

# RELATÓRIO

DE ACOMPANHAMENTO SETORIAL

## EDIFICAÇÕES

MARÇO 2011





# RELATÓRIO

DE ACOMPANHAMENTO SETORIAL

## EDIFICAÇÕES

**Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial - ABDI**

Mauro Borges Lemos

*Presidente*

Maria Luisa Campos Machado Leal

*Diretora*

Clayton Campanhola

*Diretor*

Carla Maria Naves Ferreira

*Gerente*

Rogério Dias de Araújo

*Coordenador*

---

**Supervisão**

Maria Luisa Campos Machado Leal

**Equipe Técnica****Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial - ABDI**

Carla Naves Ferreira – *Gerente*

Rogério Dias de Araújo – *Coordenador de Inteligência Competitiva*

Claudionel de Campos Leite – *Especialista*

Carlos Henrique de Mello Silva – *Técnico*

Cid Cunha da Silva – *Técnico*

Willian Cecílio de Souza – *Assistente de Projetos*

**Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas - IE/Unicamp**

Mariano Francisco Laplane

*Diretor*

**Núcleo de Economia Industrial e Tecnologia - NEIT/IE-Unicamp**

Fernando Sarti – *Coordenador do Projeto ABDI/NEIT-IE-UNICAMP*

Célio Hiratuka – *Coordenador do Projeto ABDI/NEIT-IE-UNICAMP*

---

**Relatório de Acompanhamento Setorial: Edificações**

*Beatriz Freire Bertasso*

*Autora*

**Revisão**

Noel Arantes

**Projeto gráfico e Diagramação do miolo**

Marina Proni

# SUMÁRIO

<b>Introdução</b> .....	<b>7</b>
<b>1. A Construção</b> .....	<b>8</b>
<b>2. As Edificações</b> .....	<b>14</b>
<b>3. A participação do capital estrangeiro na produção de edificações</b> .....	<b>25</b>
3.1. O movimento de internacionalização do setor da Construção .....	25
3.2. O influxo de capital produtivo estrangeiro no setor de Edificações brasileiro .....	30
<b>Considerações Finais</b> .....	<b>36</b>
<b>Referências Bibliográficas</b> .....	<b>37</b>

## INTRODUÇÃO

O setor de Edificações brasileiro experimenta uma conjuntura favorável desde 2006, com uma breve interrupção entre o último trimestre de 2008 e o primeiro de 2009, que vem promovendo mudanças estruturais relevantes. O forte nível de atividade e a nova composição da demanda têm comandado um processo de consolidação e de formalização no setor. A internacionalização do segmento também enseja mudanças na forma de valorização do capital no segmento — transformações que poderão se consolidar com o tempo.

Com o objetivo de analisar as mudanças em curso, este estudo compreende três seções, além da introdução e das considerações finais. A primeira apresenta a evolução da conjuntura do setor da Construção. A segunda busca destacar os principais movimentos estruturais no setor de Edificações propriamente dito — a prevalência do segmento de Incorporações na dinâmica do setor, o processo de concentração e os impactos, ainda pouco relevantes, na produtividade média do segmento. A última seção se atém ao caráter mais geral do capital externo que vem aportando no setor — um capital regido sobretudo pela lógica financeira.

## 1. A CONSTRUÇÃO

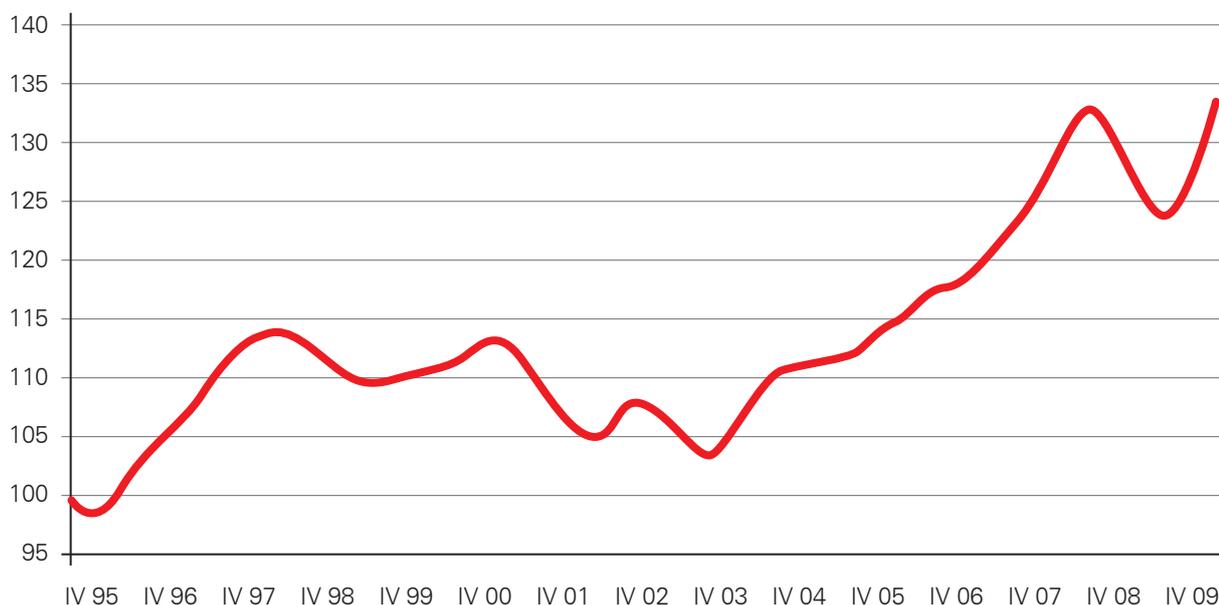
A demanda de obras pesadas e de edificações continua sendo um dos principais vetores de crescimento da economia brasileira. O efeito negativo da crise internacional que interrompeu o ciclo de crescimento da Construção Civil já foi plenamente absorvido pelo segmento.

O Gráfico 1 mostra o desempenho da construção desde o ano de 1995. Observa-se ali que, em meados de 2006, o nível de atividade do segmento rompe com o máximo alcançado na segunda metade da década de 1990, instaurando-se um movimento de crescimento persistente até o penúltimo trimestre de 2008, quando o recrudescimento da crise internacional deteriorou as expectativas dos brasileiros, levando ao adiamento das decisões de investimento. O crescimento acumulado em quatro trimestres retomou a trajetória ascendente apenas no penúltimo trimestre de 2009

e, no segundo trimestre de 2010, o valor agregado pelo setor já ultrapassava o pico de 2008.

Esse desempenho, sem dúvida, passou pelas políticas públicas no âmbito da infraestrutura e da habitação, que ganharam destaque no “gerenciamento” da crise. O Gráfico 2 traz dados da Formação Bruta de Capital Fixo do setor público — sem e com os dispêndios das Empresas Estatais Federais (IPEA, 2010a). Como pode ser observado, o investimento público cresceu fortemente em 2008 e 2009 — uma consequência da aceleração dos desembolsos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), lançado em 2007 e mesmo dos gastos da União com o programa “Minha casa, minha vida”, de abril de 2009, ultrapassando o pico de 1998. O avanço do investimento público — especialmente em situações críticas, como a que se colocou a partir

**Gráfico 1 - Valor Adicionado da Construção Civil. Média móvel (4 trimestres) da série encadeada do índice trimestral (Base: média 1995 = 100) (IV/1995 a II/2010)**



Fonte: Elaboração NEIT/IE/UNICAMP, com base em dados das Contas nacionais Trimestrais/IBGE.

de setembro de 2008 — foi um dos elementos que conteve a deterioração das expectativas dos agentes, limitando o movimento de descenso e, num segundo momento, propiciando taxas de crescimento geral.

As expectativas quanto à expansão das atividades, por sua vez, se mantêm positivas. De acordo com a carta de conjuntura do IPEA (2010b):

A progressiva melhora no ambiente econômico também tem impulsionado a expansão da construção civil. A ação do governo, através do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), e de programas habitacionais, como Minha Casa Minha Vida, tem contribuído para o crescimento do setor que, além da melhora nas condições de crédito, conta também com o incentivo da isenção do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) para materiais de construção, com validade até 31 de dezembro deste ano. Tendo em vista o alto déficit habitacional ainda existente no Brasil, as grandes deficiências em termos de infraestrutura, e a futura realização de eventos esportivos de grande vulto, as perspectivas para o desenvolvimento do setor continuam bastante otimistas. (p. 10)

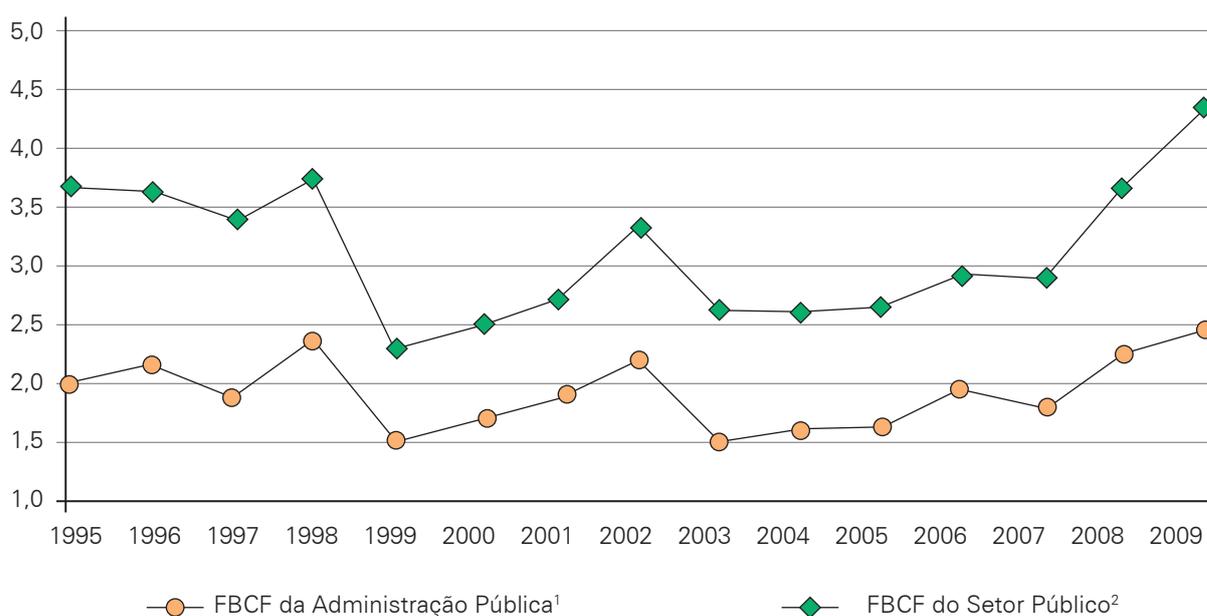
O bom desempenho da construção, por outro lado, tem colocado nos noticiários a preocupação com o fornecimento de insumos e de disponibilidade de mão de obra para a construção.

A trajetória do índice especial de produção física de insumos típicos da construção civil, do IBGE, observável no Gráfico 3, mostra que em agosto de 2010 o nível de produção do segmento ultrapassou o pico de setembro de 2008, assim como a média móvel 12 meses mostra que o profundo vale do imediato “pós crise” foi suficiente apenas para fazer com que o nível médio de produção retrocedesse para o observado entre o final de 2007 e início de 2008 — dados que corroboram a preocupação com a capacidade de oferta dos fornecedores locais da construção, no caso de prosseguimento da conjuntura favorável ao setor.

Quanto aos preços, é verdade que o setor vem sofrendo uma certa pressão de custos — seja por parte dos preços dos insumos, seja por parte da remuneração do trabalho — mas não se acredita que essa alta assuma proporções que inviabilizem a continuidade do bom momento da Construção.

O IBGE faz um levantamento mensal de preços da construção — focado em edificações habitacionais, saneamento e infraestrutura. O crescimento do custo médio da mão de obra superou o dos materiais em 2007 e 2010 (de janeiro a se-

**Gráfico 2 - Investimento Público - Formação Bruta de Capital Fixo como Proporção do PIB (1995 a 2009)**

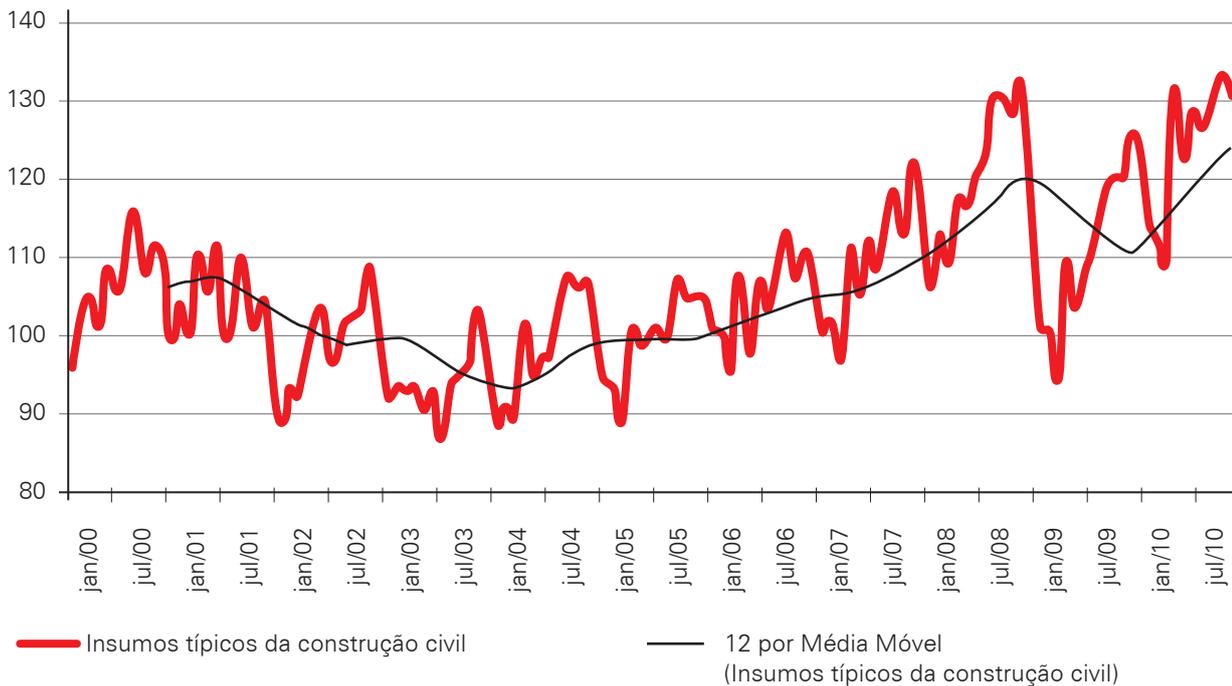


Fonte: Elaboração NEIT/IE/UNICAMP, com base em dados de IPEA (2010).

(1) Administração Pública: União, Estados e Municípios

(2) Setor Público: Administração Pública e Estatais Federais

**Gráfico 3 - Produção física de insumos típicos da construção civil**  
(Número Índice: média 2002 = 100) (jan/2000 a set/2010)



Fonte: Elaboração NEIT/IE/UNICAMP, com base em dados da PIM—PF/IBGE.

tembro). Em 2008 e 2009, período em que a crise afetou fortemente o emprego, o custo com material é que tornou-se relativamente mais alto.

A pressão média dos custos de mão de obra, por exemplo, sequer significou reajustes que acompanhassem os ganhos reais do Salário Mínimo brasileiro, o que levaria a inferir que, desconsideradas as diferenças regionais e de categorias de serviço, o mercado de trabalho não tem se mostrado um forte empecilho ao prosseguimento dos negócios da construção no Brasil.

Como ilustra o Gráfico 4, que desconsidera o forte ganho promovido ao salário mínimo em abril de 2006, a relação entre o custo em reais apurado pelo IBGE para o componente mão de obra e o salário mínimo é decrescente no período. A média móvel 12 meses aponta uma queda de cerca de 7% para aquela relação entre maio de 2006 e setembro de 2010 — quando o custo apurado pelo IBGE baixou de 68% para 63% do salário mínimo.

O crescimento real do custo da mão de obra da construção entre maio de 2006 e setembro de 2010, deflacionado pelo IPCA do IBGE, foi de 15,6%, o de material 9,8% e do salário mínimo 20,2%.

Desagregando os dados é possível identificar pressões mais específicas, tanto no custo da mão de obra, como no de materiais. A Tabela 1 traz a

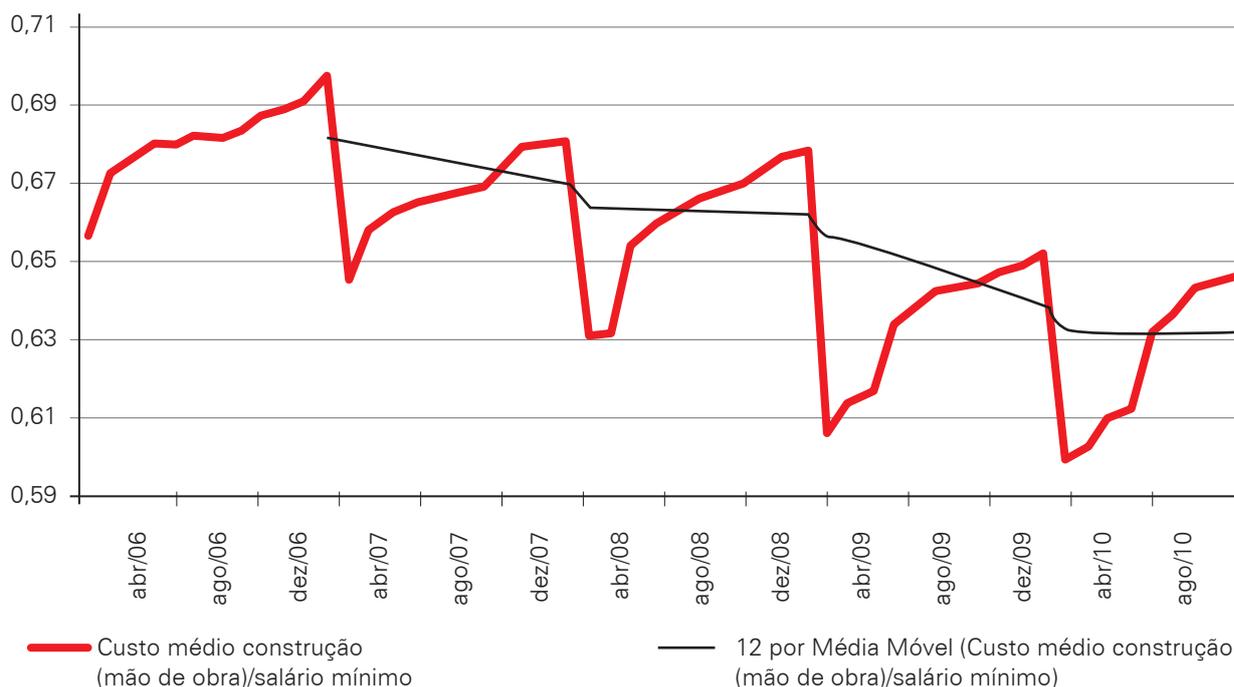
variação de preços de alguns itens de consumo e de especialidades da mão de obra da construção que o IBGE disponibiliza. Observa-se ali variações bastante discrepantes e, se as variações mais acentuadas de preços forem tomadas como sinal de escassez, de fato estaria ocorrendo dificuldades no andamento de algumas obras. Alguns itens como os agregados (areia, pedra brita), tijolos e alguns materiais de acabamento mostram uma variação de preços muito acima da média.

Vários grandes fabricantes de insumos têm anunciado investimentos para a expansão da produção: produtores de cimento, de vidro plano, de tubulação, de fios e cabos, de louças e metais vêm estabelecendo planos de expansão, levando em consideração, inclusive, a nova geografia da demanda (*Valor Setorial*, 2010). No momento, as importações vêm contornando alguns pontos de estrangulamento.

No tocante à mão de obra, os profissionais com atividades de maior qualificação seriam os que mais estariam tendo poder de barganha e ganhos de remuneração, como os mestres de obra, eletricitistas e ladrilheiros. Esse quadro condiz com a realidade de um setor que, durante os seguidos anos de estagnação, deixou de formar trabalhadores especializados.

A falta de engenheiros civis tem sido uma

**Gráfico 4 -** Relação entre o custo médio (R\$) do componente mão de obra (SINAPI) e o Salário Mínimo nominal brasileiro (R\$) (abr/2006 a set/2010)



Fonte: Elaboração NEIT/IE/UNICAMP, com base em dados de SINAPI/IBGE e BCB.

queixa recorrente entre os empresários, mas, como afirma um membro do Sindicato dos Engenheiros do Rio de Janeiro (Senge-RJ), existe um grande número de engenheiros formados que não trabalham mais na área e que supririam a demanda se fossem realocados no setor (Construção Mercado, 2010). O tempo e o custo para a reciclagem desses profissionais parecem afastar o interesse das empresas da Construção, que já começam a considerar possibilidades de “importação de profissionais” — num momento em que existiriam muitos desocupados nas economias que tiveram piores impactos da crise (Construção Mercado, 2010).

A este respeito vale uma reflexão quanto à lucratividade das empresas — variável central tanto para as decisões de produção, como, e especialmente, para as decisões de investimento das próprias construtoras e empreiteiras.

Para os contratos com valor da obra fixo — caso de algumas obras de infraestrutura e das habitações voltadas para a baixíssima renda, no programa “Minha Casa, Minha Vida” —, é possível que a pressão de custos esteja comprimindo a lucratividade. Esta tendência só poderá ser contornada com ganhos de produtividade, encurtamento dos prazos de entrega da obra e redução dos desperdícios — elementos que, em geral, passam

pela modernização e pelos ganhos de escala das obras. Para a situação de obras cujos preços se fazem “no mercado”, a lucratividade deve estar sendo garantida pela valorização imobiliária.

Deste ponto de vista, se existem dados de custos das edificações, não existem levantamentos sistemáticos de preços de unidades prontas — ou seja, não há parâmetros confiáveis para o acompanhamento da valorização imobiliária, sendo difícil a apuração da lucratividade média das empresas do setor.

Na Tabela 2 observa-se a participação das rendas do trabalho e do capital da Construção no valor adicionado do setor, segundo o Sistema de Contas Nacionais. Até o ano de 2007 verificava-se que o Excedente Operacional Bruto, variável *proxy* da remuneração do capital, não perdia posição relativa no valor adicionado no setor. A elevação da participação das “Remunerações”, que representam a renda do trabalho, vinha sendo a contraparte da queda do “Rendimento Misto Bruto”, que corresponde à remuneração das famílias na atividade da construção, a maior parte constituindo mão de obra autônoma, com baixa qualificação e remuneração. Essa mudança de peso na remuneração de um e outro trabalhador deve refletir: *i.* a crescente formalização do trabalho no segmento; *ii.* os ganhos de salários reais

**Tabela 1 - Variação (%) dos Preços Medianos (R\$) de Materiais e Serviços da Construção. Média do período em relação a mesmo período do ano anterior (2007 a set/2010)**

	2007	2008	2009	jan-set/2010
<b>Material</b>				
Areia grossa lavada para concreto – m <sup>3</sup>	14,8	21,9	14,2	20,4
Pedra britada n° 2 – m <sup>3</sup>	14,9	2,0	29,3	26,6
Cimento Portland composto (CP II E-32) – saco de 50 kg	-4,3	27,8	6,7	-7,3
Barra de aço (vergalhão) CA-50 16,00 mm – kg	-10,1	22,9	23,5	-4,5
Tijolo cerâmico furado de 10 x 20 x 20 cm – milheiro	23,2	10,2	12,7	16,2
Tubo de PVC para água, roscável, de 3/4" – 6 m	-3,8	-0,6	1,9	19,0
Fio de cobre 1,5 mm <sup>2</sup> , com capeamento – rolo 100 m	5,4	-15,7	-11,3	13,3
Janela de madeira de 1ª qualidade de correr, de 1,20 x 1,20 m – unidade	1,8	1,9	18,2	15,7
Cerâmica esmaltada para piso, cor lisa, de 20 x 20 cm–m <sup>2</sup>	-1,5	4,3	6,5	0,7
Vaso sanitário de louça branca, autosifonado – unid	1,0	2,6	5,7	11,3
Vidro liso incolor, E=3 mm, colocado – m <sup>2</sup>	8,0	3,6	7,3	16,3
Tinta PVA, interior–exterior – gl 3,6 l	-3,8	-0,6	1,9	19,0
<b>Mão de obra: referência salário/hora</b>				
Mestre de obras	3,4	14,1	7,0	12,3
Pedreiro	5,7	7,5	8,0	7,8
Servente	5,8	7,4	7,7	7,8
Armador	5,7	7,5	8,0	7,8
Carpinteiro de formas	5,7	7,5	8,0	7,8
Bombeiro hidráulico	7,8	10,6	11,6	9,8
Eletricista	2,2	7,2	5,0	11,4
Carpinteiro de esquadrias	9,3	8,3	7,3	6,6
Ladrilheiro	3,4	14,1	7,0	12,3
Pintor	5,7	7,5	8,0	7,8

Fonte: Elaboração NEIT/IE/UNICAMP, com base em dados do SINAPI/IBGE.

**Tabela 2 - Proporção (%) das Remunerações dos Fatores de Produção no Valor Agregado da Construção (2000 a 2008)**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Valor Agregado	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Remunerações	27,8	30,3	30,4	31,4	30,3	31,6	30,3	32,2	36,3
Rendimento Misto Bruto	24,7	24,1	25,8	25,0	21,0	23,3	23,7	20,7	21,3
Excedente operacional Bruto	46,7	44,6	42,4	42,5	47,2	44,3	45,7	46,8	41,6

Fonte: Elaboração NEIT/IE/UNICAMP, com base em dados das TRUs — SCN/IBGE

para o segmento formal. Para o trabalhador formalmente contratado fica resguardado ao menos o salário mínimo e os ganhos reais que esse piso alcançou nos últimos anos.

No próprio Sistema de Contas Nacionais (IBGE) é possível dimensionar a mudança na estrutura ocupacional. Houve não apenas um forte crescimento de número de ocupados no setor,

mas uma crescente formalização desses vínculos ao longo dos anos 2000. Se, no início da década (ano 2000), 20,3% dos ocupados tinham suas vagas legalmente estabelecidas no setor da Construção, em 2008 essa proporção sobe para 26%. Essa melhora, entretanto, não cobre a distância das condições médias de trabalho do ocupado na Construção em relação aos demais setores de

atividade no Brasil — a proporção média de vínculos formais na estrutura de ocupação do Brasil é de 45,3% e, na Indústria de Transformação, 59,8%, o que mostra que as relações de trabalho da Construção ainda têm muito a melhorar.

No ano de 2008 verifica-se o avanço das rendas do trabalho frente às do capital. O Excedente Operacional Bruto perde participação no valor adicionado da Construção e as Remunerações ganham. O ano de 2008, entretanto, foi bastante atípico — os negócios estavam à máxima velocidade quando o recrudescimento da crise simplesmente paralisou o mercado, de forma que os resultados para o período devem ser considerados com cuidado, não sendo possível estabelecer tendências a partir deles.

Os investimentos no setor também têm evoluído favoravelmente. Ao tomar como *proxy* do investimento no segmento a produção de bens de capital para a construção, medida pelo IBGE, verifica-se com base nos dados apontados no Gráfico 3 e no Gráfico 5, e desconsideradas as exportações, que se o nível de produção de insumos para a construção no terceiro trimestre de 2010 estava 30% acima da média de 2002, no caso dos bens de capital, em setembro de 2010 produziu-se 150% mais bens de capital para a construção que a média do ano de 2002.

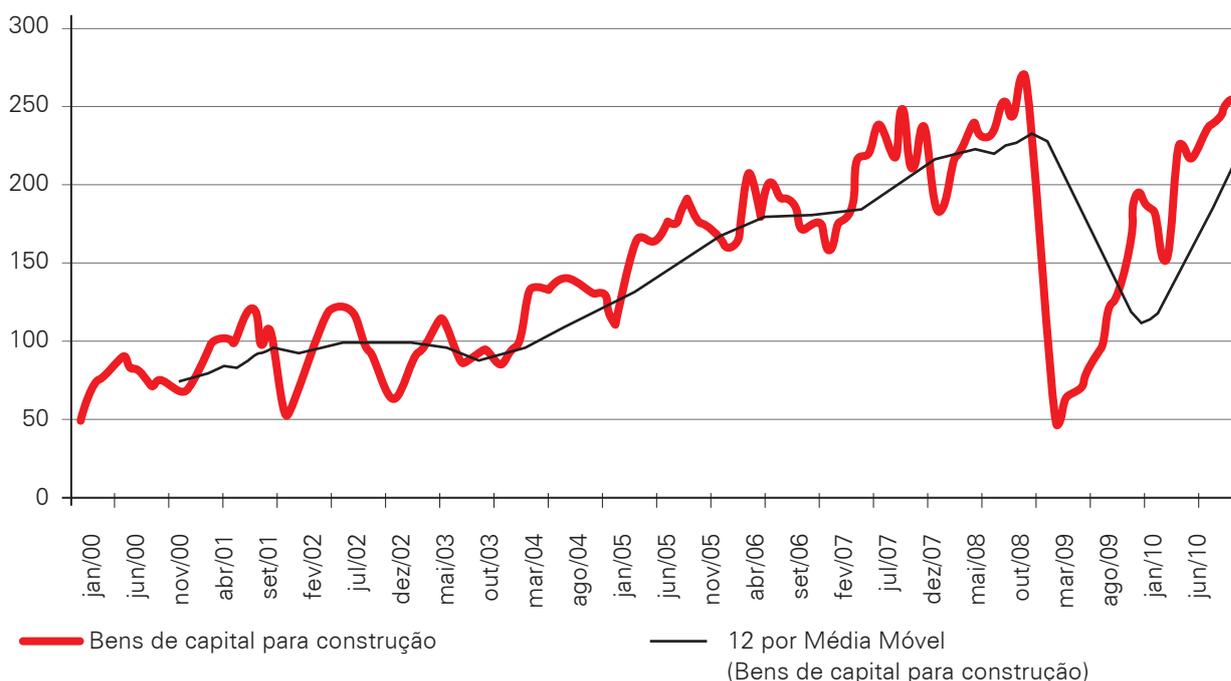
Os bens de capital arrolados no índice espe-

cial do IBGE são os tratores (exclusive agrícolas e florestais), as carregadoras-transportadoras, máquinas compactadoras (inclusive rolos compressores), as escavadeiras, as “máquinas e aparelhos automotrizes p/espalhar e calçar pavimentos betuminosos” e os motoniveladores — ou seja, compreendem tanto os equipamentos usados nas obras de infraestrutura como nas etapas brutas das obras de edificação, restringindo-se a bens de produção tradicionais, cujo crescimento do uso deve estar associado, sem dúvida, ao crescimento do nível de atividade, e, em alguma proporção, à melhor organização dos canteiros de obra. Os investimentos em modernização ficam a ser comprovados qualitativamente.

É interessante observar também, no Gráfico 5, que, se para a produção dos insumos da construção, a crise representou um recuo da média móvel 12 meses, relativamente aos níveis do início do ano de 2008 (Gráfico 3), para os bens de capital o ambiente de insegurança fez aquela média retroceder aos níveis do ano de 2004. Isso condiz com a realidade de que as obras que já estavam em curso quando a crise se abateu sobre o país tiveram seu ritmo diminuído e os novos empreendimentos postergados ou mesmo cancelados.

As principais fontes de dados estruturais da

**Gráfico 5 - Produção Física de Bens de Capital para a Construção**  
(Número Índice: média 2002 = 100) (jan/2000 a set/2010)



Fonte: Elaboração NEIT/IE/UNICAMP, com base em dados da PIM—PF/IBGE.

## 2. AS EDIFICAÇÕES

Construção são a PAIC (Pesquisa Anual da Indústria da Construção, do IBGE) e a RAIS (Relatório Anual de Informações Sociais, do Ministério do Trabalho e Emprego) — ambas utilizam a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE).

Recentemente houve uma modificação na estrutura da CNAE, para acompanhar as alterações introduzidas na revisão 4 da CIIU/ISIC (International Standard Industrial Classification of all economic activities, Rev.4), classificação internacional de atividades econômicas, que acabou por dificultar a interpretação dos dados históricos para algumas das atividades — caso do setor de edificações.

Na versão 1.0 da CNAE, o setor de edificações vinha como a classe 4521 do grupo “Construção de Edifícios e Obras de Engenharia Civil”. Na versão 2.0, ela sobe ao nível de divisão (2 dígitos), sob a denominação “Construção de edifícios” (41), tendo como grupos de atividade a “Incorporação de empreendimentos imobiliários” (41.1) e a “Construção de edifícios” (41.2 – grupo com mesmo nome da divisão).

Na primeira versão, a atividade de Incorporação, tal como na classificação internacional (ISIC–Rev. 3.0), era considerada um serviço imobiliário, junto às atividades de compra e venda de imóveis. Na CNAE versão 2.0 as Incorporadoras passaram a integrar o setor da construção, junto às Construtoras, retratando a crescente importância da atividade de incorporar empreendimentos para a condução dos negócios do segmento de edificações e a existência de diversas Incorporadoras que também têm seu braço construtor.

Segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas, as empresas que têm como atividade principal a “Construção de edifícios” constroem prédios residenciais, comerciais e industriais de qualquer tipo e a construção de edifícios destinados a outros usos específicos; fazem as reformas e manutenções correntes de edifícios já existentes e a montagem de edifícios e casas pré-moldadas ou pré-fabricadas de qual-

quer material, quando não realizadas pelo próprio fabricante. Já as Incorporadoras promovem a realização de empreendimentos imobiliários, residenciais ou não, provendo recursos financeiros, técnicos e materiais para a sua execução e posterior venda, não compreendendo a construção de edifícios, a compra e venda de imóveis por conta própria e os serviços de arquitetura e de engenharia (IBGE, 2007).

Pela Lei 4.951/1964, que regulamenta a incorporação no Brasil, ela seria a atividade:

(...) exercida com o intuito de promover e realizar a construção, para alienação total ou parcial (antes da conclusão das obras), de edificações ou conjunto de edificações compostos de unidades autônomas, sob o regime de condomínio.

O incorporador vende frações ideais do terreno, vinculadas às unidades autônomas (apartamentos, salas, conjuntos etc.), em construção ou a serem construídas, obtendo, assim, os recursos necessários para a edificação. Pode também alienar as unidades já construídas.

E, neste sentido, o incorporador é

(...) a pessoa física ou jurídica, comerciante ou não, que, embora não efetuando a construção, compromissou ou efetive a venda de frações ideais de terreno objetivando a vinculação de tais frações a unidades autônomas, em edificações a serem construídas ou em construção sob regime condominial, ou que meramente aceita propostas para efetivação de tais transações, coordenando e levando a termo a incorporação e responsabilizando-se, conforme o caso, pela entrega, em certo prazo, a preço e em determinadas condições, das obras concluídas.

Estende-se a condição de incorpora-

**Quadro 1 - Classificação Nacional de Atividades (versões 1.0 e 2.0)**

<b>ESTRUTURA DETALHADA DA CNAE 1.0: CÓDIGOS E DENOMINAÇÕES</b>				
<b>Seção</b>	<b>Divisão</b>	<b>Grupo</b>	<b>Classe</b>	<b>Denominação</b>
F				CONSTRUÇÃO
	45			CONSTRUÇÃO
		45.1		PREPARAÇÃO DO TERRENO
		45.2		CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS E OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL
			45.21	Edificações (residenciais, industriais, comerciais e de serviços)
			45.22	Obras viárias
			45.23	Obras de arte especiais
			45.25	Obras de montagem
			45.29	Obras de outros tipos
		45.3		OBRAS DE INFRAESTRUTURA PARA ENERGIA ELÉTRICA E PARA TELECOMUNICAÇÕES
		45.4		OBRAS DE INSTALAÇÕES
		45.5		OBRAS DE ACABAMENTO
		45.6		ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO COM OPERÁRIOS
<b>ESTRUTURA DETALHADA DA CNAE 2.0: CÓDIGOS E DENOMINAÇÕES</b>				
<b>Seção</b>	<b>Divisão</b>	<b>Grupo</b>	<b>Classe</b>	<b>Denominação</b>
F				CONSTRUÇÃO
	41			CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS
		41.1		Incorporação de empreendimentos imobiliários
		41.2		Construção de edifícios
	42			Obras de infraestrutura
	43			Serviços especializados para a construção

Fonte: Elaboração NEIT/IE/UNICAMP, com base em dados do CONCLA/IBGE.

dor aos proprietários e titulares de direitos aquisitivos que contratem a construção de edifícios que se destinem à constituição em condomínio, sempre que iniciarem as alienações antes da conclusão das obras.<sup>1</sup>

Na verdade, para a classificação das unidades produtoras (empresas) o que vale é sua atividade principal — ou seja, os estabelecimentos podem desenvolver mais de uma atividade, mas será a atividade que determina a maior parte do valor adicionado da empresa, por exemplo, que determinará sua classificação. Não raro as incorporadoras têm suas próprias construtoras e/ou escritórios de engenharia, como empresas independentes ou “subordinadas”, tidas como atividades secundárias.

O Quadro 1 apresenta as duas classificações de

atividades, detalhadas para os segmentos em foco.

Para auxiliar na compreensão da distinção de atividades, que muitas vezes parecem se aproximar, a Tabela 3 traz as 15 principais categorias profissionais, segundo a Classificação Brasileira de Ocupações (2002), listadas na RAIS 2009 pelas Incorporadoras e Construtoras em dezembro de 2009, período em que a retomada de negócios, ao menos no segmento residencial, já era firme.

Tanto as incorporadoras como as construtoras tinham como categorias de ocupação com maior contingente os “trabalhadores da construção civil e obras públicas” e os “ajudantes de obras”<sup>2</sup>; sendo que nas construtoras os primeiros apresentavam um peso 3,4% maior que nas incorporadoras no emprego gerado e os segundos 7,1%. Ou seja, a mão de obra típica da etapa de edificação era menos importante para as Incor-

1 (<http://www.receita.fazenda.gov.br/pessoafisica/IRPF/2005/Perguntas/IncorporacaoLoteamento.htm>, retirado em 1/12/2010)

2 Vale lembrar que a RAIS contabiliza apenas o emprego formal.

**Tabela 3 - Estrutura de emprego formal e rendimento médio (R\$) em empresas incorporadoras e construtoras no ano de 2009.**

<b>GRUPO 411 - Incorporação de empreendimentos imobiliários</b>			
<b>Subgrupo Ocupacional</b>	<b>Emprego em 31/12</b>	<b>% do Total</b>	<b>Rendimento médio (R\$)</b>
Trabalhadores da construção civil e obras públicas	26.143	29,4	969,93
Ajudantes de obras	23.307	26,2	635,19
Escriturários em geral, agentes, assistentes e auxiliares administrativos	9.247	10,4	1.658,33
Supervisores da extração mineral e da construção civil	2.643	3,0	2.205,43
Trabalhadores nos serviços de proteção e segurança	2.113	2,4	865,13
Trab nos serviços de administração, conservação e manutenção de edifícios e logradouros	1.861	2,1	678,05
Engenheiros, arquitetos e afins	1.840	2,1	5.508,92
Profissionais de organização e administração de empresas e afins	1.805	2,0	3.567,50
Condutores de veículos e operadores de equipamentos de elevação e de movimentação de cargas	1.660	1,9	1.235,96
Gerentes de áreas de apoio	1.563	1,8	5.261,12
Trabalhadores de acabamento de obras	1.341	1,5	922
Escriturários de controle de materiais e de apoio à produção	1.264	1,4	1.161
Trabalhadores de informações ao público	1.244	1,4	794
Trab de montagem de tubulações, estruturas metálicas e de compósitos	1.173	1,3	1.029
Supervisores de serviços administrativos (exceto de atendimento ao público)	920	1,0	3.448
Demais Empregos	10.842	12,2	
<b>Total</b>	<b>88.966</b>	<b>100,0</b>	
<b>GRUPO 412 - Construção de edifícios</b>			
<b>Subgrupo Ocupacional</b>			
Ajudantes de obras	289.360	33,3	622,79
Trabalhadores da construção civil e obras públicas	284.822	32,8	883,79
Escriturários em geral, agentes, assistentes e auxiliares administrativos	37.621	4,3	1.103,02
Supervisores da extração mineral e da construção civil	32.214	3,7	1.792,07
Trab nos serviços de administração, conservação e manutenção de edifícios e logradouros	22.026	2,5	624,56
Condutores de veículos e operadores de equipamentos de elevação e de movimentação de cargas	20.188	2,3	1.059,55
Trab de montagem de tubulações, estruturas metálicas e de compósitos	18.962	2,2	1.107,00
Trabalhadores de acabamento de obras	18.072	2,1	903,87
Trabalhadores nos serviços de proteção e segurança	14.711	1,7	817,18
Engenheiros, arquitetos e afins	14.028	1,6	4.042,71
Escriturários de controle de materiais e de apoio à produção	12.855	1,5	1.021
Técnicos em construção civil, de edificações e obras de infraestrutura	7.555	0,9	1.787
Trabalhadores elementares da manutenção	6.500	0,7	764
Técnicos das ciências administrativas	6.409	0,7	2.390
Gerentes de áreas de apoio	5.060	0,6	3.190
Demais Empregos	77.708	9,0	
<b>Total</b>	<b>868.091</b>	<b>100,0</b>	

Fonte: Elaboração NEIT/IE/UNICAMP, com base em dados da RAIS/MTE.

poradoras que para as Construtoras.

Somando às categorias de ocupação acima arroladas os “Trabalhadores de acabamento de obras” e os “Supervisores da extração mineral e da construção civil” e tomando esse conjunto como o de trabalhadores que melhor representam a atividade de edificação mais estrita (a consecução da obra), esses trabalhadores representavam 60,1% do emprego nas Incorporadoras (38,5% da massa salarial) e 71,9% nas Construtoras (59,1% da massa salarial).

As “Atividades de engenharia e arquitetura”, por outro lado, representavam 2,1% do emprego nas Incorporadoras (8,3% da massa salarial) e 1,6% nas Construtoras (6,6% da massa salarial).

Tomando as categorias “Escriturários em geral, agentes, assistentes e auxiliares administrativos”, “Trabalhadores nos serviços de administração, conservação e manutenção de edifícios e logradouros”, “Profissionais de organização e administração de empresas e afins” e “Trabalhadores de informações ao público” como representantes da estrutura “burocrática” da empresa, esse conjunto de empregados representava 15,9% dos ocupados nas Incorporadoras (19,6% da massa salarial) e 7,8% nas Construtoras (7,5% da massa salarial).

Ou seja, nas Incorporadoras, tal como a sua função primeira exige, há um peso maior de pessoal voltado à estrutura burocrática, e mesmo técnica, de nível superior, que nas Construtoras, que têm como atividade principal erigir prédios.

Quanto aos salários médios, nota-se que as Incorporadoras apresentam um nível de remuneração superior à paga pelas Construtoras. Para o pessoal ocupado diretamente na construção, o nível médio de remuneração<sup>3</sup> é 9,1% maior nas incorporadoras; no corpo burocrático de menor especialização, 7,6%. Em relação aos engenheiros e arquitetos esse desnível vai a 36,3% e na alta gerência cresce ainda mais.

Compondo a diretoria pelos profissionais classificados como “Diretores de produção e operações”, “Diretores gerais”, “Diretores de áreas de apoio” e “Diretores e gerentes em empresa de serviços de saúde, de educação, ou de serviços culturais, sociais ou pessoais”, nas Incorporadoras esse conjunto de profissionais representava 0,35% do emprego, 3,59% da massa salarial e

a remuneração média paga em dezembro de 2009 foi de R\$ 14.146,39. Nas Construtoras esses valores eram de 0,10% do emprego, 0,72% da massa salarial e a remuneração média foi de R\$ 7.437,7 — ou seja, o corpo diretor das Incorporadoras apresentou uma remuneração média (oficial) 90% maior que o outro grupo.

Vale ainda, e com o mesmo objetivo de diferenciar o negócio da Incorporação do da Construção, destacar a relevância dos advogados<sup>4</sup> para um e outro grupo de empresas: nas Incorporadoras esses profissionais representavam 0,38% do emprego, 1,43% da massa de remunerações e auferiam uma renda média de R\$ 5.237,54; nas Construtoras eram 0,07% do emprego, 0,23% da massa salarial e o salário médio era de R\$ 3.360,57. Assim, os advogados das Incorporadoras tiveram uma remuneração média 55% maior que os das Construtoras.

Esses dados revelam uma estrutura diferenciada de atividade e de remuneração, dando margem à interpretação de que os ganhos gerados na atividade Incorporadora, que permitem uma melhor remuneração, são maiores que na atividade de erigir prédios. Essa interpretação coaduna com a idéia de que os ganhos imobiliários têm gerado maiores resultados que a atividade de construir, apontada acima, com ressalvas para o ano de 2008.

Os dados de número de empresas e de emprego também apontam para um dinamismo maior no segmento das Incorporadoras neste ciclo de crescimento.

Na Tabela 4 consta o número de empresas, por número de empregados formalmente contratados, nos anos de 2006 e 2009, segundo a RAIS. Ainda que o período seja curto, o recorte temporal se deve à disponibilidade de dados na mesma versão CNAE, que acabou por coincidir com o período de maior dinamismo do segmento e, por pressuposto, de maiores transformações no setor; não havendo perdas à análise, portanto.

De dezembro de 2006 a dezembro de 2009 houve um crescimento de 33% no número de empresas e de 52% no número de empregados da divisão “Construção de Edifícios”, reflexo do bom nível de atividade do segmento. Como pode ser observado nos dados da Tabela 4, ainda que o número de empresas Incorporadoras represente 14% do total de Construtoras e o volume de

3 Dado pela divisão da massa salarial pelo número de empregados.

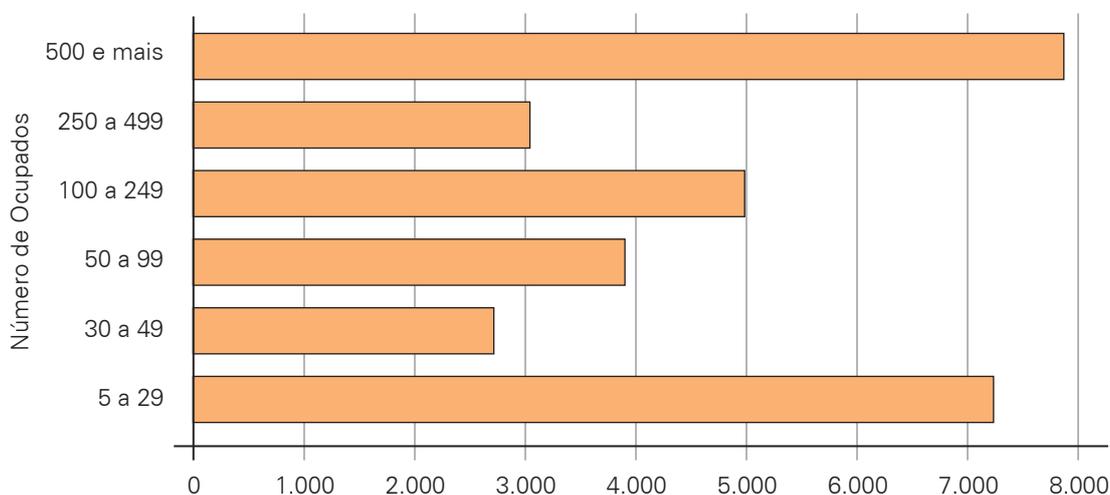
4 Advogados, procuradores, tabeliães e afins.

**Tabela 4 - Número de Empresas Formalmente Estabelecidas no Setor de Construção de Edifícios, por Tamanho, com ao menos um Empregado.**

Período	Tamanho do Estabelecimento	Grupo 411 - Incorporação de Empreendimentos Imobiliários			Grupo 412 - Construção de Edifícios		
		Estabelecimentos	Empregados	Tamanho Médio	Estabelecimentos	Empregados	Tamanho Médio
2006	Até 49	5.400	29.153	5	38.129	283.633	7
	de 50 A 99	99	6.777	68	1.329	91.470	69
	de 100 A 249	28	4.101	146	665	99.375	149
	de 250 A 499	13	4.578	352	173	57.295	331
	de 500 A 999	1	658	658	55	36.280	660
	1000 ou mais	-	-	-	12	17.090	1.424
	<b>Total</b>	<b>5.541</b>	<b>45.267</b>	<b>8,2</b>	<b>40.363</b>	<b>585.143</b>	<b>14,5</b>
2009	Até 49	7.274	44.685	6	49.874	384.189	8
	de 50 A 99	199	13.779	69	1.928	132.750	69
	de 100 A 249	107	16.223	152	1.085	159.796	147
	de 250 A 499	16	5.744	359	261	86.666	332
	de 500 A 999	6	4.071	679	85	56.498	665
	1000 ou mais	2	4.464	2.232	31	48.192	1.555
	<b>Total</b>	<b>7.604</b>	<b>88.966</b>	<b>11,7</b>	<b>53.264</b>	<b>868.091</b>	<b>16,3</b>
Variação (%) no período	Até 49	34,7	53,3	13,8	30,8	35,5	3,6
	de 50 A 99	101,0	103,3	1,1	45,1	45,1	0,0
	de 100 A 249	282,1	295,6	3,5	63,2	60,8	-1,4
	de 250 A 499	23,1	25,5	1,9	50,9	51,3	0,3
	de 500 A 999	500,0	518,7	3,1	54,5	55,7	0,8
	1000 ou mais	-	-	-	158,3	182,0	-
	<b>Total</b>	<b>37,2</b>	<b>96,5</b>	<b>43,2</b>	<b>32,0</b>	<b>48,4</b>	<b>12,4</b>

Fonte: Elaboração NEIT/IE/UNICAMP, com base em dados da RAIS/MTE.

**Gráfico 6 - Valor adicionado em 2008 pelas empresas do grupo "Construção de Edifícios" (R\$ milhões; empresas com 5 ou mais ocupados)**



Fonte: Elaboração NEIT/IE/UNICAMP, com base em dados da PAIC/IBGE.

emprego cerca de 10%, o maior crescimento se concentrou entre essas empresas (nas Incorporadoras) — sendo que o volume de emprego no segmento quase dobrou.

Outra relação que chama atenção é a de crescimento do número de empresas por faixa de número de empregados. A forte presença de empresas de até 49 empregados em ambos os segmentos não condiz com a idéia de um setor concentrado, mas é inegável que as empresas de maior porte sejam as que mais estão crescendo.

Em 2006 não existiam Incorporadoras com 1000 empregados ou mais e havia apenas uma com de 500 a 999 empregados. Em 2009 passaram a existir duas Incorporadoras com 1000 empregados, ou mais, e as de 500 a 999 empregados chegaram a seis. No mesmo período, o número de Construtoras com 1000 empregados ou mais cresceu 19% (19 empresas a mais) e o de 500 a 999 empregados, 30% (30 empresas a mais).

Esses dados condizem tanto com o processo de consolidação que vem sendo observado no mercado, como com as necessidades geradas pela viabilização da demanda habitacional, que, ao caminhar no sentido de suprir a demanda da população de baixa renda, exige escala na produção.

Segundo o Cadastro Central de Empresas do IBGE, as 12 maiores Incorporadoras concentravam 5,8% da ocupação em 2006 e passaram a representar 8,1% em 2008. No mesmo período as 12 maiores Construtoras elevaram a sua participação na ocupação total do segmento em 2% — passando de 5,0% a 7,2%. Como referência para o movimento de concentração do emprego nas grandes empresas (12 maiores), verifica-se que enquanto nas Edificações (Incorporadoras e Construtoras) ela se elevou 2,25% no período, na Indústria de Transformação, ela aumentou apenas 0,12%.

Os dados mais gerais de desempenho da construção e seus subsegmentos são organizados pela PAIC, que a partir de 2010 (ano de referência 2008) passou a divulgar seus resultados segundo a versão 2.0 da CNAE, descontinuando as estatísticas, não apenas de segmentos de atividade, mas também de produtos.

O Gráfico 6 traz o valor agregado pelas empresas constituintes do grupo “Construção de Edifícios” em 2008 (Construtoras), com 5 ou mais ocupados, segundo o número de trabalhadores. Verifica-se ali que as empresas de 500 ou mais ocupados se responsabilizaram por um pouco mais de um quarto do valor agregado do segmen-

to (7,9 em perto de R\$ 30 bilhões de reais) e que as empresas de 5 a 29 ocupados chegaram bem próximo disso. Ou seja, o grande contingente de pequenas Construtoras teve, em 2008, importância semelhante às poucas grandes do setor em termos de geração de valor.

Uma vez que há descontinuidade da série, o Gráfico 7 traz a evolução da contribuição ao valor agregado das empresas do grupo “Construção de edifícios e obras de engenharia civil”, por número de ocupados, que, na versão 1.0 da CNAE, agregava aos resultados das Construtoras os de empresas que produziam algumas obras de engenharia (obras viárias, de montagem, etc). Aqueles dados corroboram a idéia de que há uma crescente participação das grandes empresas no valor adicionado pelo segmento.

As empresas de 500 ou mais ocupados explicaram 23% da variação no valor agregado pela “Construção de edifícios e obras de engenharia civil” em 2000 e 40% em 2007 — contrastando com a queda de contribuição de praticamente todos os outros grupos de empresas.

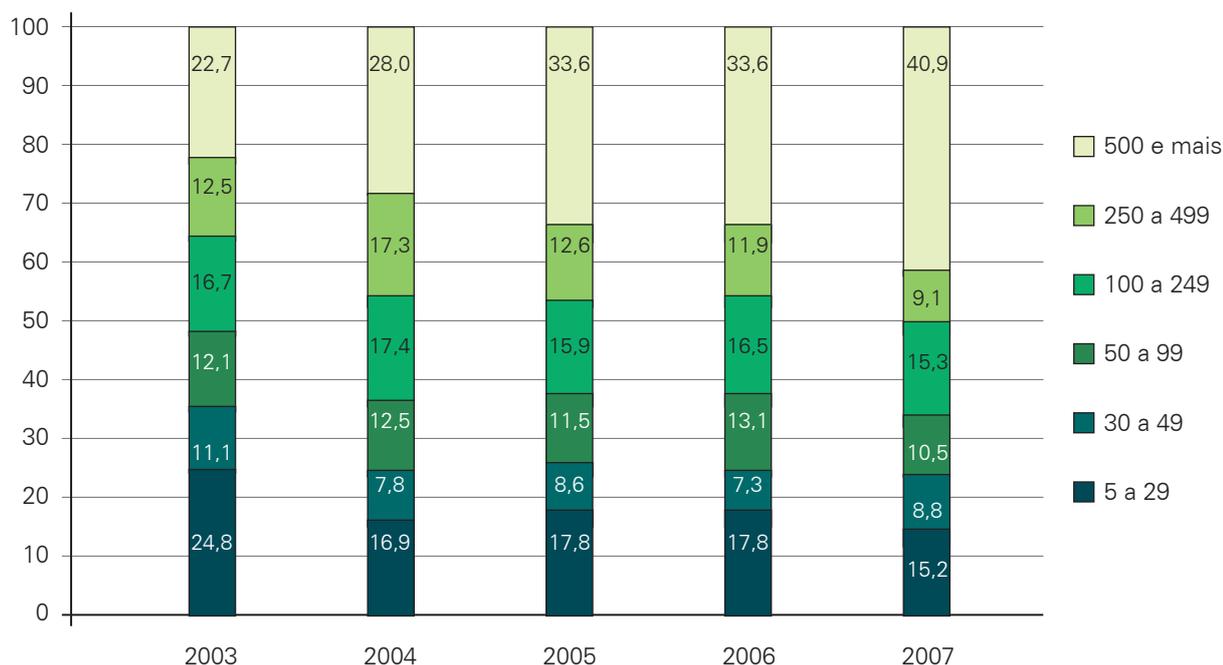
De 2007 para 2008, já na CNAE 2.0, o crescimento nominal do valor agregado do grupo “Construção de Edifícios”, que expressa o resultado das Construtoras (exclusive as “obras de engenharia civil”), foi de 26,6%, com a maior contribuição ao crescimento vindo das grandes empresas, indicando que o peso delas continua se ampliando.

Com a queda de importância da renda das famílias na produção de construções (o Rendimento Misto Bruto, da Tabela 2), a elevação da proporção de postos de trabalho formalmente constituídos na Construção e o crescimento de importância das grandes empresas no valor agregado do segmento de edificações, é possível inferir que esteja ocorrendo um movimento de crescente formalização e profissionalização do setor. Ou seja, parte das obras antes empreendidas por “conta-própria” podem estar sendo erigidas por empresas formalmente estabelecidas — movimento não livre, ainda, de regressão.

As Tabelas 5 e 6 trazem os diversos tipos de obras e/ou serviços executados pelas empresas de Construção (os produtos das edificações) que podem ser utilizados como uma *proxy* da demanda de edificações. A Tabela 5 traz dados na CNAE versão 1.0 e a Tabela 6 na versão 2.0.

Segundo o IBGE (2010), na estrutura 1.0 da CNAE, para a construção como um todo, 54 produtos da construção eram explorados em seis

**Gráfico 7 - Contribuição das empresas, por número de ocupados, ao crescimento do valor adicionado pela construção de edifícios e obras de engenharia civil (empresas com 5 ou mais ocupados) (2003 a 2007) (%)**



Fonte: Elaboração NEIT-IE-UNICAMP a partir de dados PAIC/IBGE

grupos de atividades<sup>5</sup>; e na da CNAE 2.0 passou-se a relacionar 84 produtos da construção, agregados em três divisões que compreendem nove grupos de atividade (p.35).

Na Tabela 5 consta o valor real das obras de 7 produtos das edificações e na Tabela 6, além dos resultados das Incorporadoras, 9 produtos do grupo "Construção de Edifícios" (Construtoras).

O valor real dos serviços de Incorporação de Empreendimentos Imobiliários executados por terceiros, ou seja, de empresas que se dedicam especialmente à atividade de "organização do negócio" da construção, não edificando, apresentou estabilidade, em termos reais, entre 2007 e 2008, o que deve derivar especialmente dos primeiros resultados da crise de 2008.

O resultado desfavorável às Incorporadoras pode ser reflexo da maior suscetibilidade do seu negócio à crise. Se o ambiente de insegurança não interrompeu, mas diminuiu, o fluxo das obras em andamento, o número de lançamentos de empreendimentos foi drasticamente reduzido, em

um quadro de empresas descapitalizadas<sup>6</sup>, que foram afetadas de forma muito mais séria que as Construtoras pela crise. A Edificação/Construção de Edifícios, por sua vez, apresentou um crescimento contínuo e substancial desde 2006.

Entre os produtos, nota-se que as edificações residenciais compreendem a maior parte do valor da produção do segmento. Tanto na versão antiga, como na nova classificação de atividades, as edificações residenciais constituem cerca de 45% do valor das obras das Construtoras.

De acordo com as Tabelas 5 e 6, observa-se que o valor real das obras residenciais em 2007 voltou ao nível de 2004 e que, em 2008, aquele valor cresceu 8,4% em relação ao ano anterior; de forma que a edificação residencial representou 4 dos 12% de crescimento das "Construções de Edifícios" em 2008.

O valor das obras de cunho comercial, por sua vez, tem crescido de forma tão acentuada que, embora envolva um volume de recursos muito menor que o das edificações residenciais, tem contri-

<sup>5</sup> Segundo a classificação PRODILIST, em ([http://www.ibge.gov.br/concla/prodlistconstrucao/PRODILIST\\_CONSTRUCAO\\_Rev2.xls](http://www.ibge.gov.br/concla/prodlistconstrucao/PRODILIST_CONSTRUCAO_Rev2.xls)).

<sup>6</sup> As incorporadoras no período de crescimento tinham se lançado a uma corrida por terrenos, na qual se consumiu grande parte dos recursos obtidos nas operações de abertura de capital em Bolsa.

**Tabela 5** - Valor total das obras e/ou serviços do setor de edificações, das empresas com 30 ou mais ocupados, por tipo de obra ou serviço (R\$ milhões de 2008\*) (2003 a 2007)

	2003	2004	2005	2006	2007
Edificações	42.430	46.492	45.810	46.214	52.792
Edificações residenciais	21.631	24.474	21.487	21.377	24.282
Edificações industriais (galpões, edifícios, etc.)	6.631	7.321	7.336	8.128	7.260
Edificações comerciais (shoppings, supermercados, lojas, etc.)	4.564	4.194	6.652	4.032	8.459
Outras edificações não-residenciais (escolas, hospitais, hotéis, garagens)	7.265	9.280	9.067	11.263	12.149
Partes de edificações (telhados, caixas d'água, etc.)	816	445	546	583	91
Instalações desportivas (piscinas, quadras, pistas, etc.)	303	378	350	496	215
Montagem de edificações pré-fabricadas	1.219	400	372	334	337
<b>Crescimento das Edificações e a participação dos diversos segmentos</b>					
Edificações	-5,1	9,6	-1,5	0,9	14,2
Edificações residenciais	-4,9	6,7	-6,4	-0,2	6,3
Edificações industriais	-0,3	1,6	0,0	1,7	-1,9
Edificações comerciais	2,3	-0,9	5,3	-5,7	9,6
Outras edificações não-residenciais	-2,9	4,7	-0,5	4,8	1,9
Partes de edificações	1,1	-0,9	0,2	0,1	-1,1
Instalações desportivas	-0,4	0,2	-0,1	0,3	-0,6
Montagem de edificações pré-fabricadas	-0,1	-1,9	-0,1	-0,1	0,0

Fonte: Elaboração NEIT/IE/UNICAMP, com base em dados da PAIC/IBGE. \*Deflator: SINAPI/IBGE

**Tabela 6** - Valor total das obras e/ou serviços de Incorporação e produtos do setor de construção de edifícios, das empresas com 30 ou mais ocupados, e a sua contribuição ao crescimento do valor total das obras e/ou serviços do segmento (R\$ milhões de 2008\*) (2007 e 2008)

	2007	2008
Incorporação de empreendimentos imobiliários executados por terceiros	2.276	2.262
Construção de edifícios	37.723	42.268
Edifícios comerciais (shoppings, supermercados, lojas, etc)	5.783	7.342
Edifícios industriais (fábricas, oficinas, galpões industriais, etc)	6.213	6.390
Edifícios não-residenciais não especificados anteriormente (hospitais, escolas, hotéis, garagens, estádios, etc.)	4.089	4.092
Edifícios residenciais	17.770	19.269
Estações de embarque e desembarque (rodoviárias, aeroportos, portos, estações de metrô e trens, etc.)	245	1.115
Serviços de montagem de edifícios não-residenciais pré-fabricados	162	256
Serviços de montagem de edifícios residenciais pré-fabricados	77	103
Serviços de reforma ou manutenção de edifícios não-residenciais	3.071	3.356
Serviços de reforma ou manutenção de edifícios residenciais	313	345
<b>Crescimento das Incorporações e da Construção de Edifícios e a participação dos diversos segmentos</b>		
Incorporação de empreendimentos imobiliários executados por terceiros		-0,6
Construção de edifícios		12,0
Edifícios comerciais		4,1
Edifícios industriais		0,5
Edifícios não-residenciais não especificados anteriormente		0,0
Edifícios residenciais		4,0
Estações de embarque e desembarque		2,3
Serviços de montagem de edifícios não-residenciais pré-fabricados		0,2
Serviços de montagem de edifícios residenciais pré-fabricados		0,1
Serviços de reforma ou manutenção de edifícios não-residenciais		0,8
Serviços de reforma ou manutenção de edifícios residenciais		0,1

Fonte: Elaboração NEIT/IE/UNICAMP, com base em dados da PAIC/IBGE. \*Deflator: SINAPI/IBGE

buído de forma relevante para o desempenho do grupo. A sua contribuição ao crescimento — seja ao segmento de Edificações (CNAE 1.0), seja ao de Construção de Edifícios (CNAE 2.0) — tem superado o da própria construção residencial e o valor total das obras comerciais tem batido, nos últimos anos, o valor das obras para fins industriais, ampliando a sua importância relativa ano a ano.

Passando aos serviços prestados por empresas do segmento, o desdobramento dos produtos da construção civil, adotado junto à CNAE 2.0, irá permitir o acompanhamento da evolução tanto do valor dos serviços de montagem de edificações residenciais e não-residenciais como do valor das reformas e manutenção daqueles dois tipos de edificações. O acompanhamento do valor desses serviços auxiliará na avaliação tanto da utilização de pré-fabricados nas edificações brasileiras como da profissionalização do segmento de reformas e manutenção predial, em geral aceito como fortemente informal.

Como é observável nos dados, o valor real das obras de todos esses serviços cresceu substancialmente entre 2007 e 2008 — 58% nos “Serviços de Montagem de Edifícios Não-residenciais Pré-Fabricados”; 34% nos de “Montagem de Edifícios Residenciais Pré-Fabricados”; 9% nos serviços de “Reforma ou Manutenção de Edifícios Não-Residenciais” e 10% nos de “Reforma ou Manutenção de Edifícios Residenciais”. A contribuição mais relevante ao crescimento do grupo “Construção de edifícios” se deu, entretanto, apenas pelos “Serviços de Reforma e Manutenção de Edifícios Não-Residenciais”, que, por envolver um volume de recursos maior, contribui mais aos resultados do segmento.

Com respeito às fontes de demanda, constata-se, ainda, que a venda de serviços de construção para o “resto do mundo” não configura uma fonte relevante de receita para as empresas de edificação. Segundo dados da PAIC, enquanto para o segmento de “Obras de infraestrutura”, tradicional exportador, aquele valor representou 2,5% da receita bruta total auferida pelas empresas em 2007, para a “Construção de edifícios” o percentual não chegou a 0,1%. Esse quadro pode se alterar se o processo de consolidação das empresas locais resultar na formação de alguns (poucos) *players* que possam atuar em escala internacional, na mesma trajetória das empresas da área de construção pesada, que, no arrefecimento da demanda interna, acharam no mercado externo uma fonte importan-

te de atividade.

Vale observar, finalmente, que ainda que a CNAE versão 2.0 tenha desdobrado tanto o número de subsetores de atividade da Construção, como o número de produtos a serem objeto de observação, a soma dos resultados parciais na versão 2.0 não leva aos resultados da classificação anterior. Os resultados de 2007 para uma e outra classificação de atividades mostram isso — há uma diferença entre o valor das obras de “Edificações” e da “Construção de Edifícios” da ordem de R\$ 15 bilhões para o mesmo ano. Na correspondência entre a CNAE 2.0 e a 1.0, o IBGE (2010) indica como principal diferenciação a exclusão dos resultados da “Construção de Instalações Esportivas e Recreativas” ao ar livre e a administração de obras na versão mais nova, o que não deve corresponder integralmente à diferença observada.

Na busca de dados de lucratividade, a Tabela 7 traz dados do valor adicionado, dos gastos com pessoal e, por diferença entre os primeiros<sup>7</sup>, o Excedente Operacional Bruto da divisão “Construção de Edifícios” e seus grupos, por tamanho de empresa.

Observa-se ali uma ampliação do valor agregado real da divisão mais que suficiente para compensar a elevação com os gastos de pessoal; ou seja, houve crescimento da remuneração do capital. Esse crescimento, entretanto, se distribuiu de forma distinta entre os grupos e os tamanhos das empresas.

As Incorporadoras, como já ensejaram outros dados, apresentaram retração do Excedente Operacional Bruto em 2008; especialmente as pequenas empresas (-58% contra -20% entre as empresas de 30 ou mais ocupados). As Construtoras, por sua vez, apresentaram uma ampliação da remuneração do capital em ambos os tamanhos de empresas e, mais uma vez, o conjunto de maiores empresas teve resultado superior ao das menores (houve crescimento de 6% nas empresas de 5 a 29 ocupados e de 18% no grupo de mais ocupados). O desempenho relativo mostra, então, e como também apontado em outras estatísticas, que as maiores empresas apresentaram melhores resultados para o capital entre 2007 e 2008.

Na verdade, se o processo de crescimento

7 O Excedente Operacional Bruto foi calculado pela diferença entre o valor adicionado e o gasto com pessoal, conforme a ótica da renda, em que se avalia o produto segundo a remuneração do trabalho e do capital.

**Tabela 7 - O valor adicionado da divisão Construção de Edifícios e seus grupos (R\$ milhões de 2008\*) (2007 e 2008)**

	Valor adicionado		Gastos com Pessoal		Excedente Operacional Bruto*	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008
Todas as empresas						
Construção de edifícios — total	28.441	31.716	11.556	14.410	16.884	17.307
1 a 4 Pessoas Ocupadas						
Construção de edifícios — total	2.078	1.834	403	429	1.674	1.404
5 a 29 Pessoas Ocupadas						
Construção de edifícios — total	8.783	7.811	2.711	2.470	6.072	5.341
Incorporação e empr. imobiliários	1.963	869	230	149	1.733	720
Construção de edifícios	6.820	6.942	2.481	2.322	4.339	4.621
30 ou mais Pessoas Ocupadas						
Construção de edifícios — total	17.580	22.072	8.442	11.510	9.138	10.562
Incorporação e empr. imobiliários	860	768	212	247	647	521
Construção de edifícios	16.720	21.304	8.230	11.263	8.490	10.041

Fonte: Elaboração NEIT/IE/UNICAMP, com base em dados da PAIC/IBGE. \*Deflator: SINAPI/IBGE

persistir por um período mais longo, é previsível que o setor se aproxime do que se entende por sua estrutura “global”.

A OMC, em sua página de serviços de engenharia e da construção<sup>8</sup>, aponta que a Indústria da Construção tem um perfil relativamente fragmentado, com poucos produtores que dominam a maioria dos segmentos, seja por atividades ou por países, tendendo a uma estrutura que compreende um número pequeno de empresas muito grandes e alguns nichos atendidos predominantemente por pequenas e médias empresas.

De forma quase idêntica, na avaliação de um empresário brasileiro, o setor estaria se reconfigurando: estaria passando por uma fragmentação, “com um grupo de empresas pequenas e fortes, que vão se especializar em nichos, e o restante tende à consolidação”.

Cabem ainda algumas observações sobre os avanços na produtividade do segmento de edificações. Grecco e Bertasso (2010), a partir da constatação dos ganhos desprezíveis de produtividade agregada do setor da Construção no ciclo de crescimento dos anos 2000 (com dados até 2008), buscaram, numa avaliação das vantagens comparativas e estratégias de crescimento declaradas pelas empresas listadas em Bolsa em seus prospectos de “Oferta Pública de Distribuição Pri-

mária de Ações” mais recentes, assim como das alianças estabelecidas por essas empresas com outras do ramo, identificar quais os elementos que estariam sendo determinantes no processo de concorrência do segmento — e se esses passariam, ou não, pelos ganhos de produtividade, pela eficiência. Os autores concluem:

Com relação à produtividade média e à adoção de diferentes métodos construtivos e de gestão pelas empresas líderes, as informações levam a inferir que, apesar do ambiente de crescimento dos negócios poder ser entendido como um elemento de incentivo ao investimento, a ‘baixa’ competição existente no mercado em expansão arrefeceu as iniciativas naquele sentido.

Depreende-se das vantagens e estratégias competitivas declaradas que os esforços das grandes empresas estiveram focados especialmente na área dos ‘negócios’, ou seja, ter terrenos melhor localizados, ter acesso a financiamento barato para a produção de edificações e sustentar a solidez financeira como meio de manutenção dessa vantagem, possuir equipes administrativas experientes para promover os ajustes necessários à recomposição da demanda, fortalecer a marca, estabelecer par-

8 [http://www.wto.org/english/tratop\\_e/serv\\_e/construction\\_e/construction\\_e.htm](http://www.wto.org/english/tratop_e/serv_e/construction_e/construction_e.htm)

cerias. Então fica claro que, no período observado, os ganhos de produtividade advindos da adoção de novos métodos de gestão e de produção não foram a principal arma de concorrência, mas sim a capacidade de gerência de negócios das empresas.

Levando isso em conta, e mantidas as perspectivas de nível de atividade, presume-se que o esgotamento do potencial de ganhos no desenvolvimento da área de negócios levará as empresas a adotar métodos mais apropriados como meio de manter os lucros e conservar, ou ampliar, sua participação no segmento de edificações.

Ou seja, as pressões de custos e a “escassez” de mão de obra não têm sido suficientemente fortes para promover a revolução que se esperava deste período de crescimento — a “industrialização da construção”. Como prosseguem os autores:

No período mais recente, a grande imprensa tem noticiado vários projetos ‘industrializados’ de edificações — sobretudo no caso de edificações de residências de média-baixa e baixa renda. Pode-se citar o caso da Rossi residencial, que estaria ‘investindo em fábrica de casas’ (*Valor Econômico*, 2010).

Tal empreendimento consistiria na construção de fábricas de pré-moldados, que produziriam componentes como escadas, janelas de ferro, parte do concreto e até paredes já com instalação hidráulica e elétrica, prontas para serem montadas no canteiro. As fábricas são montadas em terrenos da própria Rossi, tem vida útil de cerca de três a quatro anos e são instaladas num raio de 20 quilômetros das obras, no máximo. Seu produto geraria cerca de dez casas por dia, sendo que as paredes podem ser usadas para construção de casas ou de prédios com até quatro andares. A principal vantagem do método seria a diminuição do uso da mão de obra — considerada um dos principais gargalos da construção civil. Pelo método convencional, de alvenaria, seriam necessárias no mínimo 500 pessoas

para erigir de duas a três mil unidades e as fábricas fariam o mesmo empregando apenas 80 trabalhadores.

Anúncios de iniciativas como esta têm sido mais comuns desde o lançamento do programa ‘Minha casa, minha vida’, em 2009, em que o baixo preço de venda do imóvel exige alta produtividade — minimizando custo de produção e tempo de execução. Resta saber se essas iniciativas terão possibilidade de ‘revolucionar’ o modo de produzir do segmento como um todo, incentivando a modularização de componentes, a organização dos canteiros de obra, a redução de desperdício, etc.

### 3. A PARTICIPAÇÃO DO CAPITAL ESTRANGEIRO NA PRODUÇÃO DE EDIFICAÇÕES

Esta seção se atém à participação do capital estrangeiro na produção de edificações, no ciclo expansivo ora visto no Brasil. O crescimento do setor da construção no Brasil tem despertado a atenção do capital internacional. São comuns as notícias de ingresso de capital estrangeiro tanto para financiar quanto para produzir edificações. Assim, é válida uma digressão sobre o processo de internacionalização do setor da construção em geral, para então buscar avaliar as características deste movimento no Brasil, no ciclo de crescimento recente.

Os registros oficiais de fluxo de comércio de serviços da construção e de investimento estrangeiro direto são bastante agregados, dificultando a distinção de destino dos recursos aos segmentos da Construção — se para as Edificações, se para o setor de Infraestrutura. Como no Brasil o crescimento desses dois segmentos tem sido simultâneo, conforme discutido na primeira seção, fica ainda mais difícil qualificar o direcionamento dos recursos entrantes, o que se procurará fazer, no limite dos dados disponíveis.

#### 3.1. O movimento de internacionalização do setor da Construção

A internacionalização do setor da construção é, sem dúvida, muito mais avançada no segmento de infraestrutura, onde grandes empreiteiras, originadas de processos de crescimento interno dos países, passaram a buscar fontes de demanda em outras economias para dar continuidade ao seu processo de crescimento. A internacionalização de empresas produtoras de bens de capital parece natural para um setor marcado pela ciclicidade. A demanda por bens de investimento é muito concentrada no tempo e sujeita a picos, de forma que a diversificação regional parece vir a calhar a uma indústria que tende a períodos relativamente longos de baixo volume de negócios em sua economia de origem.

O setor de edificações, por sua vez, pode ter progredido menos em sua expansão internacional, por diversos motivos como as diferenças climáticas, técnicas e culturais que distinguem o produto final da edificação entre uma e outra região (em especial no segmento residencial), e por ser alvo de barreiras protecionistas, já que envolve uma indústria tradicional, fortemente empregadora e com encadeamentos econômicos não desprezíveis.

Existem ainda outros fatores exógenos que influem nesses avanços. O setor da construção, por ter seu produto com um longo período de produção e alto valor unitário, é fortemente influenciado pelas condições de financiamento. Neste sentido, a internacionalização dos serviços de infraestrutura (tanto na forma de comércio, como de IDE), capitaneada pelas grandes empreiteiras dos países industrializados, contou com a atuação dos organismos internacionais a seu favor. Quando instituições como o Banco Mundial adota critérios técnicos típicos dos países desenvolvidos para a aprovação dos seus financiamentos, as empresas originárias daqueles países acabam por ter, naturalmente, maior chance de sucesso nas concorrências internacionais (UNCTAD, 2000).

De forma semelhante, se o financiamento das empresas típicas do setor de edificações for mais e mais orientado pelo mercado de capitais internacionalizado, talvez os agentes privados que se propõem a financiar empresas em economias que não as suas, para terem rendas e/ou ganhos de capital em outras partes do mundo, privilegiem o financiamento às empresas “globais”, com estratégias já conhecidas de valorização de capital. São os “critérios de mercado” e não os de organismos internacionais que acabariam por dar vantagens a investimentos produtivos estran-

geiros no segmento<sup>9</sup>.

No Brasil as formas mais noticiadas de investimento produtivo estrangeiro são as parcerias com brasileiros na exploração de empreendimentos específicos e a participação acionária em empresas locais. Essa estratégia é comum no processo de internacionalização da Construção. Segundo Hall (2002), para ultrapassar as barreiras técnicas e culturais as empresas da Construção usam a associação com produtores locais para viabilizar o seu projeto internacionalização.

Assim, a idéia de que o setor de edificações também caminha a passos largos em seu processo de internacionalização, e que isso pode se aprofundar, decorre de três movimentos:

- ◆ o dinamismo que o mercado imobiliário deve manter nos próximos anos, em uma situação em que a demanda no conjunto das economias em desenvolvimento deve crescer mais que a dos países desenvolvidos;
- ◆ há a disposição do capital “globalizado” de aproveitar essa oportunidade de valorização — seja na internacionalização do capital líquido, financiando a Construção, seja na internacionalização produtiva, em que os estrangeiros se “comprometeriam” com o encaminhamento das Incorporações e/ou participariam da produção de edificações;
- ◆ em terceiro lugar, mas não menos importante, do avanço do processo de desregulamentação.

Do conjunto de movimentos apontados, o que parece ter menos clareza é o avanço do processo de liberalização do comércio de serviços da construção e de regras que limitam a participação de estrangeiros na estrutura produtiva local.

Sem dúvida, a “globalização”, tanto na parcela que se atém aos avanços da desregulamentação no âmbito dos acordos multilaterais e regionais - permitindo a crescente participação do capital estrangeiro financeiro e produtivo nas economias nacionais, quanto àquela que se dá através da indústria cultural, que homogeniza mais e mais os padrões de consumo no “mundo”, teve grande importância na possibilidade de avanço da internacionalização também do setor de edificações, mas ainda não há uma percepção exata dos impactos da crise mundial sobre os avanços nesse sentido.

Com relação à demanda, Belkaïd (2008) discorre, no auge da crise financeira que seguiu ao estouro da crise imobiliária norte-americana, sobre as boas perspectivas em relação ao crescimento dos negócios no setor imobiliário nas diversas economias:

Quando analisamos o setor imobiliário, pensamos imediatamente na ‘bolha especulativa’, frisa Adam S. Posen, economista do Peterson Institute, em Washington. ‘Mas, sem dúvida, há uma demanda real de compra, que também é responsável pela crise atual’, pondera. De fato, a alta na procura por imóveis é um fenômeno evidente: de acordo com uma pesquisa realizada pelo Euromonitor International, o mercado imobiliário está sob pressão crescente. O principal motivo é o crescimento da classe média mundial e a decorrente melhora de seu poder de compra.

Calcula-se que há um aumento, em média, de 8% ao ano na demanda por imóveis — algo que o mercado obviamente não consegue atender. Assim, a falta de moradias tornou-se um problema real em vários países, sejam eles integrantes do clube das nações ricas (Itália, Grécia, Grã-Bretanha) ou não (Argélia, Egito, Argentina). Essa tendência é ainda reforçada pelo crescimento constante das habitações ocupadas apenas por um indivíduo adulto, notadamente na América do Norte, na Euro-

9 É interessante destacar que o Banco Mundial também está, através do braço privado IFC (International Finance Corporation), entrando no setor imobiliário residencial brasileiro. Ele se tornou sócio da Brookfield Incorporações para a criação de uma empresa de baixa renda, que atuará no programa “Minha Casa, Minha Vida” (Valor Econômico, 18/6/2010). A Brookfield Incorporações, que tem baixa tradição no segmento, é uma resultante da consolidação da Brascan Residential, Company e MB Engenharia, e tem como principal acionista a Brookfield Asset Management, gestora global de ativos presente nos 5 que mantém investimentos de mais de US\$ 100 bilhões nos segmentos de energia renovável, infraestrutura e imobiliário.

No âmbito do financiamento, a IFC vem apoiando o desenvolvimento da securitização no Brasil. Em 2004 tornou-se sócia da CIBRASEC – Companhia Brasileira de Securitização –, adquirindo aproximadamente 10% do seu capital; e, em 2006, concedeu R\$ 50 milhões (o equivalente a aproximadamente US\$22 milhões) em um financiamento de cinco anos para a Rio Bravo Securitizadora S.A. – recursos que deveriam ser direcionados para o financiamento imobiliário.

pa ocidental e no Japão.

Nesse desequilíbrio global entre a oferta e a demanda encontramos a origem do desenvolvimento abissal da atividade imobiliária. Como apontou um estudo da agência Xerfi, desde o começo dos anos 2000 os negócios no setor experimentaram uma 'alta contínua e sem precedentes'. A uma taxa média de avanço da ordem de 4% ao ano — e um pico de 10% em 2001 —, essa foi uma das áreas mais dinâmicas, contribuindo para manter a disparada da economia mundial apesar do esvaziamento da bolha das novas tecnologias a partir de março de 2000.

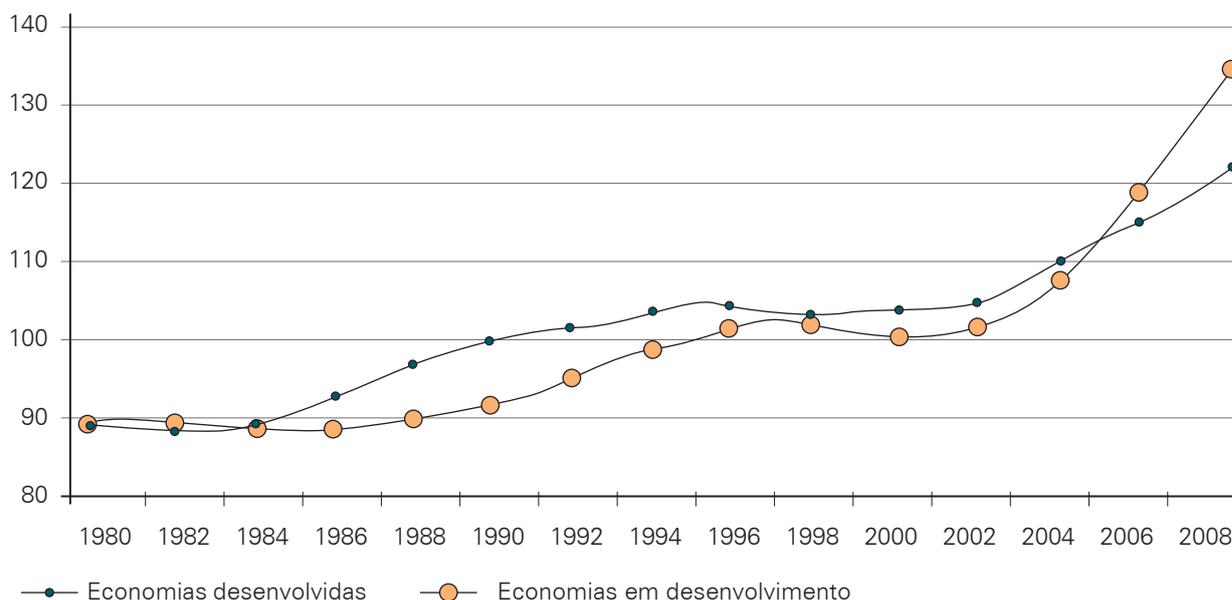
Para Belkaïd (2008), uma outra fonte de demanda de serviços de edificações, que auxiliaria na manutenção dos índices de crescimento do setor pós-crise viria da adaptação do estoque de edificações já existente às novas "exigências" ambientais:

Ao longo dos próximos anos, a situação não será muito diferente: o setor continuará crescendo, pois vai atrair várias centenas de bilhões de dólares de investimentos a título de combate

ao aquecimento global. A idéia é até bastante previsível: afinal, os edifícios existentes hoje são responsáveis pela metade das emissões de dióxido de carbono no mundo e consomem 40% da energia total. E o surgimento de uma 'economia verde' — um caminho cada vez mais evocado para fazer frente à recessão — pressupõe trabalhos de modernização e de adequação às normas ambientais. As primeiras estimativas desse mercado preveem no mínimo US\$ 1 trilhão em gastos somente nos países desenvolvidos.

No que tange aos dados, o Gráfico 8 (abaixo) ilustra a importância direta do setor da construção na geração de valor nas economias, dos anos de 1980 a 2008. O crescimento em dólares do segmento nas economias em desenvolvimento foi de 450% no período e, nas economias desenvolvidas, 327%. Ainda assim, a distância que se mantém entre os dois mercados é grande. Em 2008 o valor adicionado pela construção nas economias desenvolvidas foi de US\$ 2,25 trilhões, enquanto no conjunto de economias em desenvolvimento o valor gerado foi de US\$ 911 bilhões. Assim, não é de se estranhar que grande

**Gráfico 8** - Valor adicionado pela construção em economias desenvolvidas e em desenvolvimento (Número índice: média 1980 = 100) (1980 a 2008)



Fonte: Elaboração NEIT/IE/UNICAMP, com base em dados da UNCTAD.

parte dos fluxos de capital estrangeiro em torno do setor da construção se movimentou dentro do circuito seletivo dos países desenvolvidos.

A hipótese de que parte da demanda local tenha sido atendida pelo fornecimento de serviços internacionais vem das estatísticas sobre o assunto. O Gráfico 9 (abaixo) apresenta a evolução real do comércio de serviços em geral, e a do comércio de serviços da construção, em específico — ou seja, de serviços relativos às obras desenvolvidas por não residentes, excluídos os serviços de engenharia e arquitetura. Observa-se um crescimento substancial da venda internacional de serviços da construção, que em dois momentos chega a ultrapassar a dos serviços em geral.

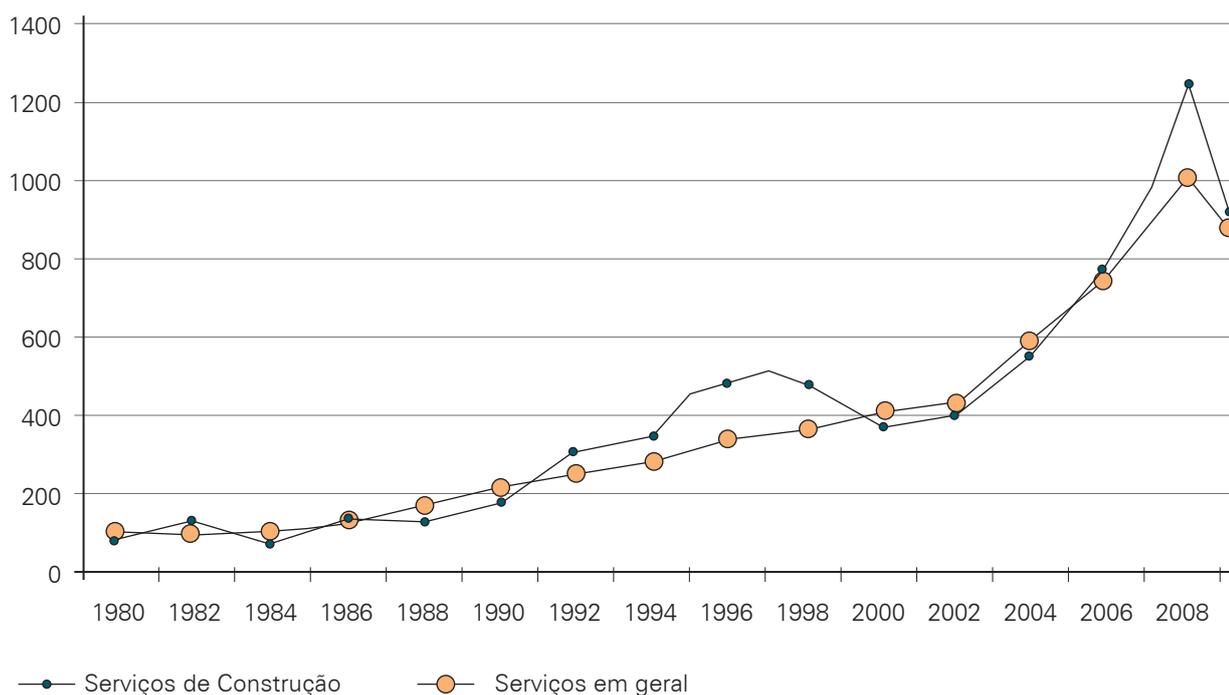
Esses dois momentos coincidem com períodos em que há um crescimento simultâneo das atividades em países desenvolvidos e em desenvolvimento. Em meados de 1990, como observável no Gráfico 8 (acima), houve a aceleração do crescimento da Construção nos países em desenvolvimento, em uma conjuntura de bom desempenho do setor também nos países desenvolvidos. Este movimento, junto aos avanços do GATS (General Agreement on Trade in Services) — acordo multilateral para o comércio internacional de serviços no âmbito da OMC (Or-

ganização Mundial do Comércio, ou World Trade Organization, no inglês) — deve justificar o forte crescimento observado. Nos anos 2000 o dinamismo apontado tanto por Belkaïd (2008) como pelo próprio Gráfico 8, que mostra o crescimento da construção em forte aceleração especialmente na periferia, justificam o pico de vendas de serviços da construção em 2008. A queda de vendas de serviços da construção em 2009 deve ter correspondência com os dados de atividade econômica, ainda não disponíveis pelo atraso relativo de apuração das Contas Nacionais frente à consolidação dos dados de fluxo de comércio.

A Tabela 8 apresenta as exportações mundiais de serviços da construção em 2006, segundo alguns grupos de países, e o crescimento ao longo dos anos 2000. Um crescimento nominal médio de 11% ao ano, como o apresentado ao longo do período entre 2000 e 2006 para o montante exportado de serviços da construção, consumiria cerca de 16 anos e meio para atingir o crescimento do valor agregado apresentado pelas economias em desenvolvimento entre 1980 e 2008 (450%, em 28 anos) — ou seja, o ritmo de crescimento da exportação de serviços da construção supera, e muito, o próprio crescimento do setor em escala mundial.

O ritmo de vendas desses serviços, entretan-

**Gráfico 9 - Exportação de serviços em geral e de serviços da Construção (Número índice: média 1980 = 100) (1980 a 2009)**

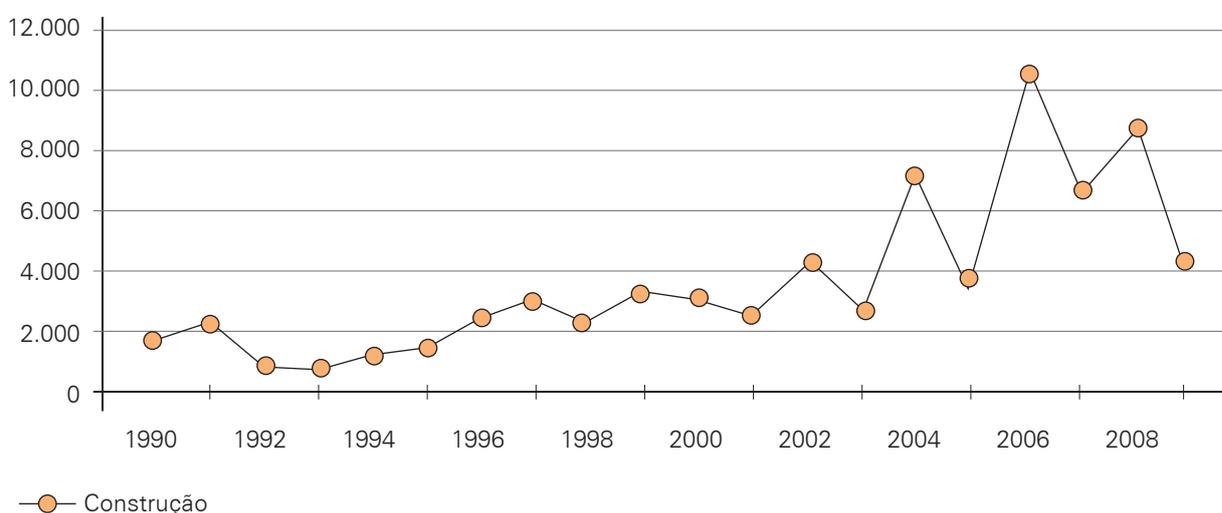


Fonte: Elaboração NEIT/IE/UNICAMP, com base em dados da UNCTAD.

**Tabela 8** - Exportações Mundiais de serviços da Construção (US\$ bilhões e %)

Regiões	Valor	Participação		Crescimento Anual (%)			
	2006	2000	2006	2000-06	2004	2005	2006
Mundo	60	100	100	11	16	16	15
América do Norte	6	8,7	9,7	13	25	18	40
América do Sul e Central	0	1,3	0,3	-12	23	11	-5
Europa	31	59	53,4	10	3	14	10
União Européia (27)	29	...	49,4	...	...	16	9
Comunidade dos Estados Independentes (CIS)	4	1	6	51	46	37	38
Ásia	16	27,4	26,9	11	45	19	12

Fonte: Elaboração NEIT/IE/UNICAMP, com base em dados da OMC.

**Gráfico 10** - Fluxos de IDE dos Países da OCDE no setor da Construção (US\$ milhões) (1990 a 2009)

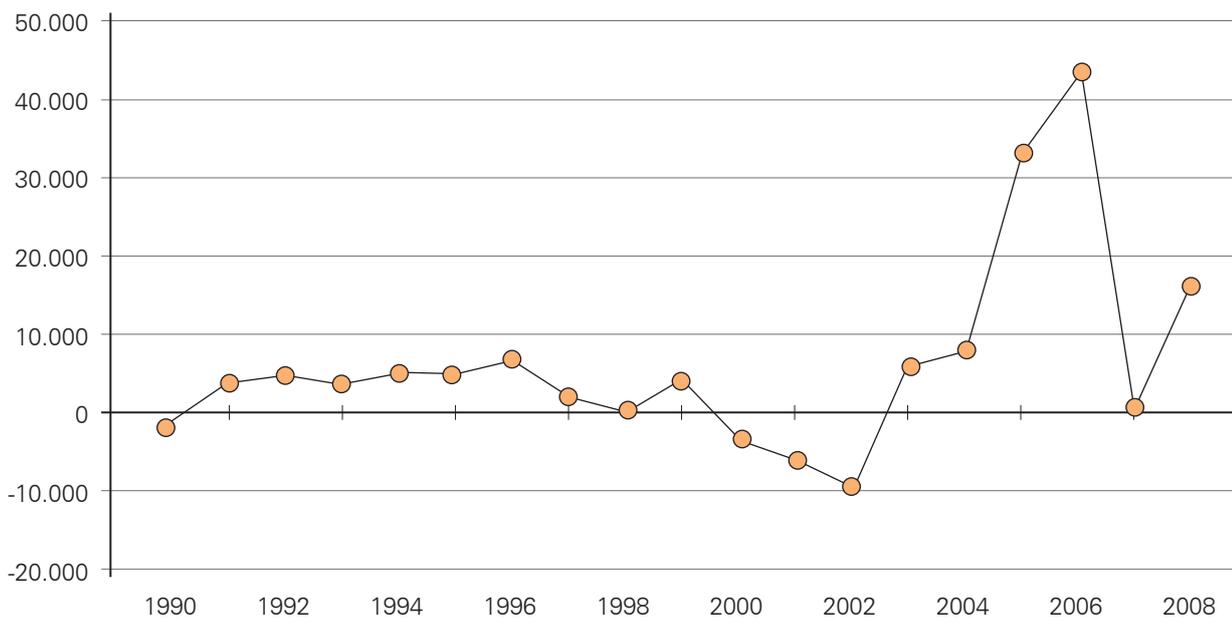
Fonte: Elaboração NEIT/IE/UNICAMP, com base em dados da OCDE.

to, difere muito entre as regiões. A América do Norte, crescendo mais que a média das demais regiões, ampliou em 1% sua participação no comércio internacional de serviços da construção entre 2000 e 2006. O conjunto de países da Comunidade dos Estados Independentes (CIS) saltou de 1% das vendas mundiais daqueles serviços para 6% — o que pode estar relacionado às facilidades do comércio intraeuropeu. A América do Sul e Central perderam participação, assim como a Ásia, que conta com o Japão, um dos maiores exportadores mundiais desses serviços. Essa avaliação “em grupos” esconde dinâmicas particulares que podem explicar melhor o comportamento geral, seja da demanda, seja da prestação de serviços.

Há uma grande dificuldade de obtenção de dados de fluxos de Investimento Estrangeiro Direto, por setor de atividade, para o conjunto das economias, tal como se obteve para o comércio de serviços da construção. No Gráfico 10 constam os fluxos de investimento estrangeiro direto levados a cabo pelos países integrantes da OCDE<sup>10</sup> — tomados como países desenvolvidos — no setor da Construção. Observa-se ali que, embora haja uma tendência ao crescimento das

10 São 32 países. Austrália, Áustria, Bélgica, Canadá, República Tcheca, Dinamarca, Finlândia, França, Alemanha, Grécia, Hungria, Islândia, Irlanda, Itália, Japão, Coréia, Luxemburgo, México, Holanda, Nova Zelândia, Noruega, Polônia, Portugal, Eslováquia, Eslovênia, Espanha, Suécia, Suíça, Turquia, Reino Unido, Estados Unidos, União Econômica Belgo-Luxemburguesa.

**Gráfico 11 - Estoque líquido de investimentos da OCDE, no setor da Construção, no resto do mundo (US\$ milhões) (1990 a 2008)**



Fonte: Elaboração NEIT/IE/UNICAMP, com base em dados da OCDE.

operações de investimento externo com origem daquele grupo de países desde os anos 1990, nos anos 2000 o processo se acentua.

Os dados de estoque líquido de investimentos da OCDE no resto do mundo, resultado da diferença do estoque de IDEs de origem da OCDE no resto do mundo e o recebido pela região, por sua vez parecem descrever melhor a natureza dessas operações.

O Gráfico 11 mostra que esse estoque líquido tende a ser muito pequeno, apresentando crescimento no ciclo expansivo dos anos 2000, com um pico em 2006, logo refluindo no momento da crise. Ou seja, há um rápido “descomprometimento” com as estruturas produtivas locais, que leva a esses capitais uma aparência mais próxima dos “investimentos em carteira” que à de tradicionais operações de IDEs, constituintes de “interesses duradouros” nas economias em que aportassem.

Essa mesma característica dos IDEs da Construção pode ser observada nos afluxos de capital da OCDE. O gráfico 12 traz o número de países da organização que apresentam saídas de IDEs, no setor da Construção, negativos; ou seja, quando há retorno líquido desses capitais do “resto do mundo”. Observa-se ali uma trajetória crescente, mesmo em anos com bom desempenho da construção no mundo, como nos anos 2000, o que pode

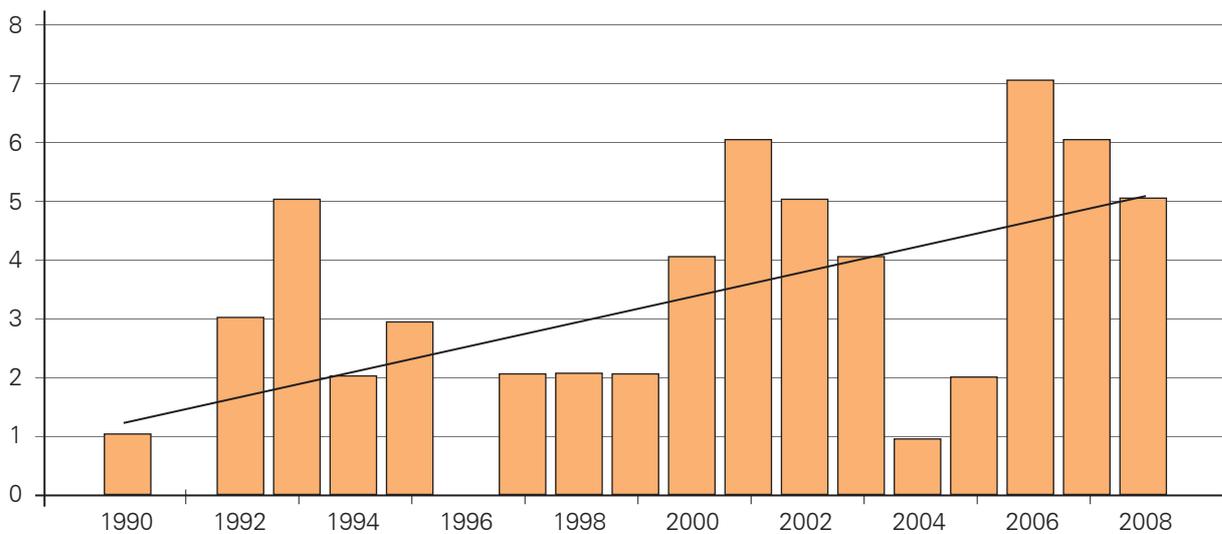
ser considerado mais uma indicação de um caráter relativamente líquido desses investimentos.

### 3.2. O influxo de capital produtivo estrangeiro no setor de Edificações brasileiro

Os fluxos de importação de serviços da construção são baixos no Brasil. Por ter um setor produtivo privado bem desenvolvido, organizado no período da industrialização e urbanização brasileiras, a produção de obras no Brasil, seja de infraestrutura, seja de edificações, tem sido feita basicamente por empresas radicadas no Brasil.

Na década de 1990 o volume máximo de importação de serviços da construção foi de US\$ 7,5 milhões, em 1998. Na de 2000, com dados até 2009, aquele montante foi superado apenas no ano de 2008, quando foram importados US\$ 9,3 milhões de serviços da Construção. Nos anos de 2006, 2007 e 2009 o valor flutuou em torno de US\$ 4 milhões.

O Gráfico 13 ilustra a pequena participação do Brasil no total das importações de serviços da construção no mundo — contrastada com os resultados dos demais países do BRIC. A participação do Brasil como consumidor desses serviços nos anos 2000 é praticamente nula em contraposição aos cerca de 2% utilizados pela Índia, 4%

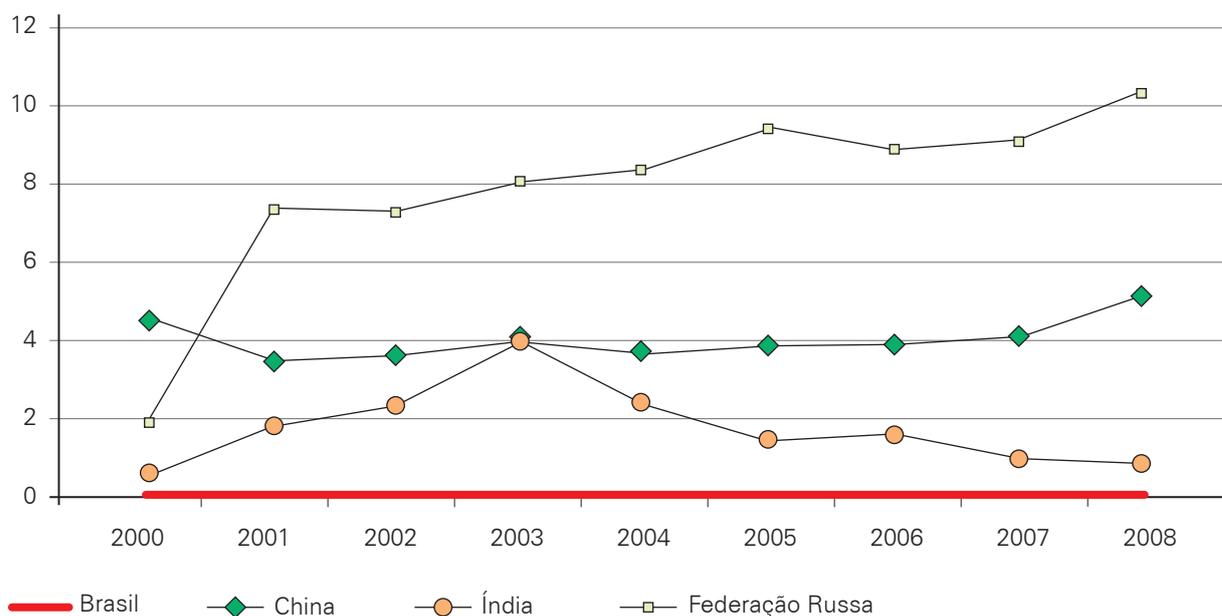
**Gráfico 12 - Número de países-membro da OCDE com afluxo negativo de IDEs.**

Fonte: Elaboração NEIT/IE/UNICAMP, com base em dados da OCDE.

da China continental e a crescente participação da Rússia.

O Brasil, na verdade, tem se especializado na venda internacional desses serviços, conquanto o saldo da venda internacional de serviços da construção é estruturalmente positivo, sendo as obras de infraestrutura as grandes responsáveis por esse resultado.

Já a importação de serviços de arquitetura e engenharia tem aumentado bastante no Brasil desde meados da década de 1990. Não há como qualificar esses fluxos por meio de dados agregados, mas a compra desses serviços avançou especialmente pelas obras de infraestrutura e industriais que seguiram a abertura econômica e a privatização nos anos 1990 e, no período recente,

**Gráfico 13 - Participação (%) dos BRIC na importação mundial de serviços da Construção (2000 a 2008)**

Fonte: Elaboração NEIT/IE/UNICAMP, com base em dados da UNCTAD.

o retorno das grandes obras públicas de infraestrutura mais geral, e os gastos públicos e privados nos projetos que cercam o pré-sal.

O setor de edificações, por sua vez, dadas as recorrentes queixas de falta de engenheiros que possam acompanhar as obras, pode vir a se valer mais dos serviços internacionais. Em recente matéria do jornal *Valor Econômico*, ressalta-se a crescente contratação de “gerenciadores de obras”, uma espécie de auditor da construção civil, pelas incorporadoras que estão com obras já em um estágio avançado, e que começam a incorrer em atrasos e descumprimento de orçamentos, e que atribuem esses descompassos especialmente à falta de engenheiros disponíveis para o acompanhamento das obras no mercado brasileiro (*Valor Econômico*, 7/12/2010). A situação estaria se tornando crítica porque parte dessas obras seria financiada por investidores financeiros, nacionais e estrangeiros, e vários deles estariam preocupados em minimizar os riscos técnicos; daí a contratação de consultores. Serviços como esses, na “falta” de profissionais locais, poderiam estar sendo cumpridos por empresas estrangeiras.

Vale ressaltar que, tal como nos serviços da construção, o Brasil também tem apresentado saldos positivos em relação à venda internacional de serviços de arquitetura e engenharia fornecidos e recebidos do resto do mundo.

Em relação aos Investimentos Estrangeiros, o Banco Central brasileiro tem divulgado os dados

de influxo por setor de atividade CNAE, o que auxilia na caracterização de tais recursos.

A tabela 9 traz dados de influxo de Investimento Direto Estrangeiro no segmento da Construção de Edifícios de 2001 a 2009. A reclassificação dos dados em 2007, segundo a versão 2.0 da Classificação Nacional de Atividades (CNAE), relativiza a exatidão da leitura dos dados, mas a dimensão da mudança de valores observada é inequívoca, uma vez que houve forte elevação da entrada de recursos para a Construção de Edifícios no Brasil a partir de 2005, numa tendência, inclusive, de maior valor médio por operação.

Em 2006 houve um salto na entrada de recursos no segmento de Incorporações, coincidindo com o início da temporada de abertura de capital das incorporadoras no Brasil. A distância entre a entrada de recursos para aquele segmento e o das Construtoras voltou a refluir em 2007, não por ter ocorrido uma queda dos montantes direcionados para a Incorporação, mas porque houve crescimento substancial dos influxos direcionados para a atividade de Edificação mais estrita (Construtoras).

Em 2008, o recrudescimento da crise internacional acabou por interromper o fluxo de capitais para o segmento de Edificações no Brasil, o que se recupera, em menor volume em 2009, e segundo dados do Banco Central do Brasil, se mantém até outubro de 2010.

Ou seja, esses investimentos são pró-cíclicos e em sua maioria se dirigiram ao segmento de

**Tabela 9 - Influxos de Investimento Direto Estrangeiro no segmento de Construção de edifícios (2001-2009) (US\$ milhões)**

Período	Número de Operações	US\$ milhões	US\$ mi/ Operação	Número de Operações	US\$ milhões	US\$ mi/ Operação
	<b>Edificações</b>			<b>Incorporação de imóveis (por conta própria e de terceiros)</b>		
2001	17	25	1,5	20	118	5,9
2002	14	27	1,9	24	128	5,3
2003	14	25	1,8	21	74	3,5
2004	18	37	2,0	25	100	4,0
2005	20	111	5,5	36	198	5,5
2006	24	100	4,2	46	1.112	24,2
	<b>Construção de edifícios</b>			<b>Incorporação de empreendimentos imobiliários</b>		
2007	26	458	17,6	39	1.051	26,9
2008	3	1	0,2	7	1	0,2
2009	26	226	8,7	39	541	13,9
<b>2005-2009</b>	<b>99</b>	<b>894</b>	<b>9,0</b>	<b>167</b>	<b>2.903</b>	<b>17,4</b>

Fonte: Elaboração NEIT/IE/UNICAMP, com base em dados do DIFIS, DESIG/BCB.

Incorporação. Ao somar os recursos que entram no país entre 2005 e 2009, verifica-se que a Incorporação recebeu três vezes mais recursos que a Construção de Edifícios.

No total da divisão “Construção de Edifícios” as operações de IDE foram da ordem de US\$ 700 milhões a US\$ 1,5 bilhão por ano — não são desprezíveis para um setor cujo valor total das obras estaria em torno de R\$ 40 bilhões/ano.

O último Censo de Capital Estrangeiro realizado pelo Banco Central do Brasil data de 2005. Os dados foram disponibilizados por atividade econômica na versão 1.0 da CNAE e estão bastante agregados. Segundo aquele levantamento haveria em 2005 um estoque de recursos estrangeiros de US\$ 53,7 bilhões na Indústria brasileira, de US\$ 1,4 bilhões na Construção (agregando, portanto, os Investimentos em Edificações e Infraestrutura) e de US\$ 1,7 bilhões nas Atividades Imobiliárias — ou seja, o montante de capital estrangeiro na indústria era 38,3 vezes maior que na Construção e 31,6 vezes maior que nas Atividades Imobiliárias (que então englobavam as Incorporações Imobiliárias).

A Tabela 10 traz dados de ingressos e retornos de capital estrangeiro na forma de Investimento Estrangeiro Direto<sup>11</sup>, segundo a CNAE 2.0, para a Indústria, Obras de Infraestrutura, Construção de Edifícios e Atividades Imobiliárias nos anos de 2006 a 2009 e no acumulado entre janeiro e outubro de 2010. Trata-se de uma série de dados bastante curta, mas que qualifica o movimento de capital estrangeiro no “boom” da construção dos anos 2000. Ela traz também o montante de lucros e dividendos que as empresas de capital estrangeiro, nesses segmentos, remeteram “ao resto do mundo”.

O primeiro fato a chamar atenção é a relação entre os fluxos e estoques. No período de 2006 a outubro de 2010, a entrada líquida de recursos para a Indústria representaria perto de 90% do estoque apurado em 2005, e o volume de remessas de lucros e dividendos, “turbinados” durante a crise, superam aquele estoque. No que se refere à Construção (somando os fluxos para o segmento de Infraestrutura e de Construção de Edifícios), o fluxo líquido desses 5 anos teria ultrapassado o estoque apurado em 2005 em cerca de 20%; o que indica, inclusive, que o estoque de

capital estrangeiro no setor da Construção, ainda que em um montante muito menor, cresceu em relação ao acumulado na Indústria.

Nota-se também que há uma relação bastante diferente entre os ingressos e retornos do capital estrangeiro, na forma de IDE, nos segmentos da Construção. Em termos médios, de 2006 a outubro de 2010, a relação entre o “retorno” dos capitais e o ingresso é muito mais alta na Construção de Edifícios que na Infraestrutura — 32% no primeiro caso e 9% no segundo. Essa mesma relação, para a indústria é de 26%. Ou seja, a Construção de Edifícios, que estaria em um momento de forte acumulação, deveria ter uma baixa relação retorno/ingresso de capitais e não tem.

Com base nessa constatação é que se achou por bem observar os resultados referentes ao segmento de Atividades Imobiliárias. Nessas atividades, típicas do setor de serviços e que fazem parte do “negócio imobiliário”, o comportamento do capital estrangeiro se diferenciou ainda mais do observado para a infraestrutura e para a indústria. O fluxo líquido de IDE no período 2006–2010 para as Atividades Imobiliárias foi cerca de 25% maior que o estoque de capital verificado em 2005 e a relação retorno/ingresso de 40%.

Desta forma, o comportamento do capital estrangeiro no setor de Construção de Edifícios seria intermediário ao observado na Indústria e/ou no setor de infraestrutura e nas atividades imobiliárias, assumindo um perfil relativamente mais próximo ao dos serviços no negócio imobiliário.

Outra diferença que se faz notar, conquanto possa ser considerada menos conclusiva devido o movimento recente de entrada dos Investimentos Estrangeiros no setor da Construção de Edifícios, refere-se à relação entre as rendas remetidas e o ingresso de IED. Essa relação foi de 84% para a Indústria, no período observado, 38% para as empresas do segmento de infraestrutura, 15% na Construção de Edifícios e 1% nas Atividades Imobiliárias. Embora essa remessa de rendas tenha subido bastante ao longo do período observado para o segmento de Construção de Edifícios (1% em 2006 a 59% em 2010), é relevante continuar observando se o capital entrante no segmento é mais afeito a ganhos de capital ou à constituição de rendas.

O que se pretende com essa análise é tecer algumas inferências sobre a natureza do capital que tem se dirigido ao setor de Edificações brasileiro, que tem um peso maior nas Incorporações, como

11 Desconsiderando os empréstimos e financiamentos passíveis de conversão em investimento direto.

**Tabela 10 - Investimento Estrangeiro Direto<sup>1</sup> e Renda de Investimento Direto - lucros e dividendos remetidos (US\$ milhões)**

Segmento	Operação	2006	2007	2008	2009	jan-out 2010	Período
Indústria	Ingresso	8.462	13.481	14.013	13.481	15.488	64.925
	IDE Retorno	1.957	2.669	4.245	3.530	4.701	17.102
	Líquido	6.505	10.812	9.768	9.951	10.787	47.823
	Lucros e dividendos	5.980	10.204	17.179	11.124	9.867	54.354
Obras de Infraestrutura	Ingresso	213	121	1.721	426	149	2.630
	IDE Retorno	37	9	7	3	193	249
	Líquido	176	112	1.714	423	-44	2.381
	Lucros e dividendos	116	38	262	412	168	996
Construção de Edifícios	Ingresso	613	1.210	1.386	717	631	4.557
	IDE Retorno	160	142	371	312	470	1.455
	Líquido	453	1.068	1.015	405	161	3.102
	Lucros e dividendos	6	48	137	104	371	666
Atividades Imobiliárias	Ingresso	890	822	337	593	913	3.555
	IDE Retorno	564	195	109	103	451	1.422
	Líquido	326	627	228	490	462	2.133
	Lucros e dividendos	12	3	9	6	4	34

Fonte: Elaboração NEIT/IE/UNICAMP, com base em dados da Nota para a imprensa "Setor Externo"/BCB.

(1) Participação no capital, por setor, excluídos os empréstimos intercompanhias. Inclui investimentos em bens e imóveis.

se viu, que nas Construções de Edifício. Se uma operação de IDE é assim classificada pelo ingresso de capital constituir ao menos 10% do capital votante de uma empresa (ou 20% do capital total), o tipo de capital que aportou no segmento de Construção de Edifícios pode ter feições mais "voláteis" que aquele que se destinou a empresas industriais ou produtoras de obras de Infraestrutura.

Na seção 3.1., em que se busca evidências de uma lógica de internacionalização produtiva da Construção, afirmou-se que o mercado de capitais poderia ser um indutor da internacionalização produtiva do segmento de Construção de Edifícios, no sentido amplo (tanto para a Construção como para a Incorporação), porque o capital global tenderia a financiar com maior confiança produtores "conhecidos", os de origem dos próprios países desenvolvidos. Observou-se também que, na tradição da própria internacionalização do segmento de Construção, a forma mais comum de expansão internacional daquelas empresas é a associação com produtores locais.

Ao observar as características dos influxos de investimento direto estrangeiro no curto espaço de tempo em que vem se desenrolando o boom imobiliário brasileiro, por sua vez, notaram-se características mais voláteis dos capitais direcionados à Construção de Edifícios que os destinados para setores em que empresas de capital estran-

geiro têm mais tradição no Brasil — Indústria e Infraestrutura.

Apesar de não representar todo o profundo movimento microeconômico que está ocorrendo no setor, alguns exemplos importantes do caráter mais geral desse padrão de internacionalização do capital na área de edificações no Brasil seriam a entrada de Samuel Zell no negócio imobiliário brasileiro, assim como de Henrique Banúelos, e mesmo a trajetória da Incorporadora PDG — que se é gerida por brasileiros, são brasileiros que fizeram sua reputação no mercado financeiro internacionalizado e não no segmento da Construção.

Samuel Zell é conhecido internacionalmente pelo seu sucesso no mercado imobiliário norte-americano, e tem no grupo Equity International a sua base de expansão internacional neste segmento desde 1999. Tem atuado com maior ímpeto no mercado brasileiro desde 2005, onde tem como principais ativos as participações nas Incorporadoras Gafisa e Tenda, na administradora de Shoppings BRMalls, na administradora de ativos imobiliários Bracor<sup>12</sup>, na empresa especializada em logística AGV, e na Brazilian Finance & Real

<sup>12</sup> Desenvolve e aluga propriedades industriais, corporativas, escritórios, imóveis de varejo, centros de distribuição, condomínios logísticos e industriais, em todo o território brasileiro.

Estate (BRRE), especializada em financiamento imobiliário para pessoas físicas e empresas.

A Equity International, com mais de US\$ 1,5 bilhão sob administração, teria 50% dos seus negócios no Brasil e o restante dividido entre China, Egito, Inglaterra, Austrália e Nova Zelândia (*Valor Econômico*, 26/05/2010).

No começo de 2010 e, novamente, no mês de novembro, o grupo vendeu ações da Gafisa e da BRMalls. No primeiro movimento a venda de ações pelo grupo fez com que o conjunto de ativos do setor imobiliário caísse, já que o “mercado” supôs que Zell estaria antevendo algum problema no mercado local. Como o investidor continuou atuando no Brasil, a venda mais recente teve menor impacto. Seu sócio explicou: “A operação de hoje reflete simplesmente a filosofia do grupo de ter disciplina e embolsar o retorno dos investimentos.” (*O Estado*, 2010). Zell investiga outros segmentos de negócio no Brasil, como o de celulose, por exemplo (*Valor Econômico*, 26/05/2010).

Henrique Banüelos é espanhol e enriqueceu em seu país de origem, também no setor imobiliário. Processado na Espanha por acionistas minoritários da empresa que criou (Astroc), cujas ações viraram pó após a venda a bons preços pelo principal acionista (Banüelos), veio ao Brasil e conseguiu, com poucos recursos, “construir” a Agre — consolidação da Agra, Abyara e Klabin Segall — todas empresas fragilizadas pela má gestão do fluxo de caixa pós-abertura de capital<sup>13</sup> e pela crise de 2008/2009.

Afora o segmento imobiliário, Banüelos já entrou no segmento agroindustrial brasileiro, tem feito consultas no segmento de combustíveis renováveis e tem intenção de consolidar clínicas de cirurgia plástica e estética, com vistas a promover esses serviços “baratos” e de boa qualidade no Brasil em âmbito internacional (*Valor Econômico*, 24/11/2010).

A Agre, em 2010, foi incorporada pela Incorporadora PDG, de quem Banüelos passou a ser o maior acionista individual (*EXAME*, 3/5/2010). O novo projeto de Banüelos no Brasil<sup>14</sup> é a criação da Incorporadora Veremonte Real Estate, que atuará nas áreas hoteleira, comercial, industrial e

de armazéns logísticos.

A PDG, embora tenha origem de ex-sócios brasileiros do Banco Pactual, reflete na sua lógica de negócios a lógica do mercado de capitais globalizado. Com a aquisição da Agre, passou a ser a maior incorporadora brasileira.

A empresa, de capital aberto desde 2007, no segmento de incorporação tem 100% do capital da Goldfarb, da CHL e da Agre. A Goldfarb seria especializada na incorporação de empreendimentos imobiliários residenciais econômicos e populares (para famílias com renda mensal entre 5—20 salários mínimos), a CHL é originária e permanece com foco nos empreendimentos imobiliários no estado do Rio de Janeiro, inclusive para média alta e alta renda. A Agre veio a reforçar a atuação da empresa pelo Brasil afora, trazendo um grande banco de terrenos consigo. A PDG, empresa originária do grupo, iniciou seus negócios focada nas operações de classe média e média alta no Estado de São Paulo.

Indo para o negócio imobiliário mais geral, em 2009 foi desenvolvida a PDG Companhia Securitizadora, empresa do grupo focada em operações de securitização de recebíveis imobiliários.

Como controladas, o grupo mantém a Lindencorp, focada na exploração do mercado de incorporação de imóveis residenciais para as classes altas e média alta no Estado de São Paulo; a Cipasa, que explora o mercado de loteamento de terras para condomínios residenciais destinados a todos os segmentos de renda no Estado de São Paulo; a Real Estate Partners Desenvolvimento Imobiliário S.A. (“REP DI”), uma empresa de consultoria e desenvolvimento de empreendimentos comerciais; a Brasil Brokers, uma sociedade dedicada ao serviço de corretagem imobiliária. No seu projeto de internacionalização, a PDG conta como controlada a TGLT S.A., que teria como foco o mercado de incorporação imobiliária residencial de alta e média alta Argentino<sup>15</sup>.

O avanço da construção tem sido muito rápi-

<sup>15</sup> Dados disponíveis no sítio da empresa: [http://www.pdgrealty.com.br/pdg2010/web/conteudo\\_pti.asp?idioma=0&tipo=32593&conta=45](http://www.pdgrealty.com.br/pdg2010/web/conteudo_pti.asp?idioma=0&tipo=32593&conta=45), retirado em 13/12/2010.

<sup>13</sup> As empresas se lançaram à compra de terrenos e acabaram tendo de recorrer a permanentes refinanciamentos para tocarem o giro de suas obras.

<sup>14</sup> Ele vive entre China, Inglaterra, Espanha e Brasil.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

do no Brasil e é certo que o crescimento do setor não tem sido orgânico.

O maior dinamismo do segmento de Edificações está sendo, aparentemente, melhor apropriado pelas Incorporadoras, principal agente do mercado, no sentido de ser o articulador entre a esfera financeira e a construção propriamente dita. Quem tem suportado o crescimento da oferta, por sua vez, tem sido as Construtoras, e as evidências de que a saúde financeira do seu conjunto é boa dão perspectivas, dada a demanda, de que a continuidade do processo de crescimento é sustentável.

A revolução técnica e gerencial que se esperava desse boom da construção (FIESP, 2008) ainda está por vir. Os ganhos até então obtidos têm sido auferidos especialmente da lógica dos negócios da construção — do acesso ao financiamento barato, do banco de terrenos, do gerenciamento das subcontratações, etc. A crescente pressão de custos, por sua vez, anuncia que, se o

crescimento persistir, tal revolução pode ocorrer.

O caráter da demanda e a forte competitividade têm privilegiado as grandes estruturas. As grandes empresas já estão assumindo iniciativas inovadoras, mas que não tem a característica de “revolucionar” o setor como um todo.

O ingresso de capital estrangeiro, que em algum momento foi entendido como importante indutor do processo inovador não assumiu essa tarefa. Sua meta, tal qual do capitalista local, é realizar o máximo lucro e, enquanto os custos de mão de obra forem compatíveis com a meta de rentabilidade, a mecanização e modernização dos canteiros serão postergadas.

É interessante, sob esse ponto de vista, assinalar que o capital externo que vem aportando no segmento de Edificações dirige-se especialmente para a Incorporação imobiliária, onde busca-se obter o lucro do negócio imobiliário.

BELKAÏD, A (2008). **“O elo frágil da economia global”**.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Le Monde Diplomatique Brasil. 01 de Dezembro de 2008.

CONSTRUÇÃO MERCADO (2010). **“Setor já discute contratação de engenheiros estrangeiros para suprir a falta de profissionais na construção”**. 18 de novembro de 2010.

EXAME. **“PDG e Agre criam maior incorporadora do país”**. 3/05/2010.

FIESP (2008). **Proposta de Política Industrial par a Construção Civil** — Edificações. São Paulo, outubro de 2008.

Grecco, L., Bertasso, B.F (2010). **As empresas líderes e a produtividade no setor de edificações no ciclo de crescimento dos anos 2000**. Mimeo.

HALL, M. **The cultural dimension as a variable in international construction marketing: a competitive advantage perspective**. International Journal for Construction Marketing. Vol 3:2. UK, March 2002. (Disponível em: [http://www.brookes.ac.uk/other/conmark/IJCM/Vol\\_03/Vol3—Issue2/Vol3—2—home.htm](http://www.brookes.ac.uk/other/conmark/IJCM/Vol_03/Vol3—Issue2/Vol3—2—home.htm). Acesso em Novembro de 2010)

IBGE (2007). **Classificação Nacional de Atividades Econômicas** — versão 2.0. Rio de Janeiro, 2007.

IBGE (2010). **Pesquisa Anual da Indústria da Construção**, v.18, 2008. Rio de Janeiro, 2010.

IBGE. **Cadastro Central de Empresas (CCE)**. Vários Números.

IBGE. **Contas Nacionais Trimestrais**. Vários Números.

IBGE. **Índice Nacional da Construção Civil (Sinapi)**. Vários Números.

IBGE. **Pesquisa Anual da Indústria da Construção**. Vários Números.

IBGE. **Sistema de Contas Nacionais**. Vários Números.

IPEA (2010a). **Conjuntura em Foco. Ano 2**. A 18/6/2010 Abril de 2010a.

IPEA (2010b). **Carta de Conjuntura. N° 11**. Setembro de 2010b.

OCDE. Dados disponíveis em: <http://stats.oecd.org/index.aspx>

OMC. Dados disponíveis em: [http://www.wto.org/english/res\\_e/statis\\_e/statis\\_e.htm](http://www.wto.org/english/res_e/statis_e/statis_e.htm)

Ministério do Trabalho e do Emprego (MTE). **Relatório Anual de Informações Sociais (RAIS)**, vários anos.

UNCTAD (2000). **Report of the expert meeting on national experiences with regulation and liberalization: examples in the construction services sector and its contribution to the development of developing countries**. Geneva, 18 December 2000.

UNCTAD. Estatísticas disponíveis em: [http://unctadstat.unctad.org/ReportFolders/reportFolders.aspx?sCS\\_referer=&sCS\\_ChosenLang=en](http://unctadstat.unctad.org/ReportFolders/reportFolders.aspx?sCS_referer=&sCS_ChosenLang=en)

Valor Econômico. **“Banco Mundial investe em casa popular”**. 18/6/2010.

Valor Econômico. **“Construção: gerenciador assume papel de Salvador”**. 7/12/2010.

Valor Econômico. **“Bañuelos vai da saúde à energia e agribusiness”**. 24/11/2010.

Valor Econômico. **“Sam Zell mira até celulose no Brasil”**. 26/05/2010.

Valor Setorial. **Construção Civil**. As vendas batem todos os recordes. Novembro de 2010.





