

Formação Bruta de Capital Fixo em
Minas Gerais

2005 - 2009

CENTRO DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÕES



**FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO (FBCF)
2005-2009**

MINAS GERAIS

Belo Horizonte
março de 2011

SINAIS CONVENCIONAIS

- ... Dado numérico não-disponível.
- .. Não se aplica dado numérico.
- Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

Fundação João Pinheiro. Centro de Estatística e
Informação

Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) em Minas
Gerais: 2005-2009./ Fundação João Pinheiro. Centro de
Estatística e Informação – Belo Horizonte, 2011.

47p.

1. Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) – Minas
Gerais. 2. Contas nacionais – Minas Gerais. 3.
Investimentos – Minas Gerais. I. Título.

CDU: 330.14(815.1)

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
GOVERNADOR

Antônio Augusto Junho Anastasia

SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO
SECRETÁRIA

Renata Maria Paes de Vilhena

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
PRESIDENTE

Marilena Chaves

CENTRO DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÕES
DIRETOR

Frederico Poley Martins Ferreira

ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL
ASSESSORA-CHEFE

Olivia Bittencourt

FICHA TÉCNICA

COORDENAÇÃO

Ricardo Candéa Sá Barreto

ELABORAÇÃO

Ricardo Candéa Sá Barreto

Clara Oyamaguchi Pinheiro de Araujo Moreira
(estagiária)

Thiago Rafael Corrêa de Almeida (estagiário)

CAPA

Kelly dos Santos Gusmão

REVISÃO

Heitor Vasconcelos

NORMALIZAÇÃO

Helena Schirm

Clara Oyamaguchi Pinheiro de Araujo Moreira

EDITORACÃO

João Bosco Assunção

IMPRESSÃO E ENCADERNAÇÃO

Lerbach Sistemas de Impressão Ltda

É permitida a reprodução dos dados publicados, desde que citada a fonte.

CONTATOS E INFORMAÇÕES

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

CENTRO DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÕES (CEI)

Alameda das Acácias, 70 – Bairro São Luis / Pampulha
Caixa Postal 1200 - CEP: 31275-150 - Belo Horizonte - Minas Gerais
Telefones: (31) 3448-9719/ 3448-9580
Fax: (31) 3448-9477 / 3448-3706
www.fjp.mg.gov.br
e-mail: comunicacao@fjp.mg.gov.br

INSTITUCIONAL

A Fundação João Pinheiro (FJP) é uma instituição pública vinculada à Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão de Minas Gerais (SEPLAG). Criada em 12 de dezembro de 1969, pela Lei Estadual n. 5399, atua nas áreas de ensino e pesquisa em administração pública, avaliação de políticas públicas e na produção de indicadores estatísticos, econômicos, demográficos e sociais.

É o órgão oficial de Estatística de Minas Gerais e presta serviços aos governos do estado e da União, a prefeituras e câmaras municipais, organismos nacionais e internacionais, universidades, empresas privadas e entidades representativas de diversos segmentos sociais. Suas atividades abrangem estudos básicos para conhecimento da realidade econômica e social do estado e suas regiões; planejamento regional, municipal e metropolitano; elaboração de projetos e estratégias de desenvolvimento setorial e regional; proposição, análise e avaliação social de políticas públicas; implementação de programas de ensino técnico especializado; apoio ao desenvolvimento organizacional e institucional público e privado; pesquisas e projetos relacionados à preservação da memória e do patrimônio histórico e cultural, extensão e apoio ao desenvolvimento dos municípios.

O Centro de Estatística e Informações (CEI) realiza o acompanhamento sistemático da evolução dos segmentos socioeconômicos, com a manutenção de informações estatísticas fundamentais em diversas áreas, como contas regionais, demografia, finanças públicas, saúde, comércio exterior, indicadores sociais e econômicos, estatísticas vitais, emprego e desemprego e indicadores de preços. Os resultados são apresentados em publicações periódicas, informativos especiais e relatórios de pesquisa, tais como:

- a) Produto Interno Bruto de Minas Gerais - resultados anuais para o estado, municípios e regiões e trimestrais para o estado;
- b) Pesquisa de Emprego e Desemprego na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) - periodicidade mensal;
- c) Informativo de Comércio Exterior - divulgado trimestralmente;
- d) Perfil de Minas Gerais - publicação bilíngue (português/inglês), com periodicidade anual;
- e) Boletim de Conjuntura de Minas Gerais - periodicidade trimestral;
- f) Pesquisa Déficit Habitacional no Brasil – estudo anual.

Essas atividades têm uma adequada circulação por meio de estatísticas atualizadas com dados tratados e validados.

A unidade de Contas Regionais do Centro de Estatística e Informações da Fundação João Pinheiro é responsável pelas estimativas do Produto Interno Bruto (PIB) anual e trimestral do estado de Minas Gerais e seus municípios.

Faz parte do CEI uma coordenação geral responsável pela consolidação dos resultados e representação junto à Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), instituição que desenvolve a metodologia e coordena os trabalhos das equipes estaduais. Essa equipe é formada pelos técnicos responsáveis pelas estimativas da atividade agropecuária, industrial, serviços e outras atividades da economia, além da distribuição das estimativas estaduais a nível municipal, conforme o organograma (fig.1).

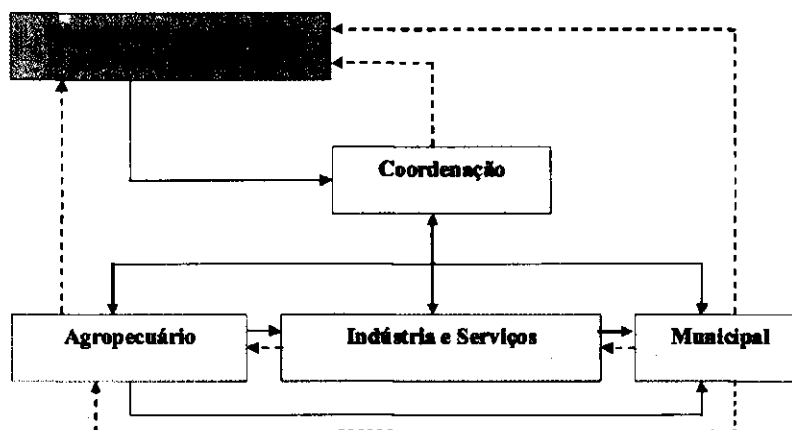


Figura 1 - Interação entre Contas Nacionais (Conac) da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) / e Centro de Estatística e Informações (CEI) da Fundação João Pinheiro (FJP)

A coordenação é responsável pelo resultado final do trabalho. No entanto, existe uma interação efetiva quanto a procedimentos específicos entre os responsáveis pelas várias atividades e os especialistas do IBGE. Tal interação inclui troca de informações e discussões de resultados, principalmente em relação a procedimentos adotados em outros estados para solução de problemas comuns.

A metodologia atual para o cálculo do PIB estadual encontra-se detalhada no documento de Contas Regionais, número 21, intitulado Contas Regionais do Brasil 2002 – 2005, publicado pelo IBGE em 2007.

SUMÁRIO

INSTITUCIONAL	v
SUMÁRIO	vii
LISTA DE TABELAS, QUADROS E ILUSTRAÇÕES	viii
1 ASPECTOS INTRODUTÓRIOS	1
2 CONCEITOS	7
3 MÉTODOS E FONTES DE DADOS	11
3.1. Metodologia	11
3.2. Fontes de dados	12
3.3. FBCF do ponto de vista das atividades econômicas	13
3.3.1. Agricultura, silvicultura e exploração florestal.....	13
3.3.2. Pecuária e pesca	13
3.3.3. Indústria e construção	14
3.3.4. Serviços prestados às empresas.....	14
3.4. Considerações acerca dos procedimentos no cálculo da FBCF	16
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS DA FBCF EM MINAS GERAIS	17
5 REFERÊNCIAS	26
6 APÊNDICE	28
7 ANEXOS	33

LISTA DE TABELAS, QUADROS E ILUSTRAÇÕES

Figura 1	- Interação entre Contas Nacionais (Conac) da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) / e Centro de Estatística e Informações (CEI) da Fundação João Pinheiro (FJP).....	vi
Gráfico 1	- Taxa de investimento no Brasil e países selecionados – Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF)/Produto Interno Bruto (PIB): 2000-2009.....	3
Gráfico 2	- Taxa de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) no Brasil e países selecionados - 2000-2009	4
Quadro 1	- Taxa de investimento dos estados conforme ano da matriz.....	5
Quadro 2	- Estrutura de cálculo e evolução da Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF).....	12
Quadro 3	- Pesquisas utilizadas no que se refere à prestação de serviços	15
Tabela 1	- Participação relativa por atividade na Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) total (em percentagem) em Minas Gerais - 2005-2009.....	17
Gráfico 3	- Taxa de investimento Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) (% PIB) e taxa real de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) - Brasil e Minas Gerais - 2005-2009	19
Tabela 2	- Participação relativa no que se refere à origem da Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) total Minas Gerais - 2005-2009	20
Gráfico 4	- Composição da Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) total em termos da origem - Minas Gerais - 2005-2009	21
Tabela 3	- Variação real anual e participação (%) de algumas variáveis em Minas Gerais e Brasil - 2005-2009	24
Tabela 4	- Taxa de Investimento Total e da Construção Civil - Minas Gerais e Brasil - 2005-2009.....	25
Gráfico 5	- Evolução por atividade na Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) total - Minas Gerais - 2005-2009.....	28
Gráfico 6	- Evolução por atividade na Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) de origem interna (contribuição interna) - Minas Gerais - 2005-2009	29
Gráfico 7	- Evolução por atividade na Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) de origem interestadual (contribuição importada interestadual) - Minas Gerais - 2005-2009	30
Gráfico 8	- Evolução por atividade na Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) de origem internacional (contribuição importada internacional) - Minas Gerais - 2005-2009.....	31
Quadro 4	- Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) a preços de mercado (R\$ 1.000.000,00) em Minas Gerais no período 2005-2009: contribuição interna, contribuição interestadual e contribuição internacional	32
Anexo 1	- Valores contábeis de entradas e saídas interestaduais	33
Anexo 2	- Código Fiscal de Operações e Prestações (entradas ou importações)	34
Anexo 3	- Código Fiscal de Operações e Prestações (saídas ou exportações)	36

1 ASPECTOS INTRODUTÓRIOS

Teorizar requer inspiração e conhecimento técnico, enquanto o levantamento de dados – particularmente para a implementação de modelos de grande porte – necessita muito sangue, suor e lágrimas. Deparamo-nos freqüentemente com uma superprodução de modelos e um subinvestimento – intelectual e financeiro – na compilação das bases de dados necessárias à sua implementação.

(WASSILY LEONTIEF)

A formação de capital fixo é crucial ao crescimento e no desenvolvimento de uma economia. Afinal, é esse capital fixo que aumenta e assegura sua capacidade produtiva. Nota-se que a formação de capital exige o sacrifício do consumo. Se todos os recursos forem aplicados em bens de consumo e se não forem feitas aquisições de bens de capital fixo, não haverá formação de capital, e o próprio capital fixo diminuirá de valor, por não ter sido, sequer, compensada a depreciação (desgaste) do capital utilizado na produção. Para haver investimento é necessário haver, em contrapartida, certa parcela de rendimento não aplicada em consumo, isto é, poupada. É nessa análise de custo-benefício ou nessa escolha de quando se utilizar a poupança acumulada que a análise de investimento ganha destaque.

Existem diversos tipos de investimento produtivo. Todos eles possuem como objetivo imediato o aumento ou a melhoria da produção. É possível, assim, considerar investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) e gastos em formação profissional o investimento destinado à substituição dos equipamentos antigos, quando, por exemplo, se compram novas máquinas; o investimento destinado ao aumento da capacidade produtiva, quando há o alargamento das instalações; e o investimento destinado à modernização da economia, para que ela possa usufruir do progresso técnico. O investimento desempenha, portanto, um triplo papel: substituir equipamento usado, aumentar a capacidade produtiva e integrar o progresso tecnológico. Vale acrescentar também que essas funções estão quase sempre interligadas, pois o investimento de substituição também é, normalmente, de modernização. Com efeito, quando se substitui um equipamento, substitui-se por outro mais moderno. Por sua vez, a modernização permite, em regra, um aumento da capacidade produtiva.

Esse aumento da capacidade produtiva é ponto chave da inter-relação entre investimento e crescimento econômico. A experiência internacional mostra que, quanto maior o investimento em uma economia, maior tende a ser o crescimento. Em economia pode-se demonstrar a existência dessa relação direta entre o nível de investimentos (formação bruta de capital fixo) de um país e o seu ritmo de crescimento. A explicação para essa relação é obtida de forma intuitiva: é apenas com o aumento da capacidade produtiva que se consegue obter um aumento sustentável na renda de um país.

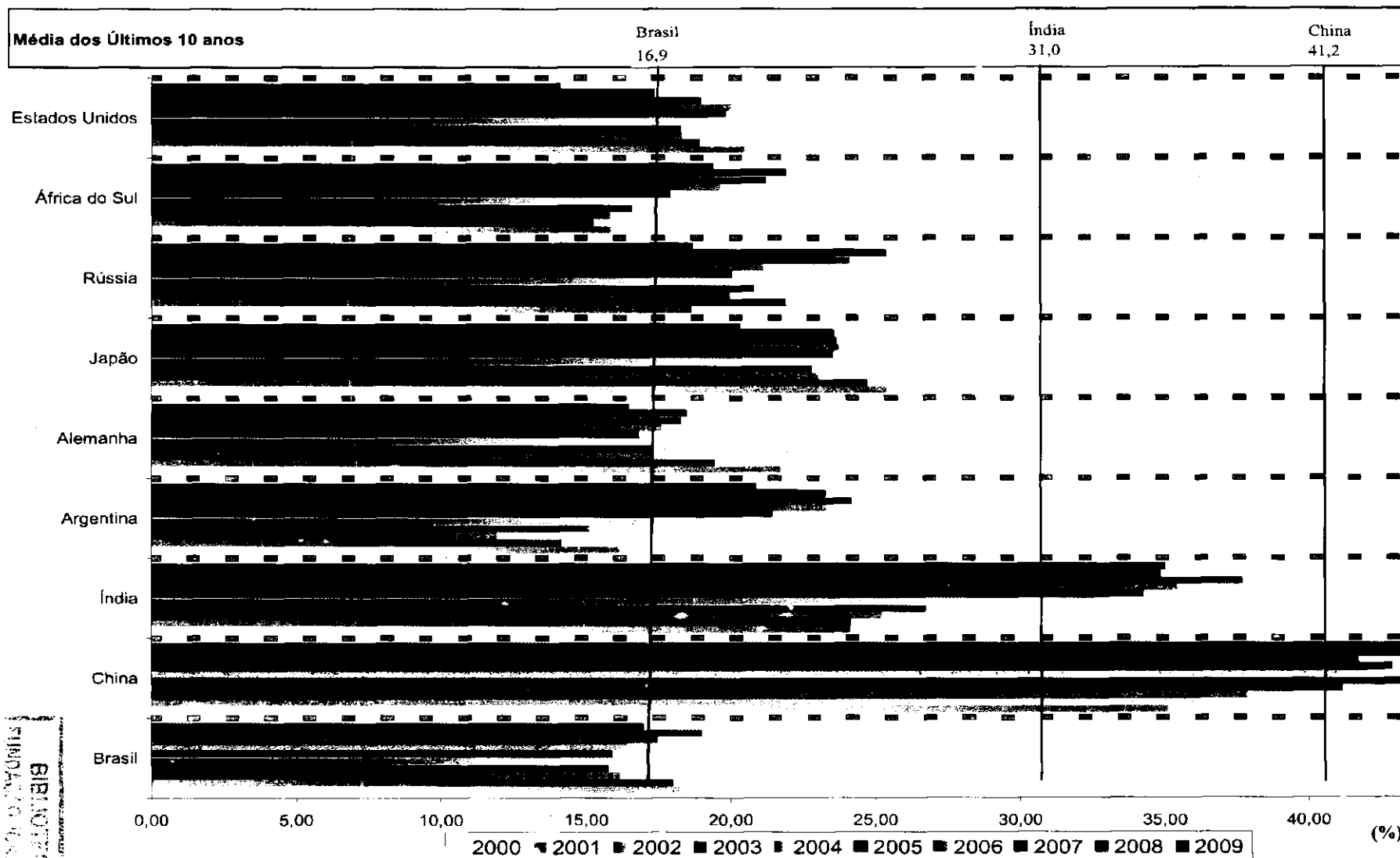
Todavia, quando a capacidade produtiva de um país está sendo subutilizada, pode-se obter, mediante medidas governamentais de estímulo por pouco tempo, um crescimento causado pela melhor utilização da capacidade produtiva já existente. Esse crescimento de curto prazo não se sustenta, no entanto, se não for acompanhado por novos investimentos na produção simultaneamente. Dessa maneira, a manutenção de altas taxas de investimentos é fundamental para o crescimento econômico no longo prazo.

O gráfico 1 traz a taxa de investimento do Brasil e de alguns países selecionados, como a China e a Índia no período 2000-2009. Já o gráfico 2 apresenta a taxa de crescimento econômico dessas regiões na mesma época. Analisando os gráficos, percebe-se que países com maiores taxas de investimento são também aqueles com maiores taxas de crescimento econômico. Um dos países que mais tem crescido nas últimas décadas, de forma sustentada, é a China. Uma rápida análise dos dados macroeconômicos nos explica o porquê desse forte e contínuo crescimento: a taxa de investimento nesse país foi acima de 28%¹, em média, nos anos 80, e desde então tem aumentado ainda mais, atingindo patamares acima dos 40% na última década (graf. 1).

Para comprovar que maiores taxas de crescimento econômico estão associadas a maiores taxas de investimento, serão analisados os dados dos três países destacados nos gráficos no período 2000-2009: Brasil, Índia e China. Enquanto a última possui taxa de investimento média dos últimos dez anos de 41,2%, a taxa de crescimento em média nesse mesmo período foi de 10,28%. Já o Brasil, que possui a menor taxa de investimento média (16,9%) nesse mesmo intervalo de tempo, obteve taxa de crescimento em média de apenas 3,29%. A Índia, que se encontra num patamar intermediário se comparada com o Brasil e a China, apresenta taxa de investimento média dos últimos dez anos de 31,0%, e sua taxa de crescimento foi em média de 7,08%. Portanto, constata-se que, para aumentar o ritmo de crescimento do PIB (Produto Interno Bruto) brasileiro, deve-se, de certa forma, tomar medidas para aumentar a taxa de investimento no país.

¹ Para mais informações ver: Bergamini (2008).

3



Formação Bruta de Capital Fixo - Minas Gerais 2005-2009

BIBLIOTECA DA
FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

Gráfico 1 – Taxa de investimento no Brasil e países selecionados – Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF)/Produto Interno Bruto (PIB): 2000-2009

Fonte: Banco Mundial; Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

BIBLIOTECA DA
FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

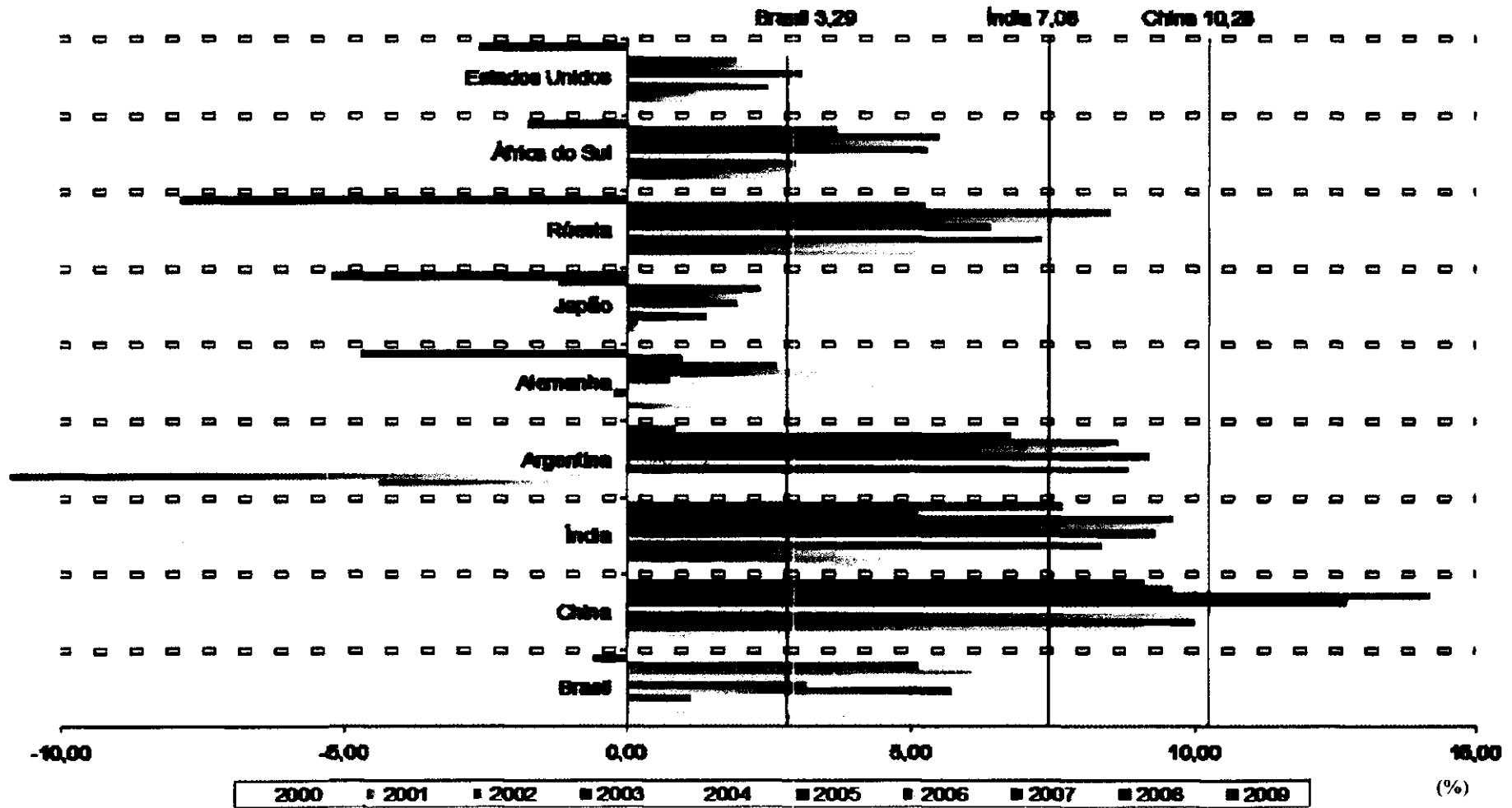


Gráfico 2 - Taxa de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) no Brasil e países selecionados - 2000-2009

Fonte: Banco Mundial; Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

Diante desse cenário, fica evidente a importância de se estudarem os investimentos em uma economia e, mais especificamente, a formação bruta de capital fixo (FBCF), principalmente quando se analisam as economias em desenvolvimento que são mais aderentes aos ciclos de liquidez internacional, se comparadas com as economias desenvolvidas. Nessas economias, o problema se torna ainda maior devido tanto à escassez de informações quanto à falta de um acompanhamento sistemático e pontual da evolução dos investimentos.

Dessa maneira, países e regiões que possuem um acompanhamento da evolução dos seus investimentos, de sua origem e seu destino e também de seu padrão (qual parcela é produzida internamente e qual parcela é importada) possuem uma vantagem em termos competitivos se comparados com regiões onde não existe um acompanhamento sistemático ou esse acompanhamento é realizado de forma ineficiente.

No Brasil, apenas algumas unidades da Federação vêm realizando essa análise de forma pontual. Entre essas unidades é correto citar, além de Minas Gerais - com base na Tabela de Recursos e Usos (TRU) - 2005, Pernambuco (com a TRU de 2005) e o Rio Grande do Sul (com base na TRU de 1998 e 2003). O quadro 1 apresenta a taxa de investimento (FBCF como percentagem do PIB) para cada um dos estados citados anteriormente, uma espécie de *benchmarking* referencial.

Ano de Publicação	Dados da Matriz	Unidade da Federação	FBCF PIB do Estado (%)
2002	1998	Rio Grande do Sul	15,9
2007	2003	Rio Grande do Sul	12,5
2010	2005	Pernambuco	13,3
2009	2005	Minas Gerais	16,2

Quadro 1 – Taxa de investimento dos estados conforme ano da matriz

Fontes: Agência Condepe/Fidem; FEE/CIE; FJP/CEI

Cabe destacar que neste trabalho será analisada a evolução da formação bruta de capital fixo (FBCF) em Minas Gerais no período 2005-2009 com o intuito de acompanhar os investimentos no estado e de reduzir a escassez de informações atinentes ao assunto.

Assim, para o cálculo da FBCF, adotam-se como marco referencial as recomendações contidas no Sistema de Contas Nacionais (SCN), proposto pelas Nações Unidas. A construção do modelo adotado foi condicionada pela disponibilidade e pelo formato da base de dados nas fontes oficiais (Secretaria de Estado da Fazenda de Minas Gerais, Ministério da Indústria e Comércio e Contas Regionais do Brasil). Assim, a necessidade de compatibilização da metodologia de cálculo das contas nacionais e regionais (indicadores de volume e preço de diversas atividades que

contribuem para a FBCF) indicou a necessidade da adoção tanto de procedimentos que não se restringem à adequação de alguns conceitos quanto do método de cálculo dos agregados macroeconômicos (valor da produção, consumo intermediário e valor agregado). Portanto, das contas regionais são extraídos os índices de volume e de preços da contribuição interna de Minas Gerais na FBCF. Esses índices são utilizados para evoluir as séries estimadas, uma vez que não se dispõem de dados anualizados de vários produtos registrados nas tabelas de recursos e usos de Minas Gerais. A heterogeneidade de produtos pertencentes a uma mesma atividade indicou a necessidade de elaboração de planilhas individualizadas, para depois agregarem-se seus dados ao longo da série. Tal procedimento permitiu a obtenção de índices de volume e de preços implícitos para o valor da FBCF total e dos componentes de contribuição interna, importação interestadual e importação internacional.

Essa nota metodológica apresenta os procedimentos empregados na estimação da FBCF. Para tal, está dividida em algumas seções. A próxima seção é reservada a um sumário de conceitos relevantes que orientam todo o trabalho. Após a apresentação dessa seção conceitual, a etapa seguinte aborda as bases de dados e os métodos empregados na contabilização da FBCF em Minas Gerais. A metodologia empregada é baseada no Sistema de Contas Nacionais (SCN) do Brasil estabelecida pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

2 CONCEITOS

A formação bruta de capital fixo (FBCF) consiste na operação do sistema de contas que registra a ampliação da capacidade produtiva futura de uma economia por meio de investimentos correntes em ativos fixos, ou seja, bens produzidos factíveis de utilização repetida e contínua em outros processos produtivos por tempo superior a um ano sem, no entanto, serem efetivamente por eles consumidos. Dessa maneira, são contabilizados como FBCF o valor das construções, dos equipamentos instalados, dos meios de transporte, dos serviços de montagem e instalações de máquinas. São considerados ainda os valores de novas culturas permanentes, de novas matas plantadas, das variações do efetivo de bovinos destinados à produção de leite e reprodução e outros animais.

De acordo com o *System of National Accounts 1993* (SNA 1993 apud IBGE, 200-), o manual da Organização das Nações Unidas (ONU) para compilação do sistema de contas, a FBCF de uma economia em um período contábil é medida pelo valor das aquisições líquidas das cessões de ativos fixos, realizadas pelas unidades institucionais, mais aumentos de valor de ativos não produzidos proporcionados pelo próprio desenvolvimento das unidades institucionais. Os ativos fixos compreendem tanto os tangíveis como os intangíveis, grandes melhoramentos em ativos tangíveis já produzidos, isto é, intervenções que prolongam a vida útil ou aumentam sua capacidade produtiva, além dos custos associados às transferências de propriedade dos ativos não produzidos, como os terrenos.

Portanto, a formação bruta de capital fixo mede-se pelo valor total das aquisições de um produtor, menos as cessões de ativos fixos durante o período contabilístico, mais certos aumentos no valor dos ativos não produzidos realizados pela atividade produtiva das unidades institucionais.

Com relação à tipologia, pode-se afirmar que existe uma diversidade substancial nas diferentes formas de FBCF que podem ocorrer.² Os principais tipos são:

- a) aquisições líquidas de cessões dos ativos fixos tangíveis novos ou antigos, subdivididos por tipo de ativo em:
 - (i) habitações;
 - (ii) outros edifícios e construções;
 - (iii) máquinas e outros bens de equipamento;
 - (iv) animais e ativos cultivados (cultura permanente) – árvores e efetivos pecuários – que são utilizados repetida e continuamente para produzir produtos como, frutos, borracha, leite etc;

² Para mais informações, ver o item a respeito de formação bruta de capital fixo em: SNA, 1998.

- b) aquisições líquidas de cessões dos ativos fixos intangíveis novos ou antigos, subdivididos por tipo de ativo em:
 - (i) exploração mineral;
 - (ii) software informático;
 - (iii) originais recreativos, literários ou artísticos;
 - (iv) outros ativos fixos intangíveis;
- c) grandes melhoramentos em ativos tangíveis não produzidos, incluindo terrenos;
- d) custos associados com as transferências de propriedade dos ativos não produzidos.

Com relação aos ativos fixos tangíveis, as habitações incluem os edifícios inteira ou principalmente utilizados como residências, incluindo quaisquer construções associadas, como garagens, e todas as montagens permanentes normalmente instaladas em residências. Barcos, batelões, rouletes e caravanas³ utilizados como habitação principal de famílias também são incluídos, assim como monumentos históricos destinados à habitação. Os custos de aprovação do local e de preparos são também incluídos. Além disso, as habitações adquiridas para pessoal militar são consideradas, uma vez que, tal como as habitações adquiridas para pessoal civil, são utilizadas para produção de serviços de habitação.

Outros edifícios e construções incompletas são incluídos no entendimento de que o utilizador final tenha tomado posse, seja porque a construção se destina a utilização própria ou porque seja evidenciada a existência de um contrato de compra e venda. Os edifícios que não são habitações (edifícios não residenciais) incluem montagens, meios e equipamentos que sejam parte integral das estruturas e os custos de aprovação do local e preparos. Os monumentos históricos primariamente identificados como edifícios não residenciais são também incluídos.⁴ Além disso, construções que não edifícios (outras construções), incluindo o custo de estradas, esgotos e a aprovação de localização e outros preparos, além da abertura de poços, galerias e outras estruturas associadas com a exploração de ativos no subsolo, são também consideradas.⁵

³ **Batelão** é uma estrutura muito semelhante a uma passarela sobre a água, muito utilizada por pescadores de todo o Brasil. O batelão geralmente é feito de madeira. Por ele o pescador tem acesso às áreas mais profundas dos rios e lagos. Uma **caravana** é geralmente um comboio de mercadores, viajantes e peregrinos para percorrer grandes distâncias. Um **roulete** é um tipo de transporte normalmente utilizado nas caravanas.

⁴ No item edifícios não residenciais, consideram-se ainda os armazéns e edifícios industriais, edifícios comerciais, públicos de lazer, hotéis, restaurantes, edifícios para educação, saúde etc.

⁵ No item outras construções, consideram-se também trabalhos de engenharia, como autoestradas, estradas, ruas, vias férreas e pistas de aviação; pontes, viadutos, túneis e passagens subterrâneas; cais, portos, barragens e outras obras hidráulicas, linhas elétricas e de comunicações de longa distância etc.

Considerando o item máquinas e outros bens de equipamento, conforme o manual da SNA 1993, consideram-se os equipamentos de transporte e outros tipos de maquinaria não adquiridos pelas famílias para consumo final. A maquinaria e os equipamentos adquiridos pelas famílias para consumo final não são tratados como um ativo. Com relação aos equipamentos de transporte são considerados: os veículos motorizados, reboques e semi-reboques; navios, locomotivas para vias férreas, estradas, carruagens, aviões e aeronaves; bicicletas etc. Levando-se em conta os outros tipos de maquinaria são considerados: a maquinaria para fins especiais, equipamento de escritório e de contabilidade, máquinas e aparelhos elétricos, aparelhos e equipamentos de rádio, televisão e comunicações; aparelhagem médica, instrumentos ópticos e de precisão, relógios e cronômetros entre outros.

Analisando o item animais e ativos cultivados (cultura permanente) como o último tipo de ativo fixo tangível, pode-se afirmar que são considerados os animais de criação para obtenção de produtos ano após ano. Incluem-se animais de reprodução (como peixes e galináceos), gado leiteiro, animais de tração, ovelhas e outros animais para produção de lã, além de animais utilizados para transporte, corridas ou lazer. São consideradas ainda as árvores (incluindo videiras e arbustos, vinhas, hortas e outras plantações) cultivadas para obtenção de produtos ano após ano como frutas e nozes, produção de seiva e resina, de ramos e folhas.

Com relação aos ativos fixos intangíveis e, mais especificamente, às explorações minerais, pode-se afirmar que é considerado o valor das despesas na exploração de petróleo, gás natural e outros depósitos não petrolíferos. Essas despesas incluem custos com pré-licenciamento, custos com aquisição e licenciamento, custos de avaliação, custos de transporte e custos efetivos com testes. Com relação ao item *software* informático, são considerados os programas de informática e as descrições de programas e materiais de suporte para sistemas e aplicações de *software*. São incluídos também o *software* adquirido e o desenvolvido internamente se as despesas forem grandes. Já os originais literários, artísticos ou recreativos incluem os originais de filmes, gravações sonoras, manuscritos, cassetes, representações dramáticas e musicais, eventos desportivos, a produção literária e artística e os trabalhos produzidos por conta própria.

Por fim, no item outros ativos fixos intangíveis, são considerados o conhecimento especializado e a nova informação obtida, não incluídos em outra classificação, cuja utilização na produção é restringida a unidades que tenham estabelecido direitos de propriedade sobre estes ou a outras unidades que tenham obtido licença para utilizá-los.⁶

⁶ Para mais informações ver anexo a respeito da classificação e definição dos ativos em: SNA, 1998.

No tocante à precificação da FBCF, o SNA 1993 recomenda que os ativos fixos novos, adquiridos por compra, devam ser avaliados a preços de aquisição, enquanto os produzidos por conta própria, a seus preços de base estimados ou pelos seus custos de produção.

Quanto ao momento de registro, o SNA 1993 chama a atenção para o fato de a FBCF se realizar no momento em que a propriedade dos ativos fixos é transferida para a unidade institucional que tem a intenção de utilizá-los. À exceção dos ativos produzidos por conta própria, esse momento não necessariamente coincide com aquele em que os ativos são produzidos, nem com o instante em que foram postos à disposição para utilização na produção.

Regras destinadas a viabilizar a comparabilidade, definidas no manual da ONU, tendem a ser cumpridas pelas nações e outras regiões em maior ou menor grau, dadas as limitações impostas pelas restrições de seus sistemas estatísticos. Nesse contexto, são abordados a seguir tanto as bases de dados quanto os métodos que mais se adequaram ao referencial teórico em Minas Gerais baseando-se no SCN brasileiro.

3 MÉTODOS E FONTES DE DADOS

3.1. Metodologia

A metodologia de cálculo da FBCF em Minas Gerais é constituída de projeções baseadas em índices de volume e preços, por produto, dos valores contidos na matriz de formação bruta de capital fixo, construídos devido à indisponibilidade de dados censitários, levou-se a utilização de novos métodos e bases de dados para o cálculo da FBCF.

Quanto às fontes de informações, a principal mudança refere-se ao emprego dos dados não identificados da Declaração de Informações Econômico-Fiscais da Pessoa Jurídica (DIPJ), fornecida pela Secretaria da Receita Federal. Essa base de dados foi utilizada para a construção da Matriz de FBCF e a mensuração do valor da demanda de investimento de determinadas unidades institucionais nos anos correntes.

Em relação ao método, esse se refere à obtenção da contribuição dos itens que compõem a FBCF pela ótica da produção⁷ para os anos correntes, considerando a limitação e qualidade das informações estatísticas. Tendo em vista que a maior parte das informações é disponibilizada anualmente, os valores correntes desse agregado macroeconômico são obtidos a partir da evolução de um ano base.

Por outro lado, a estimativa da FBCF a preços constantes permanece como uma estatística derivada dos valores correntes. A princípio, para cada ano n , tal agregado seria obtido a partir do deflacionamento dos valores correntes da FBCF no mesmo ano. Devido à inexistência de índices de preços específicos para a FBCF, além do diagnóstico de distorções no volume causadas pelo uso de índices de preços aproximados, convencionou-se obter a estimativa inicial da FBCF por produto (p) em um ano n a preços de $n-1$ ($FBCF\ p, n, n-1$) por meio da evolução do valor corrente da FBCF do mesmo produto em $n-1$ ($FBCF\ p, n-1, n-1$), empregando como *proxy* do índice de volume a variação real do “consumo aparente” do produto ($IVCA\ p,n$) em n , ou seja:

$$FBCF\ p,n, n-1 = FBCF\ p,n-1,n-1 * IVCA\ p,n \quad (1)$$

⁷ Não foi possível avaliar a ótica de contribuição pela demanda em que se rateia a participação de contribuição das unidades institucionais (famílias, empresas financeiras, empresas não-financeiras e governos - municipal, estadual e federal).

O quadro 2 abaixo representa a forma como a matriz é estruturada para o cálculo e a evolução da FBCF e traduz as informações anteriormente mencionadas. Algumas das informações contidas são: a FBCF do ano anterior, o índice de volume, o valor constante, o índice de preço e a FBCF do ano corrente.

FBCF							
2005	-	-	-	-	-	-	31.270,22
2006	R\$ Mil	31.270,22	1,12	34.917,16	1,04		36.309,73
2007	R\$ Mil	36.309,73	1,09	39.686,89	1,08		43.047,48
2008	R\$ Mil	43.047,48	1,17	50.532,19	1,05		52.912,34
2009	R\$ Mil	52.912,34	0,85	44.796,98	1,04		46.403,95
2010	R\$ Mil	46.403,95	-	-	-		-

Quadro 2 – Estrutura de cálculo e evolução da Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF)

Fonte: contas regionais/CEI/FJP

3.2 Fontes de dados

Quanto à origem de algumas informações estatísticas das contas regionais, destaca-se algumas pesquisas do IBGE. Por exemplo, as pesquisas econômicas por amostragem são realizadas com a finalidade de coletar informações anuais relacionadas com a renda gerada nas unidades produtivas, a composição dessa renda, o emprego e a **formação de capital**. As unidades informantes dessas pesquisas são selecionadas a partir do Cadastro Central de Empresas (Cempre), e seu desenho amostral distingue dois estratos:

- 1) estrato certo: composto pelas empresas com porte acima de determinado corte, segundo o número total de pessoas ocupadas (20 no comércio e 30 na indústria e na construção civil), as quais são investigadas censitariamente;
- 2) estrato amostral: composto pelas empresas abaixo dos cortes anteriormente referidos, selecionadas por critérios de amostragem probabilística.

O recurso para obtenção de informações domiciliares é cada vez mais necessário e, normalmente, utiliza-se a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad). Além dos resultados das pesquisas econômicas do IBGE (Pesquisa Industrial Anual-Empresa (PIA-Empresa), Pesquisa Anual da Indústria da Construção (PAIC), Pesquisa Anual de Comércio (PAC) e Pesquisa Anual de Serviços (PAS), as contas regionais passaram a incorporar os dados da Declaração de Informações Econômico-fiscais da Pessoa Jurídica (DIPJ), mencionados anteriormente, para complementar o universo das pesquisas.

3.3 FBCF do ponto de vista das atividades econômicas

3.3.1 Agricultura, silvicultura e exploração florestal

No que tange à agricultura, silvicultura e exploração florestal, o mais importante a se considerar refere-se ao contingente de novas culturas permanentes e de novas matas plantadas. O valor da produção (valores correntes) é estimado com base na variável de receita total ou no valor bruto de produção do Censo Agropecuário, evoluído com índices de volume e de preço. Para os produtos classificados nas atividades agrícolas, utiliza-se a variação da quantidade produzida e o preço implícito por unidade da Federação da pesquisa Produção Agrícola Municipal (PAM). Da mesma forma, por meio da pesquisa Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura (Pevs), obtêm-se os índices para os produtos classificados nas atividades de silvicultura e exploração florestal.

A série de valores constantes do valor da produção e do consumo intermediário para a agricultura e silvicultura e exploração florestal é obtida ao longo da construção dos valores correntes. Isso acontece porque, quando aplicados aos valores correntes do ano imediatamente anterior, os índices de variação anual de quantidade (índice de volume) das pesquisas agropecuárias – além da PAM e da Pevs, é utilizada também a Pesquisa Pecuária Municipal (PPM) – fornecem os valores constantes do ano em questão.

3.3.2 Pecuária e pesca

A atividade de pecuária e pesca se subdivide em outros subgrupos: criação de bovinos e outros animais, criação de suínos, criação de aves, pesca, aquicultura e serviços. No que tange à FBCF, em Minas Gerais, o mais importante é considerar as variações do efetivo de bovinos destinados à produção de leite e reprodução. A construção do valor bruto da produção do produto bovinos vivos utiliza o ciclo produtivo dos animais, tanto para os destinados ao abate quanto para os que se destinam à produção de leite. Em média, ele é de três anos. Foi utilizado, também, o peso do animal para abate, para especificar as diferenças entre os tipos de gado criados. A evolução do valor bruto da produção (valores correntes) utiliza as variações de quantidade da PPM e o Índice de Preços Recebidos pelos Produtores Rurais ou Índice de Preços Recebidos (IPR), da FGV, para evolução de seus agregados.

Assim como ocorre na atividade de agricultura, o valor da produção e o consumo intermediário a preços constantes da atividade de pecuária são obtidos ao longo da construção dos

valores correntes, exceção feita para o produto bovino vivo, que tem o valor corrente estimado a cada ano. Nesse produto, utiliza-se a variação da quantidade do rebanho de bovinos da PPM como índice de volume, e o índice de preço é obtido de forma implícita.

3.3.3 Indústria e construção

A atividade industrial consiste na agregação das atividades da indústria extrativa mineral, indústria de transformação e construção civil. Com relação às indústrias extrativa mineral e de transformação, pode-se afirmar que os valores correntes do valor bruto da produção e do consumo intermediário para o ano de referência e anos posteriores são estimados com base nas informações regionalizadas da PIA-Empresa, nas informações da DIPJ e nas informações da Pnad. Os agregados estimados por intermédio da PIA-Empresa e da DIPJ referem-se aos valores das empresas legalmente constituídas (setor formal), enquanto os da Pnad referem-se à produção familiar.

A série de valores constantes foi constituída com a utilização de índice de volume e a obtenção do índice de preço implicitamente. Para o setor formal, no caso da unidade da Federação abrangida pela Pesquisa Industrial Mensal-Produção Física Regional (PIM-PF), utiliza esta pesquisa na construção dos valores constantes da função de produção. A produção familiar utiliza como índice de volume a variação do pessoal ocupado por conta própria da Pnad, classificado nessa atividade, no valor adicionado e consumo intermediário.

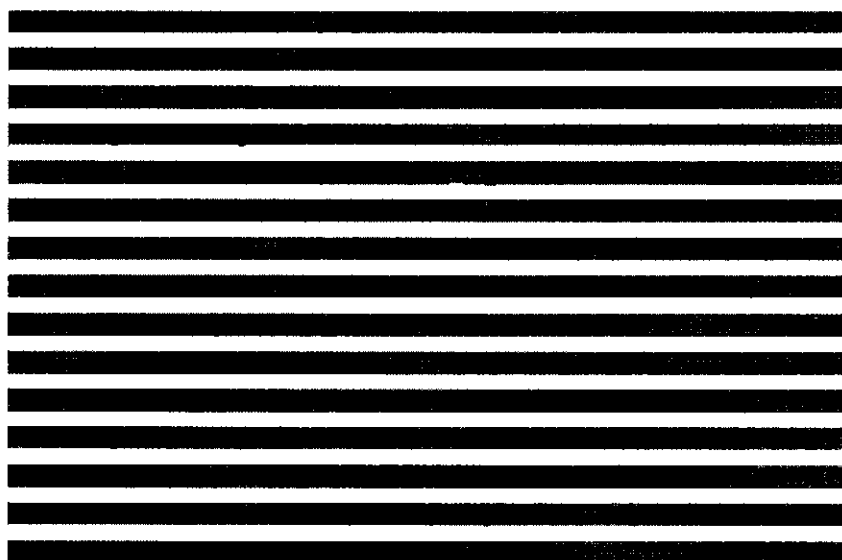
Para a identificação dos agregados da construção civil, foram utilizadas as informações da Paic para as empresas legalmente constituídas e da Pnad para a produção familiar. Como nas demais atividades, em que se estimam os dados em valores correntes utilizando-se de pesquisas anuais, na construção civil estima-se um índice de volume para a construção da série dos valores constantes e obtém-se, assim, o índice de preço implicitamente.

3.3.4 Serviços prestados às empresas

Esta atividade foi estimada por informações da PAS, PAC e DIPJ para o setor formal, e da PNAD para os trabalhadores por conta própria (produção familiar). A função de produção foi estimada por meio das empresas que compõem o estrato amostral da PAS. A incorporação da PAS trouxe para a atividade de prestação de serviços às empresas uma grande contribuição para se medir anualmente sua importância na economia.

Para o desdobramento da variação do valor em volume e preço e obtenção da série de valores constantes, utiliza-se como índice de volume o crescimento médio das seguintes atividades: agropecuária, indústria, comércio e serviços de manutenção e reparação, serviços de alojamento e alimentação, transporte, serviços prestados às famílias e associativos e administração pública. Assim, percebe-se que o resultado é medido pelo desempenho dos setores que demandam os serviços.

A série de valores constantes é obtida utilizando-se como índice de volume a variação do pessoal ocupado total da Pnad. O quadro 3 exemplifica o conjunto de pesquisas utilizadas no âmbito dos serviços prestados (tanto as empresas quanto os serviços domésticos):



Quadro 3 – Pesquisas utilizadas no que se refere à prestação de serviços

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

3.4 Considerações acerca dos procedimentos no cálculo da FBCF

a) Valor da produção

A produção é a atividade econômica socialmente organizada que consiste em criar bens e serviços destinados a serem trocados habitualmente no mercado e/ou obtidos a partir de fatores de produção comercializados no mercado. Além disso, ela deve ser valorada a preços básicos: preços que não incluem as margens de transportes e de comercialização, os impostos sobre produtos nem os não dedutíveis sobre o valor adicionado.

b) Importação do resto do mundo

O valor da importação do resto do mundo foi estimado a partir dos valores dos produtos adquiridos por Minas Gerais, em US\$, a partir do sistema Alice web do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC), processados pela Secretaria de Comércio Exterior (Secex) e classificados conforme a Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM). Os códigos NCM foram agrupados de acordo com a abertura de produtos da TRU-MG.

A conversão dos valores em reais foi realizada utilizando-se taxas médias de câmbio mensais do dólar comercial, aplicadas aos valores mensais de importação de cada produto. O valor anual em real é dado pelo somatório dos valores mensais obtidos.

c) Importação do resto do Brasil (interestadual)

A estimativa da importação das demais unidades federativas do Brasil por Minas Gerais, variável apropriada às entradas de mercadoria no estado, teve como fonte a Guia de Informação e Apuração do ICMS da Secretaria da Fazenda de Minas Gerais. A informação é tornada disponível com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas do importador e não com a do produto que entrou no estado. Neste sentido, para a identificação do que foi importado pelo estado, foi necessário tratar as informações considerando o Código Fiscal de Operações Prestadas (CFOP)⁸.

⁸ Os CFOP são códigos numéricos que identificam as respectivas naturezas das operações de circulação de mercadorias e das prestações de serviços de transporte intermunicipal e interestadual e de comunicação (este último incidente quando o serviço for prestado de forma onerosa). Para mais informações a respeito dos CFOP, ver anexos 1, 2 e 3, que trazem informações sobre os registros contábeis de entradas e saídas interestaduais.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS DA FBCF EM MINAS GERAIS

A evolução dos resultados a respeito dos investimentos na economia mineira foi feita a partir de 2005 com base no dado de ajuste de equilíbrio das Tabelas de Recursos e Usos de Minas Gerais para FBCF. A partir desse ano os dados seguintes de FBCF foram evoluídos até 2009⁹ utilizando índices de volume e de preços. Apresenta-se os principais resultados dessa análise para o período 2005-2009.

Da análise dos resultados constata-se que os setores que contribuem com maior peso para a FBCF em Minas Gerais são: construção; automóveis, camionetas, utilitários, caminhões e ônibus; máquinas, aparelhos e materiais elétricos; máquinas e equipamentos. A tabela 1 apresenta a participação relativa de cada atividade que compõe a FBCF ao longo do período 2005-2009 e os setores mencionados anteriormente devido a sua parcela maior de participação nos investimentos no estado. Essa tabela destaca ainda as atividades que apresentam tendência crescente ou decrescente ao longo do tempo.

Atividades/Setores	Participação Relativa na FBCF (%)				
	2005	2006	2007	2008	2009
Bovinos	4,38	4,18	3,60	3,31	3,85
Outros produtos da agricultura, silvicultura e exploração florestal	1,71	1,44	1,31	1,39	2,55
Outros produtos da pecuária e pesca	0,25	0,23	0,22	0,22	0,27
Construção					
Automóveis, camionetas, utilitários, caminhões e ônibus					
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos					
Máquinas e equipamentos					
Outros equipamentos de transporte	2,77	2,97	3,08	3,10	2,49
Produtos de metal	3,35	2,59	2,74	2,64	2,32
Móveis, produtos de madeira e artigos diversos	2,95	1,29	1,44	1,43	1,56
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Tabela 1 – Participação relativa por atividade na Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) total (em percentagem) em Minas Gerais - 2005-2009

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

Constata-se o aumento na participação relativa em FBCF da atividade automóveis, camionetas, utilitários, caminhões e ônibus (que aumenta a sua participação de 13,56% em 2005 para 21,38% em 2008). Em 2009, a participação relativa dessa atividade sofreu uma pequena queda em virtude da crise econômica: 19,38%.

⁹ Em 2009 a FBCF foi estimada com base nas contas trimestrais da Fundação João Pinheiro, e os resultados podem sofrer alterações após a consolidação do PIB de Minas Gerais em novembro de 2011.

Outro ponto a se destacar em termos dos investimentos (percentagem da FBCF em relação ao PIB) em Minas Gerais refere-se ao fato de que a tendência deles era crescente até 2008: em 2005, a taxa de investimento era de 16,2%; em 2008, ela deu um salto para 18,70%. Em termos correntes, a FBCF, que era de R\$ 31.270,22 milhões em 2005, aumentou para R\$ 52.912,34 milhões em 2008. Em 2009, ano de crise econômica, a taxa de investimento sofreu uma inflexão e caiu para 16,3%. Em termos correntes, a FBCF, em 2009, foi de R\$ 46.403,95 milhões, valor menor do que o observado em 2008.¹⁰

Comparando a economia mineira com a brasileira, pode-se afirmar que o estado possui taxas de investimento em FBCF bem semelhantes às do país. Basta observar que as do estado foram ligeiramente maiores (em 2005, 2006 e 2007) e ligeiramente menores (em 2008 e 2009) se comparadas com as observadas no Brasil, (gráf. 3). Em certa medida, tal fato traduz, um padrão de confluência entre as economias mineira e brasileira.

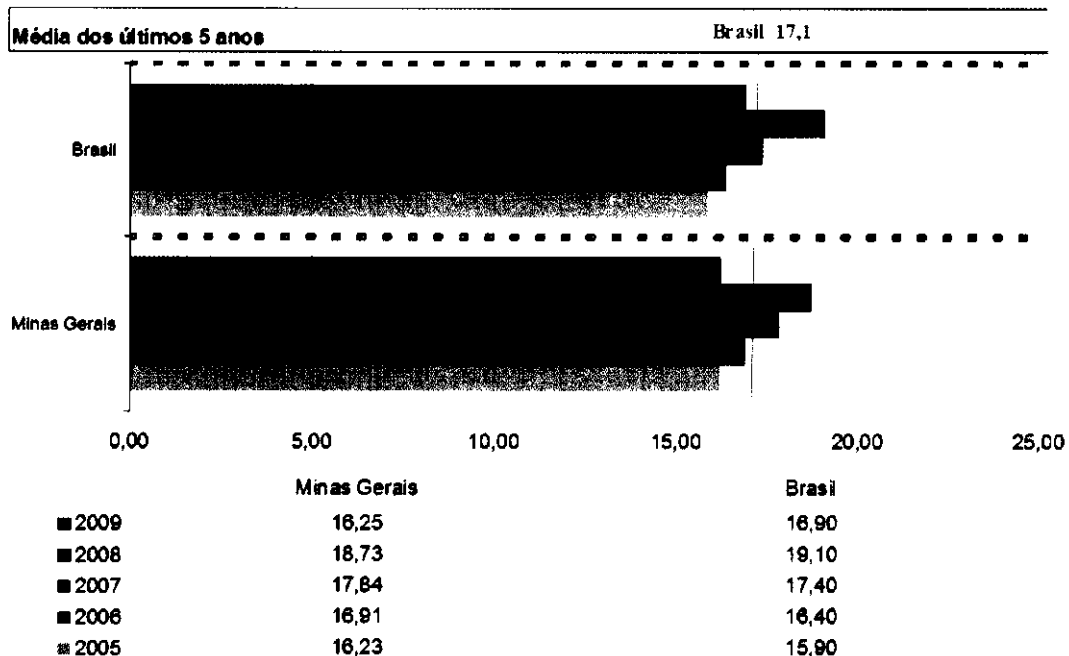
No entanto, o peso da indústria na economia mineira ainda é maior se comparado com a economia brasileira (principalmente do setor de construção civil, o de maior participação relativa na FBCF em Minas Gerais, conforme apresentado na tabela 1).¹¹ O que de certa forma explica o fato de a economia mineira ser um pouco mais afetada em períodos de crise do que a brasileira. Nota-se que, de 2008 para 2009 (período de crise), a taxa de investimento em Minas Gerais caiu de 23,4% para 20,7%, enquanto no Brasil a queda foi um pouco menor, de 19,0% para 17,0%. Como a queda de investimento foi maior em Minas Gerais, isso se refletiu também no PIB mineiro. Ele decresceu 3,10% em 2009, enquanto o PIB brasileiro caiu apenas 0,60%.

O gráfico 3 apresenta ainda o padrão de relação entre investimento e crescimento econômico. Normalmente, tanto Minas Gerais quanto o Brasil tiveram maiores taxas de crescimento econômico nos períodos com maiores taxas de investimento. Entretanto, observando-se o gráfico 3, constata-se que o padrão de investimento no Brasil, e conseqüentemente, em Minas Gerais, ainda se encontra num patamar relativamente baixo se comparado com outras economias do restante do mundo. Basta observar que, dos países emergentes, o Brasil é aquele com menor taxa de investimento. A Índia e, principalmente, a China possuem taxas de investimento em FBCF altíssimas. Até mesmo a África do Sul, que segue relativamente o ritmo brasileiro de investimento, vem experimentando taxas maiores do que as observadas na economia brasileira.¹²

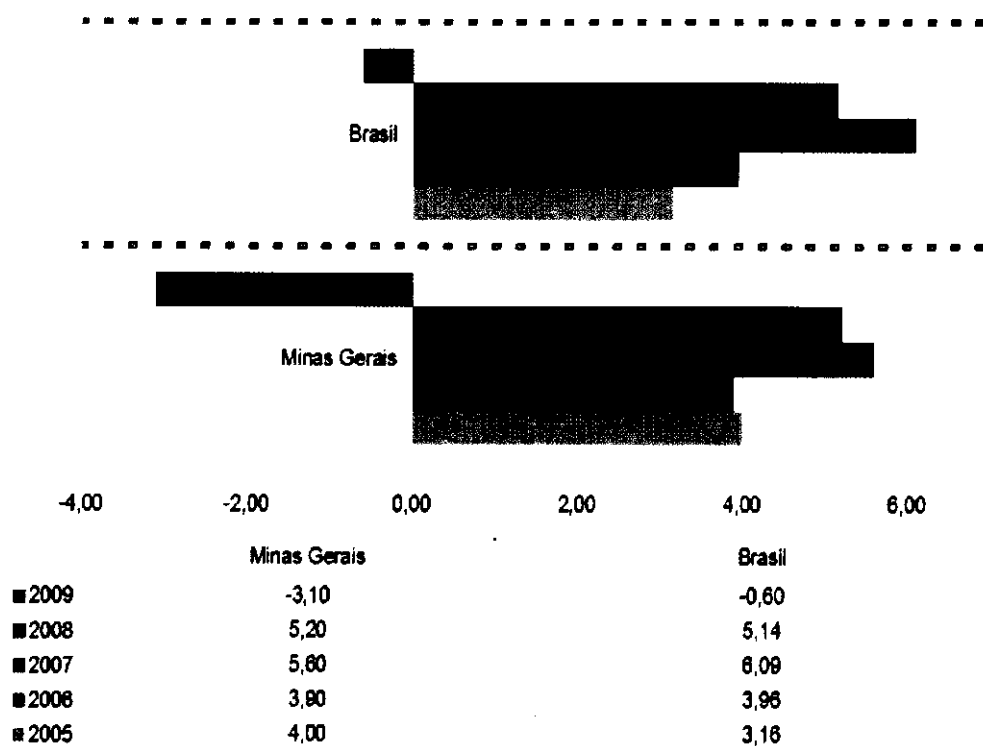
¹⁰ Para mais informações ver apêndice gráfico 5, que traz a evolução da FBCF total, em Minas Gerais, dos diversos setores em termos dos seus valores correntes no período 2005-2009.

¹¹ De acordo com dados divulgados pelo IBGE, Minas Gerais é o terceiro estado da Federação com maior participação relativa no setor de construção civil do país. Perde apenas para São Paulo e Rio de Janeiro.

¹² Para maiores detalhes ver gráfico 1.



Taxa de investimento



Taxa crescimento real do PIB

Gráfico 3 – Taxa de investimento Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) (% PIB) e taxa real de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) - Brasil e Minas Gerais - 2005-2009

Fontes: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI). Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

Com relação à origem dos investimentos em Minas Gerais, pode-se afirmar que a maior parcela do que compõe a FBCF, no período 2005-2009, é contribuição interna, refere-se ao que é produzido dentro do próprio estado. Isso pode ser explicado pelo grande percentual de participação do setor de construção civil na FBCF. Com relação aos investimentos no estado de origem externa, pode-se ressaltar que a contribuição das importações interestaduais ao longo do período 2005-2009 superou a das importações internacionais em todos os anos em questão.

A tabela 2 apresenta a participação relativa em termos da origem do que compõe a FBCF ao longo do período de análise e destaca (em azul) a maior participação da contribuição interna na composição dos investimentos do estado. Destaca-se a queda na participação relativa da contribuição importada interestadual entre 2005 e 2006, que caiu de 19,58% para 14,89%. Outro aspecto que também chama a atenção na análise da tabela 2 é a maior participação relativa da contribuição importada internacional em 2008 (5,85%).

Origem do Investimento	Participação relativa na FBCF (%)				
	2005	2006	2007	2008	2009
Contribuição interna	76,49	81,32	81,01	78,24	79,71
Contribuição importada interestadual	19,58	14,89	15,40	15,91	15,94
Contribuição importada internacional	3,93	3,78	3,59	5,85	4,36
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabela 2 – Participação relativa no que se refere à origem da Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) total Minas Gerais - 2005-2009

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

O gráfico 4 traz a composição da FBCF em termos da origem no período 2005-2009 em Minas Gerais. A diferença para a tabela 2 é que ele apresenta a evolução da FBCF em termos correntes, em vez de utilizar a participação relativa.

Com relação à composição da contribuição interna na FBCF em Minas Gerais no período 2005-2009, pode-se afirmar que, além do setor de construção civil se destacar pela maior contribuição para os investimentos de origem interna, outros setores também contribuíram em proporção menor. Entre eles pode-se citar os seguintes: automóveis, camionetas, utilitários, caminhões e ônibus; máquinas, aparelhos e materiais elétricos; máquinas e equipamentos; e, por último, bovinos (variações do efetivo de bovinos destinados à produção de leite e reprodução). Vale acrescentar que houve um aumento em termos correntes nos investimentos internos no estado até 2008, muito embora isso não se traduza necessariamente numa tendência crescente de participação relativa da contribuição interna na FBCF nesse período, (tab. 2). Em 2009, houve uma inflexão nos

investimentos. Com isso a FBCF (de origem interna) teve uma pequena queda, tanto em termos correntes quanto em termos de participação relativa, em virtude da crise econômica.¹³

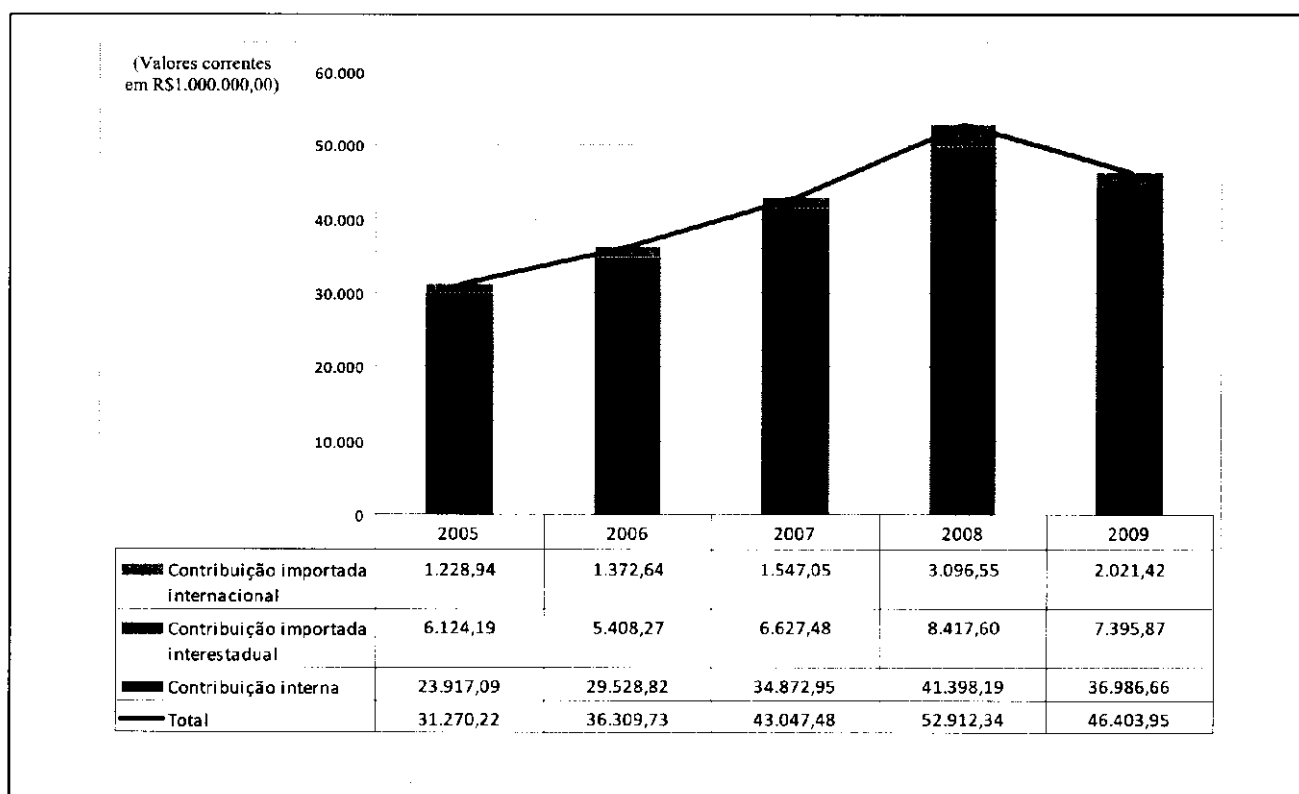


Gráfico 4 – Composição da Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) total em termos da origem - Minas Gerais - 2005-2009

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

Em termos da composição dos investimentos de origem interestadual em Minas Gerais, pode-se afirmar que um dos fatores que contribuíram para o decréscimo das importações interestaduais de 19,58% em 2005 para 14,89% em 2006, destacado na participação relativa da tabela 2, foi a crise de liquidez de 2005/2006. Um dos principais determinantes dessa crise foi a forte queda dos preços de *commodities* agrícolas, o que pode ter contribuído para afetar a representatividade do agregado da agropecuária quanto à contribuição para a FBCF do agronegócio mineiro.¹⁴

No que diz respeito aos setores de máquinas e equipamentos e de aparelhos elétricos, essa queda na participação nas importações interestaduais de 2005 para 2006 é puxada pelo segmento de máquinas agrícolas, cujo comércio experimentou uma abrupta queda no período.¹⁵ Tal como

¹³ Para mais informações ver apêndice gráfico 6, que traz a evolução da FBCF de origem interna (contribuição interna), em Minas Gerais, dos diversos setores em termos dos seus valores correntes no período 2005-2009.

¹⁴ Para mais informações a respeito da crise de 2005/2006 ver: Cruz, Teixeira e Castro, 2009, p. 2.

¹⁵ Para se ter uma idéia, somando a fabricação de equipamentos para irrigação agrícola, peças e acessórios (CNAE 2.0; cod.2832100) com a fabricação de máquinas e equipamentos para a agricultura e pecuária, peças e acessórios, exceto para irrigação (CNAE 2.0; cod. 2833000) e também com fabricação de tratores agrícolas, peças e acessórios (CNAE

ocorreu no Rio Grande do Sul, vicissitudes no agronegócio mineiro se sucederam devido à queda dos preços dos grãos e às estiagens e contribuíram para a queda na rentabilidade do setor. Dessa maneira, a consequente descapitalização dos produtores rurais (aliada ao seu endividamento) fez com que o mercado interno para máquinas agrícolas ficasse amplamente restringido.¹⁶ Outro aspecto que pode ter contribuído para a queda das importações interestaduais, de 2005 para 2006, foi uma elevação dos impostos sobre o valor adicionado¹⁷ maior do que a elevação observada em outros impostos sobre produtos.

Para se ter uma idéia de como o setor agropecuário foi afetado, de 2005 para 2006, considerando as importações interestaduais, o setor de máquinas e equipamentos teve uma queda em volume de 7,70% (em termos correntes caiu de R\$ 925,14 milhões para R\$ 878,86 milhões); o de máquinas, aparelhos e materiais elétricos, de 34,78% (em termos correntes caiu de R\$ 2.360,01 milhões para R\$ 1.553,86 milhões); e outros produtos da agricultura, silvicultura e exploração florestal tiveram um decréscimo em volume de 30,99% (caindo de R\$ 78,79 milhões para R\$ 53,60 milhões em termos correntes). Além disso, o setor de móveis, produtos de madeira e artigos diversos também sofreu uma queda relevante: em termos correntes diminuiu de R\$ 532,61 milhões em 2005 para R\$ 96,39 milhões em 2006.¹⁸

No entanto, a menor variação dos outros impostos sobre produtos de 2005 para 2006, consequência de uma série de desonerações da Contribuição para Financiamento da Seguridade Social (Cofins), contribuiu para o crescimento do setor de bens de capital¹⁹ em Minas Gerais. No que diz respeito às importações interestaduais, esse crescimento não foi observado, conforme já relatado. Merece destaque que a Lei n. 11196, de 21 de novembro de 2005, conhecida como “Lei do Bem”, contribuiu para o crescimento do setor de bens de capital internamente ao ter concedido reduções de IPI e Cofins para os setores de microcomputadores, de exportação de bens de capital e de pesquisas tecnológicas.²⁰ Nota-se que a variação na produção de bens de capital em 2006 em Minas Gerais foi bem maior do que a observada no Brasil, conforme dados das tabelas 3 e 4. Enquanto, em Minas Gerais, a variação real anual na produção de bens de capital (em volume) foi

2.0; cod. 2831300), constata-se uma queda em volume desses itens de 11,25% de 2005 para 2006 conforme dados da SEF-MG.

¹⁶ Para mais informações acerca da descapitalização dos produtores rurais ver Breitbach e Castilhos (2007, p. 77).

¹⁷ São considerados o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) e o Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual, Intermunicipal e de Comunicação (ICMS).

¹⁸ Para mais informações ver apêndice gráfico 7, que traz a evolução da FBCF de origem interestadual (contribuição importada interestadual), em Minas Gerais, dos diversos setores em termos dos seus valores correntes no período 2005-2009.

¹⁹ São consideradas atividades de produção de bens de capital: produtos de metal; máquinas e equipamentos; máquinas, aparelhos e materiais elétricos; automóveis, camionetas, utilitários, caminhões e ônibus e outros equipamentos de transporte.

²⁰ Para maiores detalhes ver nota de rodapé nº7 em IBGE. Sistema de contas nacionais do Brasil 2002-2006, 2008.

de 19,52%, no Brasil ela foi de apenas 5,70%. Considerando as importações internacionais de bens de capital em Minas Gerais em 2006, comparativamente a 2005, pode-se afirmar que o crescimento das importações é, em grande medida, explicado pela apreciação cambial e a consequente queda dos preços de máquinas e equipamentos importados. A valorização de 10,6% do câmbio desacelerou o ritmo de crescimento das exportações e contribuiu para o crescimento das importações.²¹

Já com relação à composição dos investimentos de origem internacional (contribuição importada internacional), pode-se afirmar que os setores que mais contribuíram para FBCF foram: máquinas, aparelhos e materiais elétricos; máquinas e equipamentos, outros equipamentos de transporte e automóveis, camionetas, utilitários, caminhões e ônibus. Além disso, outro aspecto a se destacar na análise dos resultados é que em 2008 ocorreu um *boom* nos investimentos de origem internacional e isso explica a maior participação relativa da contribuição importada internacional em 2008, destacada na tabela 2 (5,85%). Para se ter uma idéia, os gastos correntes em FBCF aumentaram em praticamente todos os setores de atividades passíveis de serem importadas de 2007 para 2008: móveis, produtos de madeira e artigos diversos (de R\$ 9,62 milhões para R\$ 18,97 milhões) e produtos de metal (de R\$ 44,70 milhões para R\$ 65,61 milhões). No entanto, os aumentos foram maiores nos quatro setores com maior peso na composição dos investimentos de origem internacional: máquinas, aparelhos e materiais elétricos (de R\$ 724,71 milhões para R\$ 1.250,77 milhões); máquinas e equipamentos (de R\$ 467,55 milhões para R\$ 793,21 milhões); outros equipamentos de transporte (de R\$ 142,72 milhões para R\$ 437,53 milhões) e automóveis, camionetas, utilitários, caminhões e ônibus (de R\$ 135,89 milhões para R\$ 501,61 milhões). Assim, constata-se um aumento final nos investimentos de origem internacional de R\$ 1.547,05 milhões em 2007 para R\$ 3.096,55 milhões em 2008.²²

Recapitulando o ano de 2008, pode-se afirmar que a formação bruta de capital fixo correspondeu a R\$ 52.912,34 milhões naquele ano em Minas Gerais. Esse valor representa uma taxa de crescimento de 18,64% em relação ao ano anterior, refletido num crescimento real do PIB de 5,2%. Esse crescimento foi um pouco maior do que o registrado pelo Brasil no mesmo ano (5,14%). Isso mostra que a maior taxa de investimento registrada na série que se iniciou em 2005, de 23,4% em Minas Gerais, gerou resultados importantes e foi maior do que a taxa de investimento brasileira em 2008 (19,0%). Vale acrescentar também que algumas atividades apresentaram em

²¹ Para maiores informações ver IBGE. Sistema de contas nacionais do Brasil 2002-2006, 2008.

²² Para mais informações ver apêndice gráfico 8, que traz a evolução da FBCF de origem internacional (contribuição importada internacional), em Minas Gerais, dos diversos setores em termos dos seus valores correntes no período 2005-2009.

2008 seus maiores índices de crescimento em volume da série²³, como outros produtos da agricultura, silvicultura e exploração florestal (121,24%); máquinas, aparelhos e materiais elétricos (20,82%); automóveis, camionetas, utilitários, caminhões e ônibus (53,74%) e outros equipamentos de transporte (82,72%). Além disso, 2008 foi o ano em que atividades importantes para a produção de bens de capital tiveram a sua maior participação relativa (tab. 1): máquinas e equipamentos (8,77%), automóveis, camionetas, utilitários, caminhões e ônibus (21,38%) e outros equipamentos de transporte (3,10%). Considera-se que, em 2008, a atividade de produção de bens de capital²⁴ no estado obteve variação real anual maior do que a brasileira. As tabelas 3 e 4 destacam (em azul) essa diferença. Enquanto a variação em Minas Gerais foi de 36,20%, no Brasil a variação foi de 14,30%.

ESPECIFICAÇÃO	VARIÇÃO REAL ANUAL (%)				PART. (%) FBCF/PIB
	2005	2006	2007	2008	
Minas Gerais					
2005	4,00	-	-	-	16,23
2006	3,90	11,66	6,40	19,52	16,91
2007	5,60	9,30	0,28	17,53	17,84
2008	5,20	17,39	-2,14	36,20	18,73
2009	-3,10	-14,66	-9,23	-22,64	16,25
Brasil					
2005	3,16	3,60	1,80	3,60	15,90
2006	3,96	9,80	4,70	5,70	16,40
2007	6,09	13,90	4,90	19,50	17,40
2008	5,14	13,40	8,20	14,30	19,10
2009	-0,60	-9,90	-6,30	-22,00	16,90

Tabela 3 – Variação real anual e participação (%) de algumas variáveis em Minas Gerais e Brasil - 2005-2009

Fontes: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Sistema de Contas Nacionais Brasil

Com relação a 2007, pode-se afirmar que a formação bruta de capital fixo de Minas Gerais apresentou um pequeno aumento de 9,30% em relação ao ano anterior, com um valor corrente de R\$ 43.047,48 milhões. Apesar de ter registrado uma taxa de investimento de apenas 17,8%, o crescimento real do PIB no ano foi de 5,6%, o maior na série 2005-2009. No entanto, esse crescimento foi menor do que o registrado pelo Brasil (6,10%), que apresentou menores taxas de investimento (17,4%). Além disso, a atividade de construção apresentou sua maior participação relativa (46,80%) em 2007 (tab. 1). Esse índice se deve ao incentivo à produção de edificações, impulsionada pelo aumento do crédito imobiliário e pela expansão da renda das famílias. Outro ponto importante em 2007 foi que algumas atividades apresentaram seus maiores índices de

²³ O crescimento em volume difere-se do crescimento em termos correntes uma vez que o último leva em consideração, além do índice de volume, também o índice de preço.

²⁴ São consideradas atividades de produção de bens de capital: produtos de metal; máquinas e equipamentos; máquinas, aparelhos e materiais elétricos; automóveis, camionetas, utilitários, caminhões e ônibus e outros equipamentos de transporte.

crescimento em volume²⁵ na série: produtos de metal (15,25%), máquinas e equipamentos (36,45%) e serviços prestados às empresas (9,18%).

Por fim, destaca-se a importância e o impacto que as variações dos números referentes à construção civil possuem sobre a formação do investimento. No período de 2005 a 2009, a construção sempre foi responsável pela maior participação relativa na FBCF total, registrando índices sempre acima de 40%. Em 2008, os investimentos em construção contabilizaram cifras de aproximadamente R\$ 21.911 milhões de reais e representaram uma participação expressiva nos investimentos do estado. Assim como a variação real anual da FBCF, a participação da construção civil apresentou um comportamento crescente na série, recuando apenas em 2009 devido à crise mundial. Vale dizer que o aumento contínuo dos índices da construção civil, que abrangeu desde obras em infraestrutura até construções residenciais, exerceu impacto positivo sobre outras atividades, que também cresceram devido ao aumento da diversificada demanda industrial por insumos para a construção civil, responsáveis pelos ganhos de produtividade dos diferentes setores ou, indiretamente, pela geração de emprego e renda.²⁶ As tabelas 5 e 6 destacam a importância da construção civil para a FBCF em Minas Gerais e no Brasil.

TAXA DE INVESTIMENTO TOTAL E DA CONSTRUÇÃO CIVIL			
(a preços correntes e constantes)			
Ano	Participação da FBCF/PIB (%) a preços correntes	Participação da FBCF/PIB (%) a preços do ano anterior	Participação da FBCFcc/FBCF (%) a preços correntes
Minas Gerais			
2005	16,2	-	45,6
2006	16,9	20,2	46,3
2007	17,8	20,1	46,8
2008	18,7	22,9	41,4
2009	16,2	16,4	46,0
Brasil			
2005	15,9	16,2	42,3
2006	16,4	16,8	40,4
2007	17,4	17,6	38,3
2008	19,1	18,8	36,3
2009	16,7

Tabela 4 – Taxa de Investimento Total e da Construção Civil - Minas Gerais e Brasil - 2005-2009

Fontes: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estatística e Informações (CEI). Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Sistema de Contas Nacionais Brasil

²⁵ O crescimento em volume difere-se daquele em termos correntes uma vez que o último leva em consideração, além do índice de volume, também o índice de preço.

²⁶ Para maiores detalhes ver: Pastore (1998, p. 10).

5 REFERÊNCIAS

BERGAMINI, Ricardo. Crescimento Econômico. *Revista Jus Vigilantibus*, s.l., 7 out. 2008. Disponível em: <<http://jusvi.com/artigos/36396>>. Acesso em: jan.2011.

BREITBACH, Áurea Correa de Miranda; CASTILHOS, Clarisse Chiappini. *Indústria: sinalização de mais uma década perdida? Indic. Econ. FEE*, Porto Alegre, v.34, n.4, p.73-82, 2007.

CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. *Importância do setor da construção civil na economia brasileira*. [Brasília, DF, 199-] Disponível em: <<http://www.cbicdados.com.br/files/textos/027.pdf>>. Acesso em: jan. 2011.

CARDOSO, José Velloso Dias. *Os investimentos produtivos depois da crise*. [S.l.: s.n.], 1999. Disponível em: <http://www.eco.unicamp.br/docdownload/DIRECAO/eventos/134/19_11_09%20%20Os%20investimentos%20produtivos%20depois%20da%20crise%20VELLOSO.pdf>. Acesso em: jan. 2011.

CONDEPE/FIDEM. Tabela de recursos e usos de Pernambuco – TRU-PE: construções e aplicações. In: ENCONTRO DE INSTITUIÇÕES DE ESTATÍSTICAS ECONÔMICAS E SOCIAIS DO NORDESTE, 2., 2010, Recife. [Recife: s.n., 2010].

CONDEPE/FIDEM. *Tabela de recursos e usos de Pernambuco – TRU – Pernambuco 2005*. Recife, 2010.

CRUZ, Aline Cristina; TEIXEIRA, Erly Cardoso; CASTRO, Eduardo Rodrigues. A importância do agronegócio no Estado de Minas Gerais: uma análise insumo-produto. In: SEMINÁRIO DE ECONOMIA MINEIRA, 14, Diamantina: 2010. *Anais ...* Belo Horizonte: UFMG, CEDEPLAR, 2010.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Centro de Estatística e Informações 2005. *Informativo CEI*, Belo Horizonte, 2007.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Centro de Estatística e Informações. Produto Interno Bruto de Minas Gerais – 2006. *Informativo CEI*, Belo Horizonte, 2008.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Centro de Estatística e Informações. Produto Interno Bruto de Minas Gerais – 2007. *Informativo CEI*, Belo Horizonte, 2009.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Centro de Estatística e Informações. *Tabela de recursos e usos (TRU - regional) e matriz de insumo-produto para o estado de Minas Gerais: para o ano de 2005*. Belo Horizonte, 2009. 36 p.

IBGE. *Classificação nacional de atividades econômicas – CNAE*. Rio de Janeiro, 1995.

IBGE. *Contas regionais do Brasil*. Rio de Janeiro, 2008. (Série Relatórios Metodológicos nº 37)

IBGE. *Formação Bruta de Capital Fixo*. Sistema de Contas Nacionais – Brasil Referência 2000 [Rio de Janeiro, 200-]. (Nota metodológica nº 19).

IBGE. *Sistema de contas nacionais do Brasil 2002-2006*. Rio de Janeiro: IBGE, 2008. (Contas nacionais, n. 24).

IBGE. *Sistema de contas nacionais do Brasil 2003*. Rio de Janeiro: 2004. (Contas nacionais, n. 12).

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. *Sistema de Contas Nacionais das Nações Unidas: SCN 93*. Lisboa, 1998.

MAIA NETO, Adalberto Alves (Coord.). *Matriz de Insumo-Produto do Rio Grande do Sul – 1998*. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística, 2002. (Documento FEE, nº 49).

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Fazenda. Decreto nº 43.080, de 13 de dezembro de 2002 Aprova o Regulamento do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (RICMS). Belo Horizonte, 2002. Disponível em:

<http://www.fazenda.mg.gov.br/empresas/legislacao_tributaria/ricms/anexov2002.pdf>. Acesso em: jan. 2011.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Fazenda. Instrução Normativa SRE Nº 001, de 31 de janeiro de 2003. Aprova o Manual de Orientação e Instruções de Preenchimento e de Transmissão da Declaração de Apuração e Informação de ICMS - DAPI, modelos 1, 2 e 3, e dá outras providências. Belo Horizonte, 2003. Disponível em:

<http://www.fazenda.mg.gov.br/empresas/legislacao_tributaria/instrucoes_normativas/insre01_2003.htm>. Acesso em: jan. 2011.

PASTORE, José. *Empregos na infra-estrutura: potencial e barreiras*. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1998.

PINHEIRO, Armando Castelar; MATESCO, Virene. *Investimento em Capital Fixo na Economia Brasileira: Estimativas Trimestrais para o período 1975/87*. Rio de Janeiro: IPEA, 1988. (IPEA. Textos para discussão interna nº 135)

PORSSE, Alexandre Alves. *Matriz de Insumo Produto do Rio Grande do Sul – 2003*. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística, 2007.

SANTORO, Aldo. *A Formação Bruta de Capital fixo (FBKF) – Nacional 1964-1993*. [S.L.: 2010]. Disponível em: <http://biblioteca.universia.net/html_bura/ficha/params/id/30899141.html>. Acesso em: nov. 2010.

UNITED NATIONS et al. *System of national accounts*. New York, 1993.

TORRES, Daniela Almeida Raposo; RESENDE, Marco Flávio da Cunha. *liquidez internacional e formação bruta de capital fixo nas economias em desenvolvimento e desenvolvidas: estimações empíricas*. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA 38., 2010, Salvador. *Anais...*[Rio de Janeiro: ANPEC, 2010].

6 APÊNDICE

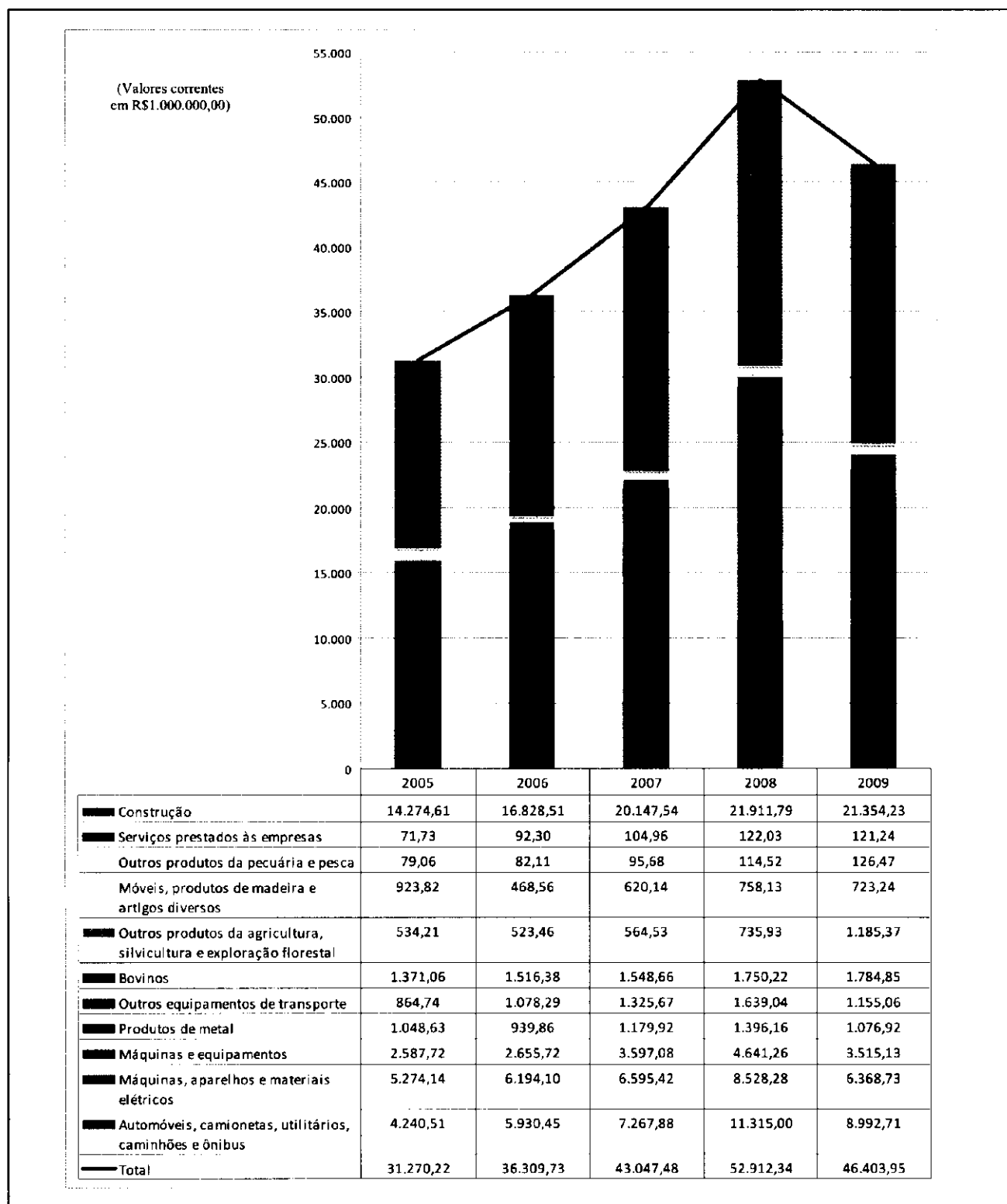
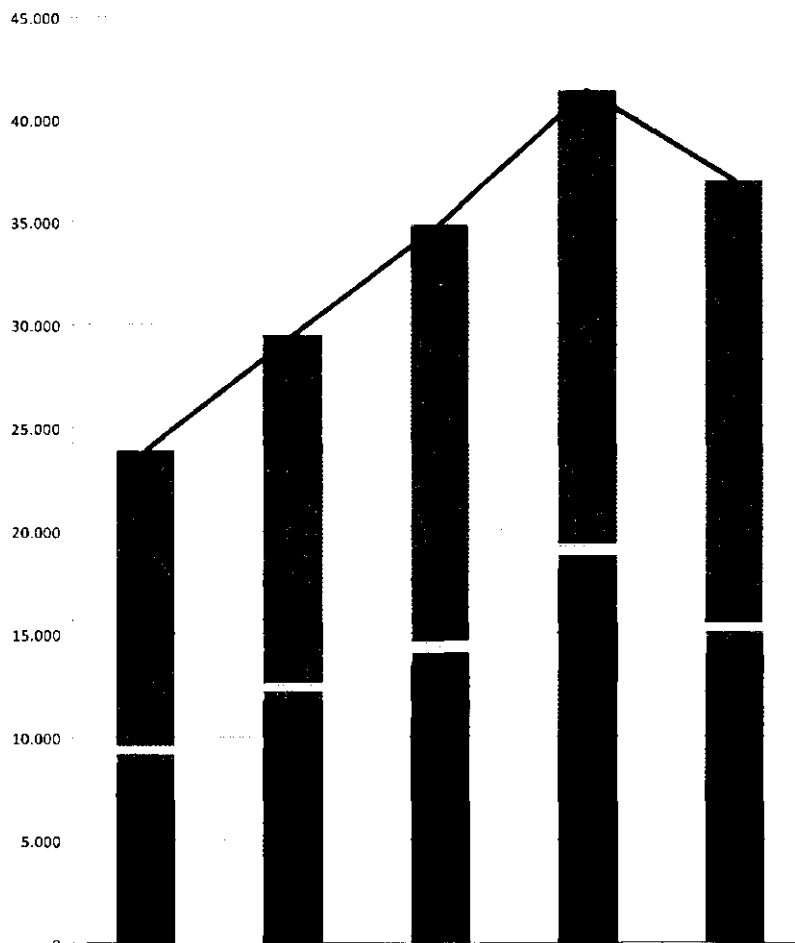


Gráfico 5 - Evolução por atividade na Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) total - Minas Gerais - 2005-2009

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

(Valores correntes em R\$1.000.000,00)



	2005	2006	2007	2008	2009
Construção	14.274,61	16.828,51	20.147,54	21.911,79	21.354,23
Serviços prestados às empresas	70,31	90,77	101,88	119,84	118,08
Outros produtos da pecuária e pesca	73,38	70,25	87,34	103,78	101,81
Móveis, produtos de madeira e artigos diversos	387,44	367,93	487,67	509,60	362,02
Outros produtos da agricultura, silvicultura e exploração florestal	445,53	456,05	500,05	659,51	1.059,63
Bovinos	1.367,46	1.512,39	1.545,13	1.740,10	1.764,17
Outros equipamentos de transporte	198,87	181,00	252,11	172,45	156,97
Produtos de metal	744,00	607,18	775,34	879,29	568,75
Máquinas e equipamentos	1.314,44	1.406,88	2.084,68	2.623,13	1.928,56
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	2.387,91	3.978,67	4.017,21	5.037,28	3.739,09
Automóveis, camionetas, utilitários, caminhões e ônibus	2.653,13	4.029,20	4.874,00	7.641,42	5.833,34
Total	23.917,09	29.528,82	34.872,95	41.398,19	36.986,66

Gráfico 6 - Evolução por atividade na Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) de origem interna (contribuição interna) - Minas Gerais - 2005-2009

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

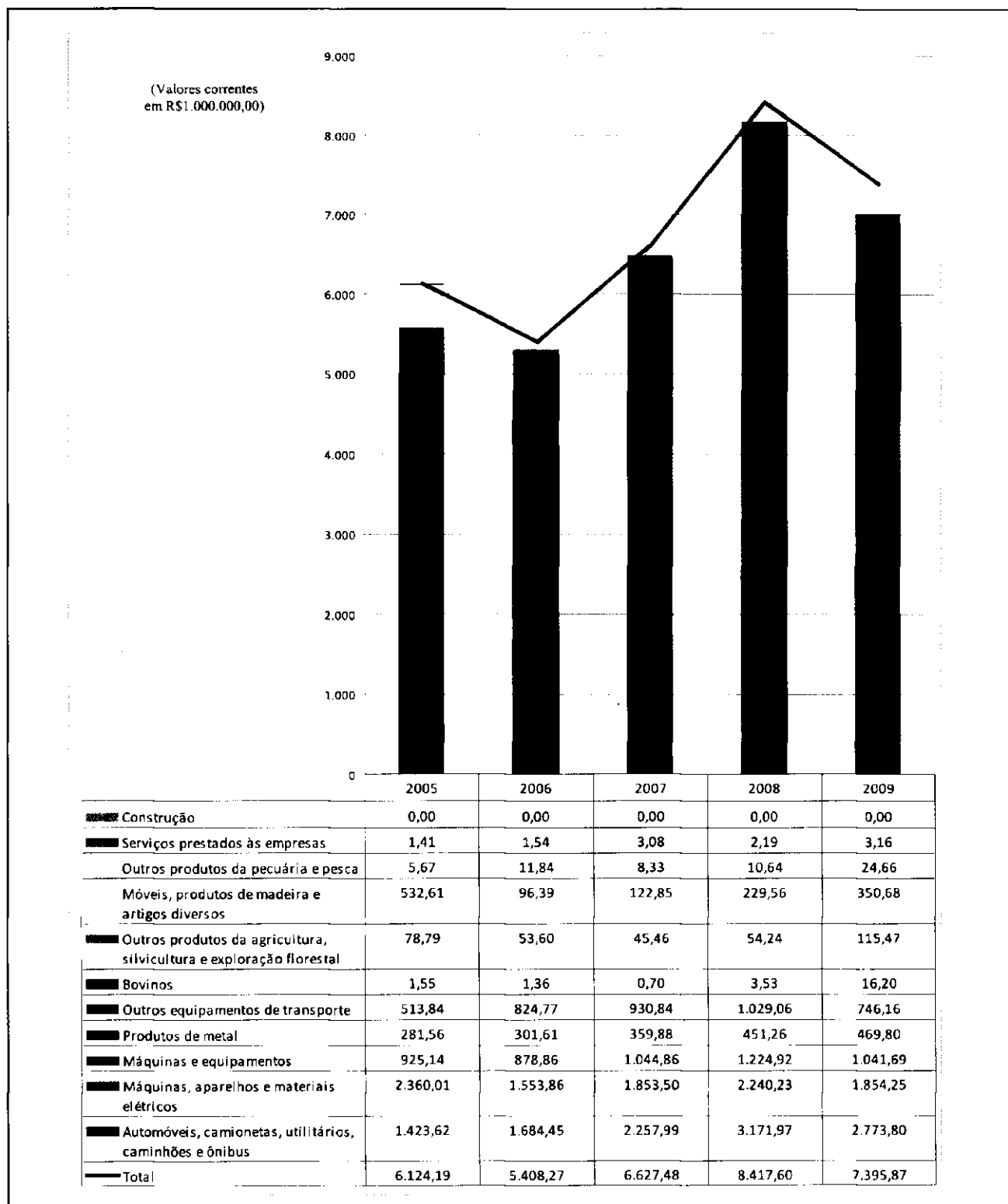


Gráfico 7 - Evolução por atividade na Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) de origem interestadual (contribuição importada interestadual) - Minas Gerais - 2005-2009

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

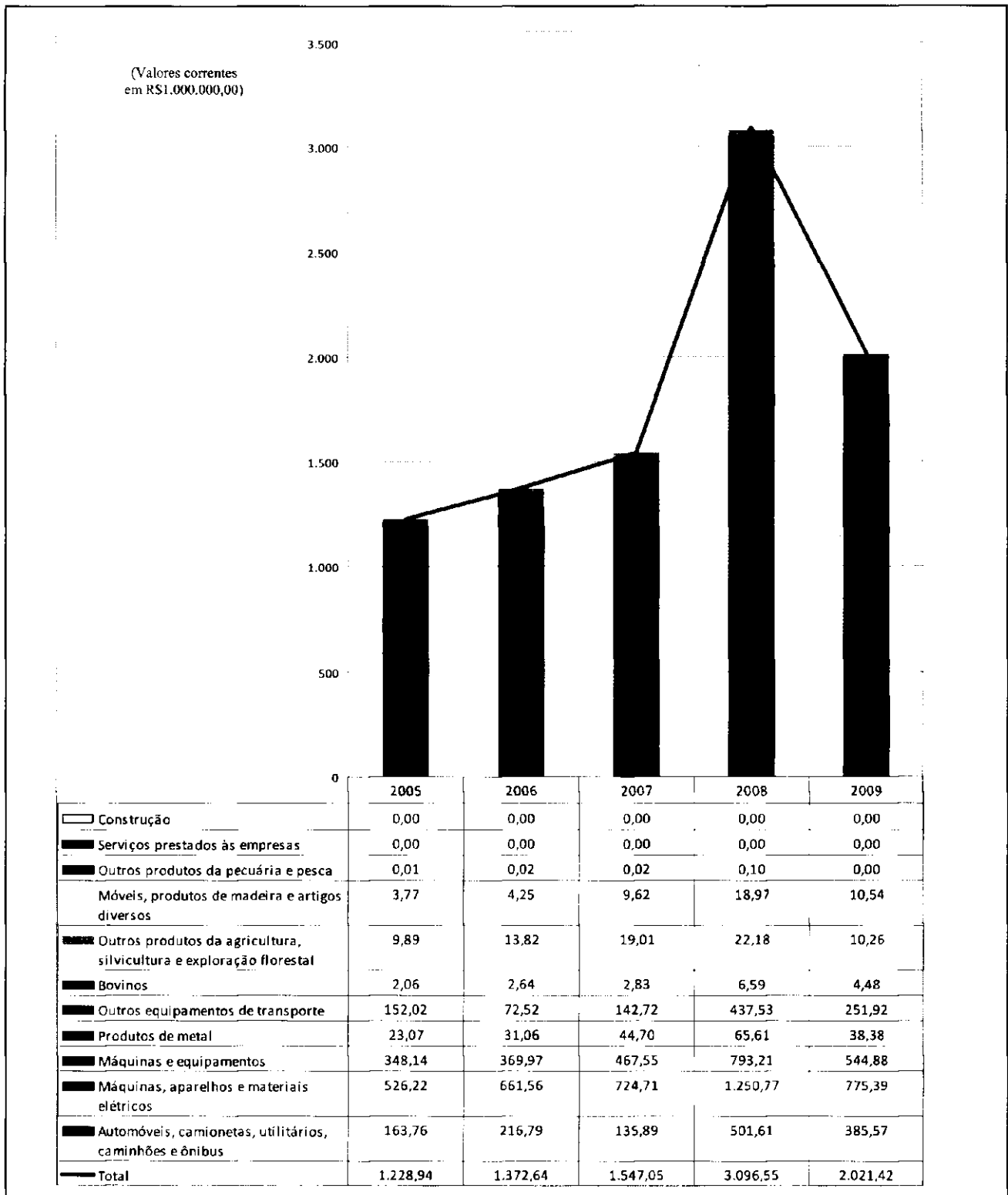


Gráfico 8 - Evolução por atividade na Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) de origem internacional (contribuição importada internacional) - Minas Gerais - 2005-2009

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

ANO	MOEDA	FBCF DO ANO ANTERIOR	ÍNDICE DE VOLUME	VALOR CONSTANTE	ÍNDICE DE PREÇO	FBCF DO ANO CORRENTE
FBCF interna a preços de mercado						
2005	R\$ Milhões					23.917,09
2006	R\$ Milhões	23.917,09	1,17	28.045,68	1,05	29.528,82
2007	R\$ Milhões	29.528,82	1,07	31.630,65	1,10	34.872,95
2008	R\$ Milhões	34.872,95	1,13	39.325,75	1,05	41.398,19
2010	R\$ Milhões	36.986,66	0,00			
FBCF importada interestadual a preços de mercado						
2005	R\$ Milhões					6.124,19
2006	R\$ Milhões	6.124,19	0,87	5.314,10	1,02	5.408,27
2007	R\$ Milhões	5.408,27	1,21	6.527,86	1,02	6.627,48
2008	R\$ Milhões	6.627,48	1,24	8.247,14	1,02	8.417,60
2010	R\$ Milhões	7.395,87	0,00			
FBCF importada internacional a preços de mercado						
2005	R\$ Milhões					1.228,94
2006	R\$ Milhões	1.228,94	1,27	1.557,39	0,88	1.372,64
2007	R\$ Milhões	1.372,64	1,11	1.528,37	1,01	1.547,05
2008	R\$ Milhões	1.547,05	1,91	2.959,29	1,05	3.096,55
2010	R\$ Milhões	2.021,42	0,00			

Quadro 4 – Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) a preços de mercado (R\$ 1.000.000,00) em Minas Gerais no período 2005-2009: contribuição interna, contribuição interestadual e contribuição internacional

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

Nota: o ano de 2009 pode sofrer alterações após a consolidação do PIB em novembro de 2011.

7 ANEXOS

Anexo 1 - Valores Contábeis de entradas e saídas interestaduais

Operações e Prestações Interestaduais Iniciadas em Outros Estados		
Linha 26	Compras	Valores totais das operações lançadas no livro Registro de Entradas com os CFOP 2.101 e 2.102, 2.111 e 2.113, 2.116 a 2.118, 2.120 a 2.122, 2.124 a 2.126, 2.401, 2.403 e 2.501.
Linha 27	Transferência	Valores totais das operações lançadas no livro Registro de Entradas com os CFOP 2.151 a 2.154, 2.408 e 2.409.
Linha 28	Devolução	Valores totais das operações lançadas no livro Registro de Entradas com os CFOP 2.201 a 2.209, 2.410, 2.411, 2.503 e 2.504.
Linha 29	Energia Elétrica	Valores totais das operações lançadas no livro Registro de Entradas com os CFOP 2.251 a 2.257.
Linha 30	Comunicação	Valores totais das operações lançadas no livro Registro de Entradas com os CFOP 2.301 a 2.306.
Linha 31	Transporte	Valores totais das operações lançadas no livro Registro de Entradas com os CFOP 2.351 a 2.356.
Linha 32	Ativo Permanente	Valores totais das operações lançadas no livro Registro de Entradas com os CFOP 2.406, 2.551 a 2.555.
Linha 33	Uso Consumo	Valores totais das operações lançadas no livro Registro de Entradas com os CFOP 2.407, 2.556 e 2.557.
Linha 34	Outras	Valores totais das operações lançadas no livro Registro de Entradas com os CFOP 2.414 e 2.415, 2.901 a 2.925 e 2.949.
Linha 35	Subtotal	Será preenchido pelo programa e corresponderá ao somatório dos valores constantes das linhas 26 a 34.
Operações e Prestações Interestaduais Destinadas a Outros Estados		
Linha 52	Vendas	Valores totais das operações lançadas no livro Registro de Saídas com os CFOP 6.101 a 6.120, 6.122 a 6.125, 6.401 a 6.404, 6.501 e 6.502.
Linha 53	Transferência	Valores totais das operações lançadas no livro Registro de Saídas com os CFOP 6.151 a 6.153, 6.155 e 6.156, 6.408 e 6.409, 6.552 e 6.557.
Linha 54	Devolução	Valores totais das operações lançadas no livro Registro de Saídas com os CFOP 6.201 e 6.202, 6.205 a 6.210, 6.410 a 6.413, 6.503, 6.553 e 6.556.
Linha 55	Energia Elétrica	Valores totais das operações lançadas no livro Registro de Saídas com os CFOP 6.251 a 6.258.
Linha 56	Comunicação	Valores totais das operações lançadas no livro Registro de Saídas com os CFOP 6.301 a 6.307.
Linha 57	Transporte	Valores totais das operações lançadas no livro Registro de Saídas com os CFOP 6.351 a 6.357.
Linha 58	Outras	Valores totais das operações lançadas no livro Registro de Saídas com os CFOP 6.414 e 6.415, 6.551, 6.554 e 6.555, 6.901 a 6.925, 6.929, 6.931, 6.932 e 6.949.
Linha 59	Subtotal	Será preenchido pelo programa e corresponderá ao somatório dos valores constantes das linhas 52 a 58.
CFOP – Código Fiscal de Operações e Prestações		

Fonte: MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Fazenda. Instrução Normativa SRE Nº 001, de 31 de janeiro de 2003. Aprova o Manual de Orientação e Instruções de Preenchimento e de Transmissão da Declaração de Apuração e Informação de ICMS - DAPI, modelos 1, 2 e 3, e dá outras providências. Belo Horizonte, 2003.

Disponível em: <http://www.fazenda.mg.gov.br/empresas/legislacao_tributaria/instrucoes_normativas/insre01_2003.htm>. Acesso em: jan. 2011.

Anexo 2 – Código Fiscal de Operações e Prestações (entradas ou importações)

Decreto nº 43.080, de 13 de dezembro de 2002, ANEXO V (DOS DOCUMENTOS E LIVROS FISCAIS E MODELOS DE DOCUMENTOS FISCAIS)

1) 2.000 - ENTRADAS OU AQUISIÇÕES DE SERVIÇOS DE OUTROS ESTADOS

(1) 2.250 - COMPRAS DE ENERGIA ELÉTRICA

(1) 2.251 - Compra de energia elétrica para distribuição ou comercialização.

Classificam-se neste código as compras de energia elétrica utilizada em sistema de distribuição ou comercialização. Também serão classificadas neste código as compras de energia elétrica por cooperativas para distribuição aos seus cooperados.

(1) 2.252 - Compra de energia elétrica por estabelecimento industrial.

Classificam-se neste código as compras de energia elétrica utilizada no processo de industrialização. Também serão classificadas neste código as compras de energia elétrica utilizada por estabelecimento industrial de cooperativa.

(1) 2.253 - Compra de energia elétrica por estabelecimento comercial.

Classificam-se neste código as compras de energia elétrica utilizada por estabelecimento comercial. Também serão classificadas neste código as compras de energia elétrica utilizada por estabelecimento comercial de cooperativa.

(1) 2.254 - Compra de energia elétrica por estabelecimento prestador de serviço de transporte.

Classificam-se neste código as compras de energia elétrica utilizada por estabelecimento prestador de serviços de transporte.

(1) 2.255 - Compra de energia elétrica por estabelecimento prestador de serviço de comunicação.

Classificam-se neste código as compras de energia elétrica utilizada por estabelecimento prestador de serviços de comunicação.

(1) 2.256 - Compra de energia elétrica por estabelecimento de produtor rural.

Classificam-se neste código as compras de energia elétrica utilizada por estabelecimento de produtor rural.

(1) 2.257 - Compra de energia elétrica para consumo por demanda contratada.

Classificam-se neste código as compras de energia elétrica para consumo por demanda contratada, que prevalecerá sobre os demais códigos deste subgrupo.

(1) 2.300 - AQUISIÇÕES DE SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO

(1) 2.301 - Aquisição de serviço de comunicação para execução de serviço da mesma natureza.

Classificam-se neste código as aquisições de serviços de comunicação utilizados nas prestações de serviços da mesma natureza.

(1) 2.302 - Aquisição de serviço de comunicação por estabelecimento industrial.

Classificam-se neste código as aquisições de serviços de comunicação utilizados por estabelecimento industrial. Também serão classificadas neste código as aquisições de serviços de comunicação utilizados por estabelecimento industrial de cooperativa.

(1) 2.303 - Aquisição de serviço de comunicação por estabelecimento comercial.

Classificam-se neste código as aquisições de serviços de comunicação utilizados por estabelecimento comercial. Também serão classificadas neste código as aquisições de serviços de comunicação utilizados por estabelecimento comercial de cooperativa.

(1) 2.304 - Aquisição de serviço de comunicação por estabelecimento de prestador de serviço de transporte.

Classificam-se neste código as aquisições de serviços de comunicação utilizado por estabelecimento prestador de serviço de transporte.

(1) 2.305 - Aquisição de serviço de comunicação por estabelecimento de geradora ou de distribuidora de energia elétrica.

Classificam-se neste código as aquisições de serviços de comunicação utilizados por estabelecimento de geradora ou de distribuidora de energia elétrica.

(1) 2.306 - Aquisição de serviço de comunicação por estabelecimento de produtor rural.

Classificam-se neste código as aquisições de serviços de comunicação utilizados por estabelecimento de produtor rural.

1) 2.350 - AQUISIÇÕES DE SERVIÇOS DE TRANSPORTE

(1) 2.351 - Aquisição de serviço de transporte para execução de serviço da mesma natureza.

Classificam-se neste código as aquisições de serviços de transporte utilizados nas prestações de serviços da mesma natureza.

(1) 2.352 - Aquisição de serviço de transporte por estabelecimento industrial.

Classificam-se neste código as aquisições de serviços de transporte utilizados por estabelecimento industrial. Também serão classificadas neste código as aquisições de serviços de transporte utilizados por estabelecimento industrial de cooperativa.

(1) 2.353 - Aquisição de serviço de transporte por estabelecimento comercial

Classificam-se neste código as aquisições de serviços de transporte utilizados por estabelecimento comercial. Também serão classificadas neste código as aquisições de serviços de transporte utilizados por estabelecimento comercial de cooperativa.

(1) 2.354 - Aquisição de serviço de transporte por estabelecimento de prestador de serviço de comunicação.

Classificam-se neste código as aquisições de serviços de transporte utilizados por estabelecimento prestador de serviços de comunicação.

(1) 2.355 - Aquisição de serviço de transporte por estabelecimento de geradora ou de distribuidora de energia elétrica.

Classificam-se neste código as aquisições de serviços de transporte utilizados por estabelecimento de geradora ou de distribuidora de energia elétrica.

(1) 2.356 - Aquisição de serviço de transporte por estabelecimento de produtor rural.

Classificam-se neste código as aquisições de serviços de transporte utilizados por estabelecimento de produtor rural.

Fonte: MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Fazenda. Decreto nº 43.080, de 13 de dezembro de 2002 Aprova o Regulamento do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (RICMS). Belo Horizonte, 2002.

Disponível em: <http://www.fazenda.mg.gov.br/empresas/legislacao_tributaria/ricms/anexov2002.pdf>. Acesso em: jan. 2011.

Anexo 3 - Código Fiscal de Operações e Prestações (Saídas ou Exportações)

Decreto nº 43.080, de 13 de dezembro de 2002, ANEXO V (DOS DOCUMENTOS E LIVROS FISCAIS E MODELOS DE DOCUMENTOS FISCAIS)

1) 6.000 - SAÍDAS OU PRESTAÇÕES DE SERVIÇOS PARA OUTROS ESTADOS

Classificam-se, neste grupo, as operações ou prestações em que o estabelecimento remetente esteja localizado em unidade da Federação diversa daquela do destinatário.

(1) 6.250 - VENDAS DE ENERGIA ELÉTRICA

(1) 6.251 - Venda de energia elétrica para distribuição ou comercialização.

Classificam-se neste código as vendas de energia elétrica destinada à distribuição ou comercialização. Também serão classificadas neste código as vendas de energia elétrica destinada a cooperativas para distribuição aos seus cooperados.

(1) 6.252 - Venda de energia elétrica para estabelecimento industrial.

Classificam-se neste código as vendas de energia elétrica para consumo por estabelecimento industrial. Também serão classificadas neste código as vendas de energia elétrica destinada a estabelecimento industrial de cooperativa.

(1) 6.253 - Venda de energia elétrica para estabelecimento comercial.

Classificam-se neste código as vendas de energia elétrica para consumo por estabelecimento comercial. Também serão classificadas neste código as vendas de energia elétrica destinada a estabelecimento comercial de cooperativa.

(1) 6.254 - Venda de energia elétrica para estabelecimento prestador de serviço de transporte.

Classificam-se neste código as vendas de energia elétrica para consumo por estabelecimento de prestador de serviços de transporte.

(1) 6.255 - Venda de energia elétrica para estabelecimento prestador de serviço de comunicação.

Classificam-se neste código as vendas de energia elétrica para consumo por estabelecimento de prestador de serviços de comunicação.

(1) 6.256 - Venda de energia elétrica para estabelecimento de produtor rural.

Classificam-se neste código as vendas de energia elétrica para consumo por estabelecimento de produtor rural.

(1) 6.257 - Venda de energia elétrica para consumo por demanda contratada.

Classificam-se neste código as vendas de energia elétrica para consumo por demanda contratada, que prevalecerá sobre os demais códigos deste subgrupo.

(1) 6.258 - Venda de energia elétrica a não contribuinte.

Classificam-se neste código as vendas de energia elétrica a pessoas físicas ou a pessoas jurídicas não indicadas nos códigos anteriores.

(1) 6.300 - PRESTAÇÕES DE SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO

(1) 6.301 - Prestação de serviço de comunicação para execução de serviço da mesma natureza.

Classificam-se neste código as prestações de serviços de comunicação destinados às prestações de serviços da mesma natureza.

(1) 6.302 - Prestação de serviço de comunicação a estabelecimento industrial.

Classificam-se neste código as prestações de serviços de comunicação a estabelecimento industrial. Também serão classificados neste código os serviços de comunicação prestados a estabelecimento industrial de cooperativa.

(1) 6.303 - Prestação de serviço de comunicação a estabelecimento comercial.

Classificam-se neste código as prestações de serviços de comunicação a estabelecimento comercial. Também serão classificados neste código os serviços de comunicação prestados a estabelecimento comercial de cooperativa.

(1) 6.304 - Prestação de serviço de comunicação a estabelecimento de prestador de serviço de transporte.

Classificam-se neste código as prestações de serviços de comunicação a estabelecimento prestador de serviço de transporte.

(1) 6.305 - Prestação de serviço de comunicação a estabelecimento de geradora ou de distribuidora de energia elétrica.

Classificam-se neste código as prestações de serviços de comunicação a estabelecimento de geradora ou de distribuidora de energia elétrica.

(1) 6.306 - Prestação de serviço de comunicação a estabelecimento de produtor rural.

Classificam-se neste código as prestações de serviços de comunicação a estabelecimento de produtor rural.

(1) 6.307 - Prestação de serviço de comunicação a não contribuinte

Classificam-se neste código as prestações de serviços de comunicação a pessoas físicas ou a pessoas jurídicas não indicadas nos códigos anteriores.

(1) 6.350 - PRESTAÇÕES DE SERVIÇOS DE TRANSPORTE

(1) 6.351 - Prestação de serviço de transporte para execução de serviço da mesma natureza.

Classificam-se neste código as prestações de serviços de transporte destinados às prestações de serviços da mesma natureza.

(1) 6.352 - Prestação de serviço de transporte a estabelecimento industrial.

Classificam-se neste código as prestações de serviços de transporte a estabelecimento industrial. Também serão classificados neste código os serviços de transporte prestados a estabelecimento industrial de cooperativa.

(1) 6.353 - Prestação de serviço de transporte a estabelecimento comercial.

Classificam-se neste código as prestações de serviços de transporte a estabelecimento comercial. Também serão classificados neste código os serviços de transporte prestados a estabelecimento comercial de cooperativa.

(1) 6.354 - Prestação de serviço de transporte a estabelecimento de prestador de serviço de comunicação.

Classificam-se neste código as prestações de serviços de transporte a estabelecimento prestador de serviços de comunicação.

(1) 6.355 - Prestação de serviço de transporte a estabelecimento de geradora ou de distribuidora de energia elétrica.

Classificam-se neste código as prestações de serviços de transporte a estabelecimento de geradora ou de distribuidora de energia elétrica.

(1) 6.356 - Prestação de serviço de transporte a estabelecimento de produtor rural.

Classificam-se neste código as prestações de serviços de transporte a estabelecimento de produtor rural.

(1) 6.357 - Prestação de serviço de transporte a não contribuinte.

Classificam-se neste código as prestações de serviços de transporte a pessoas físicas ou a pessoas jurídicas não indicadas nos códigos anteriores.

(250) 6.359 - Prestação de serviço de transporte a contribuinte ou a não contribuinte quando a mercadoria transportada está dispensada de emissão de nota fiscal

Classificam-se neste código as prestações de serviços de transporte a contribuintes ou a não contribuintes, exclusivamente quando não existe a obrigação legal de emissão de nota fiscal para a mercadoria transportada.

Fonte: MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Fazenda. Decreto nº 43.080, de 13 de dezembro de 2002 Aprova o Regulamento do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (RICMS). Belo Horizonte, 2002.

Disponível em: <http://www.fazenda.mg.gov.br/empresas/legislacao_tributaria/ricms/anexov2002.pdf>. Acesso em: jan. 2011.