

strategy&

Formerly Booz & Company

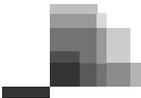
Julho 2014

Câmara Brasileira de Indústria da Construção – CBIC

&

Brasil mais eficiente,

país mais justo


pwc

Aumentar a eficiência dos recursos investidos na construção pode trazer um impacto social e econômico significativo

Aumento da Eficiência da Construção Civil



Principais Impactos

Impacto Social

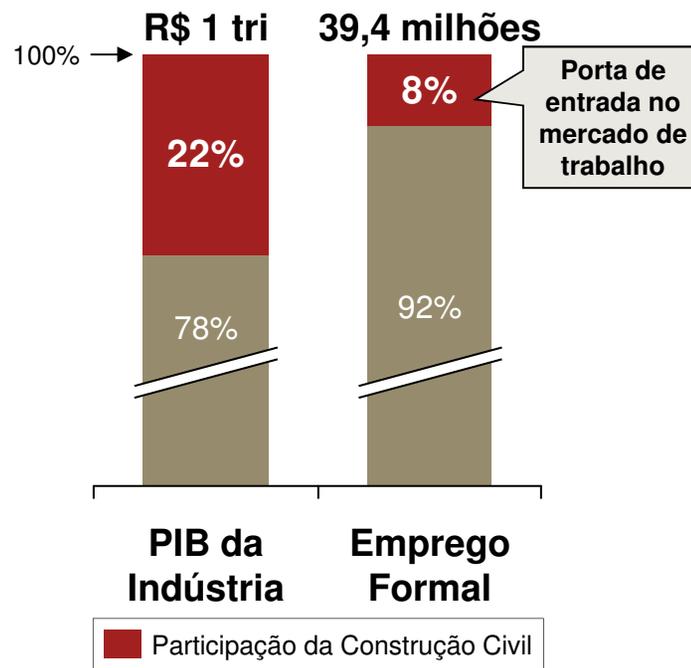
- Maior capacidade do governo em **enfrentar o déficit habitacional** através dos programas de habitação de interesse social
- **Melhores serviços públicos** – transportes, saúde, educação, saneamento, segurança, lazer
- **Melhor qualidade de vida** à população
- **Criação de riqueza/ prosperidade**

Impacto Econômico

- **Melhoria da infraestrutura logística** (transporte e armazenagem), **de telecomunicações e energética**, aumentando a eficiência de diversos setores econômicos e reduzindo os custos de produção:
 - **Aumento da competitividade da economia brasileira em relação ao exterior**, gerando emprego e renda
 - **Maior acesso da população aos bens de consumo**

O setor de construção civil é um indutor significativo de renda e emprego no Brasil

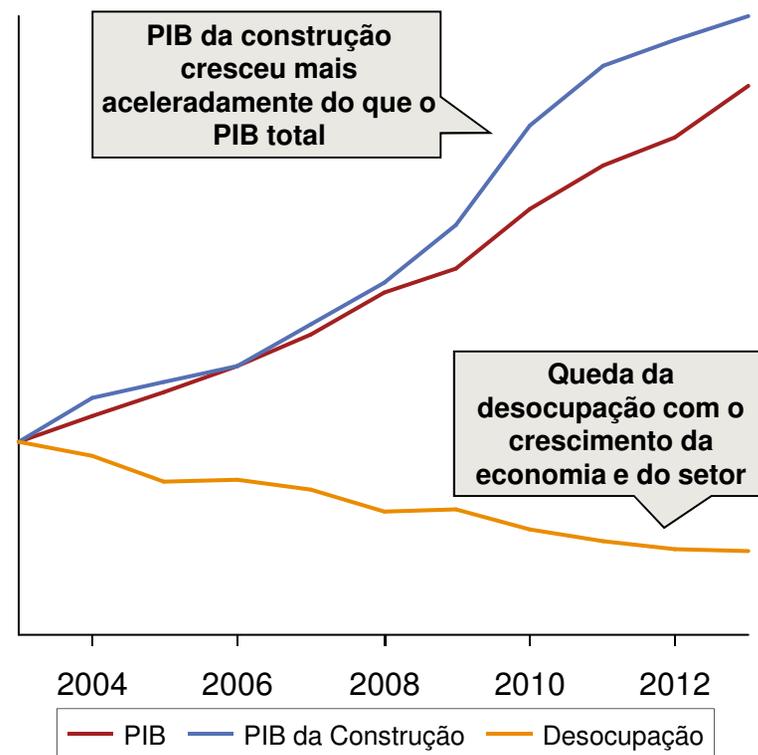
Relevância do Setor da Construção



Impacto do setor vai além da construção, atingindo outras cadeias (ex.: eletrodomésticos, móveis, serviços etc)

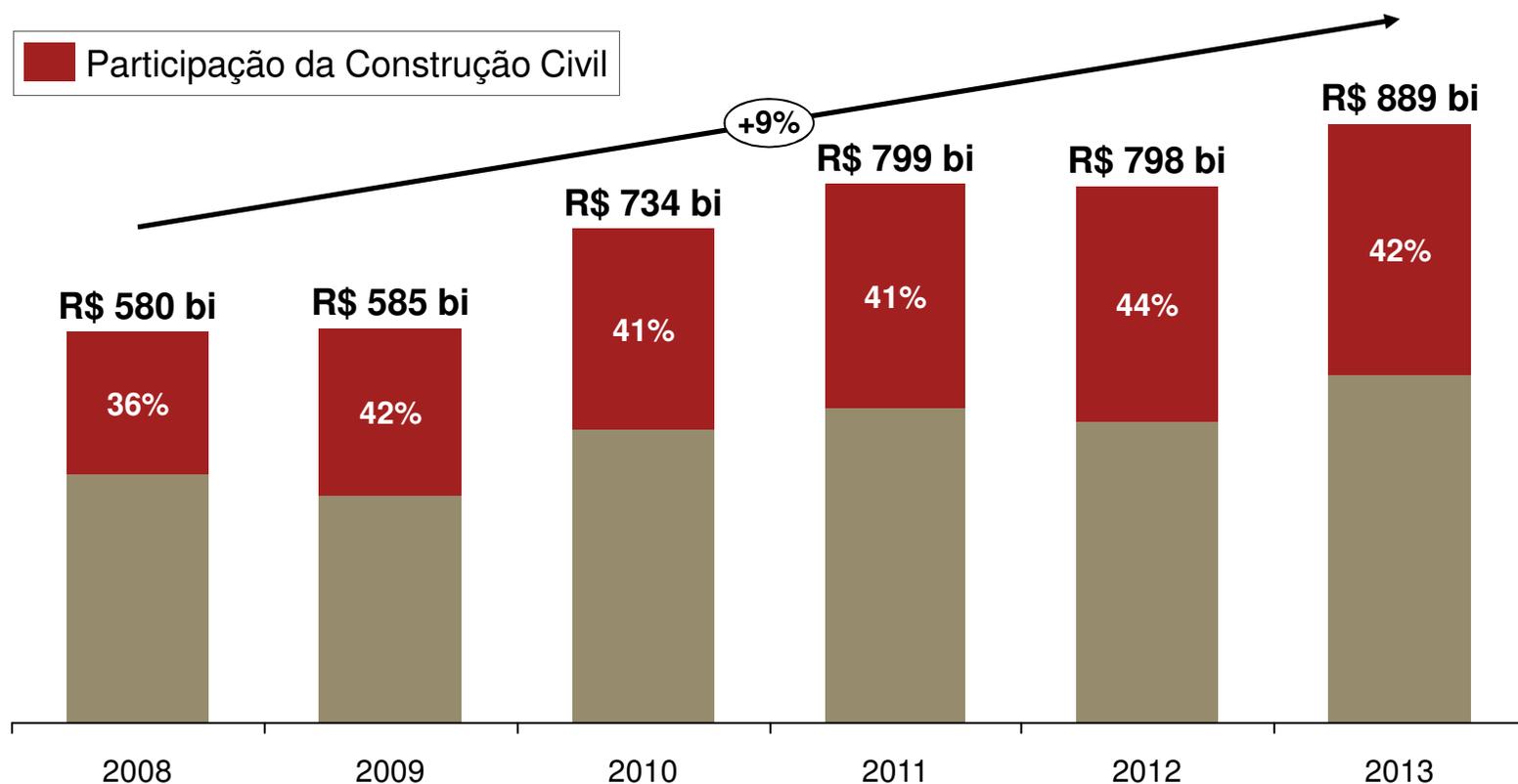
Fonte: IBGE; Caged/MTE; Análise Strategy&

Evolução do PIB, PIB da Construção e Desocupação 2003 = Base 100



Este setor representa uma parcela relevante da formação bruta de capital fixo no país

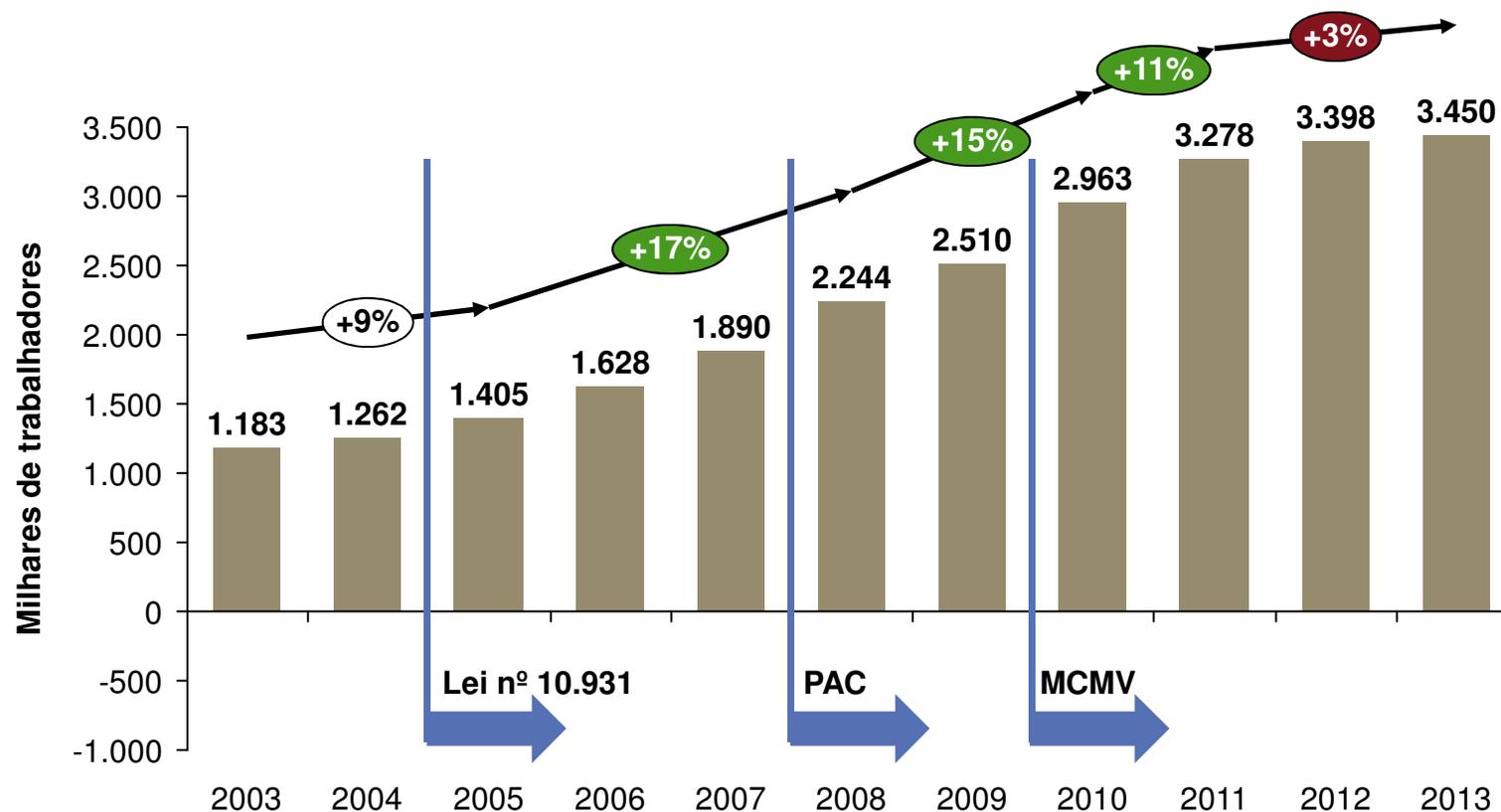
Formação Bruta de Capital Fixo Preços correntes



Fonte: IBGE – elaboração Banco de Dados CBIC

Ações do Governo podem trazer impactos significativos neste setor – com aumento de empregos

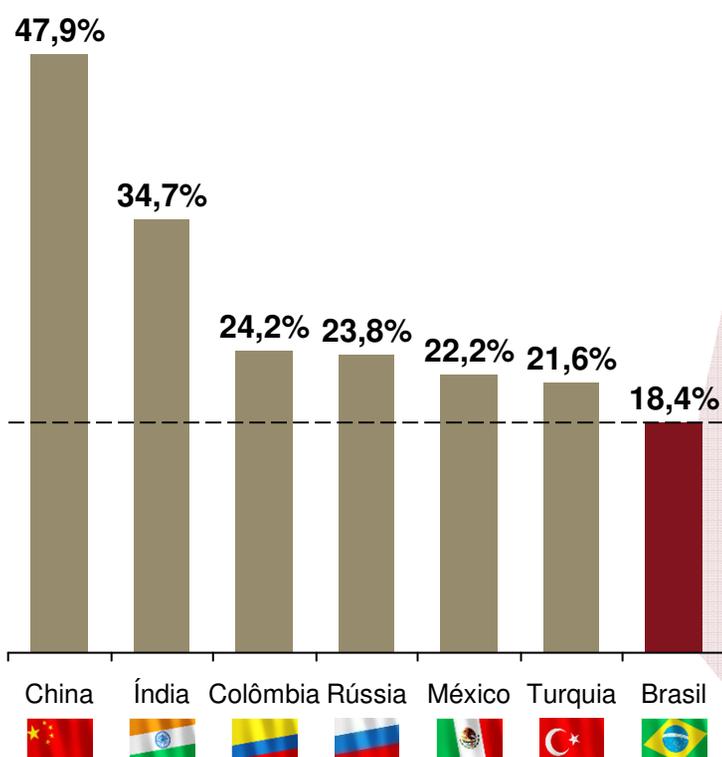
Estoque de Empregos no Setor da Construção



Fonte: SindusConSP; RAIS; Análise Strategy&

No entanto, a capacidade de investimento no país vem sendo limitada por uma série de fatores – tornando o tema de eficiência ainda mais importante

Taxa de Investimento 2013 Casos Internacionais



- Necessidade de **resultado primário positivo para controlar a dívida pública**
- Comprometimento de grande parte do orçamento – cerca de **70% em despesas correntes e 25% em despesas de capital**
- Crescimento recente da **carga tributária limita a capacidade de investimento privado**

Limitações para investimentos públicos e privados

(1) Formação Bruta de Capital Fixo sobre PIB
Fonte: IBGE; FMI; Análise Strategy&

Dessa forma, nossas propostas para aumento de eficiência contemplam seis principais temas

Aumento de Eficiência na Construção Civil

Infraestrutura	Infraestrutura Urbana	Mercado Imobiliário
<ul style="list-style-type: none">• Lei de Licitações e RDC• Gestão pública – contratação, aprovação de projetos, fiscalização e controle• Participação do setor privado	<ul style="list-style-type: none">• Planejamento urbano• Revitalização de centros urbanos• Comunidades planejadas e adensamento• Participação do setor privado em Saneamento e Mobilidade Urbana	<ul style="list-style-type: none">• Programas de redução de déficit habitacional – ex.: MCMV• Burocracia• Trabalho social
<p data-bbox="218 938 394 1385">Melhores Empregos</p> <ul style="list-style-type: none">• Produtividade• Capacitação• Subempreita• Legislação – jovens aprendizes, deficientes e trabalho análogo ao escravo• Combate à informalidade	<p data-bbox="777 938 953 1385">Inovação e Tecnologia</p> <ul style="list-style-type: none">• Programas de inovação• Pesquisa• Financiamento à máquinas e equipamentos• Papel do governo	<p data-bbox="1335 938 1512 1385">Sustentabilidade</p> <ul style="list-style-type: none">• Legislação ambiental• Eficiência no uso da energia, da água e no tratamento de resíduos sólidos

Infraestrutura

Planejamento e Contratação	Revisar a Lei de Licitações (8.666/93), aproveitando as inovações trazidas pelo RDC que não afrontem os princípios básicos da licitação, eliminando a existência de duas leis gerais de licitação (8.666 e RDC), que traz insegurança e distorções
	Criar mecanismos de certificação da qualidade de projetos
	Implementar Matriz de Risco nas licitações
	Compatibilizar os recursos e prazos efetivamente disponíveis aos cronogramas e orçamentos de execução
Execução e Fiscalização	Implementar melhorias operacionais na execução do PAC, com atenção especial à necessidade de diálogo entre agentes envolvidos e órgãos de controle
	Prover mecanismos de defesa para o gestor público nos 3 níveis de governo quando acionado por ato de exercício da função – por exemplo, seguro
	Definir, com clareza e transparência, critérios de fiscalização para possibilitar uma fiscalização efetiva, uniforme e justa
Participação do Setor Privado	Estimular a participação do setor privado através de PPPs e concessões, aumentando o investimento e melhorando a gestão
	Formular modelo que permita a participação de médias empresas nos processos de contratação, em concessões e PPPs

Infraestrutura Urbana

Planejamento Urbano	Realizar planejamento da expansão urbana (zoneamento), integrando políticas de habitação, saneamento e mobilidade urbana
	Adaptar legislação relacionada à revitalização de centros urbanos para aumentar viabilidade de ocupação dessas regiões
	Incentivar comunidades planejadas e adensamento para reduzir impacto em novas áreas e melhorar utilização da infraestrutura existente
	Aumentar a participação da sociedade no planejamento de longo prazo para o desenvolvimento sustentável das cidades – ex.: “O Futuro da Minha Cidade”
Saneamento	Estimular a participação do setor privado através de diversos modelos de contratação, aumentando o investimento e melhorando a gestão – PPPs, locação de ativos, contratos de gestão
Mobilidade Urbana	Formular parcerias com o setor privado para investimentos em mobilidade urbana, garantindo atratividade para os envolvidos

Mercado Imobiliário

**Criar mecanismos que garantam a perenidade de programas de habitação –
ex.: MCMV**

**Implantar melhorias de processos de cartórios e prefeituras para reduzir
custos burocráticos**

**Manter aporte de recursos do FGTS e da poupança para investimentos em
habitação, preservando autonomia do CCFGTS e analisando outras fontes
de recursos**

**Ampliar trabalho social nos programas de redução de déficit habitacional,
permitindo melhor inserção dos beneficiários às novas condições de vida**

Melhores Empregos

Modernizar as relações de trabalho com foco no aumento da produtividade

Criar um Programa Nacional de Capacitação adequado ao contexto atual da indústria e do trabalhador, condicionando o seguro desemprego à participação em programas de capacitação

Reconhecer a legalidade da subempreita na construção, reforçando a responsabilidade do contratante sobre a qualidade e as relações de trabalho

Adequar a legislação de cotas de jovens aprendizes e deficientes para o setor da construção

Definir claramente características que configurem trabalho análogo ao escravo

Aumentar o rigor no combate à informalidade, modificando critérios de medição de desempenho de fiscais

Inovação e Tecnologia

Inovação e Capacitação	Melhorar a estruturação do SINAT, dando agilidade no ciclo de aprovação
	Reforçar rede de institutos tecnológicos para a construção – ex.: ISI- SENAI
	Elaborar programa de incentivos fiscais para empresas inovadoras
	Criar linha de financiamento de máquinas e equipamentos nos moldes BNDES/ PSI com condições especiais para micro e pequenas empresas
	Criar programas de capacitação de micro, pequenas e médias empresas
Pesquisa	Criar Fundo Setorial de Ciência e Tecnologia específico para a construção
	Incentivar universidades à desenvolverem pesquisas para solucionar gargalos de demandas na cadeia da construção
Alavancagem de Ações do Governo	Criar normalização focada no desempenho da edificação, aos moldes da ABNT/NBR 15.575:2013 para obras residenciais, para demais empreendimentos públicos
	Atuar como indutor da tecnologia BIM
	Utilizar programas de governo e obras públicas para incentivar aplicação de inovação e sustentabilidade na construção
	Monitorar a qualidade das obras públicas e premiar melhores desempenhos para incentivar a qualidade da construção no setor público

Sustentabilidade

Consolidar legislação ambiental através de diretrizes nacionais e da integração das três esferas de governo

Criar legislação ambiental específica para áreas urbanas, garantindo equilíbrio adequado entre preservação e desenvolvimento

Legislação de Incentivo à Sustentabilidade

Incentivar a produção individual e o investimento de produção em massa de energias renováveis

Aumentar a eficiência no consumo de energia, através de certificação aos moldes do PROCEL EDIFICA

Incentivar a diminuição do desperdício de água na distribuição e a captação de águas de chuva nos empreendimentos

Criar mecanismos para garantir destinação final de resíduos e incentivar a redução de resíduos não-recicláveis

Criação de política para compras públicas sustentáveis

Incentivar o desenvolvimento de cidades sustentáveis

Infraestrutura

Infraestrutura Urbana

Mercado Imobiliário

Melhores Empregos

Inovação e Tecnologia

Sustentabilidade

Endereçar as lacunas de infraestrutura exige aumento significativo dos investimentos

Ranking de Competitividade 2013

Posição Brasil em 148 países

Critério	Ranking
Infraestrutura (Geral)	114
Rodovias	120
Ferrovias	103
Portos	131
Transporte Aéreo	123
Oferta de Eletricidade	76

Déficit de infraestrutura

Investimento em Infraestrutura no Brasil % do PIB



- Setores dos investimentos:
 - Transportes (estradas, aeroportos, ferrovias e portos)
 - Energia
 - Telecomunicações
 - Saneamento
 - Mobilidade urbana

(1) Estimativa com base em estudos de consultorias e outras entidades e divulgados em notícias

Fonte: WEF 2013-2014 Global Competitiveness Report; Mapa Estratégico da Indústria 2013-2022 – CNI; Perspectiva do Investimento BNDES; Clipping; Análise Strategy&

A parceria com o setor privado é uma alternativa importante para ampliar a capacidade de investimento



Impactos positivos no investimento e em sua eficiência

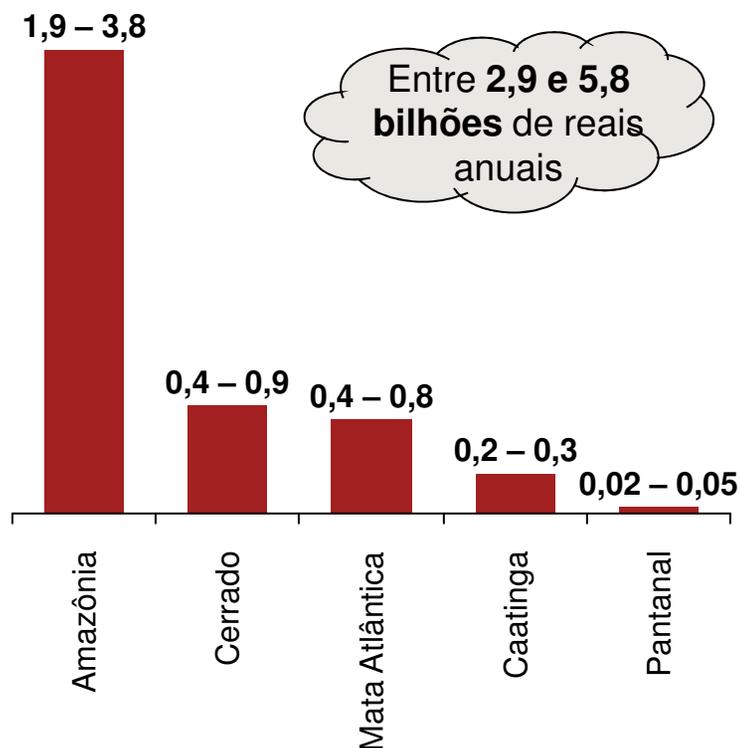
- **Complemento ao investimento público** – alavanca de crescimento
- Oportunidade de **melhorar eficiência de serviços públicos** através da iniciativa privada

Estímulos para atrair investimento do setor privado

- **Reforçar instrumentos para minimizar riscos às empresas privadas** que disputam concessões
- Permitir modelo de **participação em consórcio por médias empresas** nas licitações
- Estudar **modelo de locação de ativos**, não requerendo comprometimento de longo prazo por parte do setor privado

É importante ampliar as formas de garantia das PPPs – por exemplo, créditos de carbono podem ser uma alternativa

Potencial Econômico Anual das Unidades de Conservação no Brasil Crédito Carbono, R\$ bilhões



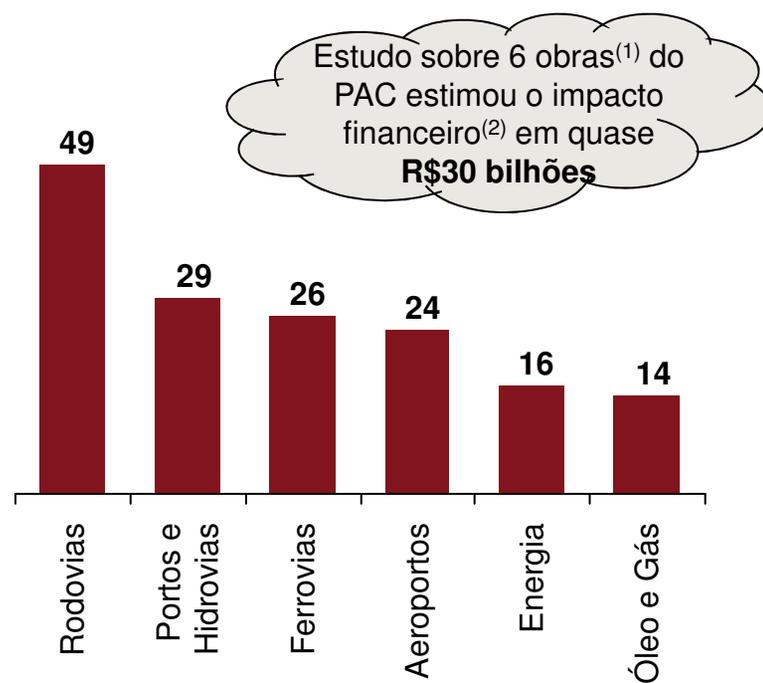
Exemplo de Aproveitamento do Potencial das Unidades de Conservação

- **Criação de fundo** a partir do estoque de crédito de carbono
- Recursos poderiam ser utilizados como **contrapartida em projetos realizados através de PPP**
- **Viabilização das PPPs** lançadas pelo governo
- **Maior utilidade das unidades de conservação** – em geral não são áreas lucrativas

Fonte: MMA – “Contribuição das Unidades de Conservação Brasileiras para a Economia Nacional”; Clipping; Análise Strategy&

Em adição ao aumento de investimentos, é necessário aumentar a eficiência dos investimentos em curso

Média de meses em atraso por obra do PAC por setor Janeiro de 2014



Principais motivos de atraso em obras do PAC

- 1 Má qualidade dos projetos básicos**, utilizados para a realização do orçamento e posterior licitação das obras
- 2 Demora na obtenção de licenças** ambientais e na realização de desapropriações
- 3 Má gestão dos projetos** durante as obras, com superestimativa de benefícios e subestimativa de prazos e custos
- 4 Falta de qualificação técnica e experiência** das equipes que preparam, gerem e acompanham os projetos
- 5 Viés da decisão política** em detrimento dos critérios técnicos, que levam a má fixação de prioridades e prazos

(1) Obras estudadas: Aeroporto de Vitória, esgotamento sanitário da Bacia do Cocó, transposição do São Francisco, Ferrovia de Integração Oeste-Leste, trecho da BR-101 no sul de Santa Catarina e as linhas de transmissão ligando as hidrelétricas do Rio Madeira ao sistema interligado nacional

(2) Considera gastos diretos com o atraso das obras e indiretos como custo de oportunidade e demandas não capturadas devido aos atrasos

Fonte: Estudo CNI – “Custo do Atraso”; Análise Strategy&

De forma mais específica, uma série de melhorias podem ser feitas no PAC

Sugestões de Melhoria no Programa de Aceleração do Crescimento – PAC

Diálogo entre agentes envolvidos

- Promover a participação das construtoras nas reuniões regionais de acompanhamento do Programa, por meio do **Grupo Gestor de Investimento (GGI)**
- Promover uma “**Reunião Inaugural da Obra**” envolvendo Caixa, agente conveniado tomador e a construtora, antes da ordem de Início do empreendimento
- **Permitir diálogo entre os principais agentes envolvidos** para agilizar possíveis entraves

Aferição por etapas de execução

- Substituir **metodologia atual de medições mensais** de obras e respectivas liberações de recursos – inclusive para contratos em andamento
- **Criar maior flexibilidade dentro das etapas** para resolver problemas de projeto, **reduzindo entraves no desenvolvimento da obra**

Capital de giro para as construtoras

- Criar **linha de crédito, vinculada ao próprio contrato da obra**, para compor **capital de giro das construtoras** – compra de material básico com melhores preços no início da obra
- **Assegurar o cumprimento dos compromissos das construtoras** dado que a maioria dos contratos não são reajustados ao longo da obra

Trabalho social

- Discutir transparência de responsabilidades contratuais de construtoras e agentes sociais contratados pelos agentes financiadores para desenvolvimento do trabalho social nas HIS (faixa I)
- Reconhecer dificuldade na entrega do empreendimento pelas construtoras em razão de não haver sintonia do desenvolvimento das obras físicas com o trabalho da equipe técnica social

Remuneração adequada

- Implementar **modelo simplificado e transparente** de cálculo dos Encargos Sociais Complementares (transporte, alimentação, segurança etc) que componha a estrutura de custos do SINAPI
- **Reduzir atritos e contradições sobre acordos coletivos de trabalho** na construção na apresentação de orçamento das obras

Por exemplo, os regimes de contratação devem privilegiar o desenvolvimento de projetos mais completos e revisar os critérios de seleção

Principais Questões na Gestão Pública dos Investimentos em Infraestrutura

Planejamento e Contratação

**Aprovação dos Projetos e
Licenciamentos**

Execução e Fiscalização

**Planejamento
dos Projetos**

- **Obras licitadas com base em anteprojetos e projetos básicos** –
 - Falta de visibilidade das dificuldades técnicas de execução
 - Menor precisão de orçamento e cronograma

**Critérios de
Seleção**

- **Modelos atuais privilegiam contratação de projetos de menor preço, sem visão da relação custo/ benefício dos projetos**

**Utilização de
Projetos mais
Completos**

**Contratação com
base em “Melhor
Compra”**

**Necessidade
de Revisão dos
Modelos de
Contratação**

- **Os modelos de contratação (8.666, RDC) devem ser revisados com base nas especificidades das obras e serviços de engenharia**
 - A existência de duas leis gerais de licitação (8.666 e RDC) traz insegurança e distorções
 - A lei 8.666/93 pode ser atualizada, aproveitando-se de inovações trazidas pelo RDC que não afrontem os princípios básicos da licitação

Além disso, é necessário balancear incentivos e equalizar critérios na aprovação e fiscalização de projetos pela administração pública

Principais Questões na Gestão Pública dos Investimentos em Infraestrutura

Planejamento e Contratação

Aprovação dos Projetos e
Licenciamentos

Execução e Fiscalização

Incentivos Contrários a Decisões Técnicas

- Funcionários públicos com poder de decisão de aprovação de projetos podem ser acionados como pessoa física, gerando **maior aversão ao risco e atrasos em aprovações**
- Necessidade de **garantia de recursos de defesa** aos funcionários – por exemplo, através de um seguro

Fiscalização Inconsistente

- **Falta de clareza e transparência de critérios**
 - Fiscais tomam **decisões baseadas em sua própria interpretação da lei** – necessidade de formular **critérios claros** para evitar ambiguidades e a aplicação de fiscalização **efetiva, uniforme e justa**
 - Necessidade de criar **mecanismos de responsabilização para abusos de poder na fiscalização**
- **Falta de definição do papel dos agentes fiscalizadores (ex: CEF, prefeituras) em obras do PAC (ex.: responsabilidade por fiscalização da execução do que foi contratado vs. fiscalização da qualidade)**
- **Necessidade de maior diálogo com os órgãos de controle (ex.: TCU) para evitar insegurança jurídica**

Infraestrutura

Infraestrutura Urbana

Mercado Imobiliário

Melhores Empregos

Inovação e Tecnologia

Sustentabilidade

A parceria com o setor privado é uma alternativa importante para ampliar a capacidade de investimento



Impactos positivos no investimento e em sua eficiência

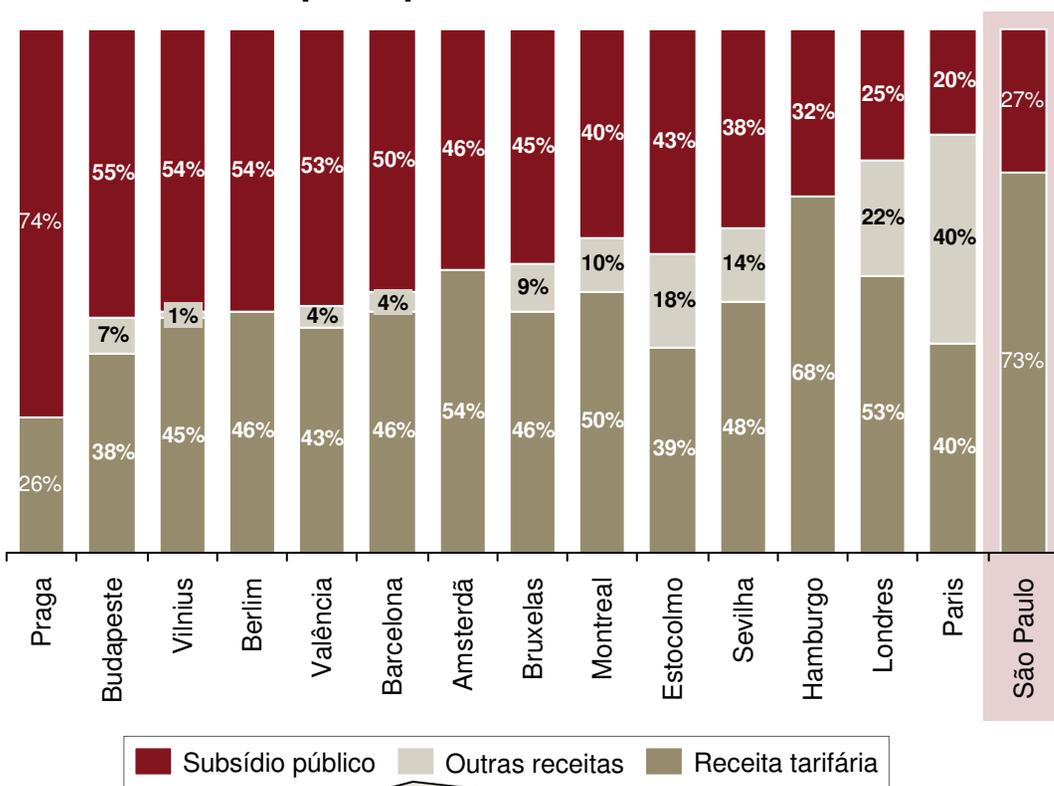
- **Complemento ao investimento público** – alavanca de crescimento
- Oportunidade de **melhorar eficiência de serviços públicos** através da iniciativa privada

Estímulos para atrair investimento do setor privado

- **Reforçar instrumentos para minimizar riscos às empresas privadas** que disputam concessões
- Permitir modelo de **participação em consórcio por médias empresas** nas licitações
- Estudar **modelo de locação de ativos**, não requerendo comprometimento de longo prazo por parte do setor privado

As parcerias com o setor privado para Mobilidade Urbana devem equacionar a atratividade para os envolvidos

Custeio do transporte público



Outras receitas incluem publicidade, pedágio em áreas centrais, imposto de transporte (VT na França) etc

Exemplo no Brasil

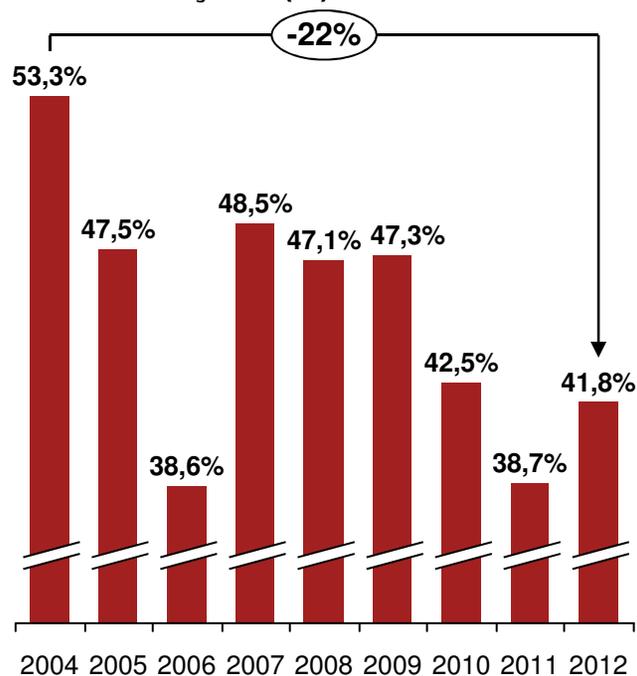


- **VLT – Rio de Janeiro**
- Concessão da construção e operação do VLT por 25 anos
- Subsídios da prefeitura de R\$ 6 milhões ao mês durante o período de concessão

Fonte: European Metropolitan Transport Authorities – EMTA Barometer 2011; Clipping; Prefeitura de São Paulo; Prefeitura do Rio de Janeiro; Análise Strategy&

No setor de saneamento, há oportunidades de melhoria que podem ser endereçadas a partir de investimentos privados

Índice de Perdas de Água na Distribuição⁽¹⁾ (%) – LEP⁽²⁾



(1) $(\text{Volume de Água (Produzido Tratado Importado - de Serviço)} - \text{Volume de Água Faturado}) \div (\text{Volume de Água (Produzido Tratado Importado - de Serviço)})$;

(2) Prestadores Locais Privados

Fonte: Relatórios SNIS – Diagnóstico de Serviços de Água e Esgoto

Propostas para o Setor de Saneamento

- Incentivar a contratação de Programas de Redução de Perdas nas estatais, inclusive através de PPPs
- Ampliar o uso da modalidade de Aluguel de Ativos
- Buscar soluções nos Planos Municipais de Saneamento com integração de municípios vizinhos ou bacias
- Conseguir isenção de PIS/COFINS no Saneamento, vinculando recursos à melhoria de gestão, com indicadores
- Apresentar Índices de eficiência do sistema, perda de água e percentual de tratamento de esgoto nas contas de fornecimento ao consumidor
- Alterar o tratamento orçamentário/contábil para que os recursos destinados a Projetos sejam considerados Investimento
- Superar barreiras ideológicas e corporativas para garantir maior participação do capital privado

O Planejamento urbano de longo prazo é um elemento chave para aumentar eficiência na construção imobiliária brasileira

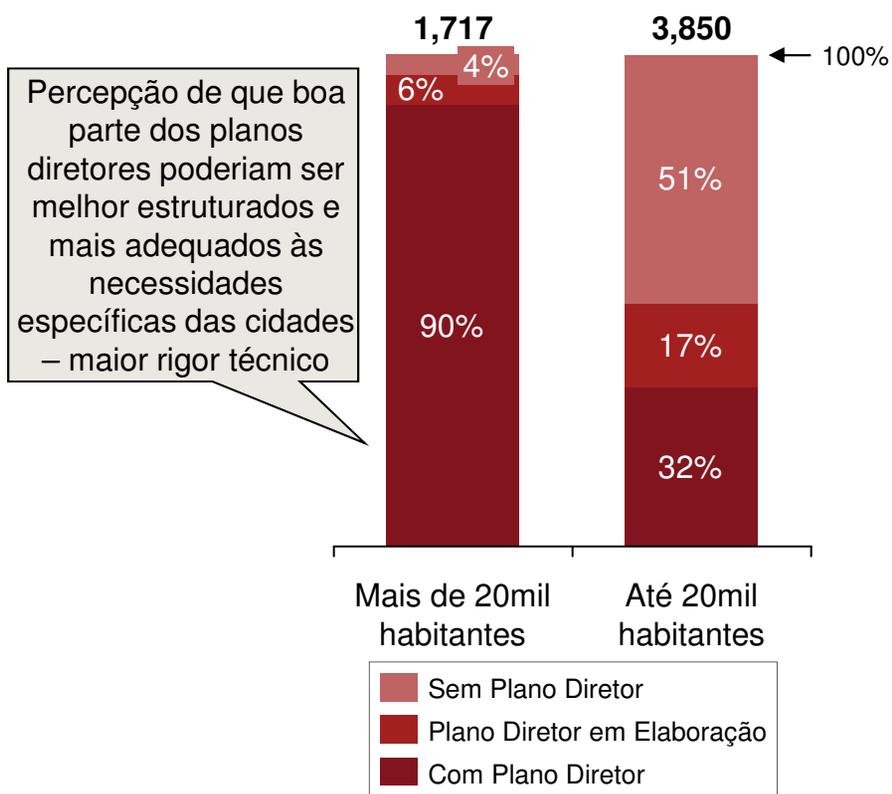
Principais Questões

Planejamento de Longo Prazo

- Baixo número de **municípios com plano diretor** estruturado
- Falta de planejamento de **expansão urbana com zoneamento** específico
- **Falta de articulação entre políticas públicas de desenvolvimento urbano** – saneamento, habitação e mobilidade
- Desenvolvimento de **ações pontuais** de restauração e revitalização de centros urbanos
- **Falta de visão integrada** entre municípios no **planejamento de regiões metropolitanas**
- **Baixa participação da sociedade no planejamento**

Os planos diretores dos municípios poderiam ser melhor estruturados e mais atualizados

Municípios Brasileiros e Existência de Plano Diretor



Exemplos de Atrasos na Revisão de Planos Diretores

Município	Data Prevista de Revisão	Data Real de Revisão
 PREFEITURA DA CIDADE DE SÃO PAULO	2006	2014
 PREFEITURA DE LONDRINA	2008	2014
 Prefeitura Municipal de São Carlos	2010	2014*
 JUIZ DE FORA PREFEITURA	2010	2014*

(*) Em fase de discussão/ aprovação

Fonte: Munic/IBGE; Clipping

O planejamento da expansão urbana é chave para uma urbanização eficiente

Causas da Ineficiência da Urbanização

- **Desintegração** do planejamento das prefeituras em uma mesma **microrregião/ região metropolitana**
- **Políticas públicas segregadas** de habitação, saneamento e mobilidade urbana -- **maior custo global**
- Falta de análise de **investimento em diretrizes** em áreas de expansão
- **Imediatismo na desapropriação** de áreas para construção gerando aumento de preços
- **Expansão não controlada** gerando elevados custos de desapropriação futuros

Alternativas de Solução

Integração de Região Metropolitana

- **Planejamento conjunto** entre municípios da mesma região metropolitana
- Análise de **cenários mais eficientes de investimento** em infraestrutura urbana considerando **demanda da microrregião**

Planejamento das Prefeituras

- Elaboração de **plano diretor** que contemple área de **expansão com zoneamento**
- **Suporte dos Estados** aos Municípios em **questões técnicas** do plano diretor
- Zoneamento como **requerimento para receber verbas** de programas de habitação
- **Integração** de projetos de expansão em **habitação, saneamento e mobilidade**

Em adição, é necessário maior planejamento para incentivar o melhor aproveitamento de áreas já urbanizadas

Programas de Revitalização

- Existência de **empreendimentos obsoletos em centros urbanos**, com estrutura incapaz de atender atuais demandas de utilização – ex.: vagas de garagem, perfil de escritórios, etc.
- **Oportunidade de melhor aproveitamento da infraestrutura em torno destes empreendimentos**
- Necessidade de **flexibilização de requerimentos urbanísticos para áreas de revitalização**
- Necessidade de programas de **revitalização por áreas/ regiões vs. ações pontuais em edificações**

Exemplos de Projetos

Porto Maravilha – Rio de Janeiro



- Projeto abrange 5 milhões de m² que serão reurbanizados e receberão um novo padrão de serviços urbanos como coleta seletiva e iluminação econômica

Fonte: Clipping; Análise Strategy&

Conceitos como comunidades planejadas e adensamento surgem como solução urbana para reduzir deslocamentos

Propostas para Redução de Deslocamentos

Comunidade Planejada

- Contempla áreas onde a população possa **morar, trabalhar e consumir** – “**mini cidades**”
- Conceito diferente de **conjunto habitacional** – com áreas específicas de comércio, de preservação etc

Adensamento

- **Adensamento populacional** com o objetivo de **encurtar distâncias percorridas** pela população
- Requer **planejamento e investimentos em mobilidade** – transporte público, ciclovias, facilidades para pedestres etc

Promove menores deslocamentos e utilização de transporte de massa

Exemplos de Projetos

Setor Noroeste – Brasília



Conceito

- Projeto de bairro ecológico
 - Utilização de energia solar
 - Coleta de água da chuva
 - Sistema à vácuo de coleta de lixo
 - Iluminação pública econômica
- Zoneamento específico para áreas residenciais e comerciais, além de áreas verdes preservadas

Implementação

- Sistema iluminação deficiente
- Sistema de transporte público insuficiente – poucas linhas de ônibus
- Falta de placas, calçadas e comércio na região
- Redes de água e energia instáveis

Fonte: Clipping; Análise Strategy&

A sociedade, em parceria com o governo, pode contribuir no planejamento sustentável das cidades

Exemplo de Projeto – O Futuro da Minha Cidade



- Sensibilização das principais lideranças do município sobre uma **parceria entre a sociedade e a prefeitura**
- Estruturação de modelo de **plano de trabalho como facilitador na implantação de programas** de planejamento e desenvolvimento sustentável que sejam **permanentemente ativos**
- Mobilização da **sociedade local para ser protagonista no futuro da sua cidade**, criando soluções para a **sustentabilidade urbana** e estruturando o desenvolvimento da região **com foco para longo prazo**
- **Promoção de comunidades inclusivas, solidárias e justas** com acesso aos serviços públicos, educação, saúde, oportunidades de emprego, formação profissional, atividades culturais e esportivas, informação e ao direito à habitação em condições socioambientais de boa qualidade

Infraestrutura

Infraestrutura Urbana

Mercado Imobiliário

Melhores Empregos

Inovação e Tecnologia

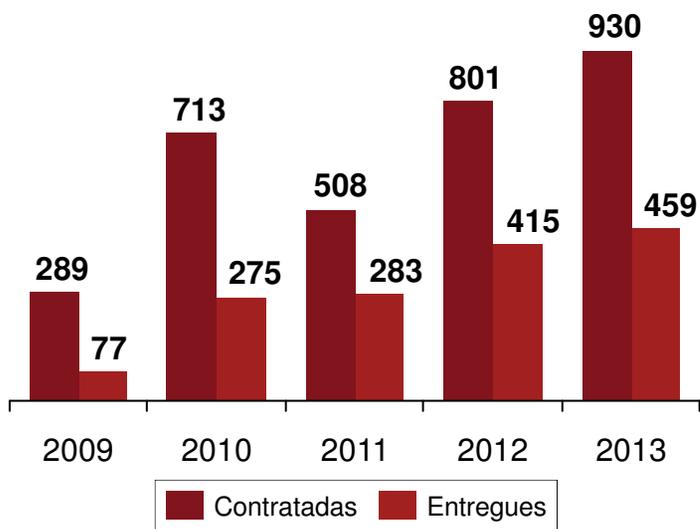
Sustentabilidade

O Programa Minha Casa Minha Vida teve importante papel na redução do déficit habitacional

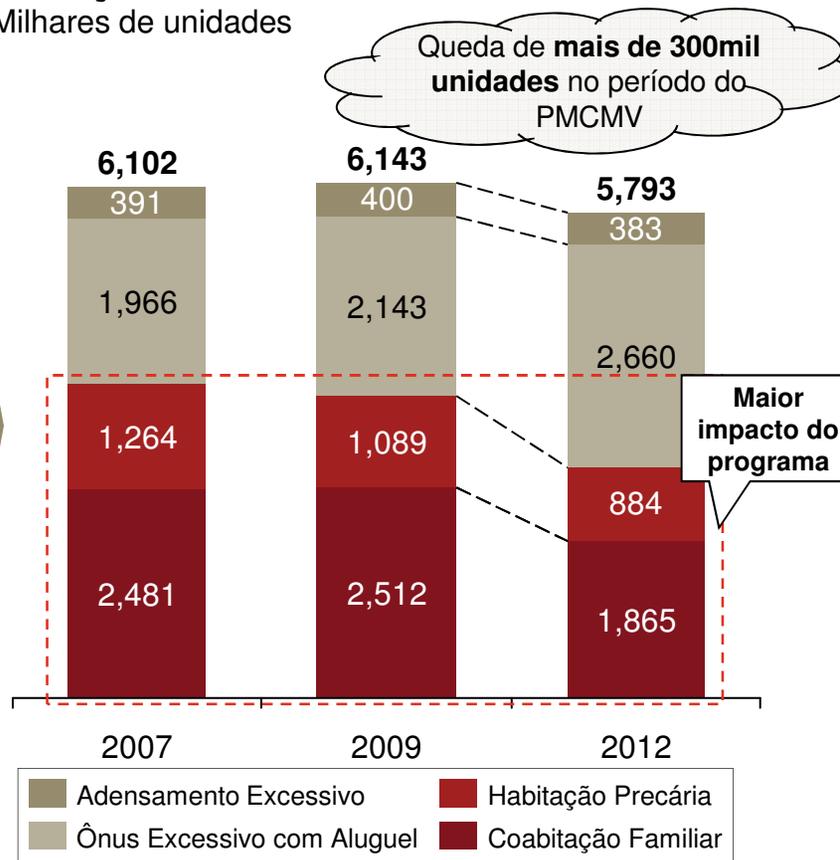
Evolução do Programa Minha Casa Minha Vida
Milhares de unidades



Em 5 anos: 3,2 milhões de unidades contratadas e 1,5 milhões entregues



Evolução do Déficit Habitacional no Brasil
Milhares de unidades



Fonte: Ministério das Cidades, elaborado por Valor Econômico; IBGE e PNAD; Análise Strategy&

Ainda que o Programa tenha trazido avanços significativos, há oportunidades de melhoria



Aspectos Positivos

- 1 Programa de **grandes proporções** com resultados importantes na **redução do déficit habitacional**
- 2 Grande **participação do setor privado na execução** do programa a partir de **regulação do setor público**
- 3 Adoção de **juros reduzidos e prazos mais elásticos**, causando **movimento positivo no mercado** em geral
- 4 **Fomento** à atividade produtiva, envolvendo **pequenas e médias empresas** do setor
- 5 Geração de **emprego formal** na cadeia da construção
- 6 Incentivo à **melhoria operacional do setor** através do desenvolvimento de técnicas para produção em larga escala
- 7 Referência e **estímulo aos Estados e Municípios** para promoverem e **alavancarem suas políticas habitacionais**

Oportunidades de Melhoria

- 1 Atualização periódica dos **limites do programa**
- 2 **Parametrização regional** do programa, potencializando seus impactos
- 3 Visibilidade no redirecionamento das verbas fiscais geradas pelo programa para **retroalimentação**
- 4 **Inclusão no Orçamento Plurianual (PPA)**, garantindo segurança sobre a continuidade do programa
- 5 Formatação de modelo que **inclua as 3 esferas de governo** para facilitar e ampliar o alcance do programa
- 6 **Ampliação do trabalho social que permita a melhoria do bem-estar e da qualidade de vida dos residentes**, promovendo acesso aos serviços públicos, educação, saúde, oportunidades de emprego, formação profissional, atividades culturais e esportivas e informação

Em especial, é importante garantir a continuidade do Programa...

Propostas para Continuidade de Programas de Redução de Déficit Habitacional

Perenidade do Programa

- **Perenidade** da política
 - Inclusão no Orçamento Plurianual (PPA),
 - Aprovação da PEC da Moradia Digna
- **Integração com políticas públicas** – alinhamento com saneamento, educação, transporte, segurança e lazer como forma de viabilização de projetos habitacionais

Atualização Adequada de Parâmetros e Indicadores

- Formatação da política por **classe de renda** (0 à 3 sm, 3 à 6 sm e 6 à 10 sm) e **parâmetros regionais** – garantia de estímulos à produção
- Dinâmica de **auto regulação** – fortalecimento da continuidade da política
- Estabelecimento de **indicadores de acompanhamento** e garantia de controle isento

Profundo Envolvimento dos Governos e do Setor Produtivo

- Inclusão das **3 Esferas de Governo** – balanceamento de estímulos e compartilhamento de benefícios
- **Participação do setor produtivo** – adequação da política à realidade de mercado

Melhoria Contínua na Eficiência de Execução

- Estímulo à **desburocratização** – priorização de projetos nas prefeituras e cartórios
- Melhoria de **eficiência produtiva** – desenvolvimento de tecnologia de produção em larga escala
- Melhoria dos investimentos em **responsabilidade social empresarial**

... E manter a destinação de recursos, da poupança e do FGTS, para investimentos em habitação

Proposta para Manutenção do Aporte de Recursos para Habitação

Manutenção dos Recursos

- Preservação da destinação dos **recursos do FGTS para habitação, saneamento ambiental e mobilidade urbana**
- Manutenção dos **recursos da poupança para a habitação**

Autonomia do Conselho Curador do FGTS

- **Paridade de membros** entre governo e sociedade
- **Mesmo poder de voto** para os dois grupos
- **Presidência alternada** entre governo e sociedade

Investimentos em responsabilidade social são importantes para a sustentabilidade da Habitação de Interesse Social

Investimentos em Responsabilidade Social

Implantação de empreendimentos com capacidade de atendimento de infra estrutura e serviços

Implantação do empreendimento articulado a uma estratégia de desenvolvimento socioeconômico

Implantação de ações com foco na vivência comunitária e condominial, no uso e na apropriação pelos grupos e famílias dos espaços coletivos, no relacionamento de vizinhança, no sentimento de pertencimento

Fomentar ações de mobilização junto à comunidade de formação profissional e/ou requalificação profissional dos moradores

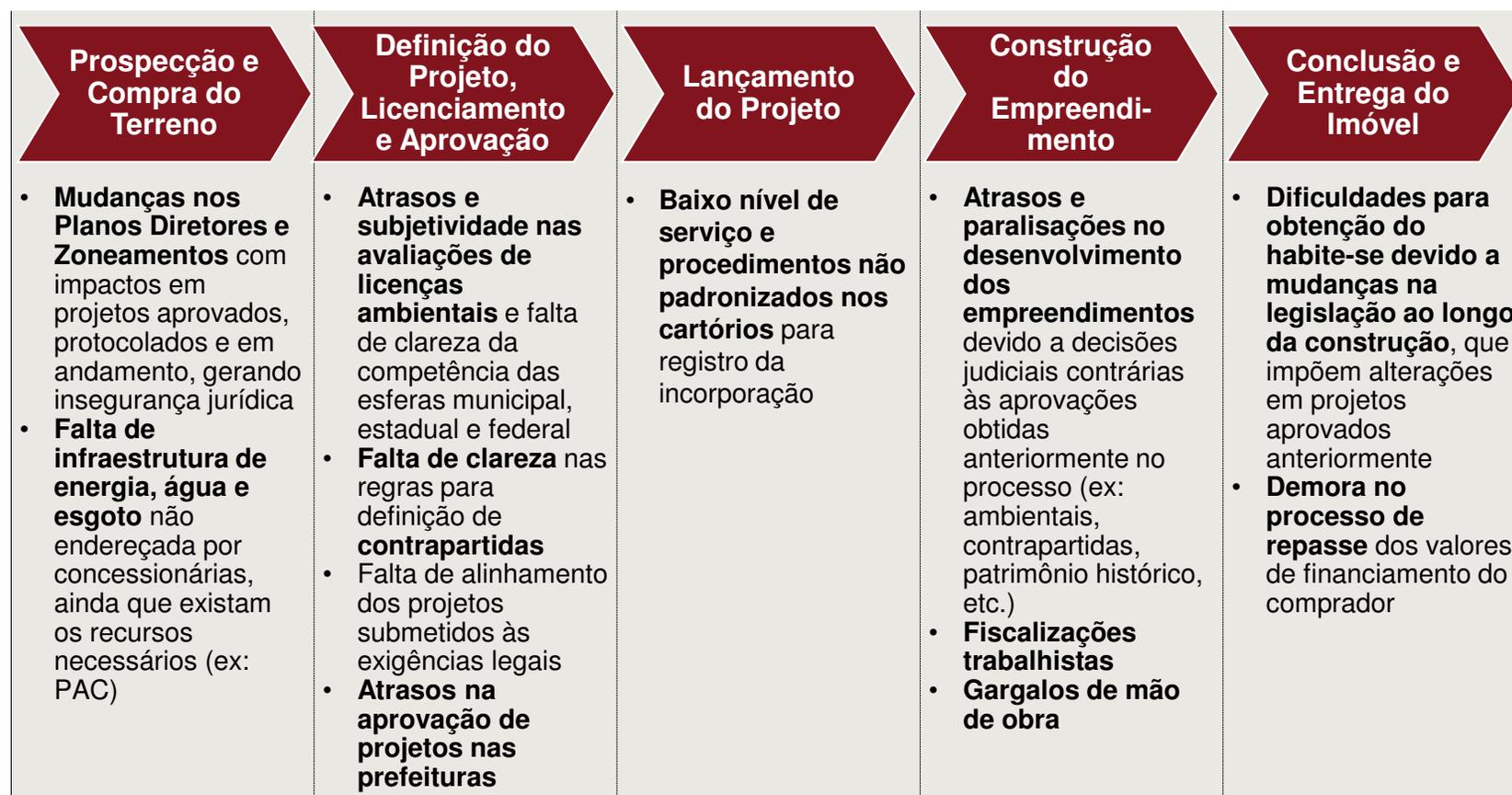
Incentivar a inserção da população no mercado de trabalho

Promover ações de empreendedorismo, educação para a cidadania, etc

Necessidade de melhoria no processo de alinhamento das ações e recursos entre prefeituras, agentes financiadores e agentes sociais (Prazos e Preços)

O desenvolvimento do setor imobiliário apresenta – dentro e fora da HIS – diversas barreiras burocráticas

Principais Gargalos na Cadeia Imobiliária



Ainda que existam gargalos em toda a cadeia, as principais causas são estruturas ineficientes nas prefeituras, cartórios...

Principais Causas dos Gargalos na Cadeia Imobiliária

Processos de Licenciamento e Aprovação nas Prefeituras

- Falta de **corpo técnico nos municípios** (quantidade de pessoas e capacitação)
- **Processo não está estruturado** entre diversos órgãos – órgãos dispersos, não existe monitoramento dos processos
- Falta de **incentivos para análise rápida** de projetos
- **Insegurança de funcionários públicos** por responderem judicialmente como pessoa física pela aprovação

Processos Cartorários

- Estruturas de cartórios **não acompanham o crescimento** de volume de projetos, gerando maiores prazos para execução (falta de capacidade)
- **Processos não informatizados**
- Cartórios tem **monopólio** em suas regiões, **sem incentivos para eficácia** e permitindo **livre interpretação de leis**, eventualmente ao seu benefício (ex: critério para exigência de documentos e cobrança)

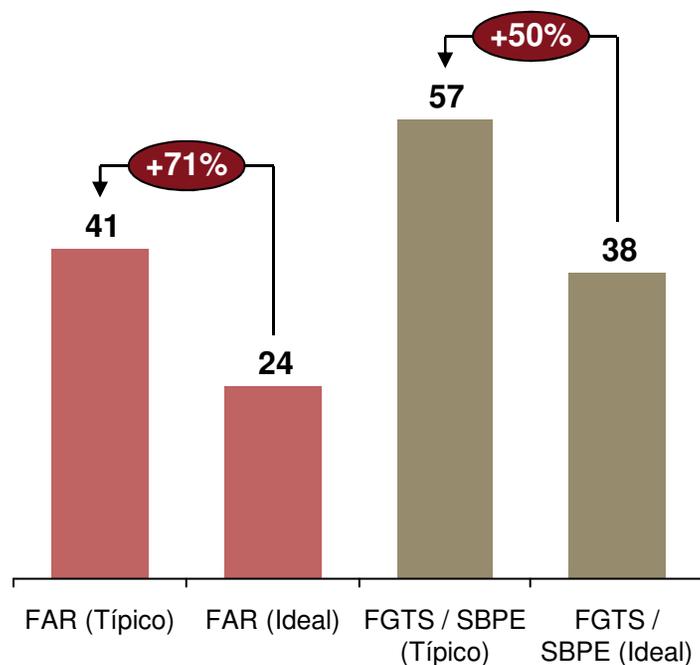
Legislação

- **Leis não estão claras** e dão margem a diferentes interpretações (ex: RIV e contrapartidas)
- Legislações **desalinhadas entre esferas de governo** (ex: legislação ambiental com exigências contraditórias)
- Direitos adquiridos **não são respeitados** (ex: Direito de Protocolo)
- **Desalinhamento entre Prefeituras e MP** (ex: na aprovação de projetos com questões ambientais, de impacto na vizinhança ou de patrimônio histórico)

... E legislação que não favorece segurança jurídica para desenvolvimento de negócios

Esses gargalos geram atrasos de até ~70% do cronograma, representando um prejuízo de R\$ ~19 bilhões por ano

Duração de Projetos Imobiliários Por tipo de empreendimento; Meses



Estimativa de Perda Anual por Ineficiência na Cadeia Imobiliária

Casos	Estimativa de Ineficiência (% VGV)	VGV (R\$ Bi)	Estimativa de Ineficiência (R\$ Bi)
Fin. FAR	4%	21	0.8
Fin. FGTS	6%	48	3
Fin. SBPE	12%	129	15
Total			~19 bilhões

Fonte: Estudo "Custo da Burocracia" – CBIC

Uma agenda de proposições está sendo trabalhada em duas principais frentes

Agenda de Proposições	
Redução dos Custos Burocráticos	<ol style="list-style-type: none">1 Engajar prefeituras de grandes cidades na implantação de melhores práticas, iniciando com pilotos em 2-3 cidades – segmentação da demanda, simplificação, unificação e gestão da eficácia dos processos de análise e aprovação de projetos imobiliários2 Divulgar de forma abrangente as melhores práticas nos processos de análise e aprovação de projetos imobiliários, para obter maior abrangência3 Desenhar um modelo para a digitalização e centralização de registros de propriedade4 Alinhar os projetos imobiliários apresentados pelas incorporadoras às prefeituras municipais aos novos processos otimizados, permitindo a captura dos benefícios
Segurança Jurídica	<ol style="list-style-type: none">5 Revisar a legislação municipal de regulamentação de investimentos de contrapartidas para torná-la mais objetiva e garantir alinhamento dos investimentos exclusivamente aos impactos causados diretamente pelos empreendimentos6 Harmonizar legislação de código de obras para aprovação de projetos entre municípios7 Revisar legislação ambiental nas diferentes esferas de governo (municipal, estadual, federal) para eliminar ambiguidades8 Buscar alinhamento das “regras não escritas do jogo” com todos os stakeholders com potencial influência no processo decisório – ex.: prefeitura, Ministério Público, juízes, IPHAM, CETESB, etc. – até que as mudanças legislativas sejam concluídas

Infraestrutura

Infraestrutura Urbana

Mercado Imobiliário

Melhores Empregos

Inovação e Tecnologia

Sustentabilidade

Uma legislação trabalhista moderna, com fiscalização mais efetiva e aumento da capacitação tem papel chave no aumento da eficiência do setor

Principais Questões de Relações trabalhistas na Eficiência da Construção Civil

Adequação da Legislação Trabalhista ao Setor da Construção Civil

- **Reconhecimento da legalidade da subempreita no setor da construção civil, prevista no art. 455 da CLT** – elemento chave para produtividade e desenvolvimento do setor
- **Adequação das legislações para emprego de jovens aprendizes e deficientes**, considerando as restrições impostas pela natureza da atividade de construção

Fiscalização mais efetiva, uniforme e justa

- **Uniformização de critérios para fiscalização, evitando abusos e interpretações subjetivas**
 - Condições de saúde e segurança de trabalho
 - Definição clara de “trabalho análogo ao escravo”

Aumento da Capacitação

- **Aumento da capacitação do trabalhador da construção civil para melhorar índices de produtividade** no setor em relação a outros países em desenvolvimento



É importante reconhecer a legalidade da subempreita na construção civil

Importância da Subempreita no Setor de Construção Civil

Desenvolvimento de provedores de serviços especializados e com maior escala de atuação

Maior qualidade de serviços prestados

Menores custos na realização dos serviços

Incorporação das melhores técnicas e tecnologias disponíveis

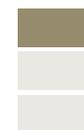
Menor rotatividade no emprego

Situação Atual

- O setor caracteriza-se por **trabalhos sob encomenda, sem localização permanente e com fluxo de produção descontínuo**
- **Há autorização legal**, dispondo que a subcontratação é permitida na construção civil, **independentemente de se tratar de atividade meio ou fim** da contratante – art. 455 da CLT
- A Nota Técnica NT 394/2012 da Secretaria de Inspeção do Trabalho (SIT-MTE) **cancelou a NT 88/2008 que reconhecia a legalidade da subcontratação na construção civil**
- Necessidade de **estabelecer critérios para a fiscalização do trabalho nas subempreitadas da construção**

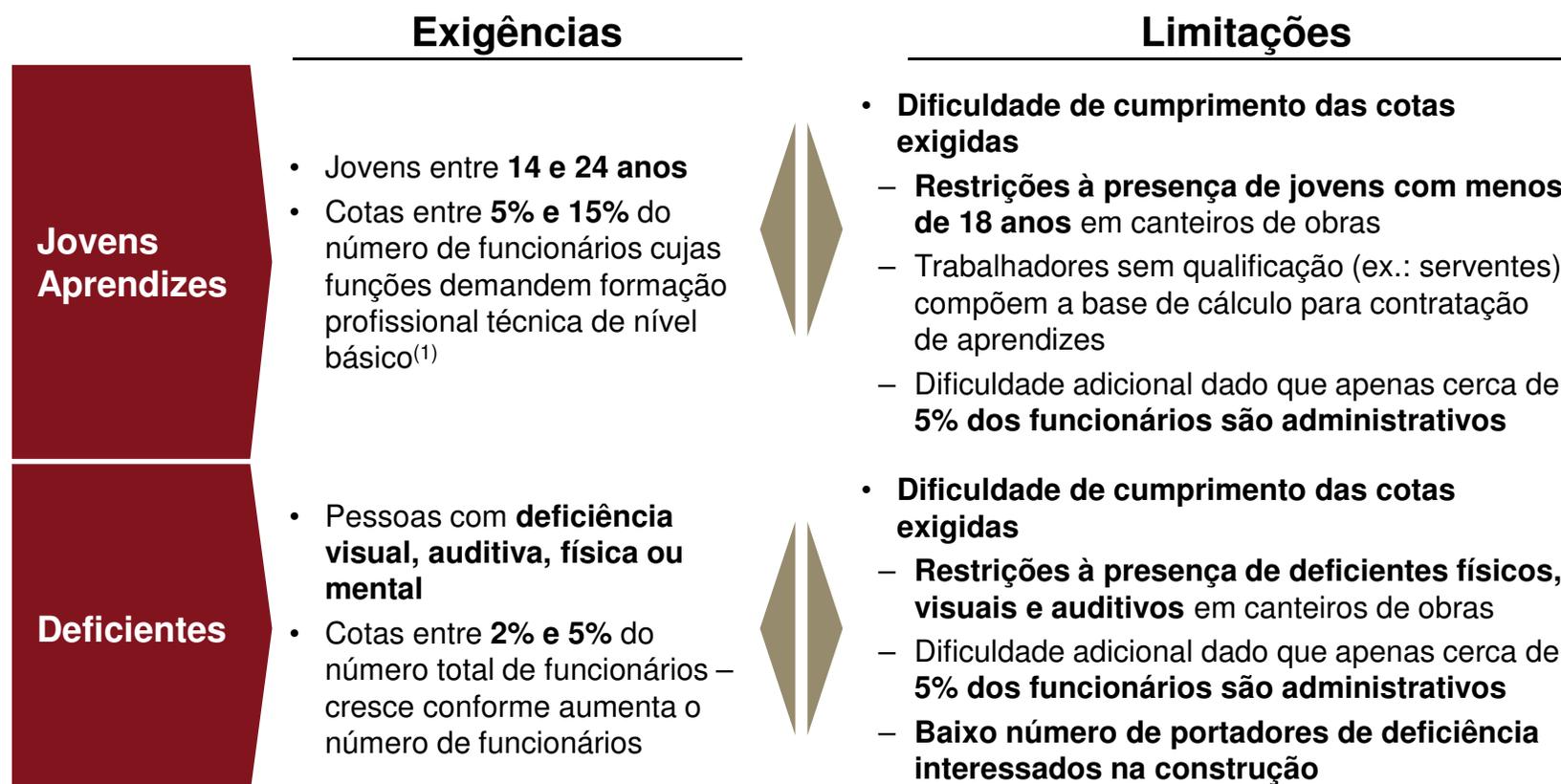
Legalidade da Subcontratação na Construção Civil

- **Reconhecer a importância da subcontratação** no desenvolvimento do setor
- **Difundir a legislação vigente** quanto à **legalidade das subcontratações na construção civil** – art. 455 da CLT



As legislações para emprego de jovens aprendizes e deficientes precisam considerar o contexto de trabalho no setor de construção

Legislação de Cotas para Emprego de Jovens Aprendizes e Deficientes



(1) São descontados da base de cálculo diversos cargos, como: gerentes e diretores, funções que requeiram licença para menores de 18 anos, contratos de trabalho temporário, entre outros



Uma fiscalização efetiva, uniforme e objetiva é importante para proporcionar um ambiente de trabalho adequado

Principais Mudanças Necessárias na Legislação e Fiscalização Trabalhista

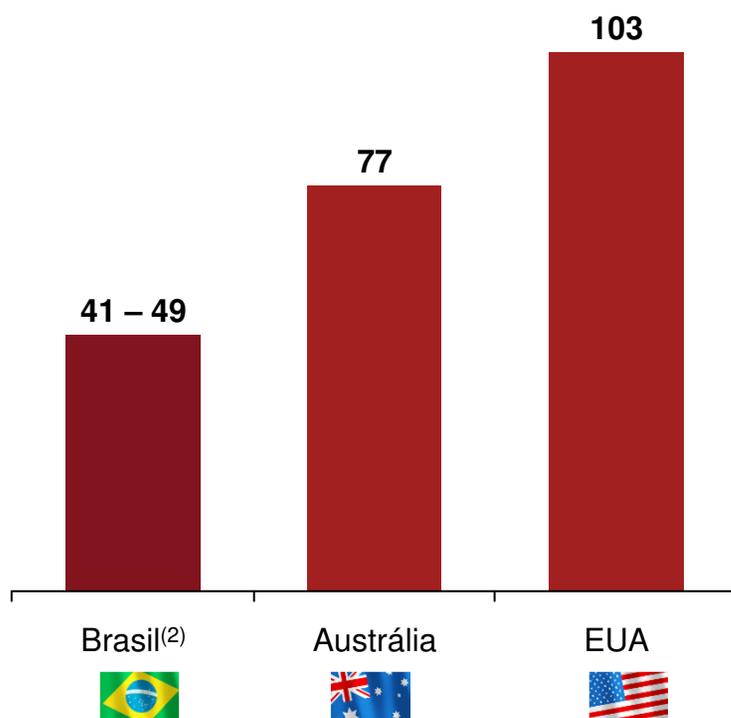
Temas	Legislação	Fiscalização
Saúde e Segurança do Trabalho	<ul style="list-style-type: none">• Necessidade de definição clara de situações que configurem acidentes de trabalho de trajeto• Redefinição do cálculo do FAP para desconsiderar acidentes de trajeto fora da alçada de responsabilidade do empregador	<ul style="list-style-type: none">• Mudança no critério das metas do trabalho dos fiscais para balancear a fiscalização em obras / empresas de diferentes portes<ul style="list-style-type: none">– Combate ao trabalho informal– Eliminação de competição desleal – empresas que não cumprem responsabilidades fiscais e de saúde e segurança
Trabalho Análogo ao Escravo	<ul style="list-style-type: none">• Definição de características específicas que configurem trabalho análogo ao escravo	<ul style="list-style-type: none">• Definição de critérios de fiscalização mais claros, diminuindo a subjetividade de interpretação aos fiscais na aplicação da lei



Em adição, um amplo programa de capacitação é importante para melhoria da produtividade do setor

Produtividade da Construção Civil

PIB da Construção por trabalhador⁽¹⁾; US\$ mil; 2012



Contexto Atual

- A produtividade, medida como valor agregado por trabalhador, pode ser utilizada como uma medida de eficiência do setor da construção
- Os atuais níveis de produtividade no setor de construção no Brasil estão **significativamente abaixo de outros países**
- **Investimentos em capacitação** são imprescindíveis no aumento da produtividade da construção no Brasil e devem ser aliados aos investimentos em tecnologia
- Historicamente, estima-se que **25-30% do total de trabalhadores formais está se beneficiando de seguro-desemprego**
- Essa configuração **estimula indiretamente a informalidade** durante o período do benefício
- Oportunidade de usar o período do seguro desemprego para **capacitar o trabalhador e combater a informalidade**

Criação de um Programa Nacional de Capacitação

(1) A produtividade do setor depende de fatores que vão além da produtividade física da mão de obra, como por exemplo a utilização de tecnologia, máquinas e equipamentos; PIB ajustado pelo poder de compra (PPP)

(2) Intervalo calculado a partir de diferentes dados de emprego de trabalhadores na construção: Sinduscon, RAIS e PAIC

Fonte: World Bank; PAIC/BNDES; RAIS; SindusCon-SP; Australian Bureau of Statistics; US Bureau of Labor Statistics; Análise Strategy&

Infraestrutura

Infraestrutura Urbana

Mercado Imobiliário

Melhores Empregos

Inovação e Tecnologia

Sustentabilidade

Fomentar Inovação e Tecnologia é fundamental para o aumento da produtividade e eficiência na construção

Principais Ações Relacionadas à Inovação e Tecnologia

Inovação e capacitação

- **Melhoria na estruturação do SINAT**, permitindo **agilidade no ciclo de aprovação e fomentando Universidades** – a falta de capacidade atual desestimula a inovação
- Reforço das **redes de institutos tecnológicos focados na construção**, como ISI-SENAI, convergente com o PISAC (Parque de Inovação e Sustentabilidade do Ambiente Construído)
- Elaboração de **programa de incentivos fiscais** para empresas do setor que adotem **práticas de inovação e invistam em C,T & I**, em especial em parceria com a academia
- Financiamento de máquinas e equipamentos nos moldes BNDES/ PSI – **com juros reduzidos, prazos longos e valores mínimos financiáveis acessíveis às micro e pequenas empresas**
- Elaboração de programas de **capacitação de micro, pequenas e médias empresas** para torná-las mais competitivas – ex.: parcerias com SEBRAE

Pesquisa

- Criação de **Fundo Setorial de Ciência e Tecnologia** específico para a indústria da construção civil
- **Incentivo para universidades** no desenvolvimento de **pesquisas para soluções de gargalos** de demandas na cadeia da construção

O governo pode alavancar obras públicas para melhoria da qualidade da gestão e execução de obras e ser indutor do mercado

Alavancagem de ações do governo

Criação de normatização focada no desempenho da edificação, semelhante à norma ABNT/NBR 15575:2013, que é aplicável às obras residenciais, para demais empreendimentos públicos – aumentando a qualidade das obras alinhamento de melhores práticas utilizadas no setor privado

Setor Público como indutor de ferramentas de gestão e tecnologia para gerenciamento de obras públicas (ex. BIM)

Uso dos grandes programas do governo e obras públicas para incentivar a aplicação de inovação no setor

Incentivo à qualidade da construção no setor público, monitorando a qualidade das obras e premiando os melhores desempenhos – ex.: De Olho na Qualidade Caixa

EXEMPLO

BIM

- **Tecnologia de planejamento e gestão de obras** que permite a **criação de estruturas 3D** e, a partir de informações pré-registradas, a geração do **orçamento completo da obra**
- Suas funcionalidades permitem **desenvolver um projeto mais preciso** em relação à obra real, **reduzindo ajustes e problemas no processo de construção**
- No término da obra, o **BIM gera o projeto “as built” a partir de atualizações realizadas ao longo da obra**, eliminando a necessidade e elaboração do mesmo

Infraestrutura

Infraestrutura Urbana

Mercado Imobiliário

Melhores Empregos

Inovação e Tecnologia

Sustentabilidade

A estruturação da legislação ambiental e o estímulo à iniciativas sustentáveis em construções são alavancas para evolução da eficiência no setor

Legislação Ambiental

Consolidação da Legislação Ambiental

- **Uniformização da legislação** através de diretrizes nacionais
- **Integração das legislações das diferentes esferas de governo** – federal, estadual e municipal

Criação de legislação ambiental específica para áreas urbanas

- A legislação ambiental não diferencia **áreas urbanas e rurais** na definição de Áreas de Preservação Permanente
- Legislação específica pode garantir um **equilíbrio adequado entre preservação e desenvolvimento**

Sustentabilidade na Construção

Estimular o setor para elaborar estratégias sustentáveis em três principais eixos de atuação

Energia



- Restrições impostas à hidrelétricas podem gerar impactos ambientais indiretos – incentivo às termelétricas
- Programas do governo podem revolucionar o uso de energia renovável

Resíduos



- Garantir a aplicação dos requerimentos do Plano Nacional de Resíduos Sólidos e incentivar a transformação

Água



- Políticas públicas para diminuição do desperdício de água e criação de incentivos para implantação de sistemas de captação de água de chuva

Um Código Ambiental Nacional, para integrar a legislação das diferentes esferas do governo, é necessário para aumentar a segurança jurídica do ambiente de negócios

Bases para Estruturação do Código Ambiental Nacional

Uniformização da Legislação

- Estabelecimento de **diretrizes gerais nacionais** aplicáveis a todos os estados e municípios, mantendo **flexibilidade** para adequação local quando necessário

Integração da Legislação

- Definição clara dos **níveis de competência** para cada **esfera de governo**
 - Na definição de restrições
 - Na aprovação de projetos, obtenção de licenças, certificações

Aumento de segurança jurídica no ambiente de desenvolvimento de negócios

A elaboração de legislação ambiental específica para a área urbana poderá acelerar o desenvolvimento sustentável destas regiões

Legislação Ambiental em Áreas Urbanas

- A legislação ambiental **não diferencia áreas urbanas e rurais na definição de Áreas de Preservação Permanente (APPs)**
- As restrições impostas dificilmente são cumpridas, resultando em **construções ilegais e /ou não aproveitamento de áreas pela população**
- **Uma legislação específica para áreas urbanas** pode garantir um equilíbrio adequado entre preservação e desenvolvimento

Criação de legislação ambiental específica para áreas urbanas

Em energia, é importante reconhecer os impactos econômicos e ambientais das restrições impostas ao desenvolvimento de hidrelétricas

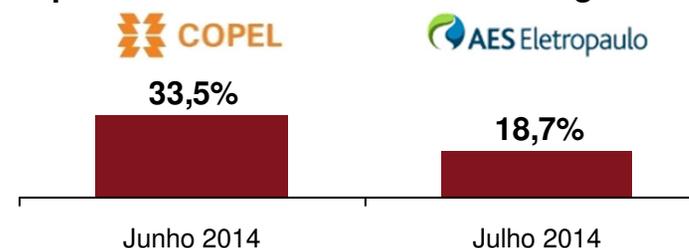
Hidrelétricas e Impacto Ambiental

- Hidrelétricas que possuem **reservatório geram maior impacto ambiental** em comparação àquelas de fio d'água – **maiores áreas construídas e regiões inundadas**
- Com o aumento de **restrições a hidrelétricas com reservatórios**, a **capacidade de produção de energia é reduzida**
 - A Usina de Belo Monte, por exemplo, teve sua capacidade projetada reduzida em 60% devido à instalação de reservatório reduzido
- Tais restrições deveriam fomentar a utilização de outras formas de **energia renovável, como a eólica e a solar**
- Porém, houve **crescimento de uso das termelétricas** – com impactos ambientais e econômicos

Geração de Energia Térmica Convencional MWmed



Exemplos de Aumento na Tarifa de Energia Elétrica



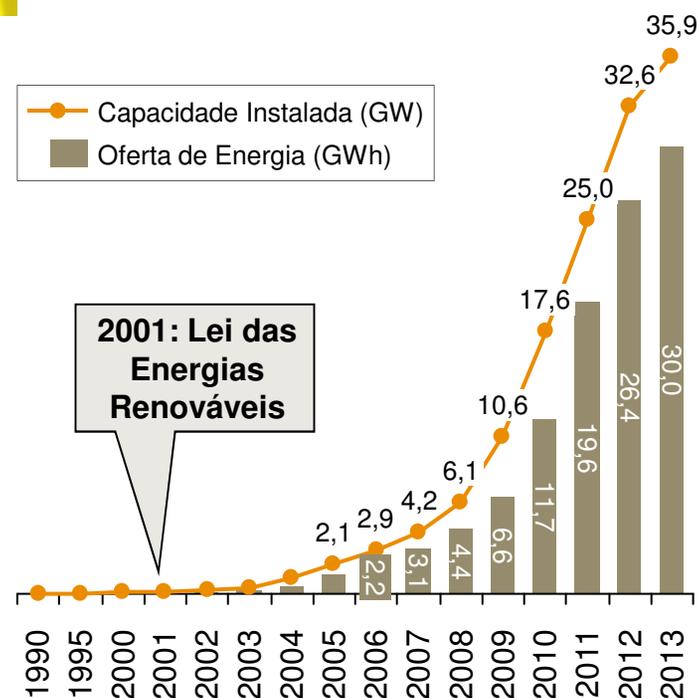
Fonte: ONS; Clipping; Análise Strategy&

A Alemanha apresentou um enorme salto na utilização de energia renovável através de incentivos do governo

Lei das Energias Renováveis – EEG

- Incentivo à produção de **energia elétrica de fontes renováveis**
- **Remuneração de produtores** de energia renovável, **inclusive residências** – tarifa varia por capacidade, produção e fonte utilizada
- **Garantia de venda de energia por 20 anos** – para viabilizar custos de instalação
- **Remuneração é decrescente conforme data de início de produção** – incentivo à melhora da relação custo-benefício das instalações
- **Recursos** para financiar incentivos foram **captados a partir do aumento da tarifa** dos consumidores em geral

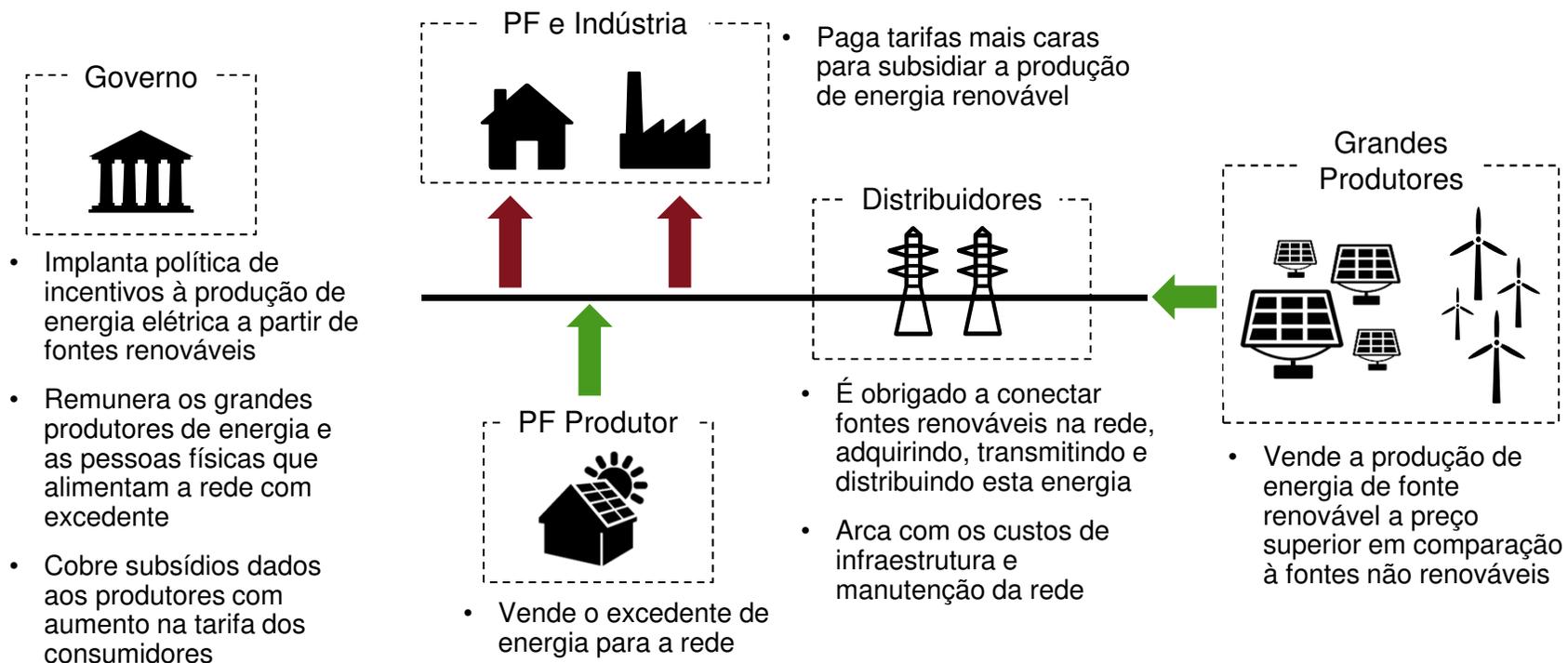
Evolução da Capacidade e da Oferta de Energia Solar na Alemanha



Fonte: AGEE-Stat "Development of renewable energy sources in Germany 2013"; "A Lei Alemã de Fontes Renováveis de Energia em Confronto com a Resolução Normativa nº 482/2012 da Aneel" da Série Aperfeiçoamento de Magistrados – EMERJ; Análise Strategy&

A dinâmica dos incentivos envolve remuneração dos produtores de energia renovável e aumento na tarifa de consumo como fonte de recursos para os subsídios

Dinâmica de Incentivos à Produção de Energia Renovável



Fonte: Lei das Energias Renováveis EEG; Análise Strategy&

O IPTU Verde é uma medida de incentivo à ações sustentáveis que já é adotada em alguns municípios

Incentivo à Sustentabilidade – IPTU Verde

IPTU Verde

- Incentivo à implantação de iniciativas sustentáveis em edificações
- **Desconto no IPTU** para proprietários de imóveis que seguirem **requisitos mínimos de sustentabilidade** em suas propriedades
- Exemplos de ações sustentáveis: **implantação de torneira com sensor, reuso de água de chuva, telhado verde, plantio de árvores** etc



- **Benefício de até 20% de desconto no IPTU** – valores para 2015
- Requisitos incluem **adoção de duas ou mais medidas de sustentabilidade ambiental e acessibilidade** de trânsito livre e seguro de pedestre e cadeirante
- **Fiscalização é realizada por equipe da Secretaria de Desenvolvimento Urbano**, que avalia as medidas e define o desconto



- **Benefício de até 4% de desconto no IPTU** – valores para 2015
- Qualificam-se contribuintes com imóveis edificados horizontalmente com **árvore plantadas na calçada** (até 2%) e/ou **área permeável** (até 2%)
- **Fiscalização é realizada por equipe da Coordenadoria do Meio Ambiente**, que verifica se os imóveis se enquadram no benefício

Fonte: Site das prefeituras; Clipping; Análise Strategy&

É importante incentivar a melhoria de eficiência na gestão da água

Propostas para Melhoria de Eficiência da Gestão da Água

Eficiência na Gestão das Concessionárias de Água e Esgoto

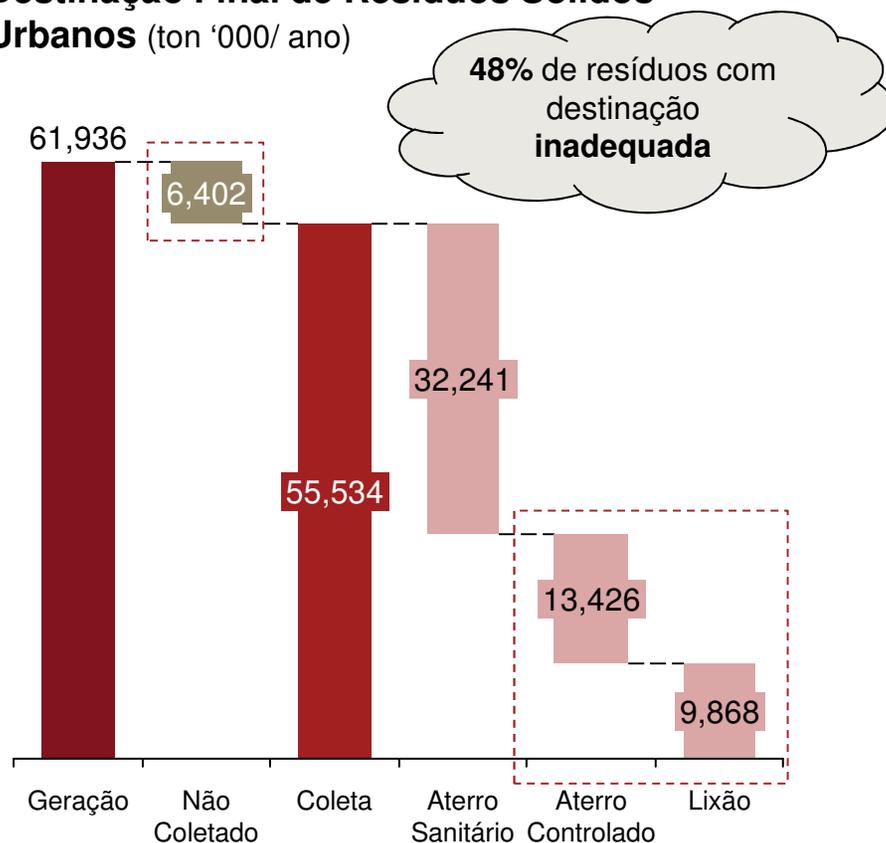
- Desenvolver programas para a **qualificação da gestão das concessionárias** de serviço de água e esgoto, **para redução de perdas na distribuição** (acima de 40%, em média, no país)

Políticas Públicas para Eficiência no Uso da Água

- Criar incentivos que estimulem o **reaproveitamento das águas pluviais** em edifícios residenciais e comerciais privados
- Estimular a **contratação de projetos de obras que contemplem as melhores soluções para menor nível de consumo de água e/ou reaproveitamento das águas pluviais** em edifícios residenciais e comerciais
- Implantar **obrigatoriedade destas soluções em novas edificações públicas**

Finalmente, é importante garantir destinação adequada a resíduos sólidos

Destinação Final de Resíduos Sólidos Urbanos (ton '000/ ano)



Propostas para Gestão de Resíduos

- Promover parcerias público-privadas para a implementação das áreas de manejo de resíduos e estímulo à transformação.
- Criar incentivos para a efetiva implantação da logística reversa, incentivando correta separação de resíduos e consequente redução do volume de resíduos não-recicláveis
- Implantar sistema informatizado da gestão de resíduos para as cadeias geradora, transportadora e áreas de tratamento e destinação, aos moldes do estado de São Paulo

Fonte: Lei 12.305/10, ABRELPE - Panorama de Resíduos Sólidos no Brasil 2011