

**ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DO PIB NO MUNICÍPIO DE
MONTES CLAROS-MG, NOS ANOS DE 1995 A 2007**

**ANALYSIS OF THE BEHAVIOR OF GDP IN MONTES CLAROS-
MG, IN YEARS 1995 TO 2007**

**ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DEL PIB EN LA CIUDAD
DE CLEAR COLINAS-MG, EN LOS AÑOS 1995 A 2007**

Geraldo Matos Guedes*

Resumo: Este artigo surgiu com o objetivo de tratar de algumas das principais abordagens teóricas sobre o Produto Interno Bruto, buscando elucidar como este é calculado e quais são as questões relevantes para esta forma de medição do valor da produção de uma determinada economia, inclusive destacando a formulação atinente ao produto per capita da população. Procure fazer um estudo sobre estas variáveis macroeconômicas no espaço referente ao município de Montes Claros, Minas Gerais, para o período compreendido entre 1995 até 2007.

Palavras chaves: Produto Interno Produto, Pib per capita, Pib por setores

Abstrat: This article appeared aimed at addressing some of the main theoretical approaches to the Gross Domestic Product, to elucidate how this is calculated and what the issues are relevant to this way of measuring the value of production of a given economy, including highlighting the formulation regard to product per capita of the population. Try to do a study on these macroeconomic variables in space relating to the municipality of Montes Claros, Minas Gerais, for the period 1995 to 2007.

Keywords: Product Domestic Product, GDP per capita, GDP by sector

* Professor da Unimontes, economista, Mestre em Desenvolvimento Social.
e-mail: geraldo_guedes@hotmail.com

Resumen: Este artículo apareció en el fin de abordar algunos de los principales enfoques teóricos en el Producto Interno Bruto, para dilucidar cómo se calcula y cuáles son los problemas relevantes a esta forma de medir el valor de la producción de una determinada economía, incluyendo destacando la formulación respecto al producto por habitante. Trate de hacer un estudio sobre las variables macroeconómicas en el espacio para la ciudad de Montes Claros, Minas Gerais, para el período de 1995 a 2007.

Palabras clave: Producto Interno per cápita PIB, PIB por sectores

1 Introdução

O presente artigo tem por objetivo trazer a conceituação sobre o produto interno bruto e seus aspectos técnicos, no que se refere aos conceitos e sistemas de apuração. Busca também conhecer e analisar o seu comportamento, no período de 1995 a 2007, no município de Montes Claros.

O produto interno bruto - PIB se constitui em um dos principais agregados econômicos que se utiliza atualmente para avaliações macroeconômicas com vistas a se dimensionar a capacidade de produção de uma determinada economia, quer seja: país, estado, região ou município. O seu conceito expressa o somatório da produção de bens e serviços de uma determinada economia, durante um período, que, normalmente é doze meses.

É comum, também, dividi-lo por segmentos produtivos para se conhecer de forma específica o poder de produção dos setores: agropecuária e extrativista, indústria, comércio, serviços em geral e administração pública. De igual forma, a partir do produto interno bruto, explicita-se o produto interno per capita, ou seja, quanto cada cidadão contribui para a formação do produto total de uma determinada região ou país.

A literatura econômica é vasta no que se refere ao produto interno bruto, com inúmeros livros, textos, artigos e publicações da Fundação Instituto de Geografia e Estatística, Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas, Fundação João Pinheiro, dentre outros. Aqui, neste artigo buscou-se estas fontes básicas de informações. A importância do tema deve ao fato de que o PIB se constitui num forte referencial para compreender a expressividade econômica de uma região. Existem poucos trabalhos compilados sobre este indicador, em especial, sobre o universo escolhido para este estudo: o município de Montes Claros, daí a justificativa maior para encetar tal artigo.

Como objetivo geral deste trabalho procura-se a análise do comportamento do PIB nos últimos dez anos, em Montes Claros, no período de 1995 a 2007. De maneira específica procura-se: a) compreender os principais conceitos sobre o produto interno bruto e o seu corresponde per capita, formas de cálculo; b) analisar o comportamento evolutivo do PIB e do PIB per capita; c) analisar o PIB por setor de atividade econômica; verificar o PIB em preços de mercado e calculá-lo em valores constantes.

Ao início deste estudo, teve-se como hipótese que o PIB de Montes Claros, em valores constantes, não se alterou no período referenciado.

No tocando ao método, destacam-se quatro métodos básicos de formas de abordagem: o analítico, o dedutivo, o indutivo e o dialético. Neste trabalho, optou-se pelo método analítico, onde se busca pesquisar o objetivo em si em seu contexto. (BORBA et al 2004. p:54). Quanto à técnica ou instrumentos de coleta dos dados procurou-se fazer uma pesquisa bibliográfica sobre o tema abordado, utilizando-se de levantamento e seleção do material, com leitura e apontamentos. (DUARTE e FURTADO, 1999. p: 46).

Dado que as estatísticas oficiais governamentais, mais recentes, caso do período temporal deste trabalho, encontram-se disponibilizadas na rede mundial de computadores, pelos seus Institutos ou Órgãos, através de seus sítios, foi adotado este mecanismo como fonte básica de pesquisa para coleta dos dados do Produto Interno Bruto. O universo deste artigo é o município de Montes Claros.

Ao início deste trabalho, logo após a introdução, no capítulo I fez-se uma abordagem sobre os aspectos teóricos atinentes ao PIB, no que se refere aos conceitos, sistemática de sua apuração e o PIB per capita. Em seguida, no capítulo II, há uma exposição demonstrando através de tabelas, gráficos e ainda análises sobre o comportamento do PIB a preços de mercado e a preços constantes, bem como o valor adicionado do PIB por setores da atividade econômica e evolução do PIB per capita. Por fim, este trabalho é concluído destacando alguns aspectos relevantes dos indicadores analisados, objeto deste trabalho.

2 Aspectos teóricos sobre o PIB

O PIB – Produto Interno Bruto representa o somatório de todos os bens e serviços produzidos, normalmente, durante um ano em uma economia, expressos em valores monetários.

Vê-se, pois, pela definição, que o produto é o objetivo central, ou seja, medir qual foi à produção. Por produção econômica entende-se

...aquela atividade social que consiste em adaptar os recursos e as forças da natureza com o fim de criar bens e serviços, destinados à satisfação das necessidades humanas... (FIGUEIREDO, 1987, p. 13.)

O significado de interno refere-se a que toda a produção se deu dentro do território econômico do país, mesmo que a nacionalidade dos proprietários dos recursos de produção não pertença aquele país. (ROSSETTI, 1987: p. 504). Constitui-se na expressão em valores monetários da capacidade de produção de uma economia. Portanto, é a força produtiva constituída dos agentes econômicos: população, empresas e governo.

A fórmula clássica para expressar o PIB de uma região é a seguinte (WIKIPEDIA, 2008): $PIB = C + I + G + X - M$

Onde,

C é o consumo privado

I é o total de investimentos realizados

G representa gastos governamentais

X é o volume de exportações

M é o volume de importações

O PIB é calculado tomando-se a totalização das riquezas geradas pela indústria, agropecuária e setor de serviços, portanto, pelos setores produtivos existentes na economia. Existem três formas diferentes de se calcular o produto, quais sejam: i) fluxo da produção – consideram-se os produtos finais a preços de mercado elaborados pelo sistema produtivo ou os “valores agregados, a cada um dos bens ou serviços produzidos, nos diversos estagios de sua elaboração” (ROSSETTI, 1987, p. 490); ii) fluxo da renda – a abordagem a partir da renda busca obter a soma de “remunerações pagas a fatores de produção por serviços prestados quando da realização do produto, em cada um dos setores da atividade econômica interna.” (STANLAKE, 1985, p. 32); iii) fluxo do dispêndio – este método de avaliação demonstra a soma das despesas com bens e serviços de consumo e de investimento, representadas pelo consumo pessoal e do governo e pelo investimento, neste caso, expressando-se a formação bruta de capital fixo das empresas privadas e do governo, incluindo-se as variações líquidas de estoques. (ROSSETTI, 1985, p. 494).

O sistema de produção é feito combinando-se esforços dos fatores produtivos, retratados pela teoria econômica como: terra, trabalho e capital. Estes fatores são organizados em unidades produtivas, conhecidas como empresas. O resultado desta combinação de fatores gera um bem ou serviço, que são destinados à satisfação dos desejos e gostos da sociedade. Aqueles

bens ou serviços que são utilizados logo após a sua aquisição, são chamados de bens de consumo. Por outro lado, aqueles bens que não se destinam ao consumo, são denominados de bens de capital, tais como: máquinas, equipamentos, edificações. (STANLAKE, 1985, p. 23).

Como o produto interno bruto é medido em valores monetários, e, a partir daí sua medida toma por base o valor da moeda, a qual, às vezes trás problemas advindos da variação no próprio valor da moeda, no caso de inflação. Buscando corrigir estas distorções, pela variação geral dos preços (inflação), é que se deve considerar o produto real ou a preços constantes. Para tal faz-se necessário retirar a desvalorização da moeda no período considerado, ou seja, ajustar o valor do produto interno retirando-se a variação geral de preços, tomando-se para isto um indicador de inflação adotado pela economia em referência. Como exemplo, citado por Stanlake (1985, p. 35) e adaptado por este autor, o valor real do produto pode ser corrigido da seguinte forma: o produto interno em termos monetários aumente de R\$ 10.000,00 para R\$ 12.000,00, mas que durante o mesmo espaço de tempo todos os preços subiram 10%. O produto a preços constantes (real) é R\$ 10.909, ou seja 12.000,00 multiplicado por 100 dividido por 110.

O PIB per capita é um indicador que representa a média de quanto cada habitante de uma determinada região ou país contribui para a formação do PIB total. Quando se divide o valor do PIB total pela população desta região ou país, obtém-se um valor médio per capita, que é dado pela fórmula:

$$PIB_{pc} = \frac{PIB}{N}$$

Onde:

PIB é o valor do PIB a preços de mercado

N é quantidade da população existente na região ou no país.

Após o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) adotar mudanças na metodologia do cálculo do Produto Interno Bruto (PIB), as taxas de crescimento da economia referentes aos anos de 2000 a 2005 foram revistas e modificadas em relação ao anteriormente divulgado. O PIB a preços de mercado de Montes Claros que em 1995 era de R\$ 836 milhões passou em 2007 para R\$ 3.320 bilhões, portanto com um crescimento acumulado neste período da ordem de 297%, quase triplicando neste intervalo de treze anos.

Quando se analisa o PIB Constante, o que significa o PIB a preços de mercado retirando-se daí a variação geral de preços e comparando-se com

o ano anterior, observa-se um Pib em 1995 de R\$ 695 milhões, evoluindo-se em 2007 para R\$ 3.056 bilhões, implicando num crescimento acumulado da ordem de 339%%.

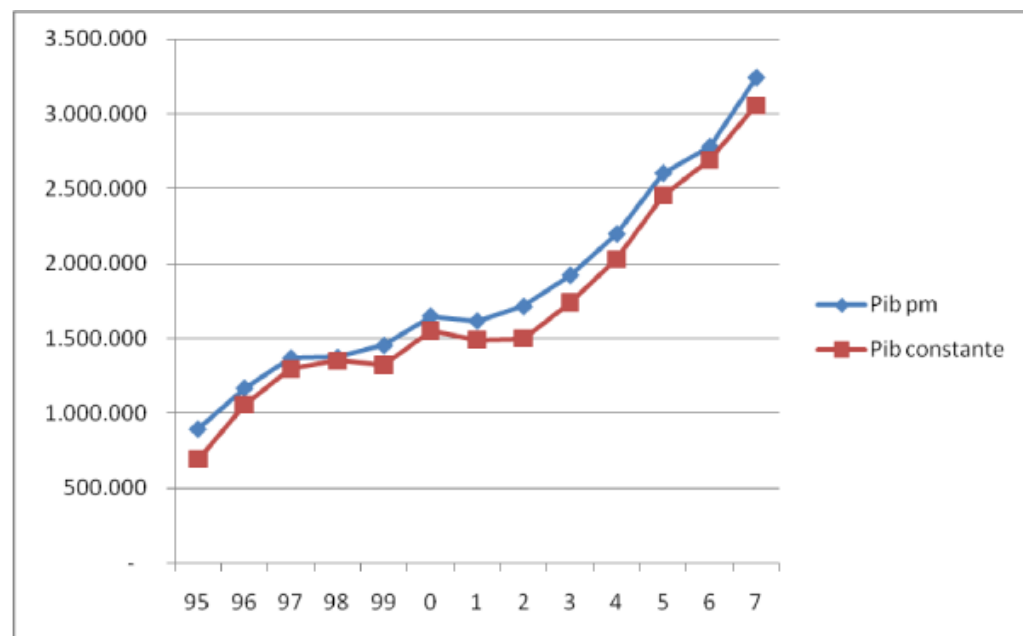
Percebe-se uma tendência de crescimento destas duas variáveis (Pib PM e constantes) de forma paralela, o que indica que neste período não se deu oscilações a nível de tendência com grandes variações dispare, exceto os anos de 1997 a 1998, quando estes indicadores tiveram variações bem próximas..Estes dados em valores encontram-se demonstrados na Tabela 1, com uma ilustração gráfica, no Gráfico 1, logo a seguir.

Tabela 1 – Pib a Preços de Mercado e Constante de Montes Claros: 1995 a 2007

Deso/Ano	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Pib pm	896.366	1.169.142	1.368.572	1.374.641	1.453.902	1.649.095	1.616.730	1.713.927	1.922.277	2.197.704	2.602.857	2.779.600	3.240.269
Pib const.	695.490	1.057.372	1.297.133	1.351.959	1.323.923	1.550.644	1.492.727	1.499.172	1.743.506	2.030.678	2.454.754	2.692.321	3.055.574

Fonte: Tabela construída pelo autor a partir de dados do ibge, Ipea, Fjp e Bacen

Gráfico 1 – Pib Preço de Mercado e Constante de Montes Claros:1995-2007



Fonte: Elaboração do autor a partir de dados do Ibge, Ipea, Bcb, Fjp

Por outro lado, quando se olha para as taxas de crescimento do PIB a preços de mercados e sua correspondente taxa de crescimento real, vê-se

que para o primeiro caso esta taxa variou bastante no período sendo negativa em 2001 e quase nula em 1998, com expressivos crescimentos em 1996, 1997, 2000, 2003 e 2004 a 2007. Para o crescimento real percebe-se que o PIB real decresceu em 1999 e 2001 e com expressivos crescimentos em iguais períodos ao da taxa de crescimento do PIB a preços de mercado. Observando-se a Tabela 2 e o Gráfico 2, pode-se ver claramente estas condições ora descritas.

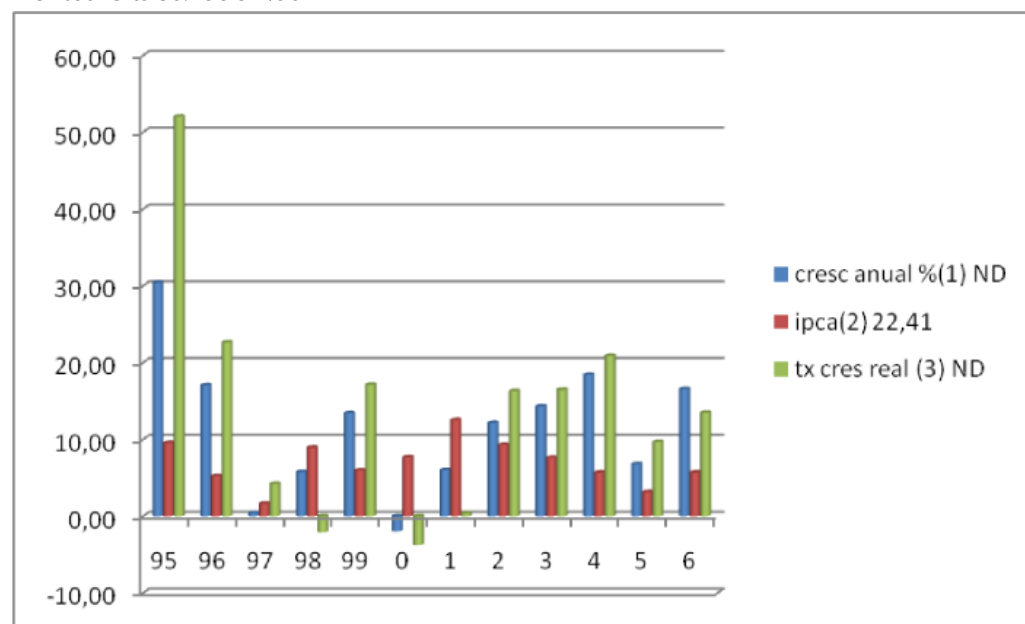
Os períodos de 1998/1999 coincidem com o mesmo verificado para o Brasil, tendo em vista que neste ano se deu a crise financeira e cambial e, no caso de 2001 há uma coincidência com a crise de energia elétrica por que passou este país. (ROUBINI, 2008).

Tabela 2 - Taxas de crescimento anual, IPCA e Taxa de Crescimento Real do Pib em Montes Claros (1995-2007)

Descrição/Ano	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Cresc anual (1)	-	30,43	17,06	0,44	5,77	13,43	-1,96	6,01	12,16	14,33	18,44	6,79	16,57
Ipca(2)	22,41	9,56	5,22	1,65	8,94	5,97	7,67	12,53	9,30	7,60	5,69	3,14	5,70
Tx cres real(3)	-	52,03	22,68	4,23	-2,07	17,12	-3,74	0,43	16,30	16,47	20,88	9,68	13,49

Fonte: 1 e 3 elaboração própria, 2 IBGE

Gráfico 2 Taxas de crescimento anual , IPCA e Taxa de Crescimento Real do Pib em Montes Claros:1995-2007



Fonte: 1 e 3 elaboração própria, 2 IBGE

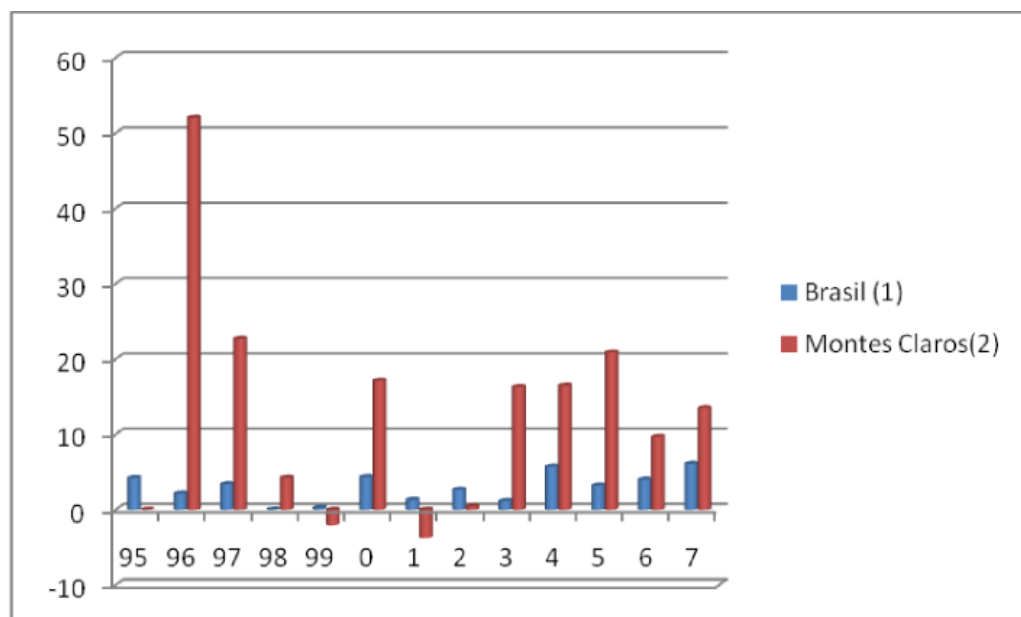
Ao observar de forma comparativa o crescimento real do Produto Interno Bruto do Brasil com Montes Claros, vide Tabela 3 e Gráfico 3, nota-se uma forte assimetria no seu comportamento, com destaque especial para o ano 1995, enquanto o primeiro cresceu 2,15% o segundo cresceu 52,03%. Divergências especiais podem ser vistas também para os anos de 1997, 2000, 2003, 2004 a 2007.

Tabela 3: Taxa de crescimento do PIB real do Brasil e de Montes Claros: 1995 a 2007

Desc/Ano	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Brasil (1)	4,2	2,15	3,37	0,03	0,25	4,31	1,31	2,66	1,15	5,72	3,2	4	6,08
Montes Claros(2)	0	52,03	22,68	4,23	-2,07	17,12	-3,74	0,43	16,30	16,47	20,88	9,68	13,49

Fonte: 1 Banco Central do Brasil, 2 elaboração própria

Gráfico 3: Taxa de crescimento do PIB real do Brasil e de Montes Claros: 1995 a 2007



Fonte: 1 Banco Central do Brasil, 2 elaboração própria

Ao analisar o Valor Adicionado (PIB) por setor da Atividade Econômica, percebe-se que o setor agropecuário em Montes Claros representava em 1995 apenas 2,60%, caindo para 1,44% em 2000, voltando a subir para 3,31% em 2002 e caindo para 2,85% em 2005 e 2,62% em 2007 da produção total, enquanto à indústria tinha uma representação de 48,83%, 53,75%, 24,34%, 25,43% e 23,54%, respectivamente para os períodos analisados. Merece desta-

que a grande perda de representatividade que o segmento industrial sofreu no período de 1995 para 2007 e anos seguintes analisados.

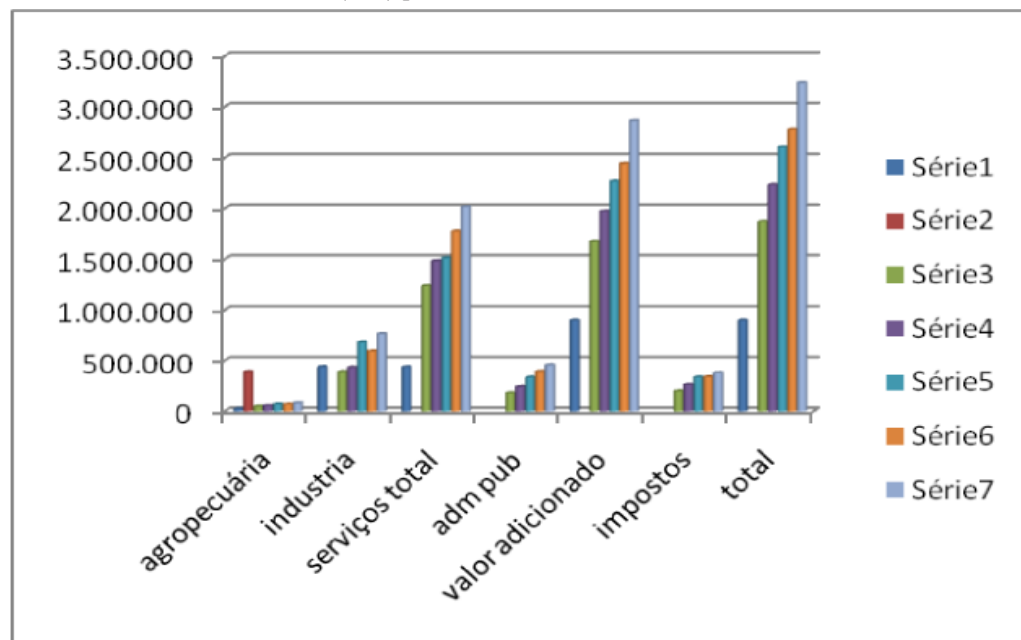
Por outro lado se percebe que o setor de serviços que em 1995 detinha 48,56% do valor adicionado, teve uma elevação para uma posição mais expressiva, tendo sido a maior geradora de valor para o PIB nos anos a partir de 2002, representando em média 62% da produção total. A Tabela 4 e o Gráficos 4 e 5, demonstram com maior exatidão os dados aos quais estamos nos referindo.

Tabela 4: Valor Adicionado (PIB) e Percentual por Setores em Montes Claros: 1995 a 2007

Desc/Ano	1995	%	2000	%	2002	%	2005	%	2006	%	2007	%
Agropecuária	23.344	2,60	48.157	2,58	56.644	2,54	73.471	2,82	71066	2,56	84.912	2,62
Industria	437.713	48,83	387.843	20,74	430.134	19,27	682.518	26,22	593.097	21,34	762.857	23,54
Serviços total	435.309	48,56	1.235.553	66,08	1.481.731	66,37	1.510.451	58,03	1.775.440	63,87	2.015.527	62,20
Adm pub		0,00	178927	9,57	243.843	10,92	335.550	12,89	391.331	14,08	454.487	14,03
Valor adicionado	896.366	100,00	1.671.553	89,40	1.968.509	88,17	2.266.440	87,08	2.439.603	87,77	2.863.296	88,37
Impostos		0,00	198.094	10,60	264.051	11,83	336.418	12,92	339.996	12,23	376.973	11,63
Total	896.366	100,00	1.869.647	100,00	2.232.560	100,00	2.602.858	100,00	2.779.599	100,00	3.240.269	100,00

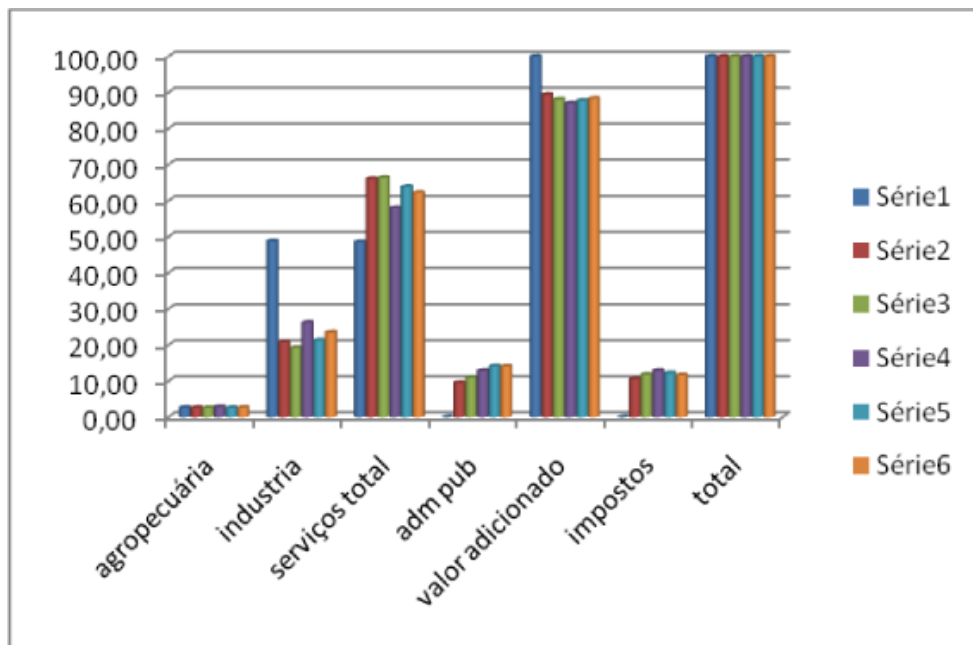
Fonte: IBGE e FJP

Gráfico 4: Valor Adicionado (PIB) por Setores em Montes Claros: 1995 a 2007



Fonte: IBGE e FJP

Gráfico 5: Percentual do Valor Adicionado (PIB) por Setores em Montes Claros: 1995 a 2007



Fonte: IBGE e FJP

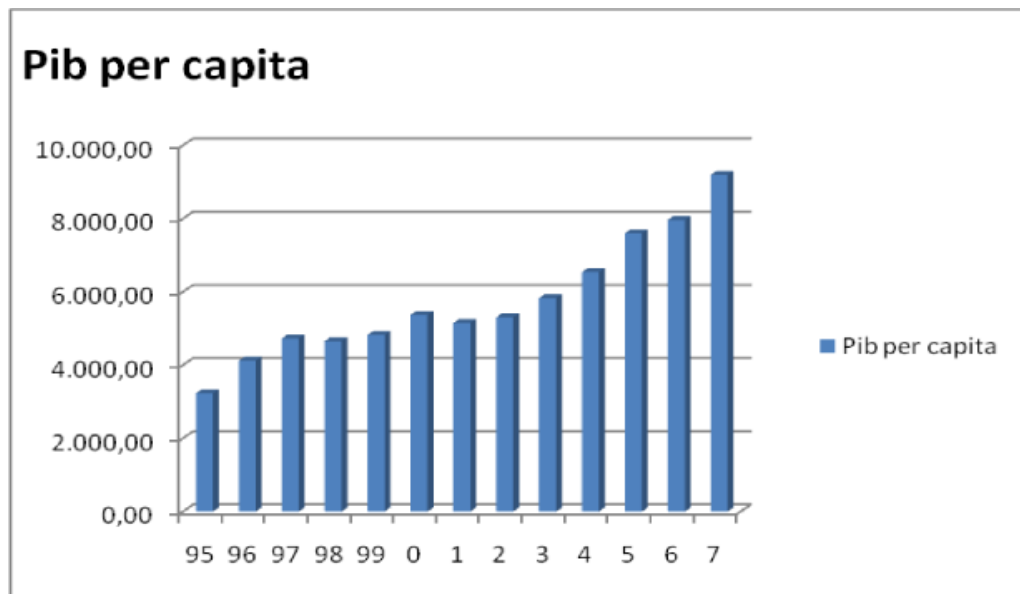
Quanto ao PIB per capita de Montes Claros, vê-se na tabela 5 e no Gráfico 6, que no período em análise se deu fortes variações no comportamento do PIB per capita de Montes Claros, verificando-se que este cresceu em 1996, 1997, 1999, 2000 e a partir de 2002 até 2007, com destaque para 1996 que cresceu 27,75%. Por outro lado, este decresceu em 1998 e 2001, em consequência da diminuição do Produto Interno Bruto, já explicitado anteriormente.

Tabela 5: Pib Per Capita em Montes Claros a Preços Correntes

Desc/Ano	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Pib per capita	3.224,28	4.118,91	4.724,07	4.650,89	4.822,81	5.364,65	5.151,73	5.301,60	5.830,21	6.538,22	7.597,68	7.964,67	9.195,28
T.Crescimento	0,00	27,75	14,69	-1,55	3,70	11,23	-3,97	2,91	9,97	12,14	16,20	4,83	15,45

Fonte: IBGE e FJP

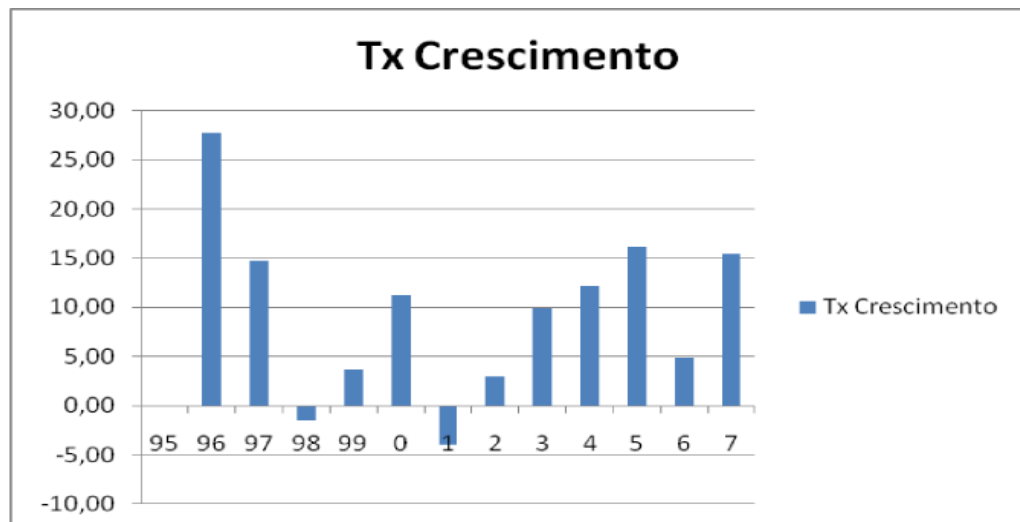
Gráfico 6: Pib per capita de Montes Claros a preços correntes



Fonte: IBGE e FJP

O Gráfico 7 que trata do PIB per capita a preços correntes, ou seja, sem considerar o crescimento da inflação, ilustra melhor esta situação, quando pode ser visto uma espiral com crescimento constante, exceto nos anos de 1998 e 2001, onde se vê uma pequena inflexão em sua tendência.

Gráfico 7: Pib Per Capita a Preços Correntes em Montes Claros



Fonte: IBGE e FJP

A Tabela 6 e Gráficos 8 e 9 mostram o PIB per capita a preços constantes, ou seja, considerando-se a variação monetária, e, aí pode-se perceber um crescimento de 48,90% em 1996, com um crescimento de 20,20% no ano seguinte, tendência que se repetiu em torno de 14% para os anos de 2000, 2003 e 2004. Nos anos de 2005 a 2007 vê-se também crescimento positivo deste indicador. Já para os anos de 1999, 2001 e 2002 deu-se um decréscimo do produto per capita, em consequência da queda do Produto Interno Bruto verificada nestes períodos.

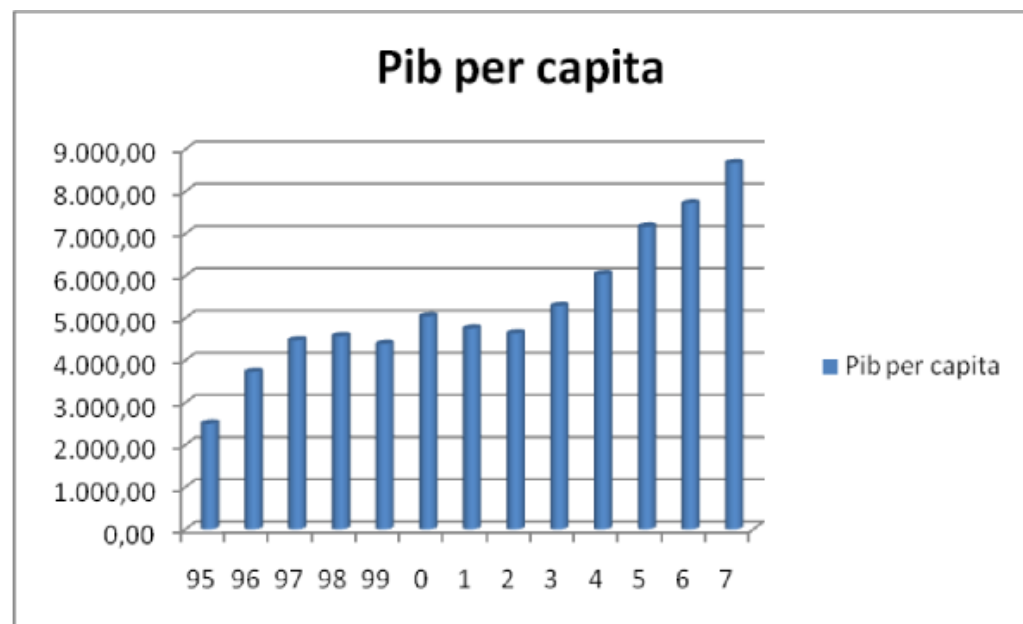
O Pib a preços constantes de Montes Claros saiu de um valor de R\$ 2.501,72 em 1995 para R\$ 8.671,15 em 2007, com um crescimento de 247%, neste período, em valores reais, portanto, descontando-se a variação monetária, ou seja a inflação.

Tabela 6: Pib Per Capita a Preços Constantes de Montes Claros: 1995 a 2007

Desc/Ano	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Pib per capita	2.501,72	3.725,14	4.477,47	4.574,15	4.391,65	5.044,38	4.756,59	4.637,31	5.288,00	6.041,32	7.165,37	7.714,58	8.671,15
Tx Crescimento	0,00	48,90	20,20	2,16	-3,99	14,86	-5,71	-2,51	14,03	14,25	18,61	7,66	12,40

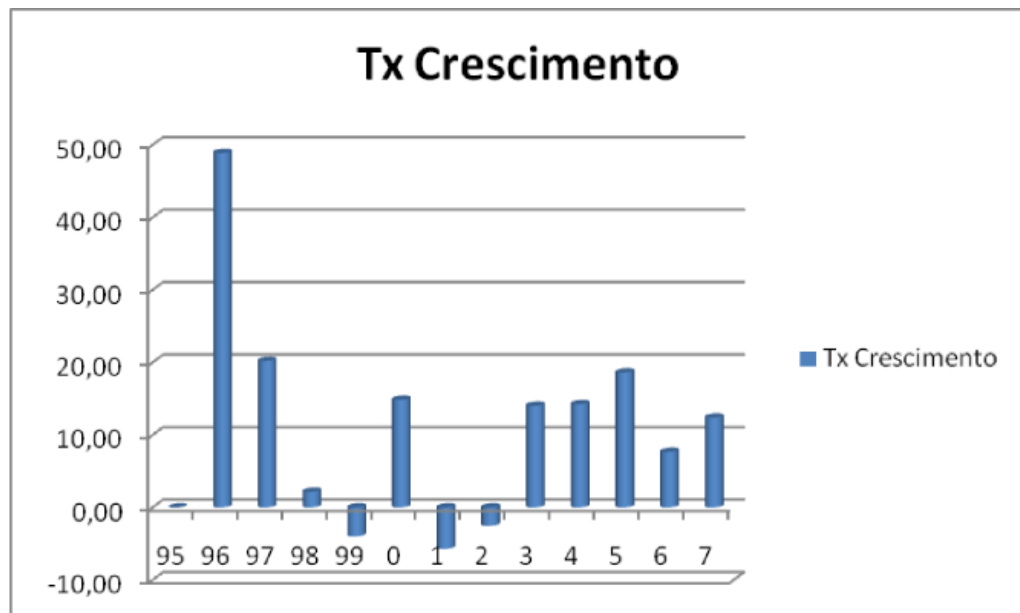
Fonte: IBGE e FJP

Gráfico 8: Pib per capita a Preços Constantes de Montes Claros: 1995 a 2007



Fonte: IBGE e FJP

Gráfico 9: Taxa de Crescimento do Pib Per Capita a preços constantes em Montes Claros



Fonte: IBGE e FJP

3 Conclusão

Buscou-se inicialmente, uma compreensão para os diversos ângulos em que se considera o produto interno bruto, no que diz respeito aos aspectos teórico-metodológicos. O comportamento do Produto Interno Bruto a preços correntes e a preços constantes, no município de Montes Claros, teve variações ascendentes simétricos nos últimos 13 anos compreendidos no período de 1995 a 2007. Portanto, a hipótese básica de que o PIB de Montes Claros, em valores constantes, não se alterou no período referenciado é refutada.

Quando se observou a taxa de crescimento do PIB conclui-se que um destaque especial deve ser dado para o ano de 1996, quando este teve um aumento bastante expressivo, quando a taxa de crescimento real foi da ordem de 52%. Neste período Montes Claros cresceu a taxas reais maiores do que o Brasil, exceto para os anos de 1999, 2001 e 2002.

Ao analisar o valor adicionado do PIB por setor de atividade econômica, conclui-se que a agropecuária representou em todo este período menos de 4%, a indústria que em 1995 detinha 49% caiu para próximo de 24% em 2005 e anos seguintes, o grande destaque de crescimento deve ser atribuído ao segmento dos serviços incluindo-se os serviços públicos que em 2007 estava acima de 62% de todo o valor da produção no município. Donde se

conclui que a cidade tem características de região desenvolvida no que se refere ao valor de sua produção, tendo em vista que esta característica: preponderância em valor produtivo no setor de serviços, já se constata no município de Montes Claros.

Ao observar a evolução do Pib per capita a preços constantes o município saiu de um valor de R\$ 2,5 mil reais em 1995 para R\$ 8,6 mil reais em 2007, com o expressivo crescimento neste período.

Como sugestão para novas incursões nesta área do produto interno bruto de Montes Claros, merece atenção especial o fato de que seja investigado com profundidade o comportamento atípico que se verificou com o forte crescimento deste indicador no ano de 1996, 1997, para explicitação de causas desta variação, além da mudança de metodologia já anunciada anteriormente.

Referências

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Disponível em <www.bacen.gov.br>. Acesso em: 18.mar.2009

BORBA, Jason Tadeu... et al . BOCCHI, João Lidebrando (Org.) *Monografia para Economia*. São Paulo: Saraiva, 2004

DUARTE S.V e FURTADO, M. S.CESAR. *Manual para Elaboração de Monografias e Projetos de Pesquisa*. Montes Claros: UNIMONTES, 1999.

FRANÇA, Júnia Lessa. *Manual para normalização de publicações técnico-científica*, 5. ed. Rev. Belo Horizonte: Ed. UFMG. 2001.

FIGUEIREDO, Ferdinando de Oliveira, *Introdução à Contabilidade Nacional*, 13. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1989.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Disponível em <www.fjp.gov.br>. Acesso em: 28 mar. 2009

INSTITUTO ECONÔMICO DE PESQUISA APLICADA. Disponível em <www.ipea.gov.br>. Acesso em: 24 mar. 2009

STANLAKE, George Frederick. *Macroeconomia: Uma Introdução*. São Paulo: Atlas, 1985.

ROSSETTI, José Pascoal, *Introdução à Economia*. 12^a ed. São Paulo: Atlas, 1987.

ROUBINI, Nouriel. Entrevista ao jornalista Toni Sciarretta. *Folha de São Paulo*. São Paulo: 20 de janeiro de 2008.