480.717,44
	1997	49.648,50	0,16	12.764.248,10	41,68	17.806.864,53	58,15	30.620.761,13
Região	1985	846.080,43	2,63	17.429.935,66	54,22	13.868.520,49	43,14	32.144.536,59
	1997	487.661,41	1,23	17.577.539,04	44,27	21.641.678,55	54,50	39.706.879,00
Minas Gerais	1985	12.827.753,05	17,83	31.447.122,12	43,70	27.682.599,74	38,47	71.957.474,91
	1997	7.192.345,09	8,50	35.254.563,45	41,67	42.151.760,63	49,83	84.598.669,17

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Nota: Valores em reais médios de 1998.

No ano inicial da série, a indústria respondeu por 43,7% da produção total, constituindo-se o principal setor do estado. Entretanto, ao longo do tempo, o setor terciário tendeu a ampliar sua participação e a ocupar o primeiro posto respondendo, em

⁴ A Região Central (mapa 1) é uma das 10 regiões de planejamento do estado e está composta por 158 municípios. Nela está localizada a Capital e sua região metropolitana.

⁵ A Região Metropolitana de Belo Horizonte (mapa 2) – na qual se inserem os três municípios selecionados – compreende atualmente 33 municípios, conforme a lei complementar 56 de 12 de janeiro de 2000. Entretanto, neste estudo foi adotada a configuração anterior da Região Metropolitana, pois os dados disponíveis se referiam ao período anterior à lei complementar. Os municípios de Baldim, Capim Branco, Florestal, Jaboticatubas, Matozinhos, Nova União e Taquaraçu de Minas, que a partir da referida lei passaram a compor a Região Metropolitana, foram, desse modo, tratados apenas no âmbito da Região Central.



1997, por cerca de metade do produto gerado em Minas Gerais⁶. Parte desta mudança se deve mais a um mal desempenho da indústria que a um desempenho extraordinário dos serviços. Após alcançar um patamar de R\$ 35 bilhões em 1989, a produção industrial sofrerá repetidas quedas, só retornando a este nível em 1997. Ou seja, enquanto o setor serviços cresce 52,27% (ou 3,57% ao ano, em média) no período, o secundário cresce só 12,11% (0,96% ao ano). Estes valores se encontram na tabela 15.

A agropecuária também apresenta desempenho bastante ruim. Responsável por 17,83% do produto estadual em 1985, sua participação caiu para 8,5% em 1997. Em termos reais, o setor decresce de quase R\$ 13 bilhões naquele ano para pouco mais de R\$ 7 bilhões – diminuindo, portanto, 43,93% nestes doze anos, ou 4,71% ao ano.

A Região Central apresenta quadro similar: o terciário toma o lugar do secundário como principal setor de atividade, observando-se, também, um baixo e decrescente peso da agropecuária em sua produção total (tab. 1). O setor primário responde por 2,63% do PIB em 1985 e somente 1,23% em 1997. Já a participação da indústria decresce de 54,22% para 44,27%, enquanto a dos serviços se amplia de 43,14% para 54,50%.

Este comportamento impactará diretamente a participação da região na formação do PIB setorial do estado: na indústria a participação cai de 55,43% para 49,86%, enquanto nos serviços sobe de 50,10% para 51,34%, no período. A tabela 16, mostra os valores setoriais e total do produto entre 1985 e 1997.

Ao restringir a análise à Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), este quadro se acentua (tab. 1) com um setor primário pequeno e pouco dinâmico e uma mudança de posições entre os setores secundário e terciário, sendo este o único a crescer, em termos absolutos, no período.

Entre 1985 e 1997, com a queda relativa do produto do setor primário tanto em Minas Gerais quanto na Região Central, aumenta a participação da RMBH no total

⁶ Entre 1991 e 1993 o setor terciário chegou também a responder por mais da metade do produto gerado.



setorial de ambas.⁷ A indústria perde participação⁸ enquanto a dos serviços fica relativamente estável.⁹ Nesta região, é importante frisar, concentra-se a produção dos setores secundários e terciário estadual, conforme dados do PIB (tab. 17). Observa-se, no período, uma crescente importância dos serviços em ambas as regiões, apesar de elas continuarem sendo os principais pólos industriais do estado.

Nesta primeira análise três municípios foram destacados para estudo: Belo Horizonte, Contagem e Betim. O primeiro foi escolhido por ser a mais importante cidade do estado, e Betim por ser o principal concorrente locacional de Contagem, dentro da região.

A participação de Belo Horizonte no PIB total, tanto do estado quanto das regiões Central e RMBH, cresce no período 1985-1997. Sua economia é fortemente baseada no setor serviços que, em 1985, respondia por 61,33% do produto, aumentando para 69,81% em 1997 (tab. 2), embora a participação do setor tenha ficado praticamente estável em relação às regiões e só ter crescido em relação ao estado.

No caso da indústria, ocorre redução de sua importância tanto na formação do PIB municipal (38,67% para 30,19%) quanto no PIB setorial do estado (18,21% para 17,24%), mas a participação no PIB setorial das regiões mantém-se estável (tab. 18).

TABELA 2: PRODUTO INTERNO BRUTO DE BELO HORIZONTE, BETIM E CONTAGEM – MINAS GERAIS – 1985/1997

MUNICÍPIO	ANOS	SETOR DE ATIVIDADE						PIB TOTAL (R\$1.000)
		Agropecuário		Indústria		Serviços		
		Valor (R\$1.000)	%	Valor (R\$1.000)	%	Valor (R\$1.000)	%	
Belo Horizonte	1985	335,42	0,00	5.725.041,25	38,67	9.081.172,02	61,33	14.806.548,68
	1997	-	-	6.076.263,62	30,19	14.053.707,89	69,81	20.129.971,51
Betim	1985	4.934,61	0,15	2.869.351,19	85,32	488.894,44	14,54	3.363.180,25
	1997	2.487,95	0,07	2.972.334,83	79,58	760.158,98	20,35	3.734.981,76
Contagem	1985	1.109,45	0,03	2.437.942,23	70,67	1.010.491,35	29,29	3.449.543,02
	1997	244,44	0,01	1.870.831,37	57,14	1.402.984,27	42,85	3.274.060,08

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Notas: a) Sinal convencional utilizado: - dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

b) Valores em reais médios de 1998.

⁷ O setor primário passa de 0,6% para 0,7% no total estadual e de 9,13% para 10,18% no total regional.
⁸ O setor industrial passa de 41,4% para 36,2% do total estadual e de 74,78% para 72,62% no total regional.
⁹ O setor serviços passa de 41,1% para 42,2%, no caso de Minas Gerais, e de 81,98% para 82,28% no caso da Região Central.



Betim e Contagem são fortemente industrializados embora a indústria esteja perdendo participação em ambos. O PIB de Betim cresce um pouco no período analisado enquanto o de Contagem decresce (tab. 2). A partir de 1987, Betim ultrapassa Contagem em termos produtivos, basicamente devido ao maior dinamismo de seu setor industrial. Todavia, os efeitos multiplicadores da indústria local podem, teoricamente, estar sendo apropriados por outras cidades da RMBH, em face da pequena dimensão do setor serviços no município (tab. 19 e 20).

Tal situação pode ser mais bem avaliada a partir da evolução da participação de Betim e Contagem nos produtos setoriais do estado, da Região Central e da RMBH. Betim, ao longo do período, manteve participações relativamente estáveis em todos os setores em relação às regiões de referência. Em Contagem, contudo, os setores perderam peso em relação a Minas Gerais, à Região Central e à RMBH, o que configura um quadro delicado. O setor industrial, vocação tradicional do município, foi o mais atingido.

2.1 Crescimento do produto interno

O Produto Interno Bruto per capita de uma região qualquer é a divisão de sua produção pelo número de seus habitantes. Assim, a partir de algumas operações algébricas simples, é possível comparar a evolução da capacidade produtiva entre regiões ou municípios distintos.

Assim:

$$\ln(PIB) \equiv \ln\left(\frac{PIB}{POP}\right) + \ln(POP) \quad (1)$$

onde PIB se refere ao Produto Interno Bruto da região específica e POP à sua população.

Basicamente, duas seriam as maneiras (não-excludentes) de se aumentar a produção de uma região: (a) aumento da quantidade de fatores de produção existentes; (b) aumento da produtividade dos fatores.



Identificando a população como *proxy* da força de trabalho, a primeira equação mostra a importância do aumento da produtividade (primeiro fator) e da população (segundo fator) no crescimento do produto. Por se tratar de uma igualdade, é fácil determinar o peso relativo de cada fator no resultado final.

Deve-se, entretanto, olhar com bastante cuidado esta identidade. Mudanças na relação entre população economicamente ativa e população total mudariam essa relação. Ao mesmo tempo, em regiões metropolitanas, a existência de pessoas que morem em uma cidade e trabalhem em outra também gerariam o mesmo efeito. Porém, em ambos os casos, ocorre perda de bem-estar da população local, uma vez que implica falta de oportunidades no mercado de trabalho – assim como perda de arrecadação municipal – e, portanto, diminuição dos gastos públicos locais.

Assim, esta identidade pode ser analisada a partir dos diferentes comportamentos temporais entre o produto e a população local, o que permite identificar diferentes problemas em diferentes regiões.

A partir da primeira equação duas outras podem ser geradas:

$$\ln\left(\frac{PIB_{t+1}}{PIB_t}\right) \equiv \ln\left[\frac{(PIB/POP)_{t+1}}{(PIB/POP)_t}\right] + \ln\left(\frac{POP_{t+1}}{POP_t}\right) \quad (2)$$

$$\ln\left[\frac{(PIB_{t+1}/PIB_t)_i}{(PIB_{t+1}/PIB_t)_j}\right] \equiv \ln\left\{\frac{[(PIB/POP)_{t+1}/(PIB/POP)_t]_i}{[(PIB/POP)_{t+1}/(PIB/POP)_t]_j}\right\} + \ln\left[\frac{(POP_{t+1}/POP_t)_i}{(POP_{t+1}/POP_t)_j}\right] \quad (3)$$

onde *i* e *j* se referem às *i*-ésima e *j*-ésima regiões e (t) e (t+1) ao período inicial e final da análise.

Apesar da simplicidade, as duas equações se mostram bastante eficientes na análise da evolução temporal do produto de uma região específica (equação 2) e na comparação entre duas regiões ou municípios em momentos distintos (equação 3).

Na segunda equação o crescimento do produto, em dois momentos distintos, pode ser decomposto entre o crescimento observado na produção per capita e aquele ocorrido na própria população.



Com a terceira equação podem-se comparar as taxas de crescimento de duas regiões distintas em momentos distintos. Assim, diferenças de desempenho entre regiões poderiam ser creditadas a diferentes evoluções na produção per capita – *proxy* da produtividade do trabalho (primeiro fator) – ou diferentes taxas de crescimento populacional (segundo fator). Como antes, aqui também é possível determinar os pesos relativos de cada fator específico.

Duas observações são necessárias:

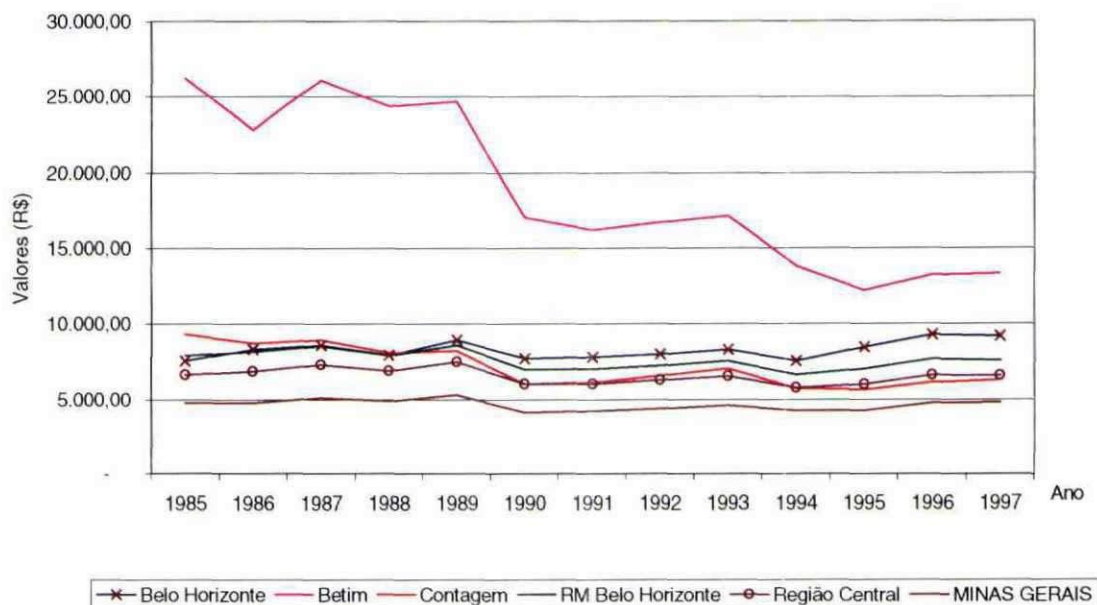
1^a) é possível comparar duas regiões quaisquer, inclusive quando uma está inserida em outra, ou o desempenho tanto de dois municípios distintos quanto de um município e sua microrregião, estado federativo, etc.;

2^a) é importante fazer a distinção entre os fatores geradores do crescimento destacando-se dois pontos: (a) processos de crescimento baseados simplesmente na acumulação de fatores de produção tendem a se esgotar com a diminuição de tal acumulação (não é verossímil pensar em elevados crescimentos populacionais que se mantenham ao longo do tempo); (b) o bem-estar da população tende a se correlacionar com a produção per capita existente, e não com o nível de produto gerado, como já foi exposto. Assim, só o crescimento do produto gerado por ganhos de produtividade permitiriam tal melhora.

Os gráficos 1 a 4 mostram a evolução do produto per capita, do produto e da população para Minas Gerais, Região Central, Região Metropolitana de Belo Horizonte, Belo Horizonte, Betim e Contagem.



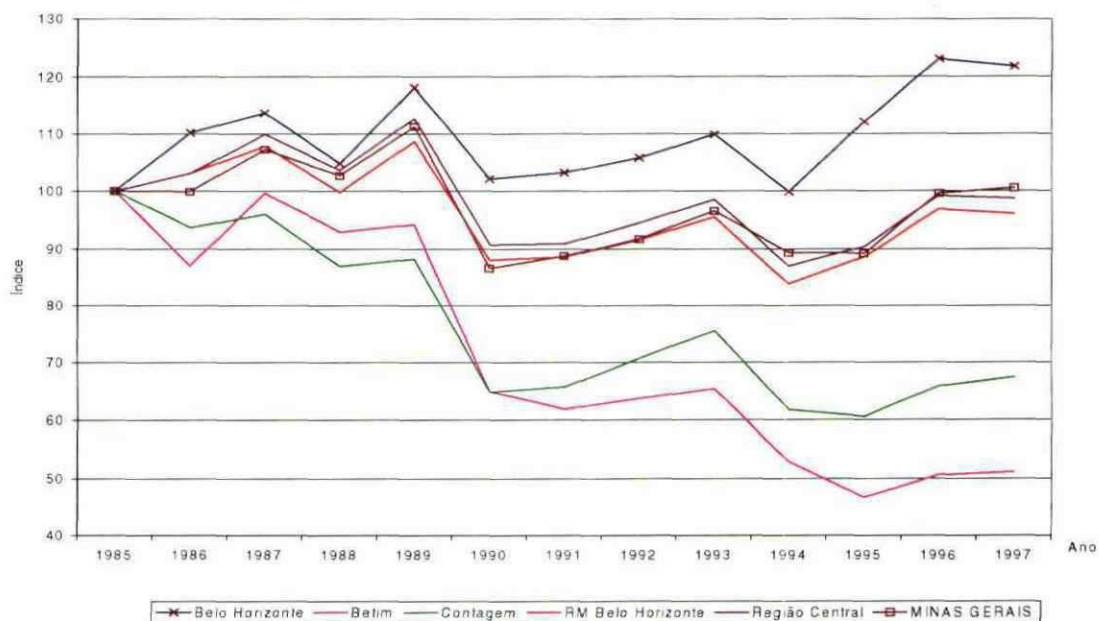
GRÁFICO 1: EVOLUÇÃO DO PRODUTO PER CAPITA DE MINAS GERAIS, REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE (RMBH), REGIÃO CENTRAL, BELO HORIZONTE, BETIM E CONTAGEM - 1985-1997



Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Nota: Valores em reais médios de 1998.

GRÁFICO 2: ÍNDICE DE EVOLUÇÃO ANUAL DO PRODUTO PER CAPITA DE MINAS GERAIS, REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE (RMBH), REGIÃO CENTRAL, BELO HORIZONTE, BETIM E CONTAGEM - 1985-1997

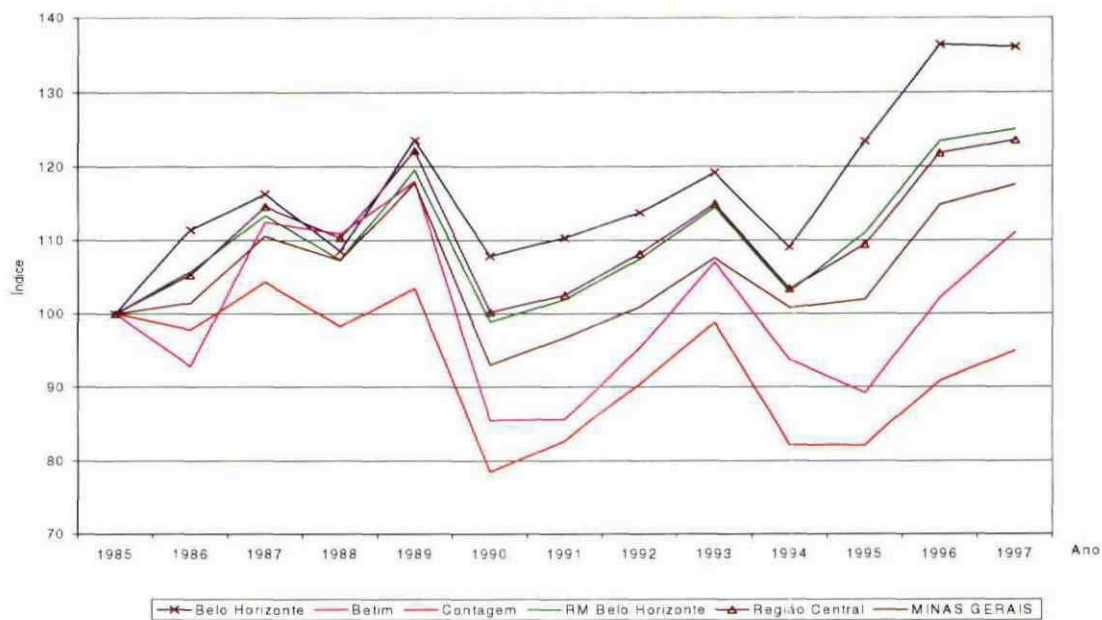


Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Nota: Índice: base 1985 = 100.



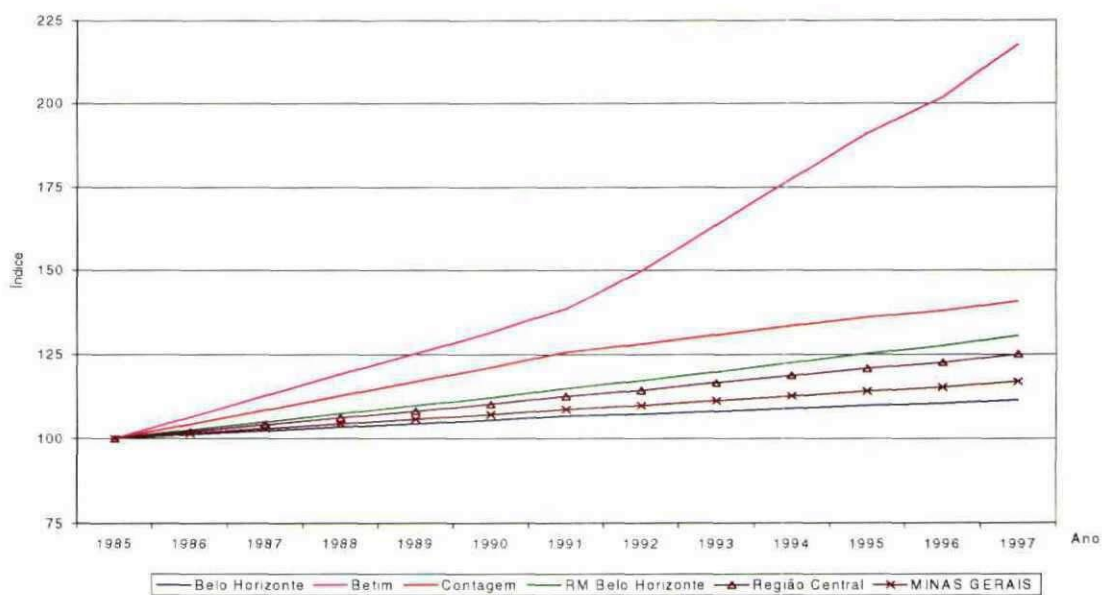
GRÁFICO 3: ÍNDICE DE EVOLUÇÃO ANUAL DO PRODUTO DE MINAS GERAIS, REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE (RMBH), REGIÃO CENTRAL, BELO HORIZONTE, BETIM E CONTAGEM - 1985-1997



Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Nota: Índice: base 1985 = 100.

GRÁFICO 4: ÍNDICE DE EVOLUÇÃO ANUAL DA POPULAÇÃO DE MINAS GERAIS, REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE (RMBH), REGIÃO CENTRAL, BELO HORIZONTE, BETIM E CONTAGEM - 1985-1997



Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Nota: Índice: base 1985 = 100.



A análise dos dados relativos a Minas Gerais (tab. 3) indica que o crescimento do produto no período 1985-1997 praticamente equívale ao avanço populacional. Com isso, enquanto a produção em Minas Gerais, cresce 17,58% e a população 16,97%, o produto per capita obteve um acréscimo de apenas 0,5% (gráf. 5 e tab. 21).

TABELA 3: EVOLUÇÃO DO PRODUTO, DA POPULAÇÃO E DO PRODUTO PER CAPITA DE MINAS GERAIS, REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE (RMBH), REGIÃO CENTRAL, BELO HORIZONTE, BETIM E CONTAGEM - 1986-1997

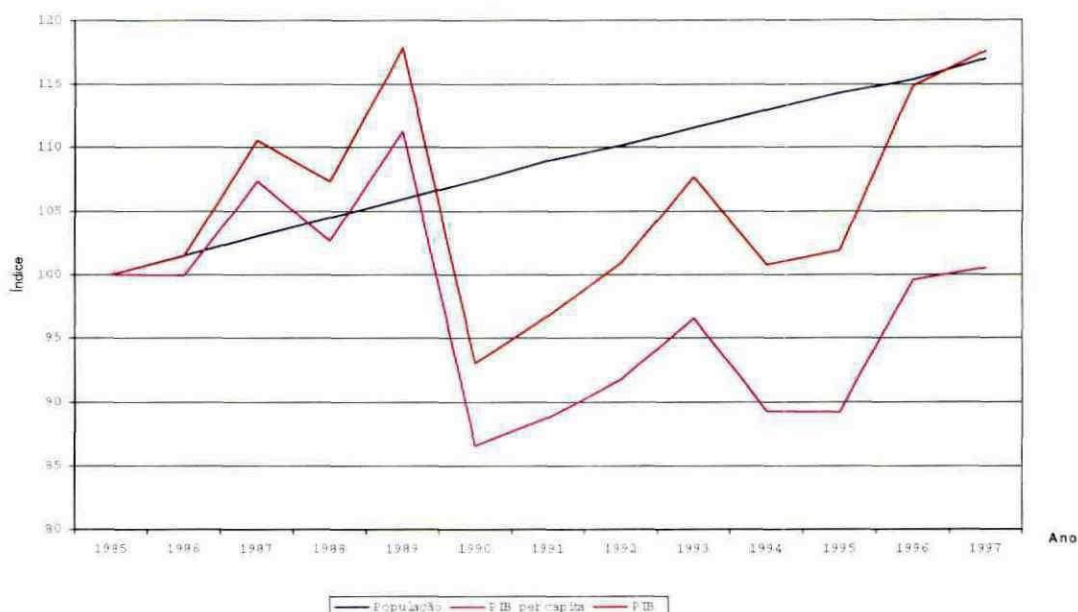
ESPECIFICAÇÃO	PRODUÇÃO		POPULAÇÃO				PRODUTO PER CAPITA			
	Crescimento	Crescimento Relativo	Crescimento	Crescimento Relativo	Peso	Peso Relativo	Crescimento	Crescimento Relativo	Peso	Peso Relativo
Belo Horizonte	35,97	115,64	11,63	95,43	35,80	-32,18	21,80	121,17	64,20	132,18
Contagem	-5,08	80,73	40,79	120,36	-656,34	-86,59	-32,58	67,07	756,34	186,59
Betim	0,11	0,94	117,69	186,11	741,24	-1.090,01	-48,98	50,76	-641,24	1.190,01
RMBH	25,09	106,39	30,31	111,41	118,26	174,37	-4,01	95,50	-18,26	-74,37
Região Central	23,54	105,07	25,14	106,98	106,09	136,56	-1,28	98,21	-6,09	-36,56
Minas Gerais	17,58	100,00	16,97	100,00	96,79	100,00	0,52	100,00	3,21	100,00

Fonte: Dados básicos: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Nota: Os valores relativos se referem à comparação entre os valores para as bases geográficas e os observados para Minas Gerais. O peso se refere ao percentual que os aumentos da população e do produto per capita representam no aumento final da produção.

GRÁFICO 5: ÍNDICE DE EVOLUÇÃO ANUAL DO PRODUTO, DO PRODUTO PER CAPITA E DA POPULAÇÃO DE MINAS GERAIS - 1985-1997



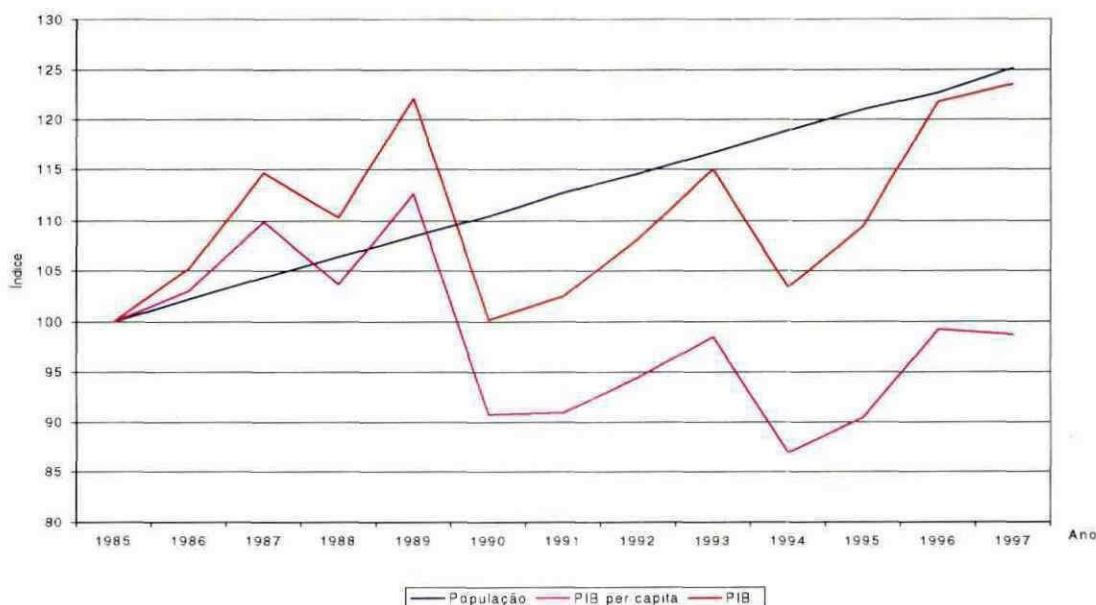
Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Nota: Índice: base 1985 = 100.



Na Região Central a produção cresce 23,54%, no período, enquanto a população cresce 25,14%, provocando uma queda de 1,28% no produto per capita (gráf. 6 e tabela 22).

GRÁFICO 6: ÍNDICE DE EVOLUÇÃO ANUAL DO PRODUTO, DO PRODUTO PER CAPITA E DA POPULAÇÃO DA REGIÃO CENTRAL – 1985-1997

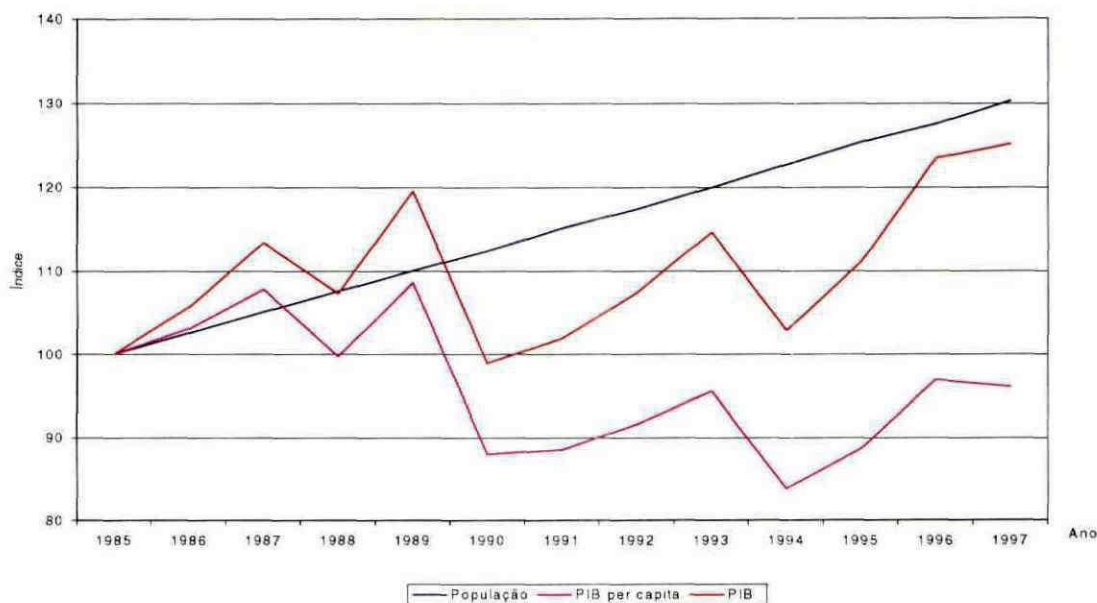


Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).
Nota: Índice: base 1985 = 100.

Ao analisar os dados da Região Metropolitana de Belo Horizonte (tab. 3) nota-se que, entre 1985 e 1997, a produção cresceu 25%, a população cerca de 30% e, portanto, a produção per capita decresceu cerca de 4%. Três anos específicos parecem ser os responsáveis por tal resultado. Em 1988, a produção sofre um choque, caindo 5,5% (o produto per capita reduz 7,5%). Em 1990, nova redução, agora de mais de 17% (com o produto per capita reduzindo perto de 19%). Por fim, em 1994, ocorre mais uma queda, tanto na produção (10%) quanto no produto per capita (12%). Assim, apesar dos decréscimos só ocorrerem em três anos específicos, a sua magnitude foi significativa, comprometendo os resultados do período (gráf. 7 e tab. 23).



GRÁFICO 7: ÍNDICE DE EVOLUÇÃO ANUAL DO PRODUTO, DO PRODUTO PER CAPITA E DA POPULAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE – 1985-1997



Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).
Nota: Índice: base 1985 = 100.

Belo Horizonte se destaca neste cenário (tab. 3). No período analisado, a produção cresce cerca de 36% e a população só 11,63% (gráf. 8), seu produto per capita cresce 21,8% (tab. 24), diferentemente de Betim, Contagem e RMBH.

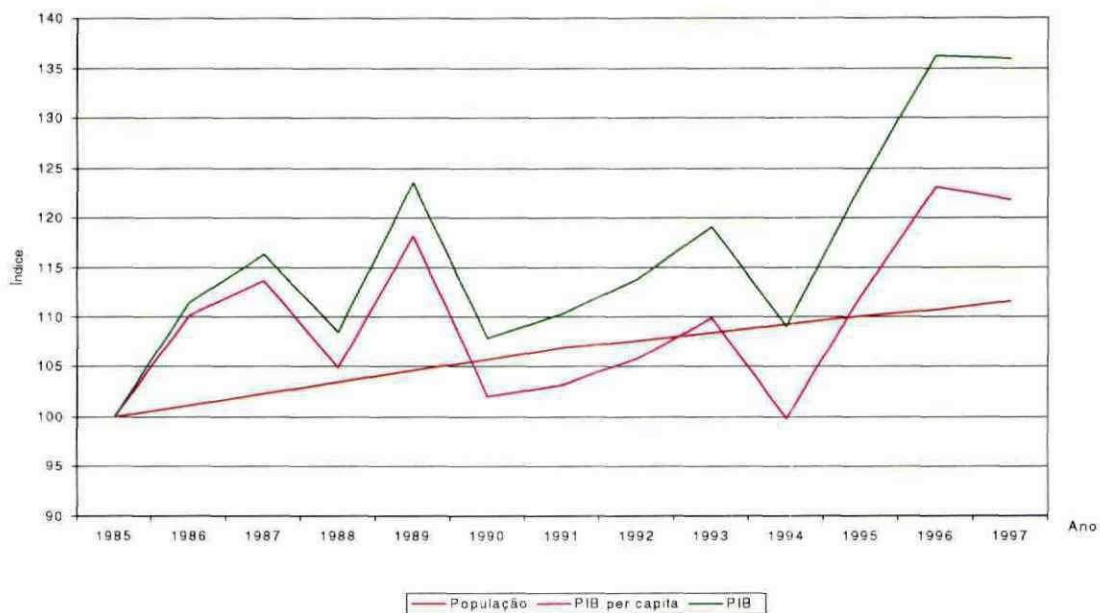
Dois fatores poderiam estar contribuindo para isto:

1º) a capital mineira vêm se consolidando, cada vez mais, como centro de serviços de maior valor agregado, o que explicaria o crescimento bastante significativo do produto per capita;

2º) é possível que a menor disponibilidade de seus terrenos urbanos acabe por expulsar as populações mais pobres, levando-as a buscarem moradias mais acessíveis em outros municípios da RMBH.



GRÁFICO 8: ÍNDICE DE EVOLUÇÃO ANUAL DO PRODUTO, DO PRODUTO PER CAPITA E DA POPULAÇÃO DE BELO HORIZONTE – 1985-1997



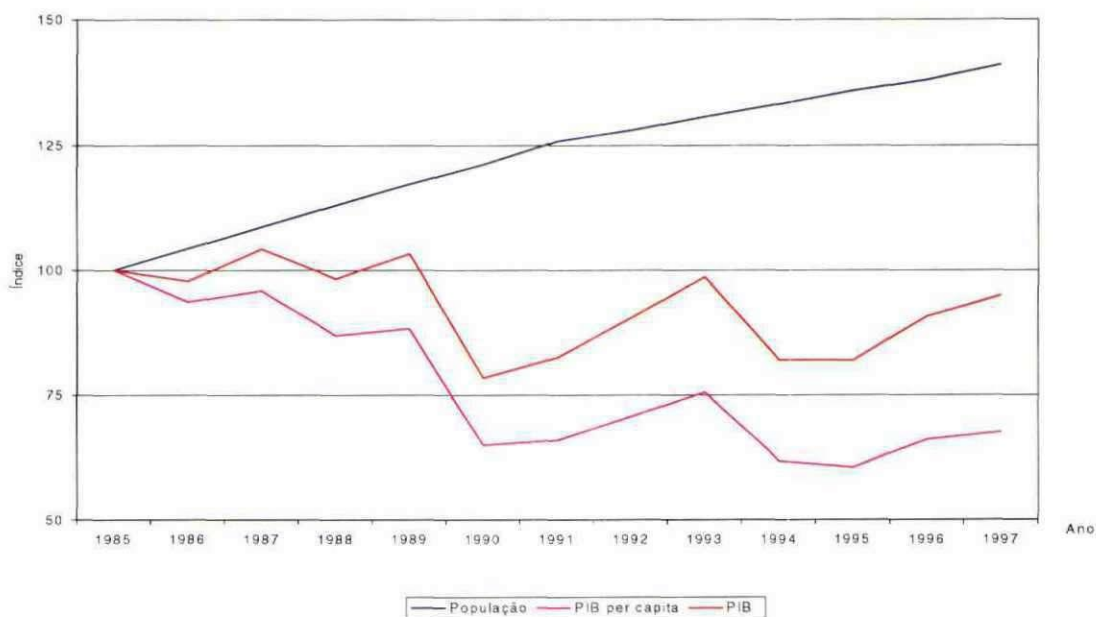
Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).
Nota: Índice: base 1985 = 100.

Contagem apresenta um quadro mais complexo (tab. 3). Enquanto sua produção, no período, cai pouco mais de 5%, sua população tem um incremento de mais de 40%, levando seu produto per capita a sofrer um decréscimo de cerca de 33% (gráf. 9). Esta situação é preocupante, uma vez que, dos doze anos analisados, em cinco há queda do produto per capita no município (tab. 25).

O quadro em Betim é ainda mais crítico: a produção aumenta cerca de 11% e a população mais que dobra (cresce 117,69%), levando o produto per capita a praticamente cair à metade entre 1985 e 1997 (gráf. 10). Ao se analisar mais detidamente a evolução de seu produto total e per capita, nota-se claramente um padrão cíclico em seu comportamento, mas as retomadas nunca compensaram as quedas. Sistemáticamente, os períodos de crescimento nunca foram dinâmicos o suficiente para compensar a redução gerada antes (tab. 26).

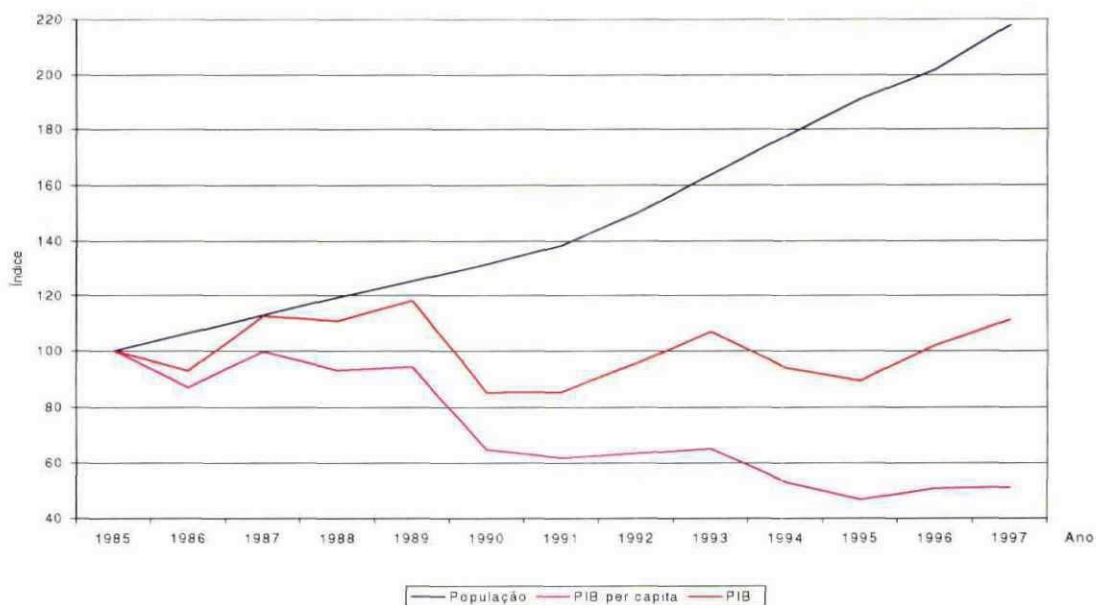


GRÁFICO 9: ÍNDICE DE EVOLUÇÃO ANUAL DO PRODUTO, DO PRODUTO PER CAPITA E DA POPULAÇÃO DE CONTAGEM – 1985-1997



Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).
Nota: Índice: base 1985 = 100.

GRÁFICO 10: ÍNDICE DE EVOLUÇÃO ANUAL DO PRODUTO, DO PRODUTO PER CAPITA E DA POPULAÇÃO DE BETIM – 1985-1997



Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).
Nota: Índice: base 1985 = 100.



2.2 Evolução da estrutura produtiva

Os diversos índices utilizados na análise regional podem ser agrupados, basicamente, em dois indicadores genéricos, aqui denominados índices de especialização e de distribuição.

O índice de especialização busca comparar as razões de duas variáveis específicas relativas a bases geográficas e períodos específicos, assumindo a seguinte forma:

$$I_1 = \frac{X_i/Y_i}{X_j/Y_j} \quad (4)$$

onde X e Y são variáveis distintas e *i* e *j* se referem à base geográfica e ao período aos quais cada variável se refere.

Com este índice podem-se comparar – por exemplo, estruturas produtivas de diferentes regiões, mesmo quando uma está contida em outra.

Já o índice de distribuição busca comparar diferentes distribuições entre diferentes classes ou grupos preestabelecidos, tomando a seguinte forma:

$$I_2 = \frac{\sum |e_i - f_i|}{2} \quad (5)$$

onde *e* e *f* são duas distribuições distintas.

Este índice varia entre 0 (máxima igualdade) e 1 (máxima desigualdade), podendo ser utilizado para as mais diversas comparações – entre diferentes regiões, da mesma região em diferentes períodos, etc.

Existe forte interdependência entre estes índices. É possível identificar mudanças e diferenças significativas entre diferentes distribuições, mediante índices de distribuição, ao mesmo tempo que se definem os principais fatores para a sua ocorrência – por meio dos índices de especialização.

Os gráficos 11 a 13 mostram os índices de distribuição produtiva calculados utilizando, como base, Minas Gerais, a Região Central e a RMBH.



No período 1985-1997, a estrutura produtiva da Região Central tendeu a se igualar à do estado. O índice de distribuição que em 1985 era de 0,15 cai continuamente até 1992 (alcançando 0,07), sobe até 1994 (0,12), voltando a cair até o final do período (0,073 em 1997). A tabela 4 mostra os valores inicial e final de tal índice e a tabela 27, apresenta o resultado para todo o período.

TABELA 4: EVOLUÇÃO DOS ÍNDICES DE DISTRIBUIÇÃO PRODUTIVA DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE (RMBH), REGIÃO CENTRAL, BELO HORIZONTE, CONTAGEM E BETIM EM RELAÇÃO A MINAS GERAIS, REGIÃO CENTRAL E RMBH - 1985-1997

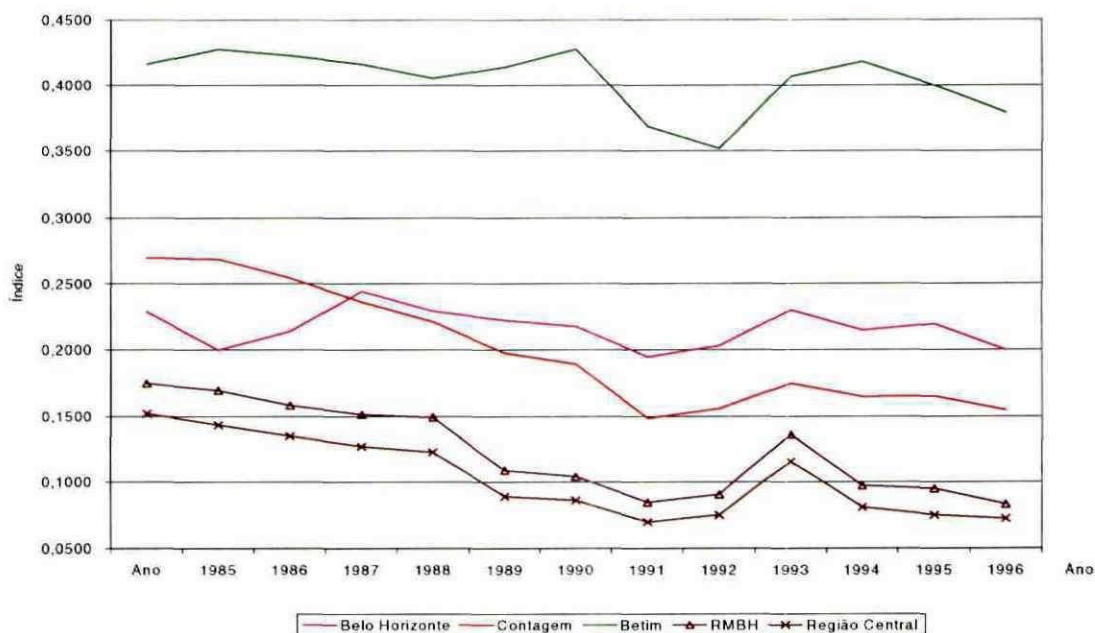
ESPECIFICAÇÃO	MINAS GERAIS		REGIÃO CENTRAL		RMBH	
	1985	1997	1985	1997	1985	1997
Belo Horizonte	0,2286	0,1999	0,1819	0,1531	0,1489	0,1166
Contagem	0,2697	0,1547	0,1645	0,1287	0,1743	0,1546
Betim	0,4161	0,3791	0,3109	0,3531	0,3207	0,3790
RMBH	0,1751	0,0834	0,0330	0,0365	..	..
Região Central	0,1519	0,0727	..	..	..	..

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Nota: sinal convencional utilizado: .. não se aplica dado numérico.

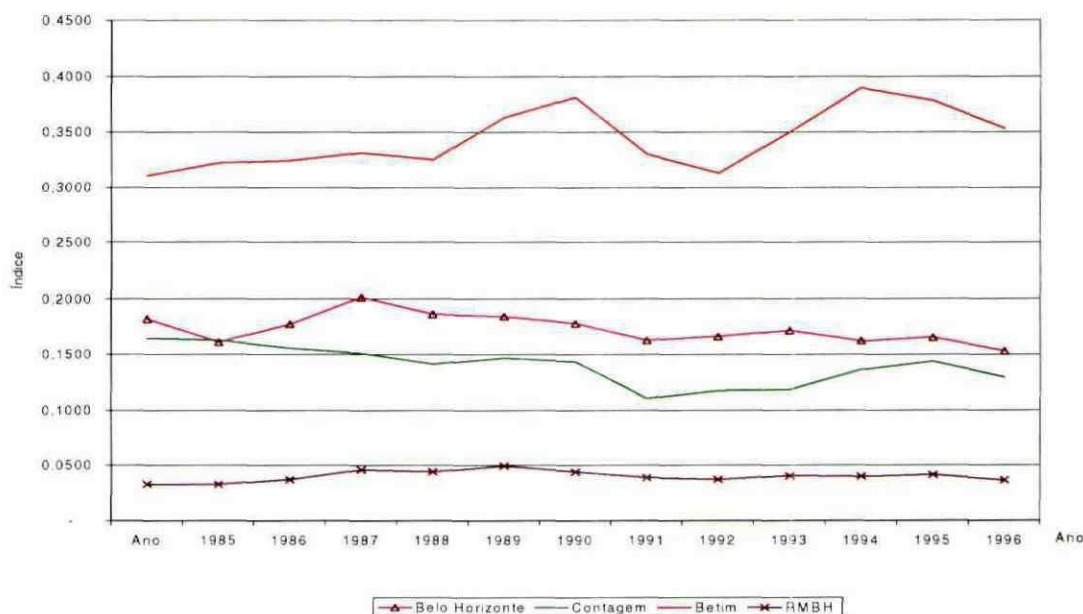
GRÁFICO 11: ÍNDICES DE DISTRIBUIÇÃO PRODUTIVA DE BELO HORIZONTE, CONTAGEM, BETIM, REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE (RMBH), REGIÃO CENTRAL EM RELAÇÃO A MINAS GERAIS - 1985-1997



Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).



GRÁFICO 12: ÍNDICES DE DISTRIBUIÇÃO PRODUTIVA DE BELO HORIZONTE, CONTAGEM, BETIM, REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE (RMBH), REGIÃO CENTRAL EM RELAÇÃO À REGIÃO CENTRAL – MINAS GERAIS - 1985-1997



Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Ao analisar os índices de localização nota-se, entretanto, que a Região Central, mesmo mantendo-se especializada na indústria e nos serviços, enfrenta uma perda de importância destes setores em relação ao estado (tab. 28), configurada na diminuição do índice de especialização ao longo do tempo¹⁰, exceto para 1994.

A RMBH apresenta, em relação a Minas Gerais, comportamento similar ao da Região Central: seu índice de distribuição passa de 0,18 para 0,08, no período (tab. 4). E, quando comparada à Região Central, a RMBH, mostra leve tendência de diferenciação, com pequena variação positiva do índice, que passa de 0,03 para 0,04.

O setor serviços foi responsável por estes resultados da RMBH, proporcionando-lhe uma participação no estado um pouco maior do que na Região Central. Já o setor industrial da RMBH tem peso semelhante ao do estado, mas inferior ao da Região Central. Pode-se notar ainda que tanto a Região Central como a RMBH se destacam como pólos das atividades industriais e de serviços no estado, enquanto a RMBH em relação à Região Central é importante pólo de serviços (tab. 28).

¹⁰ Os índices gerados passam de 1,24 e 1,12 em 1985 para 1,06 e 1,09 em 1997, respectivamente.



A análise indica que Belo Horizonte é um importante pólo na área de serviços, tanto no Estado quanto na Região Central e RMBH, enquanto Betim e Contagem o são como pólos industriais (tab. 29).

A estrutura produtiva de Belo Horizonte mantém-se relativamente estável. Ao comparar a situação de 1985 e 1997, chega-se a um índice de distribuição de 0,08, apesar das oscilações durante o período, com um pico de 0,11 em diversos anos entre 1991 e 1996. Quando comparado com Minas Gerais, Região Central e RMBH os índices da capital são decrescentes (tab. 4). E a relativa igualdade entre as estruturas produtivas destes espaços aumenta nesta ordem, em todos os anos analisados. Ou seja, a estrutura produtiva de Belo Horizonte sempre se pareceu mais com a de sua Região Metropolitana que com a do estado, por exemplo. As tabelas 30 a 33, mostram os índices de distribuição produtiva intertemporal de Minas Gerais, Região Central, RMBH e Belo Horizonte, respectivamente.

Isto explicaria por que em Belo Horizonte, grande pólo de serviços do estado, o índice de especialização do setor serviços tendeu, no período, a cair continuamente em relação às três bases geográficas consideradas.

O índice de especialização da indústria teve comportamento semelhante. A queda foi maior em relação ao estado, menor em relação à Região Central, e praticamente inexistente em relação à RMBH, indicando uma perda de importância do setor industrial do município (tab. 29).

Betim e Contagem, importantes pólos industriais, apresentam uma trajetória diferenciada. Observa-se, no período 1985-1997, uma perda de dinamismo do setor industrial destes municípios quando comparados ao estado, sendo a perda de Contagem bastante forte (tab. 29).

Os índices de distribuição – calculados para comparar as estruturas produtivas – também são surpreendentes. Betim, que apresenta os índices mais díspares, tende a se aproximar da estrutura de Minas Gerais (queda do índice), mas a se tornar mais diferenciado que a Região Central e RMBH (tab. 4).

Contagem, com comportamento similar ao de Belo Horizonte, apresentou queda no valor dos índices de distribuição, tendendo para uma estrutura produtiva semelhante àquela do estado, da Região Central e da RMBH (tab. 4).



Quanto à evolução histórica das estruturas produtivas, nota-se que, no período, ocorreu uma diferenciação maior em Contagem, enquanto em Betim ela se manteve virtualmente inalterada (tab. 34, 35).

O coeficiente de especialização produtiva mostra que a indústria de Betim teve continuamente um crescimento superior ao da Região Central e da RMBH, e vem-se afirmando como importante pólo industrial das três bases geográficas consideradas (tab. 29). Já a RMBH perde peso frente ao estado e à Região Central. Tal quadro seria indicativo de um maior crescimento relativo da atividade industrial em Betim ou de transferência para esse município de indústrias localizadas em outros municípios da Região Central e da RMBH.

Quanto ao setor serviços, Contagem e Betim apresentam índices de especialização crescentes, mas os relativos a Betim são sistematicamente mais baixos, indicando um setor terciário mais incipiente e menos representativo (tab. 29).

2.3 Análise diferencial-estrutural (“shift-share”)

A diferença de crescimento entre regiões e/ou municípios pode ser decomposta em dois fatores por meio de operações algébricas simples. Estes fatores recebem a denominação de efeito diferencial e efeito estrutural.

O efeito diferencial reflete o dinamismo que cada setor possui dentro da região ou município – existem aqueles que se expandem mais rapidamente que a média estadual ou regional do setor. O efeito estrutural indica, em termos estaduais, que alguns setores crescem mais rapidamente do que outros e que a região – ou município – especializado nestes setores dinâmicos tende a ter um ritmo maior de crescimento.

O modelo é representado pela seguinte fórmula:

$$\sum_i x_i^M (r_i^M - r^T) = \sum_i x_i^M (r_i^M - r_i^T) + \sum_i x_i^M (r_i^T - r^T) \quad (6)$$

onde i se refere ao i -ésimo setor; r à taxa de crescimento de x ; M ao município ou região em questão; T ao estado, e x à variável em análise.



Dessa forma, a diferença de crescimento de determinado município em relação ao estado (ou qualquer outra base geográfica) pode ser decomposta em um termo diferencial (o primeiro), dado pelas diferentes taxas de crescimento em um mesmo setor, e um termo estrutural (o segundo), dado pelas diferentes taxas de crescimento entre o setor escolhido e o total dos setores. A fórmula permite determinar o peso relativo de cada fator na diferença observada, assim como o peso relativo de cada setor em cada fator observado.

Utilizando dados do PIB de Minas Gerais o método foi aplicado para três períodos: 1985-1997, 1985-1991 e 1991-1997 buscando identificar possíveis diferenças intertemporais.

A Região Central apresentou uma taxa de crescimento bem maior que a do estado entre 1985 e 1997 devido ao comportamento do setor serviços, especialmente no período 1985-1991 (tab. 5).

TABELA 5: ANÁLISE DIFERENCIAL-ESTRUTURAL DO CRESCIMENTO ECONÔMICO DA REGIÃO CENTRAL, EM RELAÇÃO A MINAS GERAIS, 1985-1997

Período	TOTAL	DIFERENCIAL		ESTRUTURAL	
	(R\$1.000)	Valor (R\$1.000)	%	Valor (R\$1.000)	%
1985/1997	1.915.321,97	-1.425.089,93	-74,40	3.340.411,90	174,40
1985/1991	1.865.728,85	-146.227,38	-7,84	2.011.956,23	107,84
1991/1997	-345.462,19	-1.146.096,09	331,76	800.633,91	-231,76

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

No período 1985-1991, a Região Central cresce mais que o estado devido, sobretudo, ao setor terciário, então o mais dinâmico da economia mineira e que teve um crescimento ainda maior na região, na qual tem grande peso. A agropecuária também cresceu mais na região do que em Minas Gerais, embora não se revele uma fonte consistente de dinamismo, dada a modéstia de seu desempenho no estado (efeito estrutural negativo). Por fim, a indústria teve um desempenho bastante fraco em Minas Gerais e pior ainda na região (tab. 36).

No período 1991-1997, a situação se inverte: a região apresenta um comportamento pior que o do estado. O setor secundário passa a ser o mais dinâmico da economia mineira, sendo o único que cresce acima da média total do estado. Entretanto,



na Região Central a indústria teve comportamento menos dinâmico e os impactos gerados no crescimento regional ficaram aquém do seu potencial. No setor terciário, mesmo sendo mais dinâmico na Região Central do que no estado, as taxas de crescimento não foram altas (tab. 36).

A Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), quando comparada com Minas Gerais, apresenta no período 1985-1997 resultados bastante similares àqueles da Região Central. A única diferença se refere ao desempenho do setor secundário no período 1991-1997. Na RMBH o setor cresce a taxas menores do que a média setorial do estado (efeito diferencial negativo). Como o efeito estrutural foi positivo, devido ao peso e dinamismo das indústrias locais, a variação total do produto industrial foi positiva, contrabalançando o mal desempenho dos outros setores (tab. 6, 36).

TABELA 6: ANÁLISE DIFERENCIAL-ESTRUTURAL DO CRESCIMENTO ECONÔMICO DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE EM RELAÇÃO A MINAS GERAIS E REGIÃO CENTRAL - 1985-1997

ESPECIFICAÇÃO	PERÍODO	TOTAL (R\$1.000)	DIFERENCIAL		ESTRUTURAL	
			Valor (R\$1.000)	%	Valor (R\$1.000)	%
Minas Gerais	1985/1997	1.839.371,59	-1.346.676,77	-73,21	3.186.048,36	173,21
	1985/1991	1.276.188,78	-745.530,28	-58,42	2.021.719,06	158,42
	1991/1997	292.958,57	-352.104,73	-120,19	645.063,30	220,19
Região Central	1985/1997	380.695,84	-310.040,91	-81,44	690.736,75	181,44
	1985/1991	-144.717,72	-546.788,64	377,83	402.070,92	-277,83
	1991/1997	554.544,01	355.110,61	64,04	199.433,40	35,96

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Pode-se dizer que a mudança produtiva observada – os serviços perdem para a indústria o papel de setor mais dinâmico da economia – acaba por ser mais danosa para a Região Central, uma vez que o desempenho do setor industrial não foi suficiente para contrapor a perda de dinamismo dos demais, ao contrário do que ocorreu na RMBH.

Esta conclusão é corroborada pela comparação entre a RMBH e a Região Central. No período 1985-1997, a primeira apresenta uma taxa de crescimento superior à da segunda, devido, sobretudo, ao desempenho do setor serviços, o mais dinâmico tanto em Minas Gerais quanto na Região Central e na RMBH.

Entre 1985 e 1991, a RMBH cresce menos que a Região Central, com todos os setores apresentando taxas de crescimento menores. Porém, na RMBH a participação do



setor serviços – o mais dinâmico no período – era maior que na segunda, amenizando a diferença de desempenho.

No período 1991-1997 o quadro se inverte. Na RMBH os três setores crescem a taxas superiores às da Região Central. Este maior crescimento da RMBH se deve, basicamente, ao comportamento do setor serviços – que tem maior peso na estrutura produtiva da RMBH do que na Região Central e foi, dentre todos os setores, aquele que teve o melhor desempenho no período 1985-1997 – embora, ao longo do tempo, tenha-se observado arrefecimento em seu dinamismo.

O setor industrial, entre 1991 e 1997, cresce mais que a média total do estado. Porém, essa recuperação foi insuficiente para compensar o mal desempenho observado até 1991, e o resultado final da indústria, no período 1985-1997, foi negativo.

Ao analisar o comportamento de Belo Horizonte, é importante destacar que o município cresceu mais que a RMBH e que Minas Gerais, no período 1985-1997, sendo o setor terciário – que tem grande peso na sua estrutura produtiva – o responsável principal por este resultado, sobretudo pelo forte desempenho entre 1985 e 1991, que neutraliza os maus resultados de 1991 a 1997 (tab. 7, 38).

TABELA 7: ANÁLISE DIFERENCIAL-ESTRUTURAL DO CRESCIMENTO ECONÔMICO DE BELO HORIZONTE EM RELAÇÃO A MINAS GERAIS, REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE (RMBH) E REGIÃO CENTRAL - 1985-1997

ESPECIFICAÇÃO	PERÍODO	TOTAL (R\$1.000)	DIFERENCIAL		ESTRUTURAL	
			Valor (R\$1.000)	%	Valor (R\$1.000)	%
Minas Gerais	1985/1997	2.722.269,04	-116.139,17	-4,27	2.838.408,21	104,27
	1985/1991	2.021.956,59	-105.296,88	-5,21	2.127.253,47	105,21
	1991/1997	272.176,99	47.439,80	17,43	224.737,19	82,57
Região Central	1985/1997	-219.028,21	-228.971,30	104,54	9.943,10	-4,54
	1985/1991	-381.053,30	-226.708,03	59,50	-154.345,27	40,50
	1991/1997	443.455,79	323.477,40	72,94	119.978,40	27,06
RMBH	1985/1997	1.609.771,22	300.219,24	18,65	1.309.551,98	81,35
	1985/1991	1.250.085,78	135.723,86	10,86	1.114.361,92	89,14
	1991/1997	80.355,93	133.951,41	166,70	-53.595,48	-66,70

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

O crescimento de Belo Horizonte em relação à Região Central foi maior no período 1991-1997, sobretudo pelo desempenho superior do setor secundário (efeito diferencial positivo), visto que nos outros setores a variação total foi negativa. Nos



períodos 1985-1991 e 1985-1997 o crescimento foi inferior em função do mal desempenho da indústria e da agropecuária (variação total negativa), não obstante os resultados positivos do setor terciário.

Betim e Contagem, por sua vez, apresentam trajetórias distintas. No período 1985/1997, ambos cresceram menos que o estado, a Região Central e a Região Metropolitana de Belo Horizonte. Entretanto, Contagem mantém este desempenho ao longo de todo o período, enquanto Betim se recupera a partir de 1991 (tab. 8, 9, 39, 40).

TABELA 8: ANÁLISE DIFERENCIAL-ESTRUTURAL DO CRESCIMENTO ECONÔMICO DE BETIM EM RELAÇÃO A MINAS GERAIS, REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE (RMBH) E REGIÃO CENTRAL - 1985-1997

ESPECIFICAÇÃO	PERÍODO	TOTAL (R\$1.000)	DIFERENCIAL		ESTRUTURAL	
			Valor (R\$1.000)	%	Valor (R\$1.000)	%
Minas Gerais	1985/1997	-219.028,21	-228.971,30	104,54	9.943,10	-4,54
	1985/1991	-381.053,30	-226.708,03	59,50	-154.345,27	40,50
	1991/1997	242.710,52	55.253,50	22,77	187.457,02	77,23
Região Central	1985/1997	-419.422,23	75.573,03	-18,02	-494.995,26	118,02
	1985/1991	-576.258,56	-130.286,72	22,61	-445.971,83	77,39
	1991/1997	272.832,30	232.623,90	85,26	40.208,40	14,74
RMBH	1985/1997	-471.722,52	156.141,10	-33,10	-627.863,63	133,10
	1985/1991	-556.377,12	-14.585,31	2,62	-541.791,82	97,38
	1991/1997	208.976,10	170.677,55	81,67	38.298,56	18,33

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Betim, entre 1985 e 1997, cresce menos que o estado. Nos períodos 1985-1991 e 1985-1997, o valor negativo do fator diferencial explica a diferença de crescimento. Entretanto, entre 1991 e 1997 este quadro se modifica (efeito diferencial positivo), porém não a ponto de mudar os resultados totais, sinalizando possível mudança de tendência.

Entre 1991 e 1997, o setor terciário (efeito diferencial positivo) mostra-se muito dinâmico no município crescendo acima da média do estado. A presença de indústrias dinâmicas na estrutura industrial de Betim (efeito estrutural positivo) provocou uma variação positiva no produto total do setor secundário, mesmo observando-se que seu crescimento foi inferior ao ocorrido no setor em Minas Gerais (efeito diferencial negativo).



Em síntese, o mal desempenho de Betim em relação a Minas Gerais, no período 1985-1997, deve-se mais ao baixo crescimento observado até 1991. A partir daí há um ganho de dinamismo da economia local, particularmente dos setores secundário e terciário.

Contagem apresentou um quadro distinto. Cresceu menos que Minas Gerais, Região Central e Região Metropolitana de Belo Horizonte em qualquer um dos períodos considerados.

TABELA 9: ANÁLISE DIFERENCIAL-ESTRUTURAL DO CRESCIMENTO ECONÔMICO DE CONTAGEM EM RELAÇÃO A MINAS GERAIS, REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE (RMBH) E REGIÃO CENTRAL - 1985-1997

ESPECIFICAÇÃO	PERÍODO	TOTAL (R\$1.000)	DIFERENCIAL		ESTRUTURAL	
			Valor (R\$1.000)	%	Valor (R\$1.000)	%
Minas Gerais	1985-1997	-781.484,52	-998.332,26	127,75	216.847,74	-27,75
	1985-1991	-486.302,42	-534.885,02	109,99	48.582,59	-9,99
	1991-1997	-192.210,89	-313.574,98	163,14	121.364,09	-63,14
Região Central	1985-1997	-987.024,44	-762.028,02	77,20	-224.996,42	22,80
	1985-1991	-686.520,33	-467.155,27	68,05	-219.365,06	31,95
	1991-1997	-162.313,37	-194.170,63	119,63	31.857,26	-19,63
RMBH	1985-1997	-1.040.667,75	-696.771,90	66,95	-343.895,84	33,05
	1985-1991	-666.128,37	-367.582,72	55,18	-298.545,65	44,82
	1991-1997	-225.694,15	-243.043,72	107,69	17.349,57	-7,69

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

O resultado é explicado, em grande parte, pelo comportamento dos setores produtivos quando comparados com os do estado e regiões (fator diferencial negativo), e não devido ao perfil de sua estrutura produtiva (fator estrutural). Na verdade, nem a maior presença no município de setores efetivamente dinâmicos na economia mineira (indústria e serviços) foi forte o suficiente para alavancar o desempenho da economia local. É interessante notar que nenhum setor econômico de Contagem consegue suplantar as taxas médias de crescimento observadas para o estado, para a Região Central ou para a RMBH, no período 1991-1997.

Portanto, observa-se grande perda de dinamismo da economia do município de Contagem, situação agravada porque nenhum setor se destacou positivamente. O mesmo parece não estar ocorrendo com Belo Horizonte e Betim. O primeiro, bem mais dinâmico, tem seu desempenho explicado pela evolução do setor terciário até 1991 e, a



partir deste ano, pela do setor secundário. O segundo, apesar de não apresentar-se tão dinâmico quanto o primeiro, mostrou a partir de 1991 uma recuperação consistente, baseada nos setores secundário e terciário.

2.4 Conclusão

Entre 1985 e 1997, o setor terciário toma o lugar do secundário como principal setor econômico em Minas Gerais, na Região Central e na Região Metropolitana de Belo Horizonte. Em Contagem e Betim, entretanto, o setor industrial continua sendo o mais importante. Em Belo Horizonte, o de serviços se mantém na liderança.

No período analisado, o produto per capita em Minas Gerais fica praticamente inalterado. Enquanto o produto cresceu 17,58%, a população aumentou 16,97%, resultando numa variação positiva de apenas 0,52% do produto per capita.

Na Região Central e na RMBH, a população cresceu ligeiramente mais que o produto, gerando uma pequena diminuição do produto per capita (tab. 22 e 23).

O incremento da produção em Belo Horizonte foi superior àquele apresentado por sua população, sendo, ao contrário de Betim e Contagem, o único município a ter um produto per capita crescente no período. Assim, Belo Horizonte tende a concentrar, cada vez mais, a população de maior poder aquisitivo, juntamente com as atividades de maior valor agregado. A população mais carente tende a se deslocar para outros municípios da RMBH, intensificando nestes o caráter de cidades-dormitório.

Em Betim, o produto apresentou um crescimento aproximado de 11%. Porém, como a população mais que dobra (cresceu 118%), o produto per capita caiu praticamente à metade. Todavia, em 1997, ele ainda se mantinha bem superior àqueles observados para o restante dos municípios e regiões analisados, em virtude do altíssimo valor agregado de sua base industrial (em especial, a Fiat Automóveis e a Refinaria Gabriel Passos).

Em Contagem o quadro é mais grave, a produção decresce no período enquanto a população cresce. Observa-se uma combinação perversa de tendências – queda do produto e aumento da população –, realçando a idéia de que a cidade esteja se transformando, também, em cidade-dormitório.



Entre os municípios e regiões, Betim apresentou a estrutura produtiva mais diferenciada, com destaque para o grande peso do setor industrial. A estrutura de Contagem converge, de maneira bastante rápida, para a do estado (e das regiões analisadas) devido ao crescimento do setor serviços e a perda de importância da indústria. A de Belo Horizonte, por sua vez, parece ser estável, com a especialização no setor serviços respondendo pelas diferenças observadas. Ou seja, enquanto as estruturas produtivas de Belo Horizonte e Betim ficam virtualmente inalteradas no período – a primeira fortemente especializada nos serviços, a segunda na indústria –, Contagem vê sua estrutura modificar-se bastante, com a indústria cedendo espaço para o setor terciário. Cumpre notar que tanto Betim quanto Contagem mantêm-se como importantes pólos industriais do estado. Porém, o segundo vem perdendo dinamismo ao longo do tempo.

A Região Central tem, durante o período 1985-1997, um crescimento maior do que o do estado, em decorrência sobretudo, do grande dinamismo do setor terciário entre 1985 e 1991. A partir daí, os setores regionais tenderam a uma dinâmica inferior à apresentada no restante de Minas Gerais. Ou seja, a região mostrou-se muito dinâmica, apesar da tendência negativa nos últimos anos.

A RMBH apresenta, em relação ao estado, um comportamento similar ao da Região Central. A diferença situa-se no desempenho positivo de seu setor secundário que, mesmo não sendo tão dinâmico quanto no estado, contrabalança, a partir de 1991, as baixas taxas de crescimento demonstradas pelos demais setores. O grande peso da indústria na estrutura produtiva da região permitiu que seu crescimento fosse suficiente para gerar este resultado.

Verifica-se ao comparar a Região Central com a RMBH que, entre 1985 e 1991, todos os setores produtivos apresentaram um pior desempenho na primeira. A partir daí o quadro se inverte. Porém, o resultado final apresenta um avanço maior da RMBH, entre 1985 e 1997. O setor serviços é o mais dinâmico em ambas, mas indica maior peso na RMBH, o que reforça o processo de maior crescimento dessa região.

Belo Horizonte, importante pólo de serviços do estado, beneficiou-se no período 1985-1991 do dinamismo deste setor, mesmo que, ao longo do período, o seu desempenho haja sido decrescente. O setor industrial, o mais dinâmico do estado no



período 1991-1997, apresentou na capital taxas de crescimento ainda maiores do que a média estadual, compensando aquela perda de dinamismo dos serviços. Ou seja, o maior dinamismo de Belo Horizonte no período 1985-1997 está relacionado ao grande desempenho dos serviços entre 1985 e 1991 e, desde então, ao bom desempenho da indústria.

Betim e Contagem cresceram menos tanto comparados ao estado, quanto à Região Central e à RMBH. Entretanto, a situação dos dois é antagônica. Os resultados ruins de Betim se devem, basicamente, ao comportamento de seus setores econômicos até 1991. A partir daí, porém, os setores secundário e terciário se mostraram bastante dinâmicos, provocando melhoria na performance do município. Em Contagem, os setores sistematicamente apresentaram resultados piores que os do estado, em qualquer dos períodos analisados. Em síntese, os dois municípios não tiveram bom desempenho econômico no período 1985 a 1997. Em Betim, ao contrário de Contagem, observou-se uma reversão desta tendência.



3 ESTRUTURA E EVOLUÇÃO DA ARRECADAÇÃO DE ICMS

Nesta seção, a partir de dados disponíveis da arrecadação de Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços de Transportes Interestadual e Intermunicipal de Comunicações (ICMS)¹¹ procura-se examinar a evolução e as características da estrutura produtiva de três municípios selecionados – Belo Horizonte, Contagem e Betim – em relação ao estado, à Região Central¹² e à Região Metropolitana de Belo Horizonte¹³, nos anos recentes.

Os dados de arrecadação de ICMS aqui utilizados foram divididos em nove grandes setores: agropecuário, indústria de transformação, indústria extrativa, indústria da construção, serviços industriais de utilidade pública (SIUP), comércio, serviços, de depósito fechado e outras atividades.

A indústria de transformação é também dividida em 21 subsetores¹⁴, o comércio em dois (atacado e varejo) e os serviços em quatro (transportes, comunicação, entidades financeiras e outros serviços).

A arrecadação anual de ICMS em Minas Gerais passa, em termos nominais, de aproximadamente R\$2,3 bilhões em 1994 para cerca de R\$5,7 bilhões em 1999, apresentando uma taxa de crescimento de 143,45% (tab. 10).

Em termos absolutos, é a indústria de transformação a principal responsável pelo crescimento da arrecadação do estado aumentando, no período, cerca de R\$1,6 bilhão. Apesar de não ser a atividade mais dinâmica – cresce só 140,61%, inferior ao total – a

¹¹ Fornecidos pela Secretaria de Estado da Fazenda de Minas Gerais (SEF-MG).

¹² A Região Central (mapa 1) é uma das 10 regiões de planejamento do estado e está composta por 158 municípios. Nela está localizada a Capital e sua região metropolitana.

¹³ A Região Metropolitana de Belo Horizonte (mapa 2) – na qual se inserem os três municípios selecionados - compreende atualmente 33 municípios, conforme a lei complementar 56 de 12 de janeiro de 2000. Entretanto, neste estudo foi adotada a configuração anterior da Região Metropolitana, pois os dados disponíveis se referiam ao período anterior à lei complementar. Os municípios de Baldim, Capim Branco, Florestal, Jaboticatubas, Matozinhos, Nova União e Taquaraçu de Minas, que a partir da referida lei passaram a compor a Região Metropolitana, foram, desse modo, tratados apenas no âmbito da Região Central.

¹⁴ São considerados como subsetores da indústria de transformação: transformação de minerais não metálicos, metalurgia, mecânica, materiais elétricos e eletrônicos, transportes, madeira, mobiliário, papel e papelão, borracha, couro, química, farmacêutica, perfumaria, matérias plásticas, têxtil, vestuário, alimentos, bebidas, fumo, gráfica, e outras. A indústria de fumo, que em Minas Gerais se concentra exclusivamente em um município, foi desconsiderada.



sua grande participação na arrecadação total explica o resultado. No setor secundário destaca-se o subsetor químico. Outros setores que sobressaem são os de serviços industriais de utilidade pública, comércio e os serviços em geral¹⁵, principalmente o subsetor de comunicações (R\$ 472 milhões). A forte alta dos preços administrados nos anos analisados – gasolina, no caso da indústria química; energia, no caso dos serviços industriais de utilidade pública; e telefone, no caso das comunicações – explicariam grande parte dos resultados encontrados.

O comportamento de Belo Horizonte, Betim e Contagem é bem diferenciado: enquanto as arrecadações nos dois primeiros crescem um pouco mais que 240% – bem acima da média estadual –, em Contagem o avanço foi de somente 131,49%.

Na capital, os serviços industriais de utilidade pública foram o principal responsável pelo crescimento absoluto da arrecadação, seguido pelos serviços – com destaque para comunicações – e pelo comércio, especialmente o varejista. A indústria têxtil destaca-se negativamente – a arrecadação cai cerca de dois terços no período analisado (tab. 11).

Em Betim e Contagem (tab. 12, 13), a indústria de transformação foi a principal responsável pelo crescimento gerando, adicionalmente, R\$ 689 milhões e R\$ 99,9 milhões, respectivamente. Em Betim, os principais subsetores foram o de transportes, o químico e o eletroeletrônico; em Contagem, os de bebidas, mecânico, de alimentos, eletroeletrônico e de transformação de minerais não-metálicos. Ou seja, o crescimento no setor industrial de Contagem é diversificado, ao contrário do que ocorre em Betim, concentrado na indústria do petróleo, mais especificamente na produção da Refinaria Gabriel Passos.

Outro aspecto a destacar em Betim é o baixo crescimento do setor serviços, embora seja pequena sua representatividade na arrecadação municipal. O comércio varejista se comportou relativamente bem, em contraposição à enorme queda de arrecadação registrada no atacadista.

¹⁵ O químico com aumento de R\$ 684 milhões, os serviços industriais de utilidade pública com R\$ 660 milhões, o comércio com R\$ 540 milhões e os serviços em geral com R\$ 538 milhões.



TABELA 10: ARRECADAÇÃO E CRESCIMENTO DO ICMS EM MINAS GERAIS POR SETORES E SUBSETORES ECONÔMICOS – 1994/1999

SETOR	SUBSETOR	1994		1999		CRESCIMENTO (%)
		Valor (R\$1.000)	%	Valor (R\$1.000)	%	
Indústria de Transformação	Min-NMet	103.456,52	4,41	181.562,91	3,18	75,50
	Metalurgia	231.157,28	9,85	431.383,40	7,55	86,62
	Mecânica	17.755,71	0,76	52.089,57	0,91	193,37
	Elétrico	22.024,07	0,94	99.802,52	1,75	353,15
	Ind. Transporte	61.600,07	2,62	237.712,49	4,16	285,90
	Madeira	3.908,57	0,17	11.194,86	0,20	186,42
	Mobiliário	12.422,87	0,53	24.217,23	0,42	94,94
	Papel	10.438,79	0,44	25.022,70	0,44	139,71
	Borracha	2.221,61	0,09	4.717,57	0,08	112,35
	Couros	3.937,73	0,17	3.978,13	0,07	1,03
	Química	187.857,24	8,00	871.865,25	15,25	364,11
	Farmácia	4.366,61	0,19	15.344,68	0,27	251,41
	Perfumaria	6.055,54	0,26	16.322,68	0,29	169,55
	Mat. Plástica	13.379,20	0,57	22.182,86	0,39	65,80
	Têxtil	45.889,62	1,95	55.796,19	0,98	21,59
	Vestuário	29.303,82	1,25	44.205,83	0,77	50,85
	Alimentos	175.255,07	7,46	310.686,86	5,44	77,28
	Bebidas	112.908,90	4,81	201.173,55	3,52	78,17
	Fumo	114.299,10	4,87	153.704,20	2,69	34,48
	Gráfica	1.174,86	0,05	2.408,16	0,04	104,97
Outros	7.190,55	0,31	41.601,54	0,73	478,56	
	Total	1.166.603,72	49,69	2.806.973,19	49,11	140,61
Agropecuária		2.892,22	0,12	10.275,49	0,18	255,28
Indústria Extrativa		74.571,26	3,18	50.747,78	0,89	-31,95
Construção		2.851,64	0,12	8.300,42	0,15	191,08
SIUP		205.326,53	8,74	864.482,91	15,12	321,03
Comércio	Varejo	293.403,23	12,50	692.970,70	12,12	136,18
	Atacado	349.114,88	14,87	489.796,41	8,57	40,30
	Total	642.518,11	27,37	1.182.767,11	20,69	84,08
Serviços	Serv. Transportes	119.264,98	5,08	174.470,25	3,05	46,29
	Comunicação	124.380,57	5,30	596.931,91	10,44	379,92
	Ent. Financeiras	35,17	0,00	3.921,39	0,07	11.050,62
	Outros	9.500,63	0,40	15.568,48	0,27	63,87
	Total	253.181,35	10,78	790.892,02	13,84	212,38
Depósito Fechado		635,98	0,03	1.494,29	0,03	134,96
Outras Atividades		207,87	0,01	84,30	0,00	-59,45
Total Geral		2.347.944,83	100,00	5.716.017,52	100,00	143,45

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Notas: (a) Min-Nmet = à Indústria de transformação de minerais não-metálicos. (b) SIUP = Serviços industriais de utilidade pública. (c) ICMS = Imposto sobre Operações Relativos à Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços de Transportes Interestadual e Intermunicipal de Comunicações.



TABELA 11: ARRECADAÇÃO E CRESCIMENTO DO ICMS EM BELO HORIZONTE POR SETORES E SUBSETORES ECONÔMICOS – MINAS GERAIS - 1994/1999

SETOR	SUBSETOR	1994		1999		CRESCIMENTO (%)	
		Valor (R\$1.000)	%	Valor (R\$1.000)	%		
Indústria de Transformação	M-NMet	1.920,82	0,33	2.447,70	0,13	27,43	
	Metalurgia	18.098,44	3,15	20.752,11	1,06	14,66	
	Mecânica	3.472,00	0,60	12.981,95	0,67	273,90	
	Elétrico	1.883,37	0,33	4.633,80	0,24	146,04	
	Ind. Transporte	2.105,91	0,37	2.193,56	0,11	4,16	
	Madeira	684,09	0,12	751,93	0,04	9,92	
	Mobiliário	2.210,15	0,39	4.419,58	0,23	99,97	
	Papel	663,71	0,12	823,18	0,04	24,03	
	Borracha	124,55	0,02	117,58	0,01	-5,59	
	Couros	159,21	0,03	468,20	0,02	194,08	
	Química	5.080,47	0,89	10.571,31	0,54	108,08	
	Farmácia	273,36	0,05	1.394,59	0,07	410,16	
	Perfumaria	1.319,07	0,23	4.552,57	0,23	245,14	
	Mat. Plástica	907,45	0,16	2.712,34	0,14	198,90	
	Têxtil	1.975,49	0,34	777,11	0,04	-60,66	
	Vestuário	8.451,33	1,47	11.719,65	0,60	38,67	
	Alimentos	8.791,19	1,53	12.008,00	0,62	36,59	
	Bebidas	14.631,09	2,55	22.842,66	1,17	56,12	
		Fumo	-	-	-	-	-
		Gráfica	612,85	0,11	1.393,31	0,07	127,35
	Outros	2.968,61	0,52	19.320,08	0,99	550,81	
	Total	76.333,15	13,30	136.881,22	7,01	79,32	
Agropecuária		103,77	0,02	18,89	0,00	-81,80	
Indústria Extrativa		282,66	0,05	233,41	0,01	-17,42	
Construção		1.548,65	0,27	3.350,45	0,17	116,35	
SIUP		199.709,28	34,79	826.112,39	42,32	313,66	
Comércio	Varejo	124.021,62	21,60	278.971,42	14,29	124,94	
	Atacado	32.839,30	5,72	121.312,76	6,22	269,41	
	Total	156.860,92	27,33	400.284,18	20,51	155,18	
Serviços	Serv. Transportes	27.348,88	4,76	38.416,44	1,97	40,47	
	Comunicação	107.996,96	18,81	538.143,64	27,57	398,30	
	Ent. Financeiras	9,84	0,00	3.916,50	0,20	39.691,61	
	Outros	3.852,95	0,67	4.418,01	0,23	14,67	
	Total	139.208,64	24,25	584.894,60	29,97	320,16	
Depósito Fechado		73,53	0,01	98,42	0,01	33,84	
Outras Atividades		65,83	0,01	28,15	0,00	-57,25	
Total Geral		574.047,06	100,00	1.951.901,69	100,00	240,02	

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Notas: (a) Min-Nmet = à Indústria de transformação de minerais não-metálicos. (b) SIUP = Serviços industriais de utilidade pública. (c) ICMS = Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços de Transportes Interestadual e Intermunicipal de Comunicações. (d) sinal convencional utilizado: - dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.



TABELA 12: ARRECADAÇÃO E CRESCIMENTO DO ICMS EM BETIM POR SETORES E SUBSETORES ECONÔMICOS – MINAS GERAIS - 1994/1999

SETOR	SUBSETOR	1994		1999		CRESCIMENTO (%)
		Valor (R\$1.000)	%	Valor (R\$1.000)	%	
Indústria de Transformação	Min-NMet	2.791,23	0,98	4.945,48	0,51	77,18
	Metalurgia	7.530,88	2,64	11.692,35	1,20	55,26
	Mecânica	1.784,37	0,63	3.167,65	0,33	77,52
	Elétrico	2.942,18	1,03	9.284,67	0,96	215,57
	Ind. Transporte	47.872,40	16,77	87.685,13	9,03	83,16
	Madeira	419,51	0,15	345,04	0,04	-17,75
	Mobiliário	30,90	0,01	110,37	0,01	257,21
	Papel	1.348,90	0,47	1.674,84	0,17	24,16
	Borracha	853,21	0,30	58,90	0,01	-93,10
	Couros	0,00	0,00	0,84	0,00	21.080,90
	Química	152.108,34	53,29	786.042,64	80,95	416,76
	Farmácia	11,77	0,00	10,88	0,00	-7,62
	Perfumaria	130,59	0,05	376,58	0,04	188,37
	Mat. Plástica	2.926,24	1,03	2.853,19	0,29	-2,50
	Têxtil	30,48	0,01	195,24	0,02	540,65
	Vestuário	470,01	0,16	1.355,95	0,14	188,49
	Alimentos	278,33	0,10	454,02	0,05	63,12
	Bebidas	5,70	0,00	64,48	0,01	1.030,53
	Fumo	-	-	-	-	-
	Gráfica	2,69	0,00	25,57	0,00	850,27
Outros	93,89	0,03	914,30	0,09	873,75	
	Total	221.631,65	77,64	911.258,12	93,85	311,16
Agropecuária		0,01	0,00	0,29	0,00	2.555,66
Indústria Extrativa		74,73	0,03	17,56	0,00	-76,51
Construção		298,26	0,10	1.020,77	0,11	242,24
SIUP		-	-	-	-	-
Comércio	Varejo	6.426,54	2,25	10.705,32	1,10	66,58
	Atacado	47.941,31	16,79	35.759,58	3,68	-25,41
	Total	54.367,85	19,05	46.464,90	4,79	-14,54
Serviços	Serv. Transportes	9.037,29	3,17	12.206,84	1,26	35,07
	Comunicação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ent. Financeiras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Outros	50,39	0,02	30,17	0,00	-40,14
	Total	9.087,68	3,18	12.237,00	1,26	34,65
Depósito Fechado		0,23	0,00	0,92	0,00	297,14
Outras Atividades		0,00	0,00	0,04	0,00	3.489,24
Total Geral		285.460,19	100,00	970.999,59	100,00	240,15

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Notas: (a) Min-Nmet = à Indústria de transformação de minerais não-metálicos. (b) SIUP = Serviços industriais de utilidade pública. (c) ICMS = Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços de Transportes Interestadual e Intermunicipal de Comunicações. (d) sinal convencional utilizado: - dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.



TABELA 13: ARRECAÇÃO E CRESCIMENTO DO ICMS EM CONTAGEM POR SETORES E SUBSETORES ECONÔMICOS – MINAS GERAIS - 1994/1999

SETOR	SUBSETOR	1994		1999		CRESCIMENTO (%)
		Valor (R\$1.000)	%	Valor (R\$1.000)	%	
Indústria de Transformação	Min-NMet	14.956,29	11,63	26.294,05	8,83	75,81
	Metalurgia	18.342,83	14,26	14.453,13	4,85	-21,21
	Mecânica	8.238,16	6,40	25.705,65	8,63	212,03
	Elétrico	7.845,77	6,10	22.043,16	7,40	180,96
	Ind. Transporte	1.080,88	0,84	10.033,70	3,37	828,29
	Madeira	577,17	0,45	872,95	0,29	51,25
	Mobiliário	805,37	0,63	1.367,11	0,46	69,75
	Papel	955,44	0,74	1.239,65	0,42	29,75
	Borracha	334,18	0,26	201,19	0,07	-39,80
	Couros	10,32	0,01	31,91	0,01	209,29
	Química	4.587,89	3,57	8.999,35	3,02	96,15
	Farmácia	417,82	0,32	1.062,42	0,36	154,28
	Perfumaria	226,47	0,18	212,71	0,07	-6,08
	Mat. Plástica	4.167,25	3,24	2.080,40	0,70	-50,08
	Têxtil	2.172,15	1,69	2.135,56	0,72	-1,68
	Vestuário	1.282,84	1,00	1.392,30	0,47	8,53
	Alimentos	9.567,56	7,44	24.969,99	8,38	160,99
	Bebidas	2.162,80	1,68	32.585,63	10,94	1.406,64
	Fumo	-	-	-	-	-
	Gráfica	258,02	0,20	359,32	0,12	39,26
Outros	162,68	0,13	2.074,41	0,70	1.175,13	
	Total	78.151,87	60,75	178.114,58	59,81	127,91
Agropecuária		0,10	0,00	2,33	0,00	2.142,25
Indústria Extrativa		1,66	0,00	1,84	0,00	11,17
Construção		154,24	0,12	278,72	0,09	80,71
SIUP		-	-	-	-	-
Comércio	Varejo	13.654,76	10,61	34.967,40	11,74	156,08
	Atacado	26.238,07	20,40	66.315,29	22,27	152,74
	Total	39.892,83	31,01	101.282,69	34,01	153,89
Serviços	Serv. Transportes	10.145,55	7,89	17.851,03	5,99	75,95
	Comunicação	0,01	0,00	0,02	0,00	168,98
	Ent. Financeiras	-	-	-	-	-
	Outros	300,18	0,23	141,87	0,05	-52,74
	Total	10.445,74	8,12	17.992,91	6,04	72,25
Depósito Fechado		62,12	0,05	128,40	0,04	106,71
Outras Atividades		4,68	0,00	1,96	0,00	-58,17
Total Geral		128.646,44	100,00	297.803,43	100,00	131,49

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Notas: (a) Min-Nmet = à Indústria de transformação de minerais não-metálicos. (b) SIUP = Serviços industriais de utilidade pública. (c) ICMS = Imposto sobre Operações Relativos à Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços de Transportes Interestadual e Intermunicipal de Comunicações. (d) sinal convencional utilizado: - dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.



Em Contagem verifica-se o inverso: o setor serviços cresce cerca de R\$ 7,6 milhões e o comércio R\$ 61,4 milhões, especialmente o atacadista¹⁶ (R\$ 40,1 milhões). Assim, pode-se inferir que o crescimento em Contagem é bem mais diversificado, apoiando-se tanto no setor secundário quanto no terciário.

Este comportamento diferenciado é muito significativo, uma vez que indica problemas na estrutura produtiva de Contagem, que se apresenta menos dinâmica que a dos dois outros municípios vizinhos. Duas explicações podem ser aventadas:

a) mesmo que os setores existentes em Contagem sejam tão dinâmicos quanto no restante do estado – crescendo, portanto, às mesmas taxas –, o município apresentaria um desempenho inferior, por contar, de forma predominante, só com setores que pouco crescem;

b) é possível que os setores existentes em Contagem apresentassem um desempenho inferior ao dos mesmos setores no restante do estado.

Esta diferenciação é passível de tratamento por meio de uma análise diferencial-estrutural (“shift-share”) para identificar e separar os fatores citados, assim como foi feito com o PIB.

3.2 Análise diferencial-estrutural (“shift-share”)

Existem, como visto, duas possíveis divisões setoriais relativas à arrecadação de ICMS: uma mais compacta – com nove setores – e uma mais desagregada – com 33 divisões. Cabe esclarecer, entretanto, que o exercício diferencial-estrutural expresso pela fórmula (6), (ver 2.4), não é decomponível. Ou seja, ao utilizar-se cada uma das divisões, os resultados parciais (relativos à distribuição da diferença observada entre os diversos fatores) mudam. Porém, isto não torna inútil o cálculo com ambas as desagregações.

O comportamento da arrecadação de ICMS em Belo Horizonte, Betim e Contagem foi muito diferenciado entre 1994 e 1999. As diferenças entre o total que cada município arrecadou em 1999 e aquele que seria arrecadado caso eles crescessem

¹⁶ No município de Contagem localiza-se a principal unidade da Central de Abastecimento de Minas Gerais S/A (Ceasa-MG).



às mesmas taxas do estado foram de, respectivamente, R\$554 milhões e R\$276 milhões positivos e R\$15 milhões negativos. Assim, as variações em relação às arrecadações de 1994 foram de +96,58%, +96,70% e -11,96%, respectivamente. Contagem é, portanto, o único dos três a apresentar crescimento da arrecadação menor do que aquele observado para o estado. Mesmo olhando com cuidado tais números (trabalhou-se com valores nominais), fica claro o péssimo desempenho do município frente aos outros dois.

3.2.1 Análise com grandes setores

Os resultados agregados, para ambas as divisões setoriais, estão na tabela 14. Os resultados desagregados, utilizando grandes setores para Belo Horizonte, Betim e Contagem, se encontram nas tabelas 41 a 43.

TABELA 14: ANÁLISE DIFERENCIAL-ESTRUTURAL DA ARRECADAÇÃO DE ICMS EM BELO HORIZONTE, BETIM E CONTAGEM POR SETORES E SUBSETORES ECONÔMICOS – MINAS GERAIS – 1994/1999

MUNICÍPIOS	SETOR E SUBSETOR	Diferencial		Estrutural		Total
		Valor (R\$ 1000,00)	%	Valor (R\$ 1000,00)	%	Valor (R\$ 1000,00)
Belo Horizonte	Sub-Setores	23.447,71	4,23	530.949,67	95,77	554.397,38
	Setores	197.501,03	35,62	356.896,35	64,38	554.397,38
Betim	Sub-Setores	-67.228,45	-24,35	343.281,79	124,35	276.053,34
	Setores	308.246,08	111,66	-32.192,74	-11,66	276.053,34
Contagem	Sub-Setores	25.135,33	-163,39	-40.518,69	263,39	-15.383,36
	Setores	3.197,12	-20,78	-18.580,48	120,78	-15.383,36

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Nota: ICMS = Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços de Transportes Interestadual e Intermunicipal de Comunicações.

Na análise com nove setores, a indústria de transformação apresentou-se como principal determinante dos resultados observados para Contagem e Betim, respondendo por, respectivamente, 78,94% e 134,65% das variações. Em Belo Horizonte sua participação foi negativa (-8,83%).

Nota-se que no âmbito do estado faltou dinamismo à indústria de transformação. No período analisado, a arrecadação total de ICMS aumentou 143,45%, enquanto a do setor cresceu 140,61%, resultando em um valor negativo para o componente estrutural,



uma vez que este setor é bem mais importante em Contagem e Betim do que em Minas Gerais; e em Belo Horizonte a falta de dinamismo provocou impacto diferenciado na arrecadação de cada um. Em 1999, o peso do setor nas respectivas arrecadações totais foi de 59,81%, 93,85%, 49,11% e 7,01%.

Em Betim, destoando do estado, ela se mostrou extremamente dinâmica – crescendo 311,16% no período. Em Contagem e Belo Horizonte o crescimento foi de, respectivamente, 127,91% e 79,32%, não atingindo nem sequer a média estadual (140,61%).

Portanto, Betim tendeu a se consolidar como um importante centro industrial no estado – concentrando parte relevante da indústria mineira e tendendo a aumentar sua participação –, enquanto Contagem apresentou comportamento inverso.

O crescimento do setor comercial em Minas Gerais (84,08) foi bastante limitado. Em relação aos municípios estudados o comportamento foi muito diferenciado – Belo Horizonte cresceu 155,18%, Contagem 153,89% e Betim decresceu 14,54%. Ou seja, apesar do desempenho ruim no estado e em Betim, ele foi um dos principais motores do aumento de arrecadação em Contagem.

Esses resultados poderiam sugerir que Contagem estaria, dado seu desenvolvimento, se transformando de pólo industrial em pólo de serviços. Esta interpretação contudo não subsiste quando se analisa o setor serviços como um todo.

O setor serviços, bastante dinâmico no estado, cresceu 212,38%. Belo Horizonte (claramente um pólo de serviços) apresentou um desempenho espetacular, 320,58%. Todavia, em Contagem (72,25%) e Betim (34,65%) o comportamento foi medíocre, indicando que a dinâmica econômica destes municípios é, ainda, bem mais atrelada ao comportamento da indústria de transformação que ao do setor serviços.

O diferencial positivo na evolução da arrecadação de Belo Horizonte é explicado pelo comportamento dos Serviços Industriais de Utilidade Pública e dos serviços. A indústria de transformação, além da pequena participação na arrecadação total, teve um comportamento ruim no período.

O diferencial observado em Betim pode ser explicado, basicamente, pelo comportamento da indústria de transformação (positivamente) e do comércio



(negativamente), o que indicaria uma especialização crescente do município no setor industrial.

Contagem, por sua vez, foi a única a crescer menos que o estado, resultado explicado pelas performances ruins da indústria de transformação e dos serviços, apesar do bom desempenho do comércio. Assim, observa-se um esvaziamento industrial do município (ao menos, relativo), sem que se verifique, em contrapartida, um maior dinamismo do setor terciário, à exceção do comércio.

Finalizando, pode-se dizer que Belo Horizonte se mantém como forte centro ligado às atividades terciárias, enquanto Betim e Contagem são, basicamente, centros industriais. Porém, ao contrário de Contagem, Betim encontra-se claramente em ascensão.

3.2.2 Análise com subsetores

Para aprofundar a análise, o mesmo exercício foi feito utilizando-se os dados relativos aos subsetores (tab. 14, 44 a 46). Deve-se lembrar novamente que tais índices não podem ser decompostos. O resultado do comércio, por exemplo, não é necessariamente igual à soma dos resultados relativos ao comércio varejista e ao comércio atacadista.

O excelente desempenho de Belo Horizonte pode ser creditado, basicamente, ao componente estrutural. Em sua estrutura produtiva estão presentes aqueles setores que mais cresceram em âmbito estadual (tab. 44).

As principais atividades responsáveis por tal resultado foram os serviços industriais de utilidade pública, os serviços de comunicação e, em menor grau, o comércio atacadista. O primeiro apresentou altíssimas taxas de crescimento em termos estaduais e tem grande importância na arrecadação em Belo Horizonte (42,32%, em 1999), embora tenha crescido menos que no estado. Os serviços de comunicação também se destacaram. Além de ser um dos setores mais dinâmicos em Minas Gerais, cresce ainda mais no município, indicando certa vantagem competitiva da capital quanto a sua localização. Por fim, o comércio atacadista, que em âmbito estadual apresentou-se



pouco dinâmico (cresceu menos que a média estadual total), teve bom desempenho no município, ajudando a explicar o seu dinamismo.

Os serviços de transportes, a metalurgia, o comércio varejista e a indústria de bebidas apresentaram baixo desempenho, a exemplo do ocorrido em nível estadual.

Nota-se uma tendência de Belo Horizonte se especializar, cada vez mais, no setor terciário, basicamente em relação aos serviços industriais de utilidade pública, serviços de comunicação e comércio atacadista. Tais setores são intimamente relacionados com o tamanho da população, o que explicaria tal concentração na capital.

Observa-se ainda que, dos 21 subsetores da indústria de transformação, 13 geraram impactos negativos no desempenho municipal.

No caso de Betim, o fator estrutural se mostra o mais relevante para explicar os resultados positivos encontrados. A surpresa fica por conta do resultado negativo do efeito diferencial – os setores existentes em Betim tendem a crescer abaixo das taxas setoriais no restante do estado. Porém, como a estrutura produtiva do município contém os setores mais dinâmicos da economia mineira (efeito estrutural positivo), ele cresceu mais que Minas Gerais no período – valor positivo do efeito total – (tab. 45).

Do ponto de vista setorial, destaca-se a importância da indústria química que respondeu por 150,6% do resultado obtido (possível diante de resultados negativos de alguns setores) pelo município, o que se deve, basicamente, à existência da Refinaria Gabriel Passos naquele município (a petroquímica integra o subsetor). O resultado apresentado pelos demais setores com desempenho positivo foram pífios.

O comércio atacadista, a indústria de material de transportes, os serviços de transportes e a metalurgia foram os subsetores que responderam por grande parte do desempenho negativo. À exceção dos serviços de transportes, os outros apresentaram baixas taxas de crescimento tanto no estado quanto em Betim. A indústria de material de transportes deve ser vista com cuidado. Com forte base no município, é um dos setores mais dinâmicos da economia mineira. Porém, contraditoriamente, no período o seu desempenho em Betim foi bem pior que no estado.

O quadro de Contagem mostra algumas surpresas. O fator estrutural, tal como em Betim, é o mais importante para explicar os resultados encontrados, mas aqui ele se destaca pelo valor negativo. O fator diferencial, ao contrário, gerou resultados positivos



em Contagem e negativos em Betim. Isto resulta, para Contagem, em um efeito total negativo, ou seja, apesar de contar com setores econômicos pouco dinâmicos – efeito estrutural negativo –, ainda assim os desempenhos destes setores no município são superiores ao verificado para o restante de Minas - efeito diferencial positivo –, minimizando os efeitos de tal estrutura produtiva (tab. 45).

Outro aspecto relevante para explicar os resultados do município é o grande número de setores que se destacam: quatorze em termos negativos e oito em termos positivos.

Das indústrias que se destacaram positivamente, podem-se determinar três grupos distintos. No primeiro grupo, as indústrias que, mesmo sendo dinâmicas em termos estaduais (taxa de crescimento no estado maior que a média estadual total), cresceram mais no município que no estado: material de transportes, mecânica e outras indústrias. No segundo, aquelas dinâmicas em termos estaduais, porém com pior desempenho em Contagem: a elétrico-eletrônica é a única neste grupo. No terceiro grupo, as indústrias pouco dinâmicas em termos estaduais (crescimento médio do setor é menor que o crescimento médio total), mas com melhor desempenho local (taxa de crescimento do setor no município superior ao crescimento do setor no estado): as indústrias de bebidas e de alimentos, e o comércio atacadista e varejista.

Observa-se, assim, que é bastante viesado o quadro de crise identificado quando a indústria de transformação é considerada em um único bloco. Os setores comportaram-se de modo diferenciado. Indústrias importantes no município apresentaram desempenho muito bom. Exemplo claro é a indústria de material de transportes.

Os principais subsetores com desempenho negativo foram também separados em três grupos. No primeiro grupo, as indústrias com baixo desempenho no estado (taxa de crescimento menor que a média do estado) e no município (crescimento municipal menor que a média estadual do setor): editorial e gráfica, outros serviços, mobiliário, borracha, papel e papelão, vestuário, têxtil, matérias plásticas e metalurgia. No segundo grupo, os subsetores de bom desempenho no estado (taxa de crescimento acima da média estadual), mas com um desempenho local fraco (taxa de crescimento local menor que a média estadual do setor): perfumaria, madeira e química. Finalmente, os



subsetores com desempenho estadual fraco (taxa de crescimento abaixo da média estadual), mas com bom desempenho local (taxa de crescimento local acima da média setorial estadual): serviços de transportes e transformação de minerais não-metálicos.

Fica claro, aqui também, que o fraco desempenho do município é relacionado à heterogeneidade de comportamento de um número bem maior de setores, ao contrário do que ocorre em Belo Horizonte e Betim.

3.3 Conclusão

A indústria de transformação é o principal gerador, cerca de 50%, de arrecadação de ICMS em Minas Gerais, com destaque para as indústrias química, metalúrgica, de alimentos e de material de transportes. Entre 1994 e 1999, devido ao seu grande peso, gerou o maior crescimento absoluto de arrecadação, apesar da taxa de crescimento (140,61%) ter sido ligeiramente menor que a do estado (143,45%). Outros setores que se destacaram foram os serviços em geral (em especial, o de comunicação), o comércio e os serviços industriais de utilidade pública (SIUP).

A arrecadação em Belo Horizonte e Betim cresceu mais que no estado (pouco mais de 240% em ambos), ao contrário de Contagem (131,49%), realçando o menor dinamismo econômico deste município *vis-à-vis* os dois outros.

Belo Horizonte consolida, cada vez mais, seu papel de importante centro de serviços no estado. Os principais responsáveis, em termos absolutos, por seu crescimento foram os serviços industriais de utilidade pública, os serviços de modo geral (destaca-se, mais uma vez, os serviços de comunicação) e o comércio.

A indústria de transformação foi a principal responsável pelo crescimento da arrecadação de ICMS em Betim e Contagem. No primeiro município o resultado foi gerado, em sua maior parte, pela indústria química; enquanto no segundo, por um conjunto mais amplo de setores (indústria de bebidas, mecânica, de alimentos, eletroeletrônica, e de transformação de minerais não-metálicos). Portanto, os melhores resultados de Betim, em relação à Contagem, estão baseados no desempenho de um único setor.



Já Contagem apresenta um melhor comportamento do setor de serviços *vis-à-vis* ao de Betim. Em ambos, todavia, o desempenho não é satisfatório, observando-se um crescimento menor do que o ocorrido no estado, tornando discutível a hipótese de que Contagem estaria passando de pólo industrial a pólo de serviços.

Dessa forma, os dados de arrecadação do ICMS indicam que Contagem e Betim permanecem como importantes centros industriais: o primeiro com maior diversificação e menor dinamismo na atualidade, o segundo em situação inversa, menor diversificação e maior dinamismo.



4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta análise baseou-se nos dados de produto interno bruto de Minas Gerais, regiões e municípios entre 1985 e 1997, calculados pelo Centro de Estatística e Informações (CEI) da Fundação João Pinheiro (FJP), e na arrecadação de ICMS, disponibilizados pelo Departamento de Informações Econômico-Fiscais (DIEF) da Secretaria de Estado da Fazenda de Minas Gerais (SEF/MG), entre 1994 e 1999. Embora os dados estejam disponíveis em periodicidades distintas, os resultados encontrados não foram comprometidos.

O produto interno bruto de Minas Gerais cresceu 17,58% entre 1985 e 1997. Graças a mudança estrutural em sua composição, o setor terciário ultrapassa o secundário na formação do PIB estadual. Na Região Central e na Região Metropolitana de Belo Horizonte houve transformação semelhante.

A arrecadação de ICMS no estado, em termos nominais, passou de R\$ 2,3 bilhões em 1994 para R\$ 5,7 bilhões em 1999. A indústria de transformação, em especial o subsetor químico, destacou-se como a principal responsável por este crescimento, R\$ 1,6 bilhão em valores absolutos. Outros destaques foram os serviços industriais de utilidade pública, especialmente o subsetor de comunicações, o comércio e os serviços em geral, com resultados que podem ser explicados, em parte, pela alta dos preços administrados ocorrida no período.

Entre 1985 e 1997 as regiões Central e Metropolitana de Belo Horizonte crescem – em termos de produto – acima do estado. Até 1991, o setor terciário foi o principal responsável por esse dinamismo e, a partir daí, o setor secundário, sobretudo na RMBH.

No período, o produto per capita fica praticamente inalterado no estado e há uma pequena diminuição na Região Central e na RMBH. Em Belo Horizonte, forte redução no crescimento populacional provoca uma elevação de 21,8% no produto per capita. Em Contagem e Betim o crescimento populacional excede, em muito, o aumento da produção provocando uma redução de 32,58% e 48,98%, respectivamente, do produto per capita.



Belo Horizonte apresentou depois de 1985 um bom desempenho econômico. O setor terciário até 1991 e, a partir daí, o setor secundário explicam tal performance. Quanto à arrecadação de ICMS, os serviços industriais de utilidade pública (principalmente telecomunicações), os serviços em geral e o comércio explicam as boas taxas de crescimento observadas após 1994.

Betim (+11,05%) e Contagem (-5,08%) apresentaram taxas de crescimento do produto inferiores àquelas do estado (17,58%) no período. Todavia, a partir de 1991, os setores secundário e terciário de Betim parecem ter recuperado o seu dinamismo econômico, o que não aconteceu em Contagem.

Em Betim, a indústria química foi responsável por 92,47% do crescimento absoluto da arrecadação de ICMS entre 1994 e 1999. Neste último ano, o subsetor respondeu por 80,95% do total arrecadado no município, indicando que a Refinaria Gabriel Passos tem presença muito forte na atividade econômica local, não obstante traga certa preocupação diante de uma eventual perda de dinamismo desse setor.

A indústria de transportes, tradicional geradora de ICMS, devido à FIAT Automóveis, gerou a segunda maior arrecadação em 1999, mesmo tendo um crescimento que ficou abaixo da taxa observada para o subsetor no estado.

Em Contagem, o desempenho foi inferior ao do estado, mas o crescimento da arrecadação foi gerado por um grande número de subsetores (indústria de bebidas, mecânica, de alimentos, eletroeletrônico, e de transformação de minerais não-metálicos), indicando mais alternativas de crescimento para a economia local. A própria indústria de transportes, ao contrário de Betim, cresceu mais que no estado. Também foram destaque as outras indústrias e o comércio, tanto atacadista quanto varejista. Entretanto, uma série de subsetores não apresentaram bom desempenho, como as indústrias editorial e gráfica, mobiliário, borracha, papel e papelão, vestuário, têxtil, matérias plásticas, metalurgia, perfumaria, madeira, química e outros serviços.

Desta forma, o mau desempenho da arrecadação de Contagem é reflexo do comportamento diferenciado dos setores e subsetores no período considerado. Foi grande a dispersão dos resultados observados, indicando um possível processo de reestruturação em curso no município, cujos efeitos finais são difíceis de serem quantificados.

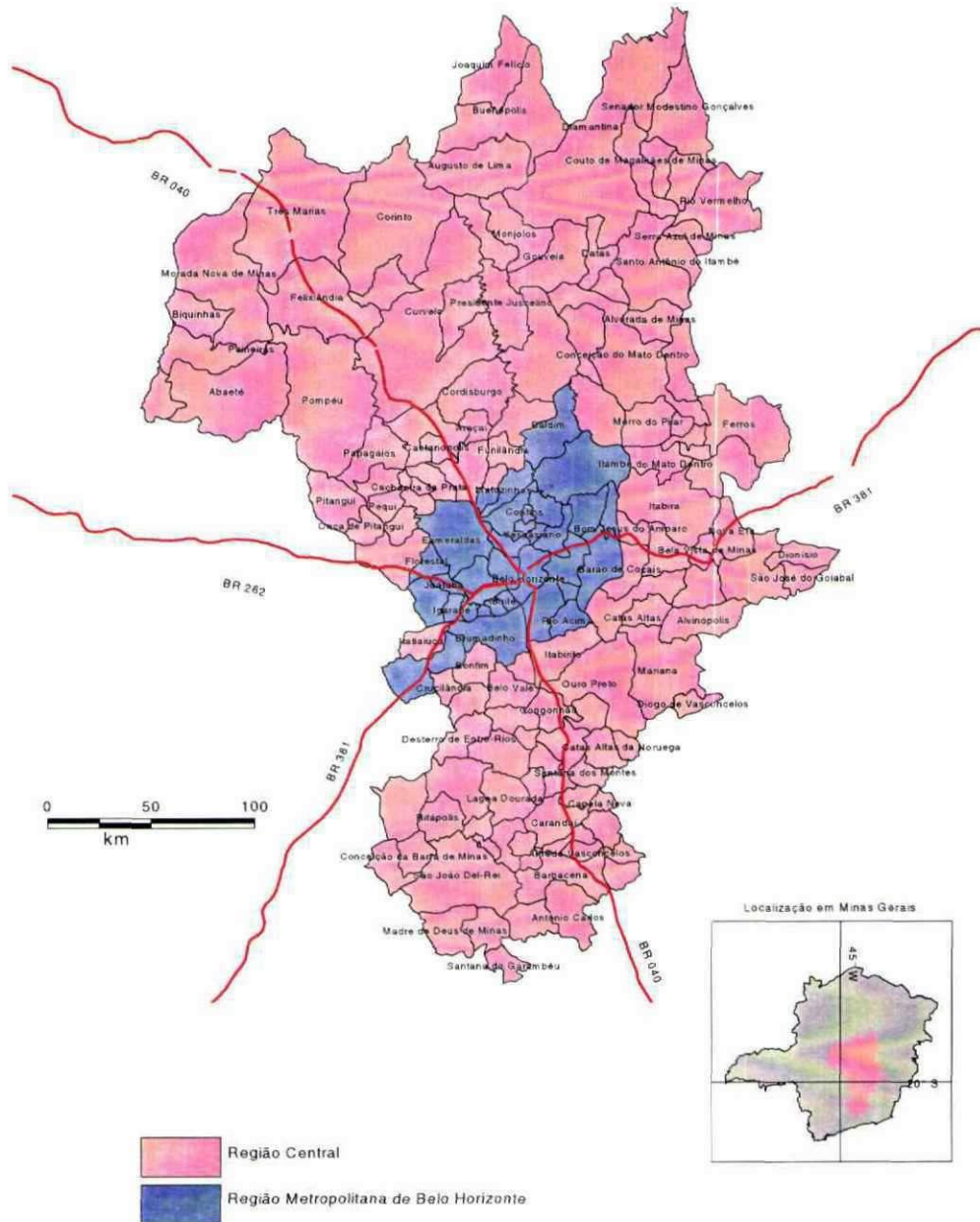


FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Governo de Minas Gerais

5 ANEXOS



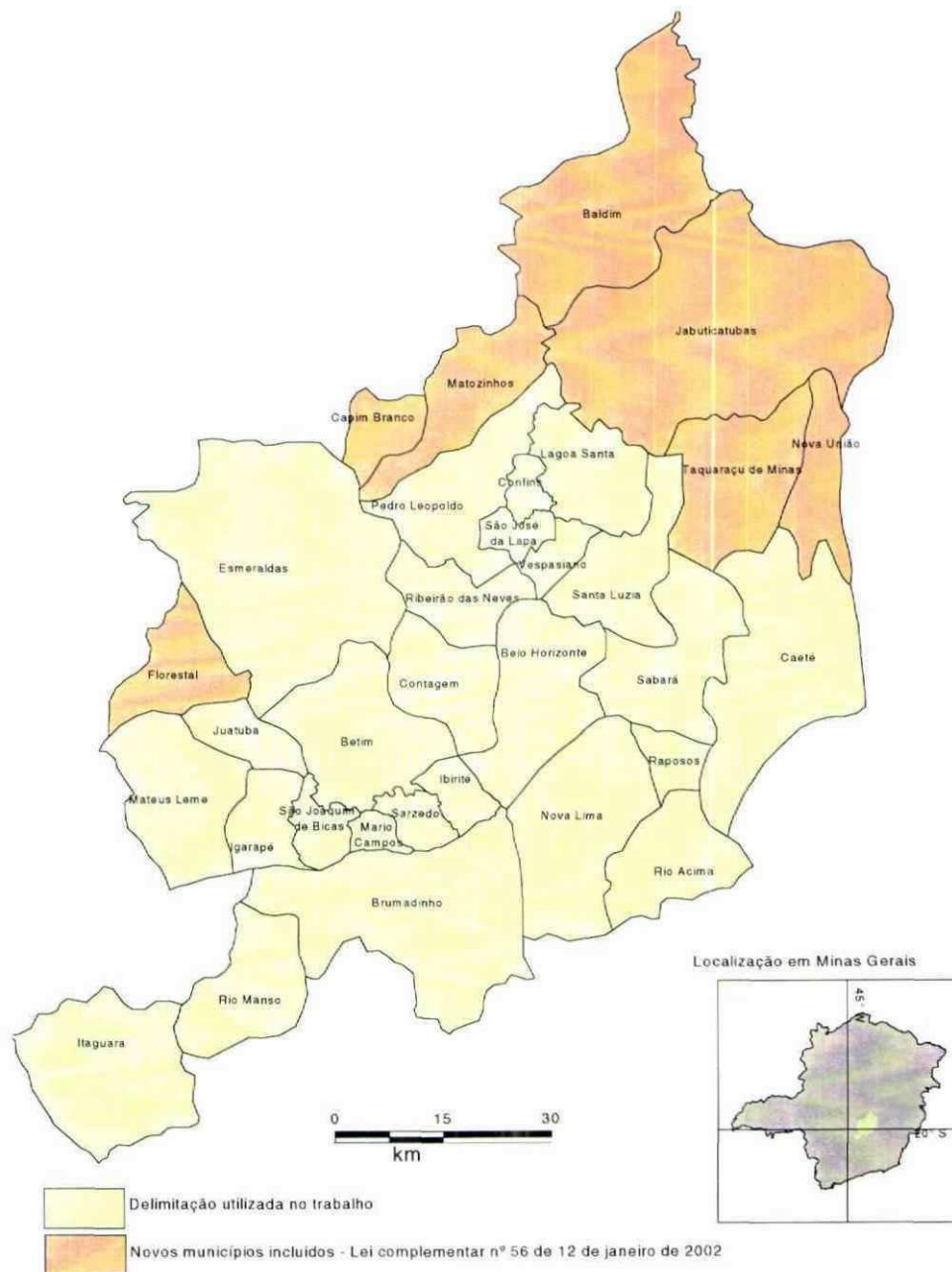
MAPA 1
MUNICÍPIOS DA REGIÃO CENTRAL
MINAS GERAIS - 2001



Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES)



MAPA 2
MUNICÍPIOS DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE
MINAS GERAIS - 2001



Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES)



TABELA 15: PRODUTO INTERNO BRUTO (PIB) DE MINAS GERAIS - 1985-1997

ANO	SETOR DE ATIVIDADE						PIB TOTAL (R\$1.000)
	Agropecuário		Indústria		Serviços		
	Valor (R\$1.000)	%	Valor (R\$1.000)	%	Valor (R\$1.000)	%	
1985	12.827.753,05	17,83	31.447.122,12	43,70	27.682.599,74	38,47	71.957.474,91
1986	12.685.786,39	17,38	32.825.821,95	44,97	27.478.422,10	37,65	72.990.030,44
1987	12.919.588,70	16,26	33.532.679,56	42,19	33.018.809,08	41,55	79.471.077,35
1988	11.984.609,10	15,54	32.990.444,92	42,77	32.156.535,55	41,69	77.131.589,57
1989	13.028.161,43	15,36	35.124.624,59	41,42	36.644.586,40	43,21	84.797.372,43
1990	7.493.687,59	11,20	27.543.825,16	41,16	31.883.885,96	47,64	66.921.398,71
1991	7.419.609,68	10,63	27.233.441,54	39,01	35.162.626,37	50,36	69.815.677,58
1992	6.300.467,04	8,67	29.127.987,66	40,10	37.204.986,04	51,22	72.633.440,75
1993	7.192.462,12	9,29	30.173.891,57	38,98	40.051.405,88	51,73	77.417.759,57
1994	10.117.250,42	13,95	28.556.482,12	39,38	33.845.486,01	46,67	72.519.218,55
1995	7.312.531,48	9,97	28.593.049,02	38,99	37.428.298,88	51,04	73.333.879,38
1996	7.526.562,17	9,11	33.215.069,66	40,19	41.911.166,32	50,71	82.652.798,15
1997	7.192.345,09	8,50	35.254.563,45	41,67	42.151.760,63	49,83	84.598.669,17

Fonte: Dados básicos: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Nota: Em reais médios de 1998.

TABELA 16: PRODUTO INTERNO BRUTO (PIB) DA REGIÃO CENTRAL – MINAS GERAIS 1985-1997

ANO	SETOR DE ATIVIDADE						PIB TOTAL (R\$1.000)
	Agropecuário		Indústria		Serviços		
	Valor (R\$1.000)	%	Valor (R\$1.000)	%	Valor (R\$1.000)	%	
1985	846.080,43	2,63	17.429.935,66	54,22	13.868.520,49	43,14	32.144.536,59
1986	1.024.229,68	3,03	18.768.427,39	55,50	14.026.355,32	41,47	33.819.012,39
1987	1.018.435,58	2,77	19.158.253,39	52,03	16.643.952,12	45,20	36.820.641,10
1988	1.000.951,31	2,82	18.157.345,39	51,24	16.275.147,70	45,93	35.433.444,40
1989	1.218.947,01	3,10	19.399.751,33	49,41	18.641.627,04	47,48	39.260.325,37
1990	742.324,87	2,30	14.905.215,50	46,26	16.572.902,79	51,44	32.220.443,16
1991	663.451,64	2,01	14.428.571,11	43,65	17.961.468,12	54,34	33.053.490,86
1992	580.848,26	1,67	15.277.349,90	43,94	18.914.260,47	54,39	34.772.458,63
1993	655.867,42	1,77	15.835.845,26	42,84	20.470.916,60	55,38	36.962.629,27
1994	800.945,22	2,41	14.973.296,77	45,07	17.446.365,54	52,52	33.220.607,52
1995	657.274,75	1,87	14.736.066,75	41,90	19.774.088,85	56,23	35.167.430,35
1996	626.162,22	1,60	16.578.091,30	42,35	21.945.439,15	56,06	39.149.692,67
1997	487.661,41	1,23	17.577.539,04	44,27	21.641.678,55	54,50	39.706.879,00

Fonte: Dados básicos: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Nota: Em reais médios de 1998.



TABELA 17: PRODUTO INTERNO BRUTO (PIB) DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE – MINAS GERAIS - 1985-1997

ANO	SETOR DE ATIVIDADE						PIB TOTAL (R\$1.000)
	Agropecuário		Indústria		Serviços		
	Valor (R\$1.000)	%	Valor (R\$1.000)	%	Valor (R\$1.000)	%	
1985	77.264,77	0,32	13.034.033,22	53,24	11.369.419,45	46,44	24.480.717,44
1986	103.759,55	0,40	14.192.191,01	54,85	11.577.385,33	44,75	25.873.335,89
1987	113.204,17	0,41	14.057.230,49	50,69	13.562.237,11	48,90	27.732.671,77
1988	105.138,96	0,40	12.882.157,07	49,06	13.268.085,91	50,53	26.255.381,94
1989	126.260,88	0,43	13.944.150,68	47,65	15.194.736,48	51,92	29.265.148,04
1990	77.906,29	0,32	10.483.494,10	43,27	13.664.988,50	56,41	24.226.388,89
1991	59.273,52	0,24	10.269.355,95	41,03	14.699.613,95	58,73	25.028.243,42
1992	55.544,42	0,21	10.923.313,59	41,52	15.327.901,41	58,27	26.306.759,43
1993	62.480,07	0,22	11.404.061,44	40,66	16.581.825,95	59,12	28.048.367,46
1994	80.982,19	0,32	10.860.226,02	43,11	14.252.765,33	56,57	25.193.973,54
1995	73.217,98	0,27	10.736.906,25	39,50	16.369.182,50	60,23	27.179.306,74
1996	65.599,59	0,22	11.955.165,22	39,57	18.189.587,37	60,21	30.210.352,18
1997	49.648,50	0,16	12.764.248,10	41,68	17.806.864,53	58,15	30.620.761,13

Fonte: Dados básicos: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Nota: Em reais médios de 1998.

TABELA 18: PRODUTO INTERNO BRUTO (PIB) DE BELO HORIZONTE – MINAS GERAIS - 1985-1997

ANO	SETOR DE ATIVIDADE						PIB TOTAL (R\$1.000)
	Agropecuário		Indústria		Serviços		
	Valor (R\$1.000)	%	Valor (R\$1.000)	%	Valor (R\$1.000)	%	
1985	335,42	0,00	5.725.041,25	38,67	9.081.172,02	61,33	14.806.548,68
1986	387,29	0,00	6.995.063,79	42,41	9.498.586,53	57,59	16.494.037,61
1987	263,72	0,00	6.381.187,90	37,07	10.832.768,10	62,93	17.214.219,72
1988	302,08	0,00	5.447.396,04	33,93	10.605.007,61	66,06	16.052.705,74
1989	253,00	0,00	6.199.926,83	33,88	12.097.048,44	66,11	18.297.228,28
1990	135,57	0,00	4.816.853,58	30,15	11.161.187,71	69,85	15.978.176,85
1991	109,20	0,00	4.567.684,65	27,87	11.819.997,98	72,13	16.387.791,83
1992	84,88	0,00	4.943.664,94	29,33	11.909.349,36	70,67	16.853.099,18
1993	65,71	0,00	4.936.241,93	27,99	12.699.823,08	72,01	17.636.130,71
1994	67,27	0,00	4.898.960,69	30,34	11.246.459,38	69,66	16.145.487,35
1995	59,45	0,00	5.031.386,00	27,53	13.243.892,61	72,47	18.275.338,06
1996	732,47	0,00	5.525.438,31	27,39	14.649.079,98	72,61	20.175.250,76
1997	-	-	6.076.263,62	30,19	14.053.707,89	69,81	20.129.971,51

Fonte: Dados básicos: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Notas: a) Em reais médios de 1998.

b) Sinal convencional utilizado: - dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.



TABELA 19: PRODUTO INTERNO BRUTO (PIB) DE BETIM – MINAS GERAIS - 1985-1997

ANO	SETOR DE ATIVIDADE						PIB TOTAL (R\$1.000)
	Agropecuário		Indústria		Serviços		
	Valor (R\$1.000)	%	Valor (R\$1.000)	%	Valor (R\$1.000)	%	
1985	4.934,61	0,15	2.869.351,19	85,32	488.894,44	14,54	3.363.180,25
1986	6.540,78	0,21	2.737.470,04	87,74	375.853,79	12,05	3.119.864,61
1987	5.848,44	0,15	3.194.422,33	84,47	581.264,83	15,37	3.781.535,61
1988	7.110,32	0,19	3.143.078,93	84,38	574.615,65	15,43	3.724.804,91
1989	8.429,09	0,21	3.252.892,49	81,94	708.392,50	17,84	3.969.714,08
1990	4.432,41	0,15	2.368.660,73	82,56	496.083,44	17,29	2.869.176,58
1991	3.478,27	0,12	2.356.318,62	81,76	522.225,79	18,12	2.882.022,67
1992	3.204,87	0,10	2.467.607,87	76,97	734.926,97	22,93	3.205.739,71
1993	3.658,82	0,10	2.668.236,84	74,16	925.955,27	25,74	3.597.850,92
1994	4.366,13	0,14	2.521.682,44	80,06	623.564,93	19,80	3.149.613,50
1995	3.936,29	0,13	2.422.955,54	80,80	571.663,31	19,06	2.998.555,13
1996	3.050,03	0,09	2.751.736,16	80,15	678.307,50	19,76	3.433.093,69
1997	2.487,95	0,07	2.972.334,83	79,58	760.158,98	20,35	3.734.981,76

Fonte: Dados básicos: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Nota: Em reais médios de 1998.

TABELA 20: PRODUTO INTERNO BRUTO (PIB) DE CONTAGEM – MINAS GERAIS - 1985-1997

ANO	SETOR DE ATIVIDADE						PIB TOTAL (R\$1.000)
	Agropecuário		Indústria		Serviços		
	Valor (R\$1.000)	%	Valor (R\$1.000)	%	Valor (R\$1.000)	%	
1985	1.109,45	0,03	2.437.942,23	70,67	1.010.491,35	29,29	3.449.543,02
1986	1.369,59	0,04	2.421.157,40	71,80	949.338,27	28,15	3.371.865,26
1987	1.597,19	0,04	2.429.714,59	67,58	1.163.738,51	32,37	3.595.050,30
1988	2.187,55	0,06	2.247.179,20	66,35	1.137.591,45	33,59	3.386.958,20
1989	3.004,37	0,08	2.264.785,36	63,50	1.298.753,11	36,41	3.566.542,84
1990	1.709,32	0,06	1.649.321,19	60,91	1.056.679,50	39,02	2.707.710,02
1991	1.242,76	0,04	1.657.906,45	57,96	1.201.416,56	42,00	2.860.565,76
1992	936,78	0,03	1.714.276,59	54,96	1.404.080,84	45,01	3.119.294,20
1993	1.066,69	0,03	1.858.281,31	54,57	1.545.809,08	45,40	3.405.157,08
1994	1.449,93	0,05	1.610.841,51	56,86	1.220.587,07	43,09	2.832.878,51
1995	1.944,82	0,07	1.570.487,33	55,46	1.259.102,65	44,47	2.831.534,80
1996	1.599,66	0,05	1.776.578,36	56,73	1.353.347,72	43,22	3.131.525,73
1997	244,44	0,01	1.870.831,37	57,14	1.402.984,27	42,85	3.274.060,08

Fonte: Dados básicos: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Nota: Em reais médios de 1998.



TABELA 21: EVOLUÇÃO DO PRODUTO, DA POPULAÇÃO E DO PRODUTO PER CAPITA EM MINAS GERAIS - 1986-1997

ANO	PRODUÇÃO		POPULAÇÃO		PRODUTO PER CAPITA	
	Crescimento		Crescimento	Peso	Crescimento	Peso
1986	1,45		1,52	104,88	-0,07	-4,88
1987	8,94		1,48	17,15	7,35	82,85
1988	-2,95		1,43	-47,38	-4,31	147,38
1989	9,86		1,37	14,47	8,38	85,53
1990	-21,11		1,32	-5,53	-22,14	105,53
1991	4,03		1,50	37,69	2,49	62,31
1992	4,37		1,07	24,91	3,26	75,09
1993	6,61		1,28	19,89	5,26	80,11
1994	-6,33		1,24	-18,89	-7,49	118,89
1995	1,12		1,21	107,64	-0,09	-7,64
1996	12,71		0,97	8,04	11,63	91,96
1997	2,35		1,39	59,36	0,95	40,64
1985-1997	17,58		16,97	96,79	0,52	3,21

Fonte: Dados básicos: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Nota: O peso se refere ao percentual que os aumentos da população e do produto per capita representam no aumento final da produção.

TABELA 22: EVOLUÇÃO DO PRODUTO, DA POPULAÇÃO E DO PRODUTO PER CAPITA NA REGIÃO CENTRAL - MINAS GERAIS - 1986-1997

ANO	PRODUÇÃO		POPULAÇÃO				PRODUTO PER CAPITA			
	Crescimento	Crescimento Relativo	Crescimento	Crescimento Relativo	Peso	Peso Relativo	Crescimento	Crescimento Relativo	Peso	Peso Relativo
1986	5,23	103,72	2,17	100,64	42,17	17,44	2,99	103,06	57,83	82,56
1987	8,93	100,00	2,09	100,61	24,23	-17,385,39	6,70	99,39	75,77	17,485,39
1988	-3,77	99,15	2,01	100,57	-51,78	-67,23	-5,66	98,58	151,78	167,23
1989	10,72	100,78	1,92	100,54	18,66	69,15	8,64	100,24	81,34	30,85
1990	-17,96	103,99	1,84	100,51	-9,20	13,04	-19,44	103,46	109,20	86,96
1991	2,29	98,33	2,08	100,57	90,74	-33,78	0,21	97,78	9,26	133,78
1992	5,54	101,12	1,61	100,53	29,57	47,44	3,87	100,59	70,43	52,56
1993	6,32	99,73	1,91	100,62	30,88	-229,05	4,33	99,11	69,12	329,05
1994	-10,13	95,95	1,84	100,59	-17,11	-14,29	-11,76	95,38	117,11	114,29
1995	5,86	104,68	1,78	100,57	31,04	12,34	4,01	104,09	68,96	87,66
1996	11,32	98,77	1,42	100,45	13,11	-36,00	9,77	98,33	86,89	136,00
1997	1,42	99,09	1,97	100,57	137,95	-62,15	-0,53	98,53	-37,95	162,15
1985-1997	23,54	105,07	25,14	106,98	106,09	136,56	-1,28	98,21	-6,09	-36,56

Fonte: Dados básicos: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Nota: Os valores relativos acima se referem à comparação entre os valores observados para a cidade ou região e os valores observados para Minas Gerais. O peso acima se refere ao percentual que o aumento da população e o aumento do produto per capita representam no aumento final da produção.



TABELA 23: EVOLUÇÃO DO PRODUTO, DA POPULAÇÃO E DO PRODUTO PER CAPITA NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE – MINAS GERAIS - 1986-1997

ANO	PRODUÇÃO		POPULAÇÃO				PRODUTO PER CAPITA			
	Crescimento	Crescimento Relativo	Crescimento	Crescimento Relativo	Peso	Peso Relativo	Crescimento	Crescimento Relativo	Peso	Peso Relativo
1986	5,71	104,19	2,58	101,04	45,85	25,15	3,05	103,12	54,15	74,85
1987	7,24	98,45	2,48	100,98	34,99	-62,44	4,65	97,49	65,01	162,44
1988	-5,33	97,54	2,37	100,93	-42,71	-37,10	-7,52	96,65	142,71	137,10
1989	11,39	101,39	2,25	100,87	20,65	62,87	8,93	100,51	79,35	37,13
1990	-17,25	104,90	2,15	100,82	-11,23	17,08	-18,99	104,04	111,23	82,92
1991	3,01	99,03	2,42	100,91	80,60	-92,61	0,58	98,13	19,40	192,61
1992	5,44	101,03	1,94	100,86	36,20	83,23	3,44	100,17	63,80	16,77
1993	6,65	100,03	2,30	101,00	35,32	3.185,20	4,25	99,04	64,68	-3.085,20
1994	-10,18	95,89	2,21	100,95	-20,34	-22,61	-12,12	94,99	120,34	122,61
1995	7,88	106,68	2,13	100,91	27,77	13,97	5,63	105,72	72,23	86,03
1996	11,15	98,62	1,68	100,71	15,80	-51,00	9,31	97,92	84,20	151,00
1997	1,36	99,03	2,27	100,87	166,61	-88,63	-0,89	98,17	-66,61	188,63
1985-1997	25,09	106,39	30,31	111,41	118,26	174,37	-4,01	95,50	-18,26	-74,37

Fonte: Dados básicos: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Nota: Os valores relativos se referem à comparação entre os valores observados para a região e os observados para o estado de Minas Gerais. O peso se refere ao percentual que os aumentos da população e do produto per capita representam no aumento final da produção.

TABELA 24: EVOLUÇÃO DO PRODUTO, DA POPULAÇÃO E DO PRODUTO PER CAPITA EM BELO HORIZONTE – MINAS GERAIS - 1986-1997

ANO	PRODUÇÃO		POPULAÇÃO				PRODUTO PER CAPITA			
	Crescimento	Crescimento Relativo	Crescimento	Crescimento Relativo	Peso	Peso Relativo	Crescimento	Crescimento Relativo	Peso	Peso Relativo
1986	11,41	109,82	1,18	99,66	10,84	-3,62	10,12	110,19	89,16	103,62
1987	4,42	95,86	1,15	99,67	26,39	7,70	3,24	96,17	73,61	92,30
1988	-6,75	96,08	1,11	99,69	-15,82	7,77	-7,77	96,38	115,82	92,23
1989	13,90	103,68	1,07	99,70	8,18	-8,19	12,70	103,99	91,82	108,19
1990	-12,71	110,65	1,03	99,72	-7,57	-2,78	-13,60	110,96	107,57	102,78
1991	2,27	98,31	1,18	99,68	52,20	18,57	1,08	98,62	47,80	81,43
1992	3,17	98,85	0,64	99,57	20,45	36,96	2,51	99,27	79,55	63,04
1993	4,67	98,18	0,77	99,49	16,78	27,61	3,87	98,68	83,22	72,39
1994	-8,46	97,73	0,75	99,51	-8,45	21,32	-9,14	98,21	108,45	78,68
1995	13,19	111,93	0,73	99,53	5,90	-4,19	12,37	112,46	94,10	104,19
1996	10,40	97,95	0,59	99,63	5,93	18,11	9,75	98,32	94,07	81,89
1997	-0,22	97,48	0,85	99,47	-376,17	20,96	-1,07	98,00	476,17	79,04
1985-1997	35,97	115,64	11,63	95,43	35,80	-32,18	21,80	121,17	64,20	132,18

Fonte: Dados básicos: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Nota: Os valores relativos se referem à comparação entre os valores observados para a região e os observados para Minas Gerais. O peso se refere ao percentual que os aumentos da população e do produto per capita representam no aumento final da produção.



TABELA 25: EVOLUÇÃO DO PRODUTO, DA POPULAÇÃO E DO PRODUTO PER CAPITA EM CONTAGEM – MINAS GERAIS - 1986-1997

ANO	PRODUÇÃO		POPULAÇÃO				PRODUTO PER CAPITA			
	Crescimento	Crescimento Relativo	Crescimento	Crescimento Relativo	Peso	Peso Relativo	Crescimento	Crescimento Relativo	Peso	Peso Relativo
1986	-2,24	96,37	4,40	102,84	-190,60	-75,62	-6,36	93,71	290,60	175,62
1987	6,67	97,92	4,16	102,64	63,06	-124,27	2,42	95,40	36,94	224,27
1988	-5,79	97,07	3,91	102,45	-64,31	-81,32	-9,33	94,75	164,31	181,32
1989	5,23	95,78	3,67	102,26	70,62	-51,97	1,51	93,66	29,38	151,97
1990	-24,11	96,20	3,45	102,10	-12,30	-53,73	-26,64	94,22	112,30	153,73
1991	5,34	101,27	3,84	102,31	72,39	181,29	1,45	98,98	27,61	-81,29
1992	9,39	104,81	1,72	100,65	19,04	13,70	7,54	104,14	80,96	86,30
1993	9,19	102,42	2,05	100,76	23,08	31,65	7,00	101,65	76,92	68,35
1994	-16,81	88,81	1,97	100,72	-10,62	-6,06	-18,42	88,18	110,62	106,06
1995	-0,05	98,84	1,91	100,69	-4.012,17	-58,97	-1,92	98,17	4.112,17	158,97
1996	10,59	98,13	1,51	100,54	14,91	-28,53	8,95	97,60	85,09	128,53
1997	4,55	102,15	2,17	100,76	48,14	35,85	2,33	101,37	51,86	64,15
1985-1997	-5,08	80,73	40,79	120,36	-656,34	-86,59	-32,58	67,07	756,34	186,59

Fonte: Dados básicos: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Nota: Os valores relativos se referem à comparação entre os valores observados para a região e os observados para Minas Gerais. O peso se refere ao percentual que os aumentos da população e do produto per capita representam no aumento final da produção.

TABELA 26: EVOLUÇÃO DO PRODUTO, DA POPULAÇÃO E DO PRODUTO PER CAPITA EM BETIM – MINAS GERAIS - 1986-1997

ANO	PRODUÇÃO		POPULAÇÃO				PRODUTO PER CAPITA			
	Crescimento	Crescimento Relativo	Crescimento	Crescimento Relativo	Peso	Peso Relativo	Crescimento	Crescimento Relativo	Peso	Peso Relativo
1986	-7,22	91,45	6,53	104,93	-84,44	-53,91	-12,91	87,15	184,44	153,91
1987	21,27	111,32	6,04	104,50	30,43	41,03	14,36	106,53	69,57	58,97
1988	-1,50	101,49	5,58	104,10	-358,95	271,94	-6,71	97,49	458,95	-171,94
1989	6,50	96,94	5,15	103,73	79,73	-117,83	1,29	93,46	20,27	217,83
1990	-27,75	91,58	4,78	103,42	-14,36	-38,20	-31,05	88,56	114,36	138,20
1991	0,16	96,28	5,25	103,70	3.215,24	-95,85	-4,84	92,85	-3.115,24	195,85
1992	11,59	106,92	8,33	107,18	72,95	103,65	3,01	99,76	27,05	-3,65
1993	12,26	105,30	9,30	107,92	76,89	147,62	2,71	97,57	23,11	-47,62
1994	-12,46	93,45	8,36	107,03	-60,32	-100,38	-19,22	87,32	160,32	200,38
1995	-4,80	94,15	7,60	106,32	-149,08	-101,52	-11,52	88,55	249,08	201,52
1996	14,49	101,58	5,71	104,70	41,03	292,30	8,31	97,03	58,97	-192,30
1997	8,79	106,29	7,85	106,37	89,65	101,20	0,88	99,93	10,35	-1,20
1985-1997	0,11	0,94	117,69	186,11	741,24	-1.090,01	-48,98	50,76	-641,24	1.190,01

Fonte: Dados básicos: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Nota: Os valores relativos se referem à comparação entre os valores observados para a região e os observados para Minas Gerais. O peso se refere ao percentual que os aumentos da população e do produto per capita representam no aumento final da produção.



TABELA 27: ÍNDICES DE DISTRIBUIÇÃO DO PRODUTO DE BELO HORIZONTE, CONTAGEM, BETIM, REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE (RMBH) E REGIÃO CENTRAL EM RELAÇÃO A MINAS GERAIS, REGIÃO CENTRAL E RMBH -1985-1997

ESPECIFICAÇÃO	ANO	BELO HORIZONTE	CONTAGEM	BETIM	RMBH	REGIÃO CENTRAL
Minas Gerais	1985	0,2286	0,2697	0,4161	0,1751	0,1519
	1986	0,1994	0,2683	0,4277	0,1698	0,1435
	1987	0,2138	0,2539	0,4228	0,1585	0,1349
	1988	0,2437	0,2358	0,4161	0,1514	0,1271
	1989	0,2290	0,2208	0,4052	0,1493	0,1226
	1990	0,2221	0,1975	0,4140	0,1088	0,0889
	1991	0,2176	0,1895	0,4275	0,1039	0,0862
	1992	0,1944	0,1485	0,3687	0,0846	0,0700
	1993	0,2028	0,1560	0,3519	0,0907	0,0752
	1994	0,2299	0,1748	0,4069	0,1363	0,1154
	1995	0,2143	0,1647	0,4181	0,0970	0,0810
	1996	0,2190	0,1655	0,3997	0,0950	0,0751
	1997	0,1999	0,1547	0,3791	0,0834	0,0727
Região Central	1985	0,1819	0,1645	0,3109	0,0330	..
	1986	0,1611	0,1631	0,3225	0,0327	..
	1987	0,1773	0,1555	0,3244	0,0370	..
	1988	0,2013	0,1510	0,3314	0,0460	..
	1989	0,1863	0,1409	0,3253	0,0444	..
	1990	0,1842	0,1465	0,3630	0,0497	..
	1991	0,1779	0,1431	0,3811	0,0439	..
	1992	0,1627	0,1102	0,3304	0,0387	..
	1993	0,1663	0,1173	0,3132	0,0374	..
	1994	0,1714	0,1179	0,3499	0,0406	..
RMBH	1985	0,1624	0,1356	0,3890	0,0400	..
	1986	0,1655	0,1439	0,3781	0,0415	..
	1987	0,1531	0,1287	0,3531	0,0365	..
	1988	0,1489	0,1743	0,3207	..	..
	1989	0,1284	0,1695	0,3289	..	..
	1990	0,1403	0,1690	0,3379	..	..
	1991	0,1553	0,1728	0,3532	..	..
	1992	0,1419	0,1585	0,3430	..	..
	1993	0,1345	0,1764	0,3928	..	..
	1994	0,1339	0,1693	0,4073	..	..
1995	0,1240	0,1343	0,3545	..	..
1996	0,1289	0,1391	0,3350	..	..
1997	0,1308	0,1376	0,3696	..	..
1998	0,1224	0,1596	0,4130	..	..
1999	0,1240	0,1716	0,4058	..	..
2000	0,1166	0,1546	0,3790	..	..

Fonte: Dados básicos: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Nota: Sinal convencional utilizado: .. não se aplica dado numérico.



TABELA 28: ÍNDICES DE ESPECIALIZAÇÃO PRODUTIVA DA REGIÃO CENTRAL E DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE (RMBH) EM RELAÇÃO A MINAS GERAIS E REGIÃO CENTRAL, 1985-1997

ESPECIFICAÇÃO	ANO	REGIÃO CENTRAL (%)			RMBH (%)		
		Primário	Secundário	Terciário	Primário	Secundário	Terciário
Minas Gerais	1985	14,76	124,07	112,15	1,77	121,83	120,72
	1986	17,43	123,40	110,17	2,31	121,97	118,86
	1987	17,01	123,31	108,80	2,51	120,13	117,70
	1988	18,18	119,81	110,17	2,58	114,71	121,21
	1989	20,21	119,29	109,88	2,81	115,03	120,15
	1990	20,57	112,40	107,96	2,87	105,14	118,39
	1991	18,89	111,91	107,89	2,23	105,19	116,61
	1992	19,26	109,56	106,19	2,43	103,54	113,75
	1993	19,10	109,92	107,05	2,40	104,32	114,27
	1994	17,28	114,46	112,53	2,30	109,47	121,21
	1995	18,74	107,47	110,17	2,70	101,32	118,00
	1996	17,56	105,37	110,55	2,38	98,47	118,74
	1997	14,45	106,23	109,39	1,91	100,03	116,71
Região Central	1985	..	..	..	11,99	98,19	107,64
	1986	..	..	..	13,24	98,84	107,89
	1987	..	..	..	14,76	97,42	108,19
	1988	..	..	..	14,18	95,75	110,02
	1989	..	..	..	13,90	96,43	109,35
	1990	..	..	..	13,96	93,54	109,66
	1991	..	..	..	11,80	94,00	108,08
	1992	..	..	..	12,64	94,51	107,12
	1993	..	..	..	12,55	94,90	106,75
	1994	..	..	..	13,33	95,64	107,72
	1995	..	..	..	14,41	94,28	107,11
	1996	..	..	..	13,58	93,45	107,41
	1997	..	..	..	13,20	94,16	106,70

Fonte: Dados básicos: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Nota: Sinal convencional utilizado: .. não se aplica dado numérico.



TABELA 29: ÍNDICES DE ESPECIALIZAÇÃO PRODUTIVA DE BELO HORIZONTE, CONTAGEM E BETIM RELATIVOS A MINAS GERAIS, REGIÃO CENTRAL E REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE (RMBH) - 1985-1997

ESPECIFICAÇÃO	ANO	BELO HORIZONTE (%)			BETIM (%)			CONTAGEM (%)		
		Primário	Secundário	Terciário	Primário	Secundário	Terciário	Primário	Secundário	Terciário
Minas Gerais	1985	0,01	88,47	159,43	0,82	195,22	37,79	0,18	161,72	76,14
	1986	0,01	94,30	152,97	1,21	195,10	32,00	0,23	159,66	74,79
	1987	0,01	87,85	151,46	0,95	200,20	37,00	0,27	160,17	77,91
	1988	0,01	79,34	158,46	1,23	197,29	37,00	0,42	155,12	80,56
	1989	0,01	81,80	152,99	1,38	197,83	41,29	0,55	153,30	84,27
	1990	0,01	73,24	146,61	1,38	200,58	36,29	0,56	147,99	81,91
	1991	0,01	71,45	143,21	1,14	209,60	35,98	0,41	148,58	83,39
	1992	0,01	73,15	137,96	1,15	191,94	44,76	0,35	137,04	87,88
	1993	0,00	71,81	139,19	1,09	190,28	49,75	0,34	140,02	87,75
	1994	0,00	77,06	149,25	0,99	203,32	42,42	0,37	144,40	92,32
	1995	0,00	70,61	141,99	1,32	207,24	37,35	0,69	142,25	87,13
	1996	0,04	68,15	143,19	0,98	199,45	38,96	0,56	141,17	85,23
	1997	0,00	72,43	140,12	0,78	190,97	40,85	0,09	137,12	86,00
	Região Central	1985	0,09	71,31	142,16	5,57	157,34	33,69	1,22	130,34	67,90
1986		0,08	76,42	138,85	6,92	158,11	29,05	1,34	129,39	67,88
1987		0,06	71,24	139,22	5,59	162,35	34,00	1,61	129,89	71,61
1988		0,07	66,22	143,83	6,76	164,67	33,59	2,29	129,48	73,12
1989		0,04	68,57	139,24	6,84	165,83	37,58	2,71	128,51	76,69
1990		0,04	65,17	135,81	6,71	178,46	33,61	2,74	131,67	75,87
1991		0,03	63,85	132,73	6,01	187,30	33,35	2,16	132,77	77,29
1992		0,03	66,77	129,91	5,98	175,20	42,15	1,80	125,09	82,75
1993		0,02	65,33	130,02	5,73	173,10	46,47	1,77	127,38	81,97
1994		0,02	67,32	132,64	5,75	177,63	37,70	2,12	126,16	82,04
1995		0,02	65,70	128,88	7,02	192,84	33,91	3,67	132,36	79,08
1996		0,23	64,68	129,53	5,55	189,28	35,25	3,19	133,97	77,10
1997		0,00	68,19	128,09	5,42	179,77	37,34	0,61	129,08	78,62
Região Metropolitana de Belo Horizonte		1985	0,72	72,62	132,06	46,49	160,24	31,30	10,19	132,74	63,07
	1986	0,59	77,32	128,70	52,28	159,96	26,92	10,13	130,90	62,92
	1987	0,38	73,13	128,68	37,89	166,65	31,43	10,88	133,33	66,19
	1988	0,47	69,16	130,73	47,67	171,98	30,53	16,13	135,23	66,46
	1989	0,32	71,11	127,34	49,22	171,98	34,37	19,52	133,27	70,14
1990	0,26	69,67	123,84	48,04	190,78	30,65	19,63	140,76	69,19	
1991	0,28	67,93	122,81	50,96	199,26	30,85	18,34	141,25	71,51	
1992	0,24	70,65	121,28	47,35	185,38	39,35	14,22	132,35	77,25	
1993	0,17	68,84	121,81	45,65	182,40	43,53	14,06	134,22	76,79	
1994	0,13	70,39	123,13	43,13	185,73	35,00	15,92	131,91	76,16	
1995	0,12	69,69	120,33	48,73	204,55	31,65	25,50	140,40	73,83	
1996	1,67	69,21	120,59	40,91	202,54	32,82	23,52	143,36	71,78	
1997	-	72,41	120,05	41,08	190,91	35,00	4,60	137,08	73,69	

Fonte: Dados básicos: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Nota: Sinal convencional utilizado: - dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

**TABELA 30: MATRIZ DOS ÍNDICES DE DISTRIBUIÇÃO PRODUTIVA INTERTEMPORAL DE MINAS GERAIS - 1985-1997**

ANO	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
1985	-	0,01	0,03	0,03	0,05	0,09	0,12	0,13	0,13	0,08	0,13	0,12	0,11
1986	0,01	-	0,04	0,04	0,06	0,10	0,13	0,14	0,14	0,09	0,13	0,13	0,12
1987	0,03	0,04	-	0,01	0,02	0,06	0,09	0,10	0,10	0,05	0,09	0,09	0,08
1988	0,03	0,04	0,01	-	0,02	0,06	0,09	0,10	0,10	0,05	0,09	0,09	0,08
1989	0,05	0,06	0,02	0,02	-	0,04	0,07	0,08	0,09	0,03	0,08	0,07	0,07
1990	0,09	0,10	0,06	0,06	0,04	-	0,03	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
1991	0,12	0,13	0,09	0,09	0,07	0,03	-	0,02	0,01	0,04	0,01	0,02	0,03
1992	0,13	0,14	0,10	0,10	0,08	0,04	0,02	-	0,01	0,05	0,01	0,01	0,02
1993	0,13	0,14	0,10	0,10	0,09	0,04	0,01	0,01	-	0,05	0,01	0,01	0,03
1994	0,08	0,09	0,05	0,05	0,03	0,03	0,04	0,05	0,05	-	0,04	0,05	0,05
1995	0,13	0,13	0,09	0,09	0,08	0,03	0,01	0,01	0,01	0,04	-	0,01	0,03
1996	0,12	0,13	0,09	0,09	0,07	0,03	0,02	0,01	0,01	0,05	0,01	-	0,01
1997	0,11	0,12	0,08	0,08	0,07	0,03	0,03	0,02	0,03	0,05	0,03	0,01	-

Fonte: Dados básicos: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Nota: Sinal convencional utilizado: - dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

TABELA 31: MATRIZ DOS ÍNDICES DE DISTRIBUIÇÃO PRODUTIVA INTERTEMPORAL DA REGIÃO CENTRAL - MINAS GERAIS - 1985-1997

ANO	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
1985	-	0,02	0,02	0,03	0,05	0,08	0,11	0,11	0,12	0,09	0,13	0,13	0,11
1986	0,02	-	0,04	0,04	0,06	0,10	0,13	0,13	0,14	0,11	0,15	0,15	0,13
1987	0,02	0,04	-	0,01	0,03	0,06	0,09	0,09	0,10	0,07	0,11	0,11	0,09
1988	0,03	0,04	0,01	-	0,02	0,06	0,08	0,08	0,09	0,07	0,10	0,10	0,09
1989	0,05	0,06	0,03	0,02	-	0,04	0,07	0,07	0,08	0,05	0,09	0,09	0,07
1990	0,08	0,10	0,06	0,06	0,04	-	0,03	0,03	0,04	0,01	0,05	0,05	0,03
1991	0,11	0,13	0,09	0,08	0,07	0,03	-	0,00	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01
1992	0,11	0,13	0,09	0,08	0,07	0,03	0,00	-	0,01	0,02	0,02	0,02	0,00
1993	0,12	0,14	0,10	0,09	0,08	0,04	0,01	0,01	-	0,03	0,01	0,01	0,01
1994	0,09	0,11	0,07	0,07	0,05	0,01	0,02	0,02	0,03	-	0,04	0,04	0,02
1995	0,13	0,15	0,11	0,10	0,09	0,05	0,02	0,02	0,01	0,04	-	0,00	0,02
1996	0,13	0,15	0,11	0,10	0,09	0,05	0,02	0,02	0,01	0,04	0,00	-	0,02
1997	0,11	0,13	0,09	0,09	0,07	0,03	0,01	0,00	0,01	0,02	0,02	0,02	-

Fonte: Dados básicos: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Nota: Sinal convencional utilizado: - dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

**TABELA 32: MATRIZ DOS ÍNDICES DE DISTRIBUIÇÃO PRODUTIVA INTERTEMPORAL DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE - MINAS GERAIS - 1985-1997**

ANO	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
1985	-	0,02	0,03	0,04	0,06	0,10	0,12	0,12	0,13	0,10	0,14	0,14	0,12
1986	0,02	-	0,04	0,06	0,07	0,12	0,14	0,14	0,14	0,12	0,15	0,15	0,13
1987	0,03	0,04	-	0,02	0,03	0,08	0,10	0,09	0,10	0,08	0,11	0,11	0,09
1988	0,04	0,06	0,02	-	0,01	0,06	0,08	0,08	0,09	0,06	0,10	0,10	0,08
1989	0,06	0,07	0,03	0,01	-	0,04	0,07	0,06	0,07	0,05	0,08	0,08	0,06
1990	0,10	0,12	0,08	0,06	0,04	-	0,02	0,02	0,03	0,00	0,04	0,04	0,02
1991	0,12	0,14	0,10	0,08	0,07	0,02	-	0,00	0,00	0,02	0,02	0,01	0,01
1992	0,12	0,14	0,09	0,08	0,06	0,02	0,00	-	0,01	0,02	0,02	0,02	0,00
1993	0,13	0,14	0,10	0,09	0,07	0,03	0,00	0,01	-	0,03	0,01	0,01	0,01
1994	0,10	0,12	0,08	0,06	0,05	0,00	0,02	0,02	0,03	-	0,04	0,04	0,02
1995	0,14	0,15	0,11	0,10	0,08	0,04	0,02	0,02	0,01	0,04	-	0,00	0,02
1996	0,14	0,15	0,11	0,10	0,08	0,04	0,01	0,02	0,01	0,04	0,00	-	0,02
1997	0,12	0,13	0,09	0,08	0,06	0,02	0,01	0,00	0,01	0,02	0,02	0,02	-

Fonte: Dados básicos: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Nota: Sinal convencional utilizado: - dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

TABELA 33: MATRIZ DOS ÍNDICES DE DISTRIBUIÇÃO PRODUTIVA INTERTEMPORAL DE BELO HORIZONTE - MINAS GERAIS - 1985-1997

ANO	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
1985	-	0,04	0,02	0,05	0,05	0,09	0,11	0,09	0,11	0,08	0,11	0,11	0,08
1986	0,04	-	0,05	0,08	0,09	0,12	0,15	0,13	0,14	0,12	0,15	0,15	0,12
1987	0,02	0,05	-	0,03	0,03	0,07	0,09	0,08	0,09	0,07	0,10	0,10	0,07
1988	0,05	0,08	0,03	-	0,00	0,04	0,06	0,05	0,06	0,04	0,06	0,07	0,04
1989	0,05	0,09	0,03	0,00	-	0,04	0,06	0,05	0,06	0,04	0,06	0,06	0,04
1990	0,09	0,12	0,07	0,04	0,04	-	0,02	0,01	0,02	0,00	0,03	0,03	0,00
1991	0,11	0,15	0,09	0,06	0,06	0,02	-	0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	0,02
1992	0,09	0,13	0,08	0,05	0,05	0,01	0,01	-	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
1993	0,11	0,14	0,09	0,06	0,06	0,02	0,00	0,01	-	0,02	0,00	0,01	0,02
1994	0,08	0,12	0,07	0,04	0,04	0,00	0,02	0,01	0,02	-	0,03	0,03	0,00
1995	0,11	0,15	0,10	0,06	0,06	0,03	0,00	0,02	0,00	0,03	-	0,00	0,03
1996	0,11	0,15	0,10	0,07	0,06	0,03	0,00	0,02	0,01	0,03	0,00	-	0,03
1997	0,08	0,12	0,07	0,04	0,04	0,00	0,02	0,01	0,02	0,00	0,03	0,03	-

Fonte: Dados básicos: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Nota: Sinal convencional utilizado: - dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.



TABELA 34: MATRIZ DOS ÍNDICES DE DISTRIBUIÇÃO PRODUTIVA INTERTEMPORAL DE BETIM - MINAS GERAIS - 1985-1997

ANO	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
1985	-	0,02	0,01	0,01	0,03	0,03	0,04	0,08	0,11	0,05	0,05	0,05	0,06
1986	0,02	-	0,03	0,03	0,06	0,05	0,06	0,11	0,14	0,08	0,07	0,08	0,08
1987	0,01	0,03	-	0,00	0,03	0,02	0,03	0,08	0,10	0,04	0,04	0,04	0,05
1988	0,01	0,03	0,00	-	0,02	0,02	0,03	0,07	0,10	0,04	0,04	0,04	0,05
1989	0,03	0,06	0,03	0,02	-	0,01	0,00	0,05	0,08	0,02	0,01	0,02	0,03
1990	0,03	0,05	0,02	0,02	0,01	-0	0,01	0,06	0,08	0,03	0,02	0,02	0,03
1991	0,04	0,06	0,03	0,03	0,00	0,01	-	0,05	0,08	0,02	0,01	0,02	0,02
1992	0,08	0,11	0,08	0,07	0,05	0,06	0,05	-	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03
1993	0,11	0,14	0,10	0,10	0,08	0,08	0,08	0,03	-	0,06	0,07	0,06	0,05
1994	0,05	0,08	0,04	0,04	0,02	0,03	0,02	0,03	0,06	-	0,01	0,00	0,01
1995	0,05	0,07	0,04	0,04	0,01	0,02	0,01	0,04	0,07	0,01	-	0,01	0,01
1996	0,05	0,08	0,04	0,04	0,02	0,02	0,02	0,03	0,06	0,00	0,01	-	0,01
1997	0,06	0,08	0,05	0,05	0,03	0,03	0,02	0,03	0,05	0,01	0,01	0,01	-

Fonte: Dados básicos: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Nota: Sinal convencional utilizado: - dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

TABELA 35: MATRIZ DOS ÍNDICES DE DISTRIBUIÇÃO PRODUTIVA INTERTEMPORAL DE CONTAGEM - MINAS GERAIS - 1985-1997

ANO	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
1985	-	0,01	0,03	0,04	0,07	0,10	0,13	0,16	0,16	0,14	0,15	0,14	0,14
1986	0,01	-	0,04	0,05	0,08	0,11	0,14	0,17	0,17	0,15	0,16	0,15	0,15
1987	0,03	0,04	-	0,01	0,04	0,07	0,10	0,13	0,13	0,11	0,12	0,11	0,10
1988	0,04	0,05	0,01	-	0,03	0,05	0,08	0,11	0,12	0,09	0,11	0,10	0,09
1989	0,07	0,08	0,04	0,03	-	0,03	0,06	0,09	0,09	0,07	0,08	0,07	0,06
1990	0,10	0,11	0,07	0,05	0,03	-	0,03	0,06	0,06	0,04	0,05	0,04	0,04
1991	0,13	0,14	0,10	0,08	0,06	0,03	-	0,03	0,03	0,01	0,02	0,01	0,01
1992	0,16	0,17	0,13	0,11	0,09	0,06	0,03	-	0,00	0,02	0,01	0,02	0,02
1993	0,16	0,17	0,13	0,12	0,09	0,06	0,03	0,00	-	0,02	0,01	0,02	0,03
1994	0,14	0,15	0,11	0,09	0,07	0,04	0,01	0,02	0,02	-	0,01	0,00	0,00
1995	0,15	0,16	0,12	0,11	0,08	0,05	0,02	0,01	0,01	0,01	-	0,01	0,02
1996	0,14	0,15	0,11	0,10	0,07	0,04	0,01	0,02	0,02	0,00	0,01	-	0,00
1997	0,14	0,15	0,10	0,09	0,06	0,04	0,01	0,02	0,03	0,00	0,02	0,00	-

Fonte: Dados básicos: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Nota: Sinal convencional utilizado: - dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.



TABELA 36: ANÁLISE DIFERENCIAL-ESTRUTURAL DO CRESCIMENTO ECONÔMICO DA REGIÃO CENTRAL EM RELAÇÃO A MINAS GERAIS - 1985-1997

PERÍODO	SETOR	TOTAL (R\$1.000)	DIFERENCIAL		ESTRUTURAL	
			Valor (R\$1.000)	%	Valor (R\$1.000)	%
1985/1997	Total	1.915.321,97	-1.425.089,93	-74,40	3.340.411,90	174,40
	Agropecuária	-507.054,96	13.275,72	0,69	-520.330,69	-27,17
	Indústria	-2.914.416,29	-1.962.715,57	-102,47	-951.700,72	-49,69
	Serviços	5.336.793,22	524.349,92	27,38	4.812.443,30	251,26
1985/1991	Total	1.865.728,85	-146.227,38	-7,84	2.011.956,23	107,84
	Agropecuária	-157.445,40	174.076,26	9,33	-331.521,66	-17,77
	Indústria	-2.482.566,62	-665.882,75	-35,69	-1.816.683,86	-97,37
	Serviços	4.505.740,87	345.579,11	18,52	4.160.161,76	222,98
1991/1997	Total	-345.462,19	-1.146.096,09	331,76	800.633,91	-231,76
	Agropecuária	-316.271,57	-155.468,53	45,00	-160.803,04	46,55
	Indústria	93.816,81	-1.100.708,99	318,62	1.194.525,80	-345,78
	Serviços	-123.007,43	110.081,43	-31,86	-233.088,86	67,47

Fonte: Dados básicos: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Nota: Dados básicos utilizados são os valores do Produto Interno Bruto (PIB).



TABELA 37: ANÁLISE DIFERENCIAL-ESTRUTURAL DO CRESCIMENTO ECONÔMICO DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE (RMBH) EM RELAÇÃO A MINAS GERAIS E REGIÃO CENTRAL - 1985-1997

ESPECIFICAÇÃO	PERÍODO	SETOR	TOTAL (R\$1.000)	DIFERENCIAL		ESTRUTURAL	
				Valor (R\$1.000)	%	Valor (R\$1.000)	%
Minas Gerais	1985/1997	Total	1.839.371,59	-1.346.676,77	-73,21	3.186.048,36	173,21
		Agropecuária	-41.189,82	6.327,21	0,34	-47.517,03	-2,58
		Industria	-2.559.550,66	-1.847.872,83	-100,46	-711.677,83	-38,69
		Serviços	4.440.112,07	494.868,85	26,90	3.945.243,22	214,49
	1985/1991	Total	1.276.188,78	-745.530,28	-58,42	2.021.719,06	158,42
		Agropecuária	-15.691,48	14.583,35	1,14	-30.274,83	-2,37
		Industria	-2.376.722,33	-1.018.213,71	-79,79	-1.358.508,62	-106,45
		Serviços	3.668.602,60	258.100,08	20,22	3.410.502,52	267,24
	1991/1997	Total	292.958,57	-352.104,73	-120,19	645.063,30	220,19
		Agropecuária	-22.175,78	-7.809,45	-2,67	-14.366,33	-4,90
		Industria	320.426,35	-529.762,53	-180,83	850.188,88	290,21
		Serviços	-5.292,00	185.467,25	63,31	-190.759,25	-65,11
Região Central	1985/1997	Total	380.695,84	-310.040,91	-81,44	690.736,75	181,44
		Agropecuária	-45.793,62	5.114,86	1,34	-50.908,48	-13,37
		Industria	-3.336.179,38	-380.162,31	-99,86	-2.956.017,07	-776,48
		Serviços	3.762.668,83	65.006,55	17,08	3.697.662,29	971,29
	1985/1991	Total	-144.717,72	-546.788,64	377,83	402.070,92	-277,83
		Agropecuária	-20.176,07	-1.313,44	0,91	-18.862,64	13,03
		Industria	-3.133.241,93	-520.269,37	359,51	-2.612.972,56	1.805,57
		Serviços	3.008.700,29	-25.205,84	17,42	3.033.906,12	-2.096,43
	1991/1997	Total	554.544,01	355.110,61	64,04	199.433,40	35,96
		Agropecuária	-21.556,27	6.080,28	1,10	-27.636,56	-4,98
		Industria	427.757,65	253.653,40	45,74	174.104,25	31,40
		Serviços	148.342,63	95.376,92	17,20	52.965,70	9,55

Fonte: Dados básicos: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Nota: Dados básicos utilizados são os valores do Produto Interno Bruto (PIB).



TABELA 38: ANÁLISE DIFERENCIAL-ESTRUTURAL DO CRESCIMENTO ECONÔMICO DE BELO HORIZONTE EM RELAÇÃO A MINAS GERAIS, REGIÃO CENTRAL E REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE (RMBH) - 1985-1997

ESPECIFICAÇÃO	PERÍODO	SETOR	TOTAL (R\$1.000)	DIFERENCIAL		ESTRUTURAL		
				Valor (R\$1.000)	%	Valor (R\$1.000)	%	
Minas Gerais	1985/1997	Total	2.722.269,04	-116.139,17	-4,27	2.838.408,21	0,00	
		Agropecuária	-394,34	-188,06	-0,01	-206,28	-0,01	
		Indústria	-654.529,41	-341.933,55	-12,56	-312.595,87	-11,48	
			Serviços	3.377.192,80	225.982,44	8,30	3.151.210,36	115,76
	1985/1991	Total	2.021.956,59	-105.296,88	-5,21	2.127.253,47	105,21	
		Agropecuária	-216,23	-84,80	0,00	-131,43	-0,01	
		Indústria	-986.952,09	-390.243,63	-19,30	-596.708,46	-29,51	
			Serviços	3.009.124,92	285.031,56	14,10	2.724.093,36	134,73
	1991/1997	Total	272.176,99	47.439,80	17,43	224.737,19	82,57	
		Agropecuária	-132,33	-105,86	-0,04	-26,47	-0,01	
		Indústria	541.403,03	163.249,35	59,98	378.153,67	138,94	
			Serviços	-269.093,71	-115.703,70	-42,51	-153.390,01	-56,36
	1985/1997	Total	-219.028,21	-228.971,30	104,54	9.943,10	-4,54	
		Agropecuária	-3.313,55	-278,82	0,13	-3.034,73	1,39	
		Indústria	-401.092,23	-244.421,33	111,59	-156.670,89	71,53	
Serviços		185.377,57	15.728,85	-7,18	169.648,72	-77,46		
Região Central	1985/1991	Total	-381.053,30	-226.708,03	59,50	-154.345,27	40,50	
		Agropecuária	-1.309,47	624,07	-0,16	-1.933,54	0,51	
		Indústria	-427.627,01	-128.560,84	33,74	-299.066,17	78,48	
			Serviços	47.883,17	-98.771,26	25,92	146.654,43	-38,49
	1991/1997	Total	443.455,79	323.477,40	72,94	119.978,40	27,06	
		Agropecuária	-131,19	-80,27	-0,02	-50,92	-0,01	
		Indústria	589.142,69	511.703,23	115,39	77.439,45	17,46	
			Serviços	-145.555,71	-188.145,57	-42,43	42.589,86	9,60
	1985/1997	Total	1.609.771,22	300.219,24	18,65	1.309.551,98	81,35	
		Agropecuária	-419,54	-215,53	-0,01	-204,01	-0,01	
		Indústria	-1.084.683,40	469.722,22	29,18	-1.554.405,62	-96,56	
		Serviços	2.694.874,16	-169.287,45	-10,52	2.864.161,61	177,92	
RMBH	1985/1991	Total	1.250.085,78	135.723,86	10,86	1.114.361,92	89,14	
		Agropecuária	-233,71	-148,11	-0,01	-85,60	-0,01	
		Indústria	-1.285.400,59	56.994,41	4,56	-1.342.395,00	-107,38	
			Serviços	2.535.720,09	78.877,56	6,31	2.456.842,52	196,53
	1991/1997	Total	80.355,93	133.951,41	166,70	-53.595,48	-66,70	
		Agropecuária	-133,61	-91,47	-0,11	-42,13	-0,05	
		Indústria	487.937,73	398.881,28	496,39	89.056,45	110,83	
			Serviços	-407.448,20	-264.838,40	-329,58	-142.609,80	-177,47

Fonte: Dados básicos: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Nota: Dados básicos utilizados são os valores do Produto Interno Bruto (PIB).



TABELA 39: ANÁLISE DIFERENCIAL-ESTRUTURAL DO CRESCIMENTO ECONÔMICO DE BETIM EM RELAÇÃO A MINAS GERAIS, REGIÃO CENTRAL E REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE (RMBH) - 1985-1997

ESPECIFICAÇÃO	PERÍODO	SETOR	TOTAL (R\$1.000)	DIFERENCIAL		ESTRUTURAL	
				Valor (R\$1.000)	%	Valor (R\$1.000)	%
Minas Gerais	1985/1997	Total	-219.028,21	-228.971,30	104,54	9.943,10	-4,54
		Agropecuária	-3.313,55	-278,82	0,13	-3.034,73	1,39
		Indústria	-401.092,23	-244.421,33	111,59	-156.670,89	71,53
		Serviços	185.377,57	15.728,85	-7,18	169.648,72	-77,46
	1985/1991	Total	-381.053,30	-226.708,03	59,50	-154.345,27	40,50
		Agropecuária	-1.309,47	624,07	-0,16	-1.933,54	0,51
		Indústria	-427.627,01	-128.560,84	33,74	-299.066,17	78,48
		Serviços	47.883,17	-98.771,26	25,92	146.654,43	-38,49
	1991/1997	Total	242.710,52	55.253,50	22,77	187.457,02	77,23
		Agropecuária	-1.726,81	-883,77	-0,36	-843,04	-0,35
		Indústria	117.081,87	-77.995,20	-32,14	195.077,07	80,37
		Serviços	127.355,46	134.132,47	55,26	-6.777,01	-2,79
1985/1997	Total	-419.422,23	75.573,03	-18,02	-494.995,26	118,02	
	Agropecuária	-3.607,58	-356,24	0,08	-3.251,33	0,78	
	Indústria	-572.061,60	78.684,87	-18,76	-650.746,47	155,15	
	Serviços	156.246,95	-2.755,59	0,66	159.002,54	-37,91	
Região Central	1985/1991	Total	-576.258,56	-130.286,72	22,61	-445.971,83	77,39
		Agropecuária	-1.595,88	-391,19	0,07	-1.204,69	0,21
		Indústria	-594.169,50	-18.941,88	3,29	-575.227,62	99,82
		Serviços	19.506,83	-110.953,65	19,25	130.460,47	-22,64
	1991/1997	Total	272.832,30	232.623,90	85,26	40.208,40	14,74
		Agropecuária	-1.690,46	-68,70	-0,03	-1.621,76	-0,59
		Indústria	141.709,20	101.760,72	37,30	39.948,47	14,64
		Serviços	132.813,56	130.931,88	47,99	1.881,69	0,69
	1985/1997	Total	-471.722,52	156.141,10	-33,10	-627.863,63	133,10
		Agropecuária	-3.684,31	-682,91	0,14	-3.001,40	0,64
		Indústria	-616.682,44	162.374,94	-34,42	-779.057,38	165,15
		Serviços	148.644,23	-5.550,92	1,18	154.195,15	-32,69
RMBH	1985/1991	Total	-556.377,12	-14.585,31	2,62	-541.791,82	97,38
		Agropecuária	-1.566,71	-307,31	0,06	-1.259,40	0,23
		Indústria	-577.207,34	95.591,78	-17,18	-672.799,12	120,93
		Serviços	22.396,92	-109.869,78	19,75	132.266,70	-23,77
	1991/1997	Total	208.976,10	170.677,55	81,67	38.298,56	18,33
		Agropecuária	-1.767,53	-425,50	-0,20	-1.342,02	-0,64
		Indústria	89.500,88	43.559,58	20,84	45.941,30	21,98
		Serviços	121.242,75	127.543,47	61,03	-6.300,72	-3,02

Fonte: Dados básicos: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Nota: Dados básicos utilizados são os valores do Produto Interno Bruto (PIB).



TABELA 40: ANÁLISE DIFERENCIAL-ESTRUTURAL DO CRESCIMENTO ECONÔMICO DE CONTAGEM EM RELAÇÃO A MINAS GERAIS, REGIÃO CENTRAL E REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE (RMBH) - 1985-1997

ESPECIFICAÇÃO	PERÍODO	SETOR	TOTAL (R\$1.000)	DIFERENCIAL		ESTRUTURAL	
				Valor (R\$1.000)	%	Valor (R\$1.000)	%
Minas Gerais	1985/1997	Total	-781.484,52	-998.332,26	127,75	216.847,74	-27,75
		Agropecuária	-1.059,91	-377,61	0,05	-682,30	0,09
		Industria	-995.398,55	-862.283,24	110,34	-133.115,31	17,03
		Serviços	214.973,94	-135.671,41	17,36	350.645,36	-44,87
	1985/1991	Total	-486.302,42	-534.885,02	109,99	48.582,59	-9,99
		Agropecuária	166,33	601,05	-0,12	-434,72	0,09
		Industria	-707.471,00	-453.369,65	93,23	-254.101,36	52,25
		Serviços	221.002,25	-82.116,42	16,89	303.118,67	-62,33
	1991/1997	Total	-192.210,89	-313.574,98	163,14	121.364,09	-63,14
		Agropecuária	-1.261,46	-960,25	0,50	-301,21	0,16
		Industria	-138.125,41	-275.381,69	143,27	137.256,28	-71,41
		Serviços	-52.824,02	-37.233,04	19,37	-15.590,98	8,11
1985/1997	Total	-987.024,44	-762.028,02	77,20	-224.996,42	22,80	
	Agropecuária	-1.126,01	-395,02	0,04	-731,00	0,07	
	Industria	-1.140.662,56	-587.756,28	59,55	-552.906,28	56,02	
	Serviços	154.764,14	-173.876,72	17,62	328.640,86	-33,30	
Região Central	1985/1991	Total	-686.520,33	-467.155,27	68,05	-219.365,06	31,95
		Agropecuária	101,94	372,79	-0,05	-270,85	0,04
		Industria	-848.973,72	-360.231,97	52,47	-488.741,75	71,19
		Serviços	162.351,45	-107.296,08	15,63	269.647,53	-39,28
	1991/1997	Total	-162.313,37	-194.170,63	119,63	31.857,26	-19,63
		Agropecuária	-1.248,47	-669,03	0,41	-579,44	0,36
		Industria	-120.797,62	-148.905,38	91,74	28.107,76	-17,32
		Serviços	-40.267,28	-44.596,23	27,48	4.328,95	-2,67
	1985/1997	Total	-1.040.667,75	-696.771,90	66,95	-343.895,84	33,05
		Agropecuária	-1.143,27	-468,46	0,05	-674,81	0,06
		Industria	-1.178.574,63	-516.649,07	49,65	-661.925,55	63,61
		Serviços	139.050,14	-179.654,37	17,26	318.704,51	-30,63
RMBH	1985/1991	Total	-666.128,37	-367.582,72	55,18	-298.545,65	44,82
		Agropecuária	108,50	391,65	-0,06	-283,15	0,04
		Industria	-834.561,83	-262.918,53	39,47	-571.643,30	85,82
		Serviços	168.324,96	-105.055,84	15,77	273.380,80	-41,04
	1991/1997	Total	-225.694,15	-243.043,72	107,69	17.349,57	-7,69
		Agropecuária	-1.276,01	-796,51	0,35	-479,50	0,21
		Industria	-157.531,40	-189.855,71	84,12	32.324,31	-14,32
		Serviços	-66.886,74	-52.391,50	23,21	-14.495,25	6,42

Fonte: Dados básicos: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Nota: Dados básicos utilizados são os valores do Produto Interno Bruto (PIB).



TABELA 41: ANÁLISE DIFERENCIAL-ESTRUTURAL DA ARRECADAÇÃO DE ICMS EM BELO HORIZONTE POR SETORES ECONÔMICOS – MINAS GERAIS - 1994-1999

Setor	Diferencial		Estrutural		Total	
	Valor (R\$ 1000,00)	%	Valor (R\$ 1000,00)	%	Valor (R\$ 1000,00)	%
Indústria de Transformação	-46.784,49	-8,44	-2.165,58	-0,39	-48.950,07	-8,83
Agropecuária	-349,79	-0,06	116,05	0,02	-233,74	-0,04
Extrativa	41,05	0,01	-495,77	-0,09	-454,71	-0,08
Construção	-1.157,28	-0,21	737,58	0,13	-419,70	-0,08
SIUP	-14.720,28	-2,66	354.645,05	63,97	339.924,77	61,31
Comércio	111.529,76	20,12	-93.119,88	-16,80	18.409,88	3,32
Serviços	149.014,95	26,88	97.318,71	17,55	246.333,66	44,43
Depósito	-74,35	-0,01	-6,24	0,00	-80,59	-0,01
Outras Atividades	1,45	0,00	-133,57	-0,02	-132,12	-0,02
Total Geral	197.501,03	35,62	356.896,35	64,38	554.397,38	100,00

Fonte: Dados básicos: Secretaria de Estado da Fazenda de Minas Gerais (SEF-MG).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Notas: (a) SIUP = serviços industriais de utilidade pública. (b) ICMS = Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços de Transportes Interestadual e Intermunicipal de Comunicações.

TABELA 42: ANÁLISE DIFERENCIAL-ESTRUTURAL DA ARRECADAÇÃO DE ICMS EM BETIM POR SETORES ECONÔMICOS – MINAS GERAIS - 1994-1999

Setor	Diferencial		Estrutural		Total	
	Valor (R\$ 1000,00)	%	Valor (R\$ 1000,00)	%	Valor (R\$ 1000,00)	%
Indústria de Transformação	377.988,69	136,93	-6.287,71	-2,28	371.700,98	134,65
Agropecuária	0,25	0,00	0,01	0,00	0,26	0,00
Extrativa	-33,30	-0,01	-131,08	-0,05	-164,38	-0,06
Construção	152,60	0,06	142,06	0,05	294,66	0,11
SIUP	-	-	-	-	-	-
Comércio	-53.617,12	-19,42	-32.275,27	-11,69	-85.892,38	-31,11
Serviços	-16.245,46	-5,88	6.359,27	2,30	-9.886,19	-3,58
Depósito	0,37	0,00	-0,02	0,00	0,35	0,00
Outras Atividades	0,04	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00
Total Geral	308.246,08	111,66	-32.192,74	-11,60	276.053,34	100,00

Fonte: Dados básicos: Secretaria de Estado da Fazenda de Minas Gerais (SEF-MG).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Notas: (a) SIUP = serviços industriais de utilidade pública. (b) ICMS = Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços de Transportes Interestadual e Intermunicipal de Comunicações. (c) Sinal convencional utilizado: - dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

**TABELA 43: ANÁLISE DIFERENCIAL-ESTRUTURAL DA ARRECADAÇÃO DE ICMS EM CONTAGEM POR SETORES ECONÔMICOS – MINAS GERAIS - 1994-1999**

Setor	Diferencial		Estrutural		Total	
	Valor (R\$ 1000,00)	%	Valor (R\$ 1000,00)	%	Valor (R\$ 1000,00)	%
Indústria de Transformação	-9.927,18	64,53	-2.217,18	14,41	-12.144,36	78,94
Agropecuária	1,96	-0,01	0,12	0,00	2,07	-0,01
Extrativa	0,71	0,00	-2,91	0,02	-2,19	0,01
Construção	-170,22	-1,11	73,46	-0,48	-96,76	0,63
SIUP	-	-	-	-	-	-
Comércio	27.846,74	-181,02	-23.682,23	153,95	4.164,51	-27,07
Serviços	-14.537,40	94,50	7.263,03	-47,21	-7.274,37	47,29
Depósito	-17,55	0,11	-5,27	0,03	-22,82	0,15
Outras Atividades	0,06	0,00	-9,50	0,06	-9,44	0,06
Total Geral	3.197,12	-20,78	-18.580,48	120,78	-15.383,36	100,00

Fonte: Dados básicos: Secretaria de Estado da Fazenda de Minas Gerais (SEF-MG).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Notas: (a) SIUP = serviços industriais de utilidade pública. (b) ICMS = Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços de Transportes Interestadual e Intermunicipal de Comunicações. (c) Sinal convencional utilizado: - dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.



TABELA 44: ANÁLISE DIFERENCIAL-ESTRUTURAL DA ARRECADAÇÃO DE ICMS EM BELO HORIZONTE POR SETORES E SUBSETORES ECONÔMICOS - MINAS GERAIS - 1994-1999

SETORES	SUBSETORES	DIFERENCIAL		ESTRUTURAL		TOTAL		
		Valor (R\$ 1000,00)	%	Valor (R\$ 1000,00)	%	Valor (R\$ 1000,00)	%	
Indústria	M-NMet	-923,27	-0,17	-1.305,21	-0,24	-2.228,49	-0,40	
Transformação	Metalurgia	-13.023,01	-2,35	-10.285,11	-1,86	-23.308,12	-4,20	
	Mecânica	2.796,21	0,50	1.733,23	0,31	4.529,44	0,82	
	Elétrico	-3.900,73	-0,70	3.949,51	0,71	48,78	0,01	
	Ind. Transporte	-5.933,08	-1,07	2.999,85	0,54	-2.933,23	-0,53	
	Madeira	-1.207,42	-0,22	293,96	0,05	-913,46	-0,16	
	Mobiliário	111,09	0,02	-1.072,08	-0,19	-960,99	-0,17	
	Papel	-767,79	-0,14	-24,81	0,00	-792,61	-0,14	
	Borracha	-146,89	-0,03	-38,73	-0,01	-185,62	-0,03	
	Couros	307,36	0,06	-226,74	-0,04	80,61	0,01	
	Química	-13.007,68	-2,35	11.210,71	2,02	-1.796,97	-0,32	
	Farmácia	433,96	0,08	295,13	0,05	729,09	0,13	
	Perfumaria	997,04	0,18	344,30	0,06	1.341,34	0,24	
	Mat. Plástica	1.207,78	0,22	-704,60	-0,13	503,17	0,09	
	Têxtil	-1.624,84	-0,29	-2.407,33	-0,43	-4.032,17	-0,73	
	Vestuário	-1.029,47	-0,19	-7.825,45	-1,41	-8.854,92	-1,60	
	Alimentos	-3.576,76	-0,65	-5.817,20	-1,05	-9.393,96	-1,69	
	Bebidas	-3.226,04	-0,58	-9.550,35	-1,72	-12.776,39	-2,30	
		Fumo	-	-	-	-	-	-
		Gráfica	137,14	0,02	-235,79	-0,04	-98,65	-0,02
		Outros	2.144,96	0,39	9.948,11	1,79	12.093,08	2,18
Agropecuária		-349,79	-0,06	116,05	0,02	-233,74	-0,04	
Ind Extrativa		41,05	0,01	-495,77	-0,09	-454,71	-0,08	
Construção		-1.157,28	-0,21	737,58	0,13	-419,70	-0,08	
SIUP		-14.720,28	-2,66	354.645,05	63,97	339.924,77	61,31	
Comércio	Varejo	-13.947,47	-2,52	-9.008,88	-1,62	-22.956,35	-4,14	
	Atacado	75.240,32	13,57	-33.874,09	-6,11	41.366,23	7,46	
Serviços	Serv. Transportes	-1.591,67	-0,29	-26.572,12	-4,79	-28.163,79	-5,08	
	Comunicação	19.840,56	3,58	255.386,97	46,07	275.227,53	49,64	
	Ent. Financeiras	2.654,95	0,48	1.232,31	0,22	3.887,26	0,70	
	Outros	-2.258,32	-0,41	-2.359,02	-0,43	-4.617,35	-0,83	
Depósito Fechado		-74,35	-0,01	-6,24	0,00	-80,59	-0,01	
Outras Atividades		1,45	0,00	-133,57	-0,02	-132,12	-0,02	
Total Geral		23.447,71	4,23	530.949,67	95,77	554.397,38	100,00	

Fonte: Dados básicos: Secretaria de Estado da Fazenda de Minas Gerais (SEF-MG).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Notas: (a) Min-Nmet = a indústria de transformação de minerais não-metálicos. (b) SIUP = serviços industriais de utilidade pública. (c) ICMS = Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços de Transportes Interestadual e Intermunicipal de Comunicações. (d) Sinal convencional utilizado: - dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.



TABELA 45: ANÁLISE DIFERENCIAL-ESTRUTURAL DA ARRECADAÇÃO DE ICMS EM BETIM POR SETORES E SUBSETORES ECONÔMICOS – MINAS GERAIS - 1994-1999

SETORES	SUBSETORES	DIFERENCIAL		ESTRUTURAL		TOTAL	
		Valor (R\$ 1000,00)	%	Valor (R\$ 1000,00)	%	Valor (R\$ 1000,00)	%
Indústria	M-NMet	46,95	0,02	-1.896.668,18	-0,69	-1.849,72	-0,67
Transformação	Metalurgia	-2.361,70	-0,86	-4.279.699,46	-1,55	-6.641,40	-2,41
	Mecânica	-2.067,13	-0,75	890.765,04	0,32	-1.176,37	-0,43
	Elétrico	-4.047,89	-1,47	6.169.886,05	2,24	2.121,99	0,77
	Ind. Transporte	-97.052,78	-35,16	68.193.649,4	24,70	-28.859,13	-10,45
	Madeira	-856,53	-0,31	180.268,73	0,07	-676,26	-0,24
	Mobiliário	50,14	0,02	-14.987,69	-0,01	35,15	0,01
	Papel	-1.558,60	-0,56	-50.432,04	-0,02	-1.609,03	-0,58
	Borracha	-1.752,88	-0,63	-265.329,68	-0,10	-2.018,21	-0,73
	Couros	0,84	0,00	-5,67	0,00	0,83	0,00
	Química	80.091,77	29,01	335.646.618,32	121,59	415.738,39	150,60
	Farmácia	-30,49	-0,01	12.709,24	0,00	-17,78	-0,01
	Perfumaria	24,58	0,01	34.086,32	0,01	58,66	0,02
	Mat. Plástica	-1.998,55	-0,72	-2.272.126,62	-0,82	-4.270,67	-1,55
	Têxtil	158,18	0,06	-37.136,86	-0,01	121,05	0,04
	Vestuário	646,92	0,23	-435.204,58	-0,16	211,72	0,08
	Alimentos	-39,39	-0,01	-184.172,00	-0,07	-223,56	-0,08
	Bebidas	54,32	0,02	-3.722,77	0,00	50,59	0,02
	Fumo	-	-	-	-	-	-
	Gráfica	20,05	0,01	-1.035,18	0,00	19,02	0,01
	Outros	371,06	0,13	314.649,50	0,11	685,71	0,25
Agropecuária		0,25	12,00	0,00	0,26	0,00	
Ind Extrativa		-33,30	-0,01	-131.075,92	-0,05	-164,38	-0,06
Construção		152,60	0,06	142.055,19	0,05	294,66	0,11
SIUP		-	-	-	-	-	-
Comércio	Varejo	-4.473,13	-1,62	-466.821,44	-0,17	-4.939,95	-1,79
	Atacado	-31.500,46	-11,41	-49.451.970,53	-17,00	-80.952,43	-29,32
Serviços	Serv. Transportes	-1.013,63	-0,37	-8.780.614,61	-3,18	-9.794,25	-3,55
	Comunicação	-	-	-	-	-	-
	Ent. Financeiras	-	-	-	-	-	-
	Outros	-60,06	-0,02	-31.880,99	-0,01	-91,94	-0,03
Depósito Fechado		0,37	0,00	-19,60	0,00	0,35	0,00
Outras Atividades		0,04	0,00	-2,37	0,00	0,04	0,00
Total Geral		-67.228,45	-24,35	343.281.793,59	124,35	276.053,34	100,00

Fonte: Dados básicos: Secretaria de Estado da Fazenda de Minas Gerais (SEF-MG).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Notas: (a) Min-Nmet = a indústria de transformação de minerais não-metálicos. (b) SIUP = serviços industriais de utilidade pública. (c) ICMS = Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços de Transportes Interestadual e Intermunicipal de Comunicações. (d) Sinal convencional utilizado: - dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.



TABELA 46: ANÁLISE DIFERENCIAL-ESTRUTURAL DA ARRECADAÇÃO DE ICMS EM CONTAGEM POR SETORES E SUBSETORES ECONÔMICOS – MINAS GERAIS - 1994-1999

SETORES	SUBSETORES	DIFERENCIAL		ESTRUTURAL		TOTAL		
		Valor (R\$ 1000,00)	%	Valor (R\$ 1000,00)	%	Valor (R\$ 1000,00)	%	
Indústria	M-NMet	46,24	-0,30	-10.162,93	66,06	-10.116,69	65,76	
Transformação	Metalurgia	-19.778,08	128,57	-10.423,99	67,76	-30.202,07	196,33	
	Mecânica	1.537,51	-9,99	4.112,52	-26,73	5.650,03	-36,73	
	Elétrico	-13.510,08	87,82	16.452,91	-106,95	2.942,83	-19,13	
	Ind. Transporte	5.862,63	-38,11	1.539,70	-10,01	7.402,33	-48,12	
	Madeira	-780,18	5,07	248,02	-1,61	-532,17	3,46	
	Mobiliário	-202,89	1,32	-390,66	2,54	-593,55	3,86	
	Papel	-1.050,62	6,83	-35,72	0,23	-1.086,34	7,06	
	Borracha	-508,44	3,31	-103,92	0,68	-612,36	3,98	
	Couros	21,49	-0,14	-14,70	0,10	6,79	-0,04	
	Química	-12.293,51	79,91	10.123,76	-65,81	-2.169,75	14,10	
	Farmácia	-405,84	2,64	451,09	-2,93	45,25	-0,29	
	Perfumaria	-397,74	2,59	59,11	-0,38	-338,63	2,20	
	Mat. Plástica	-4.828,94	31,39	-3.235,72	21,03	-8.064,66	52,42	
	Têxtil	-505,52	3,29	-2.646,98	17,21	-3.152,50	20,49	
	Vestuário	-542,90	3,53	-1.187,83	7,72	-1.730,74	11,25	
	Alimentos	8.008,92	-52,06	-6.330,92	41,15	1.677,99	-10,91	
	Bebidas	28.732,10	-186,77	-1.411,75	9,18	27.320,34	-177,60	
		Fumo	-	-	-	-	-	-
		Gráfica	-169,56	1,10	-99,27	0,65	-268,83	1,75
		Outros	1.133,19	-7,37	545,17	-3,54	1.678,36	-10,91
Agropecuária		1,96	-0,01	0,12	0,00	2,07	-0,01	
Ind Extrativa		0,71	0,00	-2,91	0,02	-2,19	0,01	
Construção		-170,22	1,11	73,46	-0,48	-96,76	0,63	
SIUP		-	-	-	-	-	-	
Comércio	Varejo	2.717,08	-17,66	-991,88	6,45	1.725,21	-11,21	
	Atacado	29.504,15	-191,79	-27.064,85	175,94	2.439,30	-15,86	
Serviços	Serv. Transportes	3.009,31	-19,56	-9.857,39	64,08	-6.848,08	44,52	
	Comunicação	-0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	
	Ent. Financeiras	-	-	-	-	-	-	
	Outros	-277,95	1,81	-148,34	0,96	-426,29	2,77	
Depósito Fechado		-17,55	0,11	-5,27	0,03	-22,82	0,15	
Outras Atividades		0,06	0,00	-9,50	0,06	-9,44	0,06	
Total Geral		25.135,33	-163,39	-40.518,69	263,39	-15.383,36	100,00	

Fonte: Dados básicos: Secretaria de Estado da Fazenda de Minas Gerais (SEF-MG).

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES).

Notas: (a) Min-Nmet = a indústria de transformação de minerais não-metálicos. (b) SIUP = serviços industriais de utilidade pública. (c) ICMS = Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços de Transportes Interestadual e Intermunicipal de Comunicações. (d) Sinal convencional utilizado: - dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.



6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Centro de Estatística e Informações. **Produto interno bruto de Minas Gerais, municípios e regiões: 1985-1997**. Belo Horizonte, 1998.

HADDAD, P. R.; ANDRADE, T. A. Método de análise diferencial-estrutural. In: HADDAD, P.R. (Org.). **Economia regional: teorias e métodos de análise**. Fortaleza: BNB, ETENE, 1989.