



Associação
Brasileira de
Cimento Portland



Comunidade
da Construção
Sistemas à base de cimento

SEMINÁRIO

DESAFIOS DO PROJETO, PRODUÇÃO
E APLICAÇÃO DO **CONCRETO:**

O MAIOR ENCONTRO SOBRE TENDÊNCIAS, PRÁTICAS E TECNOLOGIA DO CONCRETO

HOTEL PULLMAN • SÃO PAULO • 15 DE OUTUBRO • 9H ÀS 18H



PANORAMA DO MERCADO DE CONCRETO

ELIANA TANIGUTI – e8 inteligência



inteligência

A **e8 inteligência** é
uma empresa
especializada em
desenvolver pesquisas
e estudos de mercado,
com grande expertise
no setor da **construção
civil**.



- + O concreto é o segundo material mais consumido do mundo
- + Praticamente todas obras utilizam concreto
- + Elementos construtivos relacionados à segurança e estabilidade da obra
- + Esta cadeia é importante econômica e socialmente - envolve diversas empresas de produtos e serviços

Apesar desta importância faltam dados estruturados sobre este setor

Isso nos motivou a desenvolver uma pesquisa em 2013

- Mais de 300 entrevistas com profissionais qualificados
- Diversos atores que compõem o setor



Panorama do Setor

Perfil das concreteiras

Relação concreteira – construtora

Tendências

O setor de concreteiras

300

É a quantidade de empresas concreteiras que estimamos atuar no Brasil

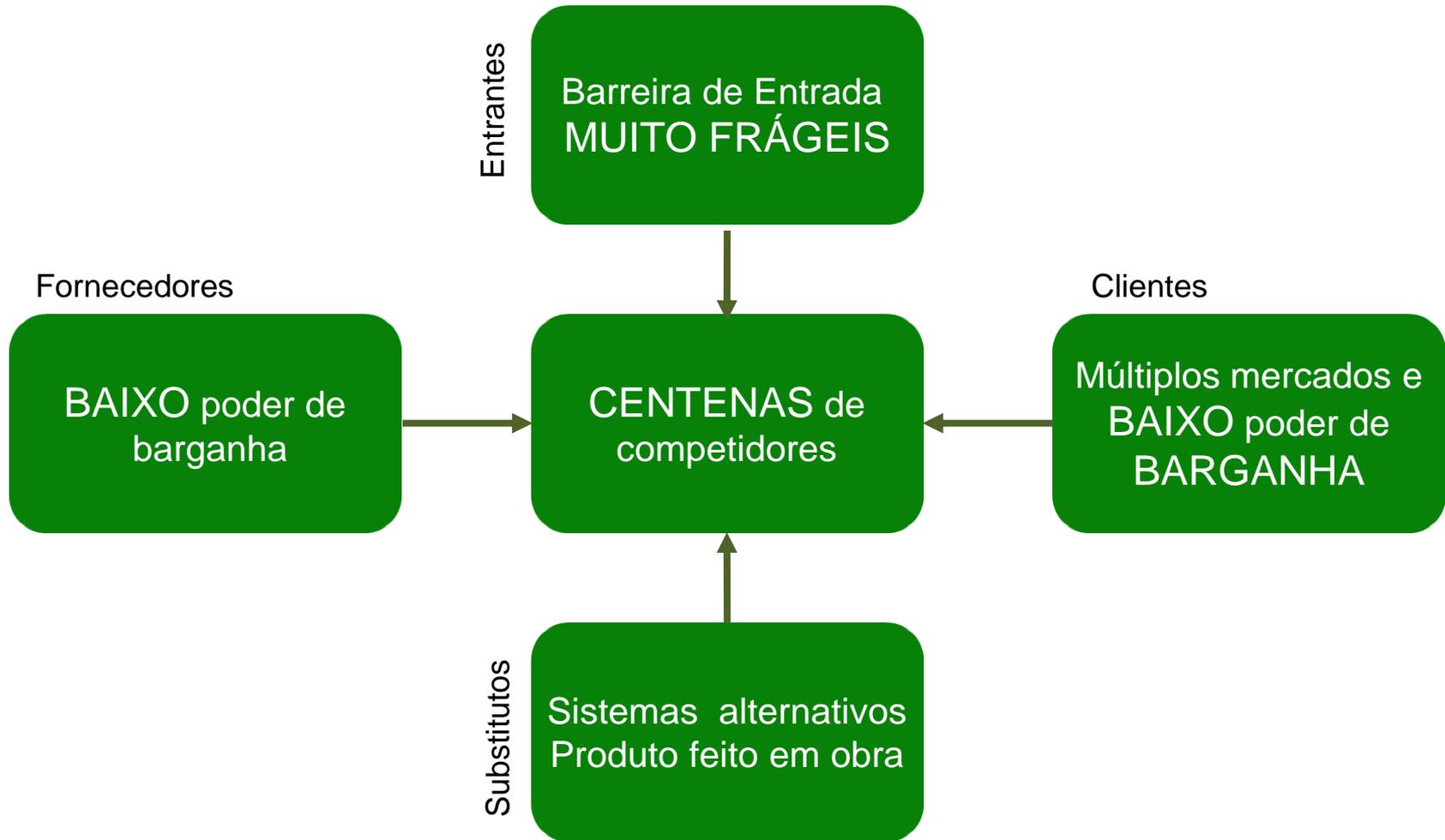
51,8

Milhões de m³ foram produzidos pelas concreteiras em 2014

19%

Do consumo de cimento destina-se às concreteiras

Estrutura competitiva das concreteiras



Barreiras de ENTRADA?

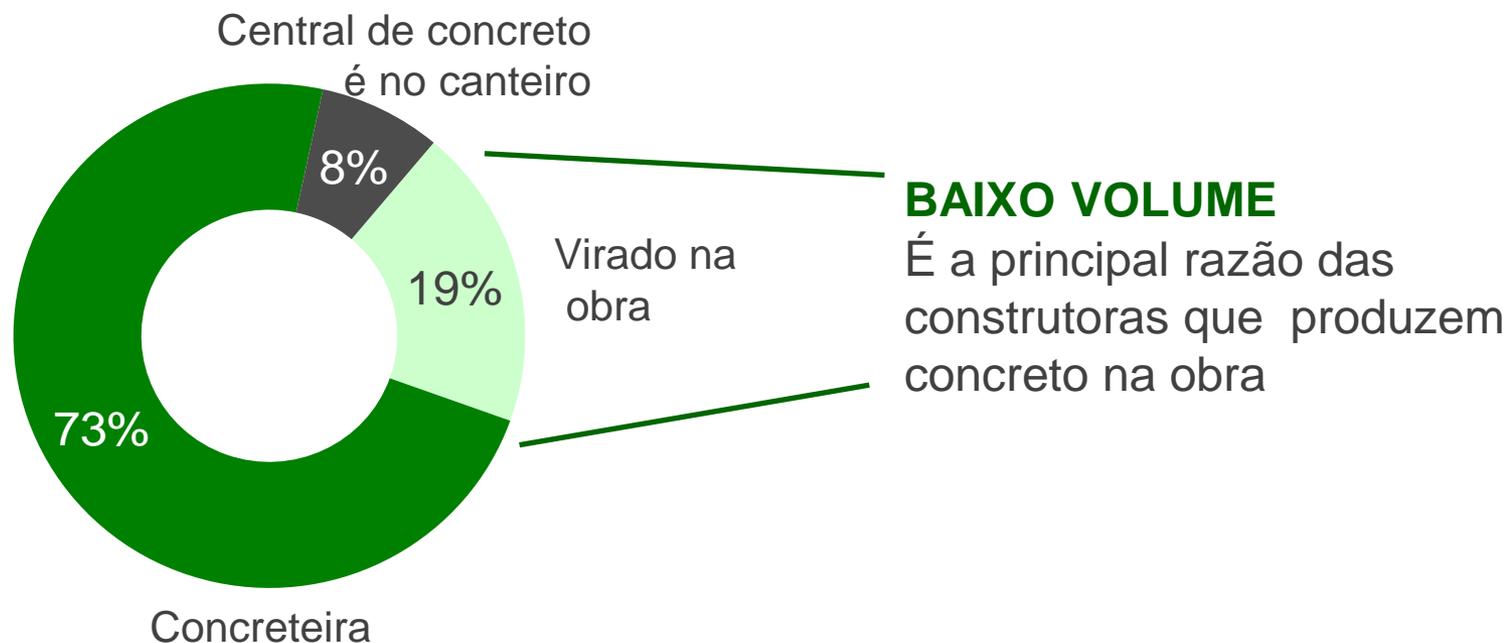
- Não existe Selo de Qualidade
- Não existe PSQ setorial
- Controle de qualidade é focado na resistência do concreto

Em suma: apesar da norma NBR 12655, a falta de fiscalização efetiva “protege” a construtora pela escolha de um fornecedor de baixa qualidade

Concreto dosado em central faz parte da rotina das construtoras

Forma de produção de concreto em 2013 Construtoras da Comunidade da Construção

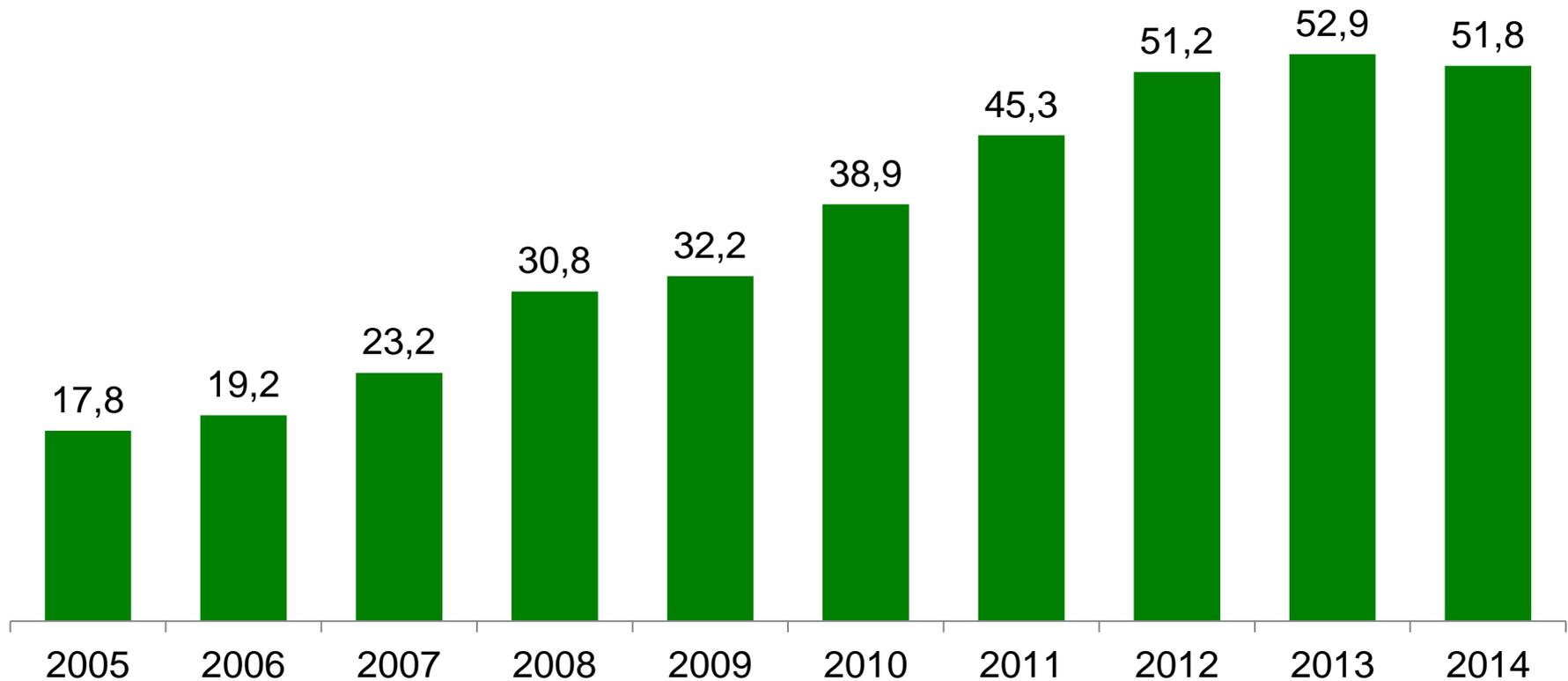
Amostra: 128 construtoras



Fonte: e8 inteligencia

Análise da Demanda

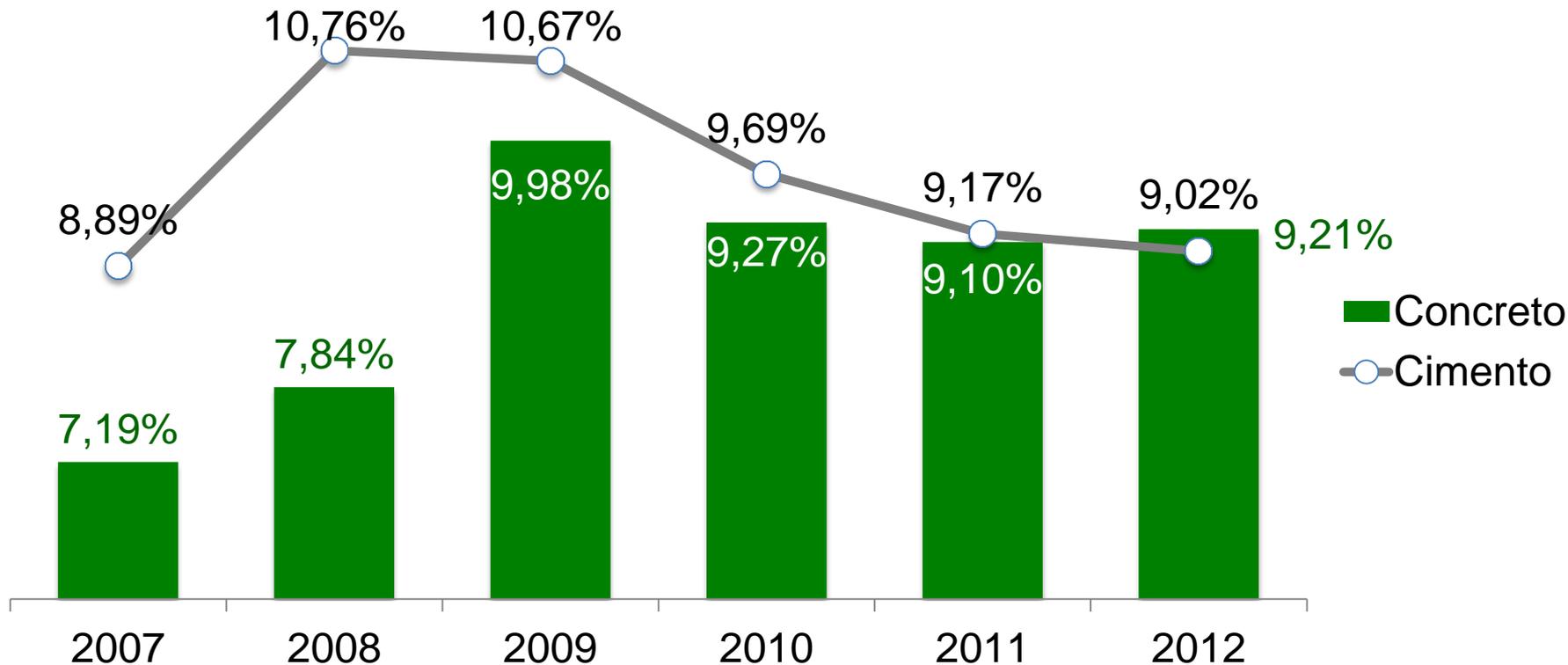
**Evolução do volume de concreto preparado em central
(milhões de m³)**



Estimativa: e8 inteligencia, a partir de dados do SNIC

Concreto cresce de importância relativa

Participação do custo de concreto e do cimento na cesta de materiais das construtoras



Fonte: e8 inteligência, a partir de dados do IBGE

Por que houve o crescimento?

Crescimento da construção civil

PAC, melhora das condições de rendimento das famílias, maior acesso ao crédito, Minha Casa Minha Vida

Mudança de sistemas construtivos

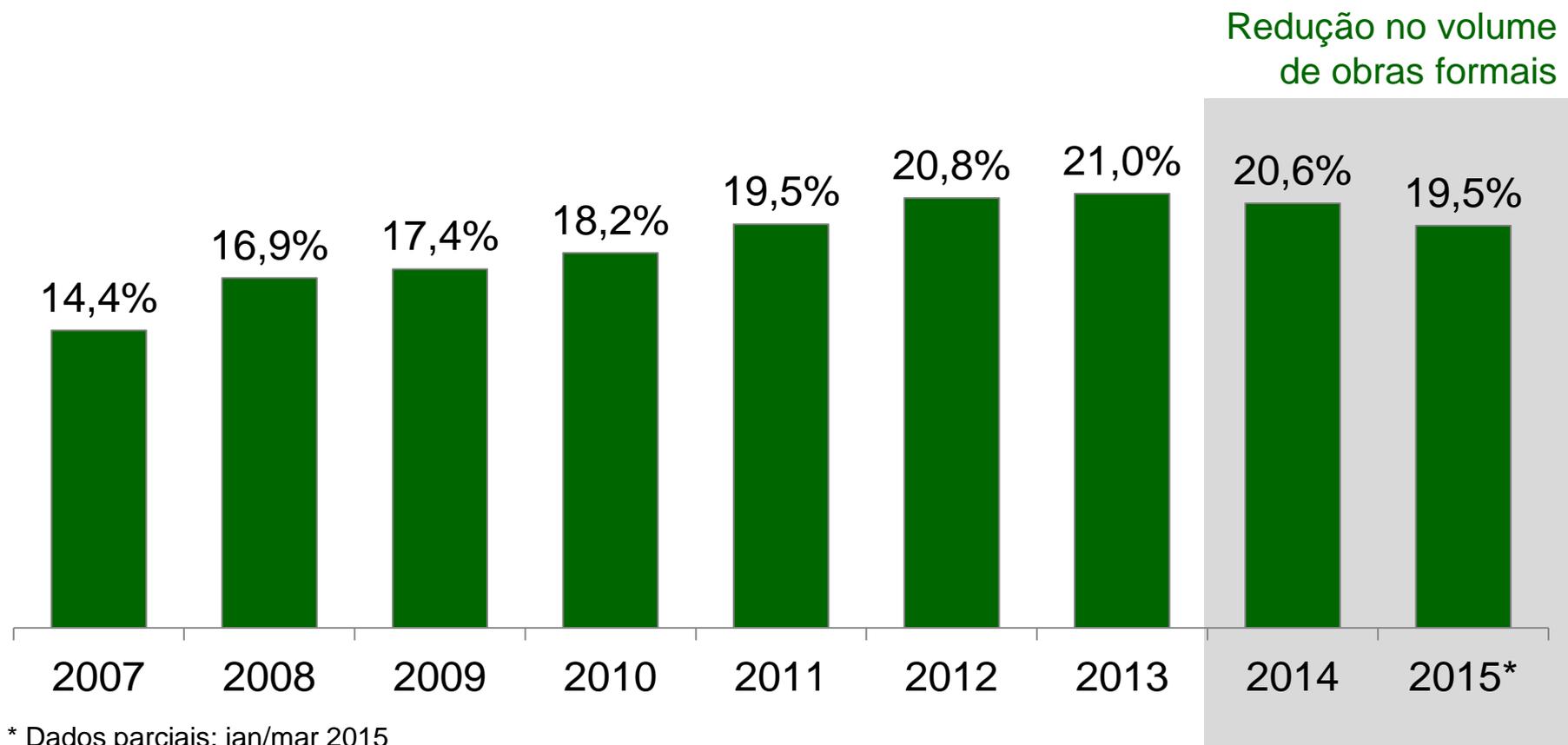
Construtoras buscaram novos sistemas construtivos frente ao novo cenário da construção. Ex: uso mais intenso de parede de concreto

Aumento do uso de concreto dosado em central

Construtoras passaram a adquirir mais concreto de concreteiras ao invés de produzir na obra

Mas... a participação no consumo total de cimento caiu nos últimos dois anos

Participação do concreto no consumo total de cimento (%)

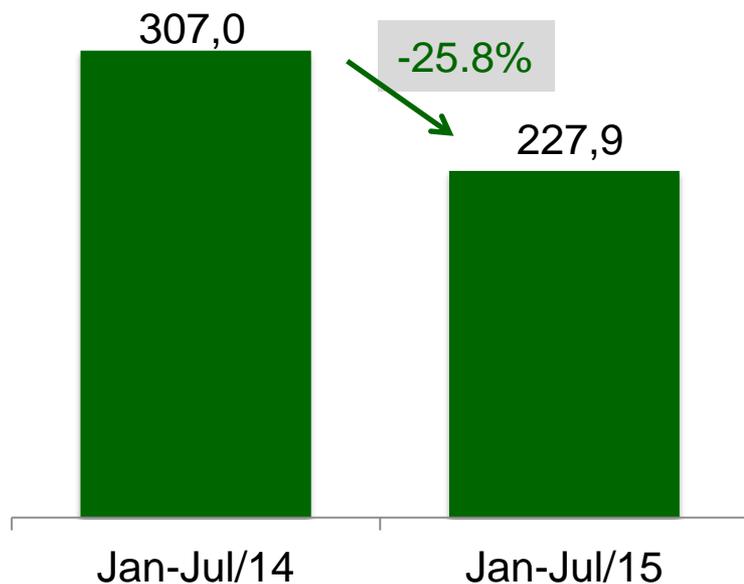


Fonte: e8 inteligencia, a partir de dados do SNIC

Nosso momento é complexo

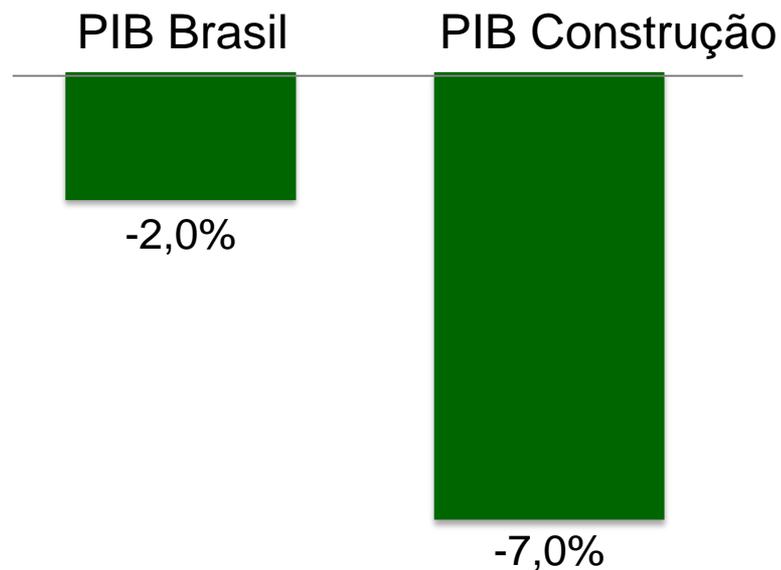
Apenas alguns exemplos

Financiamento de imóveis
(mil unidades)



Fonte: Abecip

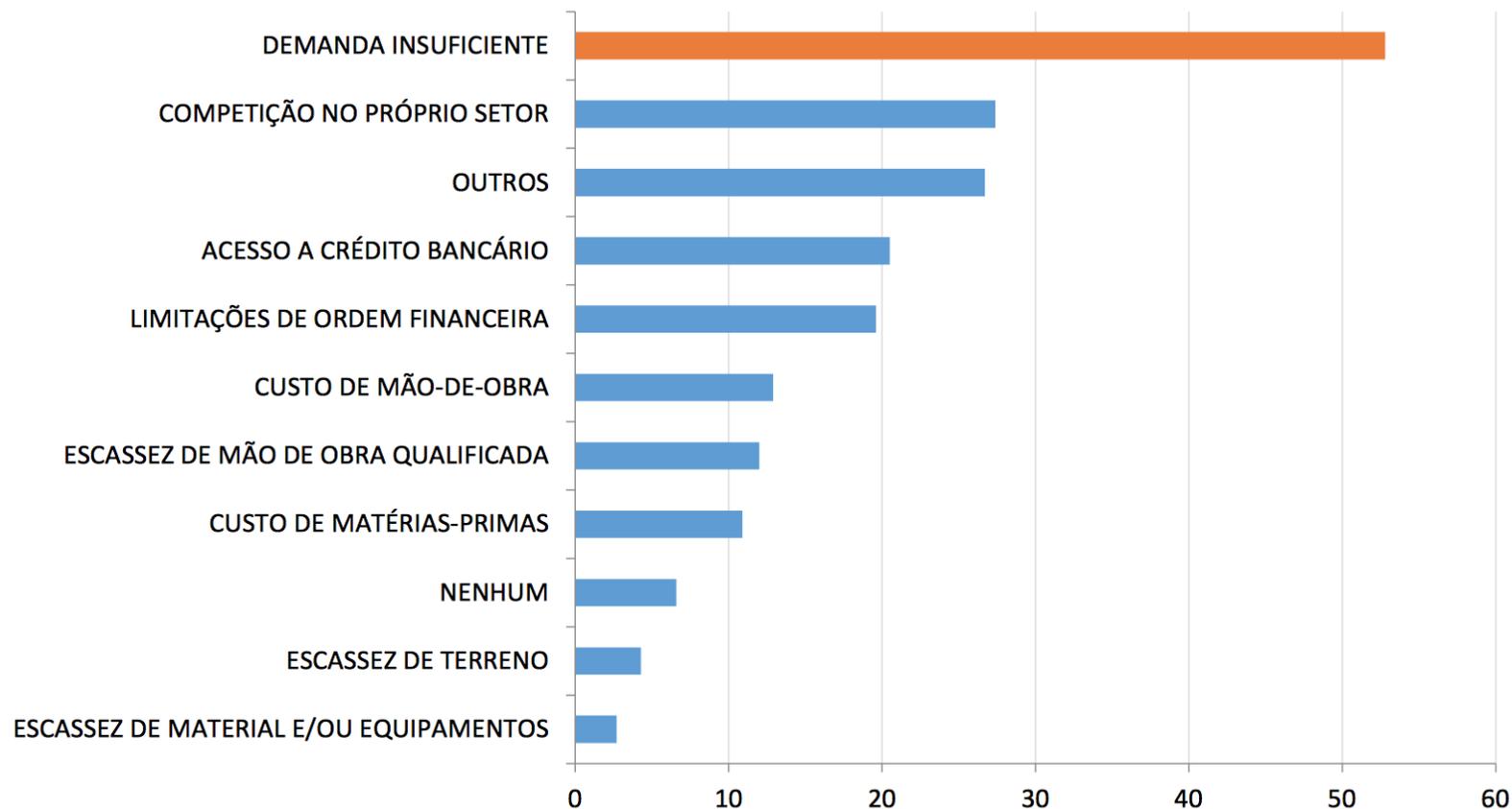
Expectativa do PIB - 2015



Fonte: FGV

Sondagem do Setor

Fatores de limitação ao crescimento identificado pelas empresas (ago/15)



Fonte: FGV

Mas nosso mercado NÃO está saturado

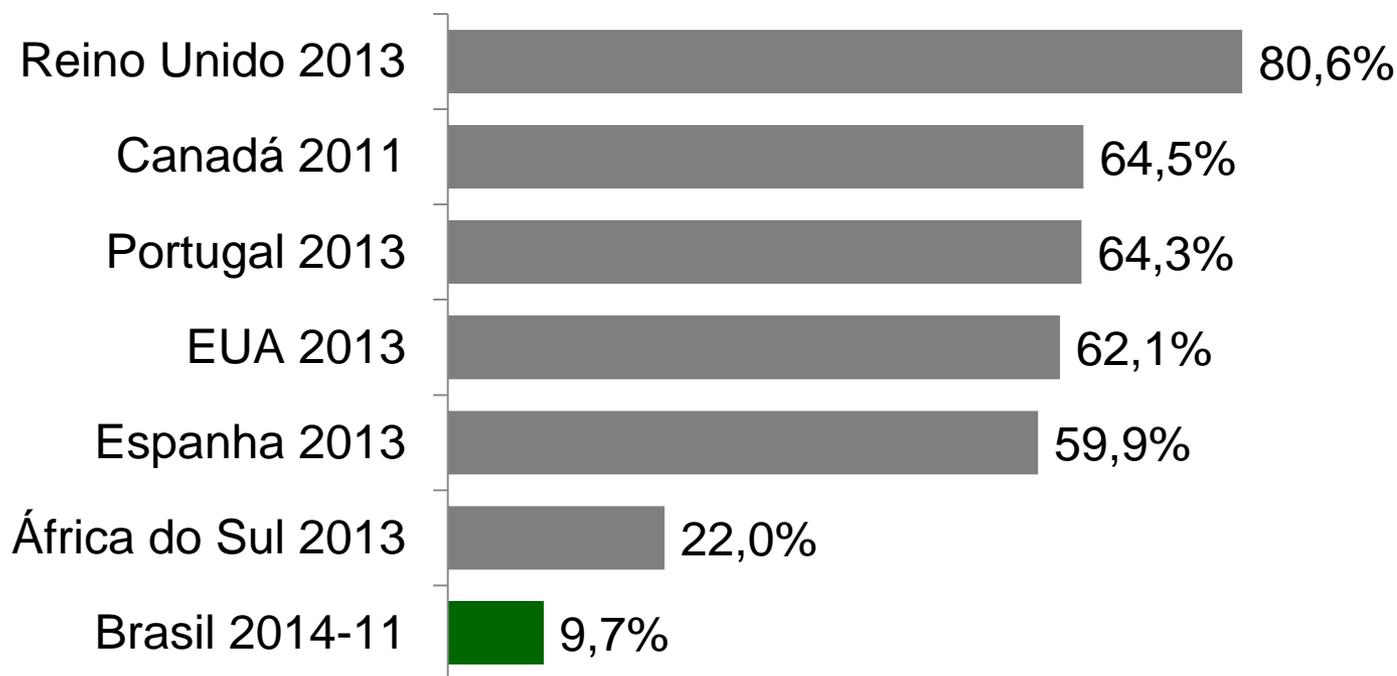
**Temos
NECESSIDADES!**

OPORTUNIDADES

Crédito imobiliário ainda pode crescer

Nosso crédito imobiliário ainda representa pouco do PIB. Isso indica que temos um mercado potencial!

Representatividade do crédito imobiliário / PIB (%)



Fonte: Banco Central, Hypostat, Felaban e HFN, a partir de FGV

Precisamos melhorar nossa infraestrutura

Em infraestrutura somos lanternas no ranking do Forum Econômico Mundial, que avaliou a competitividade de 140 países.

Ranking do Brasil em Infraestrutura (2015-16)



Fonte: WEF, 2015

Ou seja, temos muito a fazer!

1.640 Obras de infraestrutura mapeadas pela revista Exame

R\$ 1,2
trilhões É o orçamento total de todas as obras

R\$ 864
milhões É o valor que falta investir, o que equivale a **72%** do total

Revista Exame: Anuario Infraestrutura 2015

Panorama do Setor

Perfil das concreteiras

Relação concreteira – construtora

Tendências

Segmentação de concreteiras (ABESC)

**Pequeno
porte**



Até 100 mil m³ concreto/ano
28 mil t cimento/ano

**Médio
porte**



> 100 mil e < 500 mil m³ concreto/ano
28 a 140 mil t cimento/ano

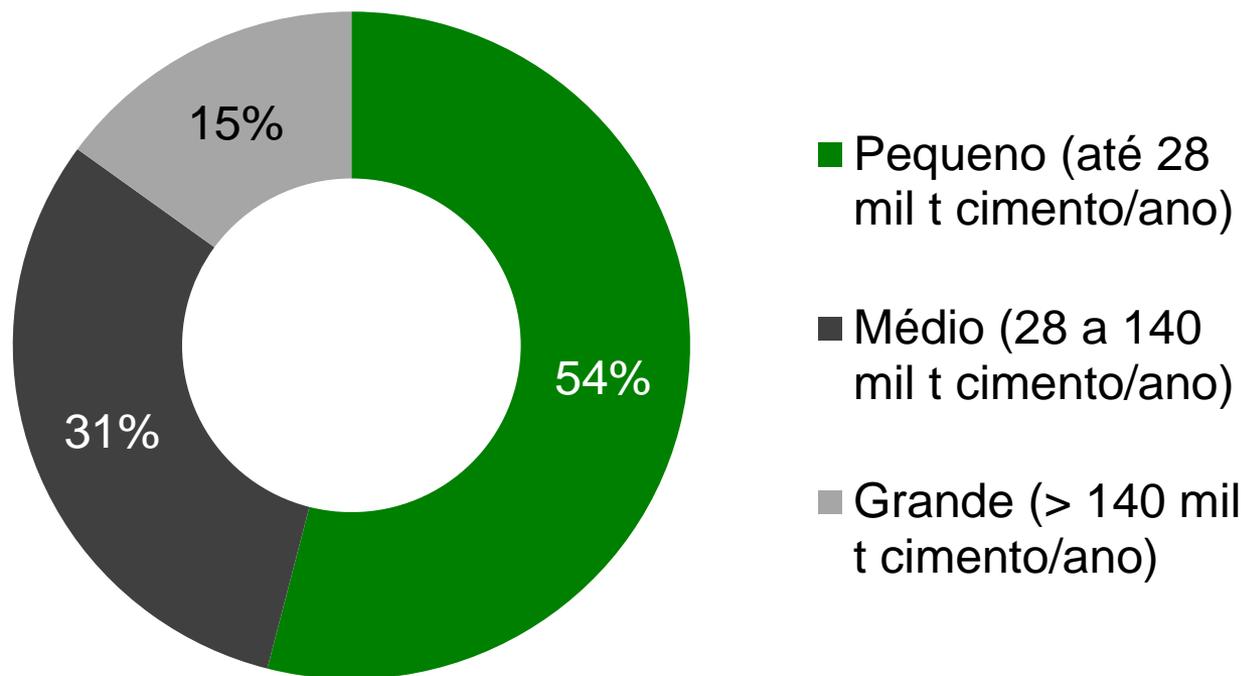
**Grande
porte**



≥ 500 mil m³ concreto/ano
≥ 140 mil t cimento/ano

Pesquisa com 60 concreteiras (2013)

Representatividade da amostra pesquisada

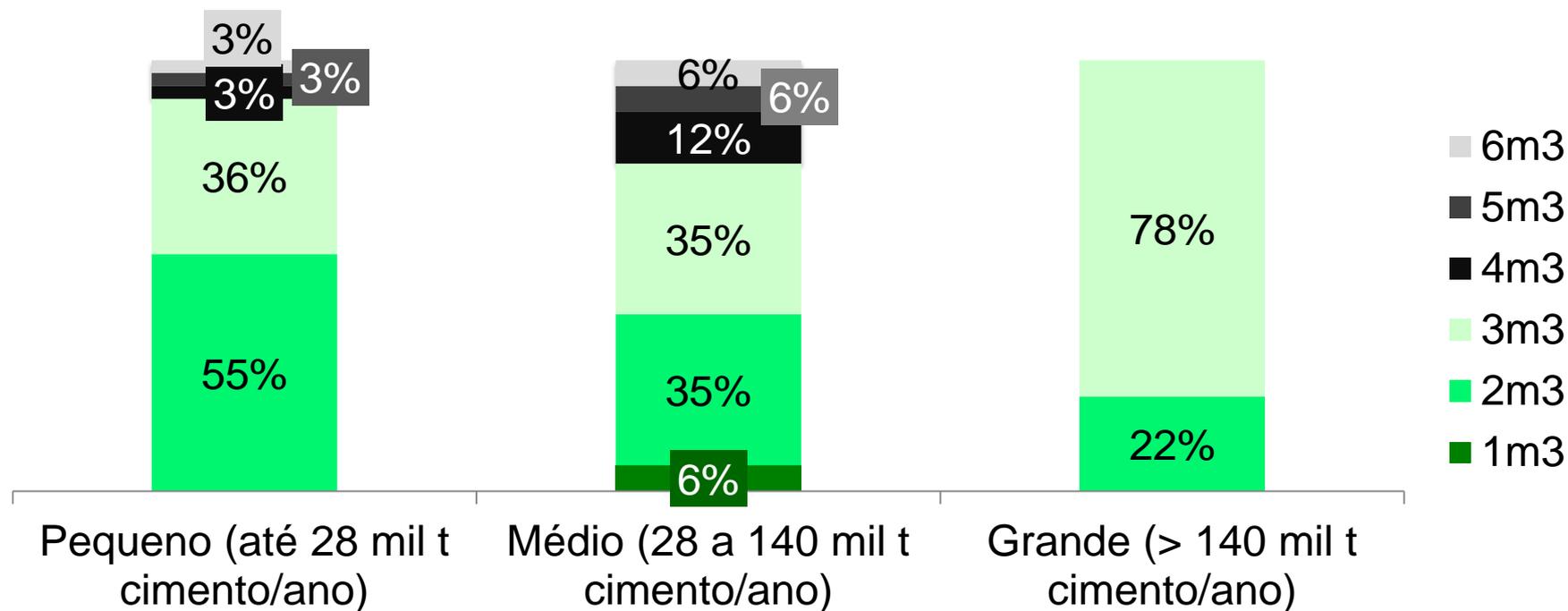


Fonte: Panorama e Tendências Técnico Mercadológicas do Setor de Concreto, 2013

Mais da metade das concreteiras pequenas entregam com um volume mínimo de 2 m³

A capacidade média de um caminhão betoneira é 7,5 m³. Para viabilizar a entrega, concreteiras costumam limitar a entrega a um volume mínimo.

Volume mínimo de concreto entregue pelas concreteiras (m³)

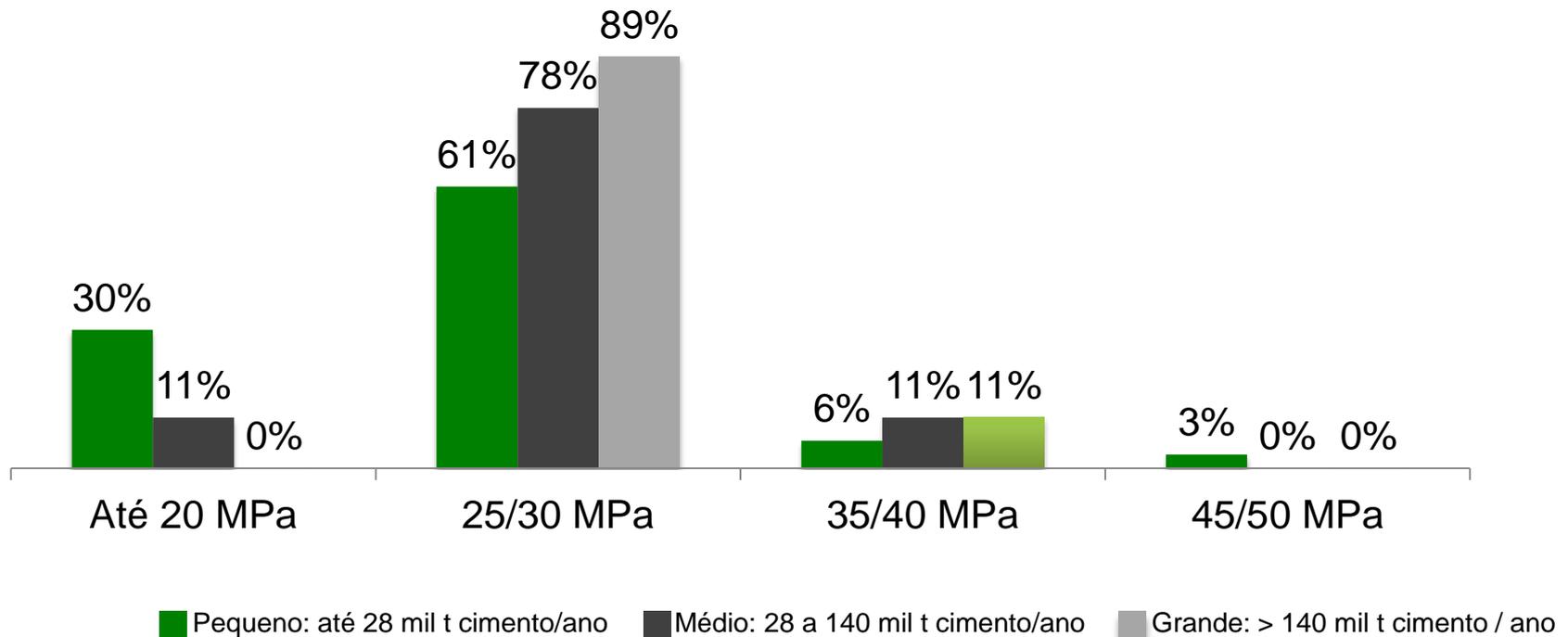


Fonte: Panorama e Tendências Técnico Mercadológicas do Setor de Concreto, 2013

Concreto de 25-30 MPa são os mais comercializados

Resistência à compressão é o principal item que caracteriza o concreto. Nos últimos 20 anos houve aumento da resistência média, para atender a norma da ABNT, sobretudo no quesito durabilidade.

Resistência à compressão do concreto mais solicitado

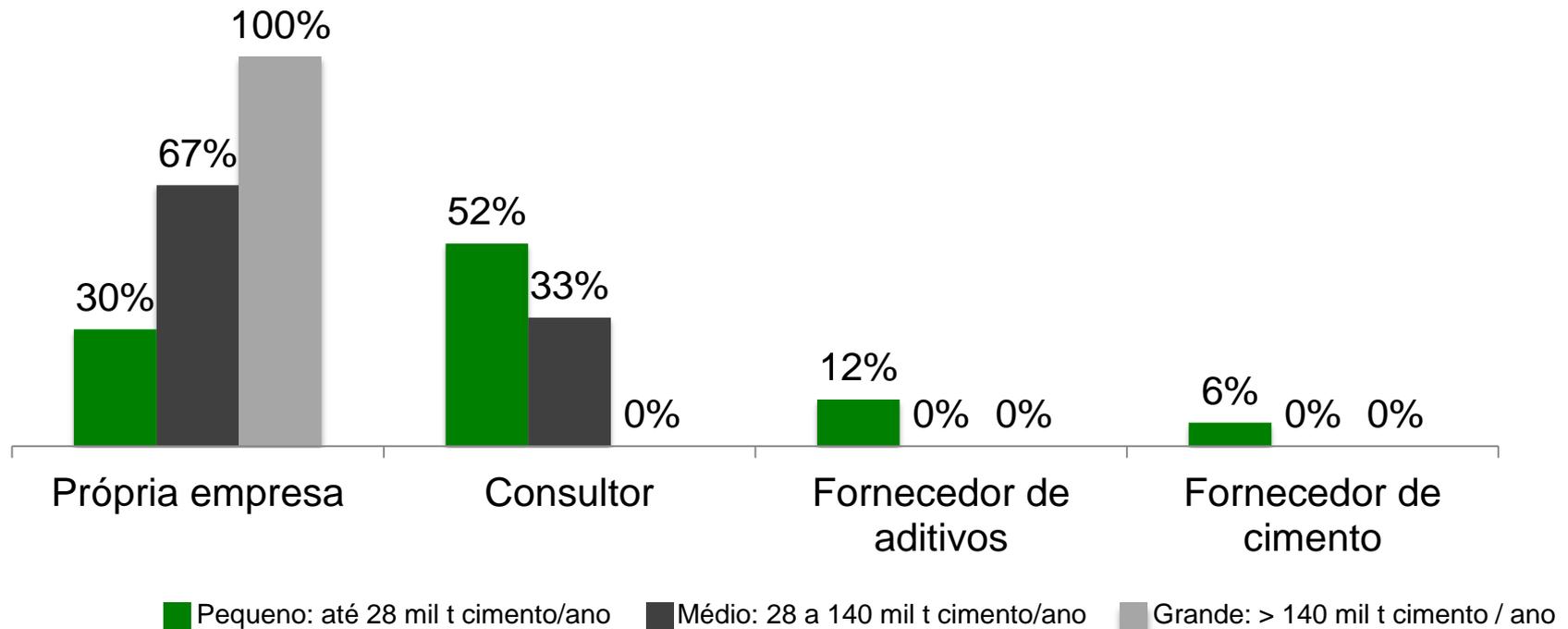


Fonte: Panorama e Tendências Técnico Mercadológicas do Setor de Concreto, 2013

Quem elabora a dosagem dos concretos

Empresas de menor porte, principalmente as pequenas, contam com profissionais externos para elaborar a dosagem de seus concretos.

Responsável pela elaboração das dosagens do concreto na central



Fonte: Panorama e Tendências Técnico Mercadológicas do Setor de Concreto, 2013

Principais fatores que causam variabilidade na qualidade do concreto

Controle dos materiais que compõem o concreto é fundamental para a uniformidade de suas características.

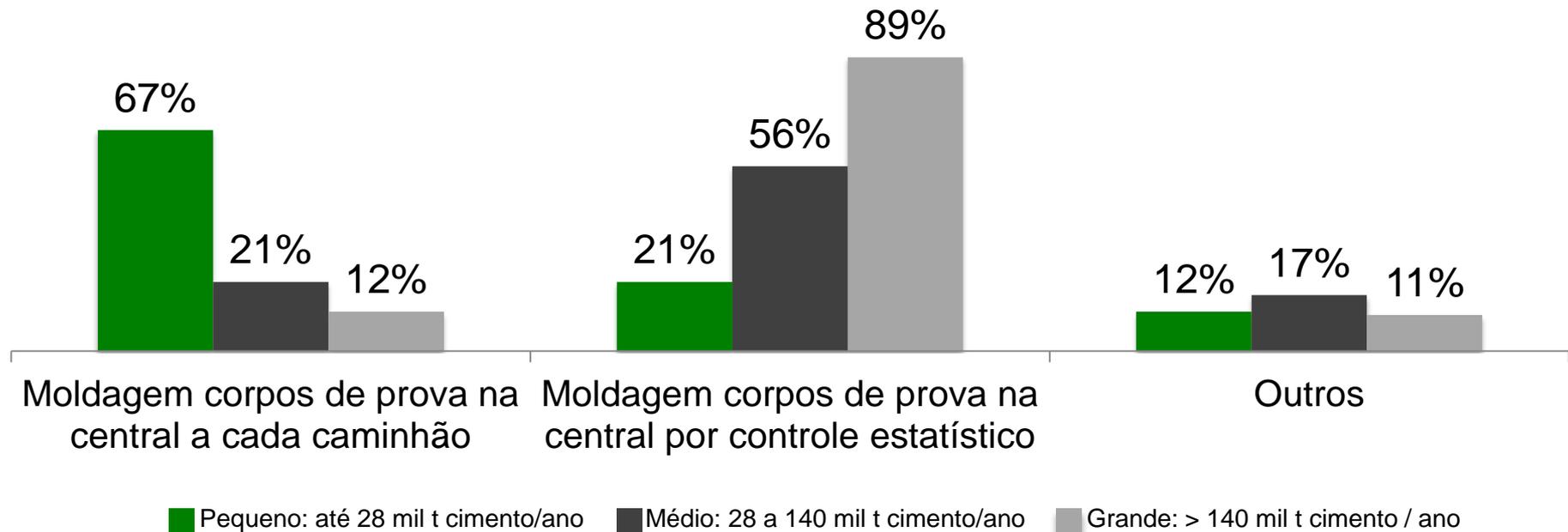
Porte	Principais itens que causam maior variabilidade
Pequeno	<ul style="list-style-type: none">▪ Umidade dos agregados (27%)▪ Variação no cimento (21%)
Médio	<ul style="list-style-type: none">▪ Umidade dos agregados (28%)▪ Granulometria dos agregados (22%)▪ Variação no cimento (22%)
Grande	<ul style="list-style-type: none">▪ Umidade dos agregados (56%)▪ Variação no cimento (44%)

Fonte: Panorama e Tendências Técnico Mercadológicas do Setor de Concreto, 2013

Controle tecnológico do concreto

Para empresas de maior porte, amostragem do corpo de prova é realizada na maioria das vezes por controle estatístico (NBR 7212), pois amostragem total acaba sendo inviável.

Controle tecnológico do concreto na central



Fonte: Panorama e Tendências Técnico Mercadológicas do Setor de Concreto, 2013

Panorama do Setor

Perfil das concreteiras

Relação concreteira – construtora

Tendências

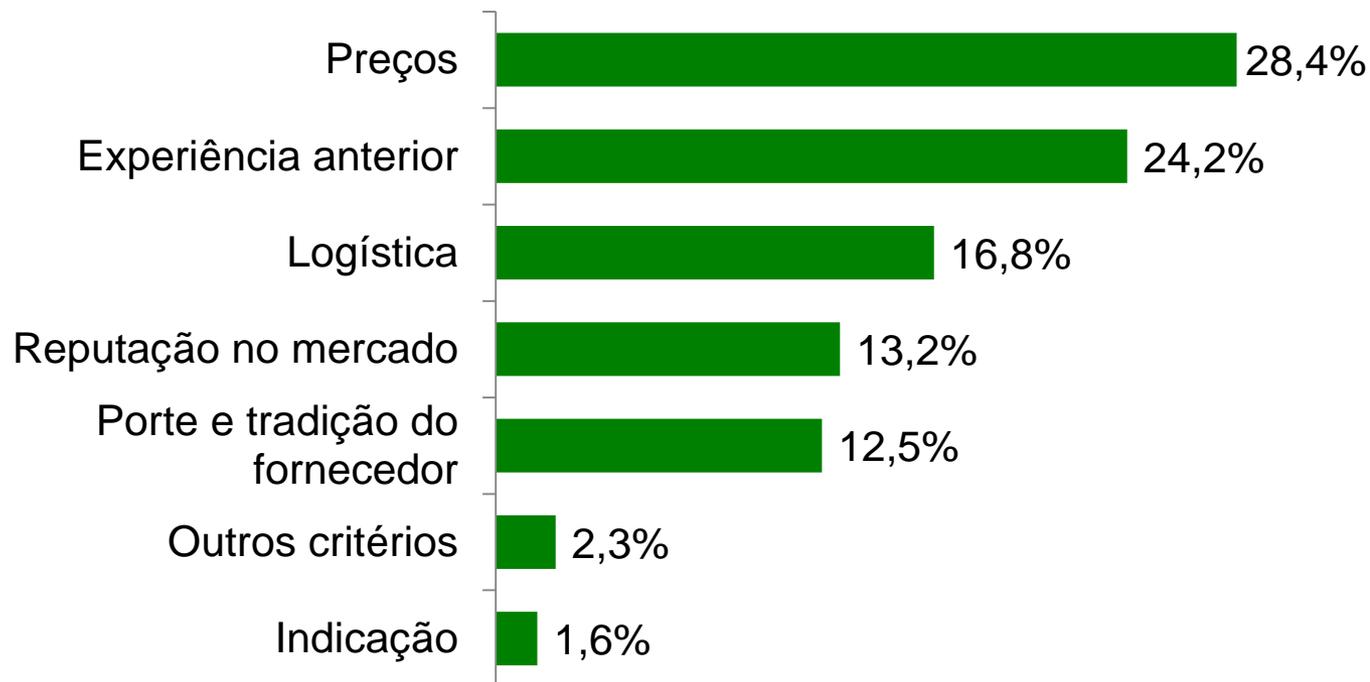
Relação com construtoras é comoditizada

- Construtoras estão pouco propensas a pagar preço prêmio para concreteiras
- Construtoras desconhecem ou não usam parte dos diferenciais que poderiam ser oferecidos
- Existem muitos problemas de qualidade e de integração entre construtoras e concreteiras

Como as construtoras escolhem as concreteiras

A conjuntura influencia muito no critério de escolha das concreteiras. Preço tem sido o principal fator, mas há construtoras utilizando critérios técnicos para homologação de concreteiras.

Construtoras: fatores considerados para escolha das concreteiras



Fonte: Panorama e Tendências Técnico Mercadológicas do Setor de Concreto, 2013

Já para o controle tecnológico...

Para escolha do laboratório (pós uso do concreto), a reputação é o critério mais importante.

Construtoras: importância dos fatores para escolha do laboratório

(1 – menos importante / 10 – mais importante)

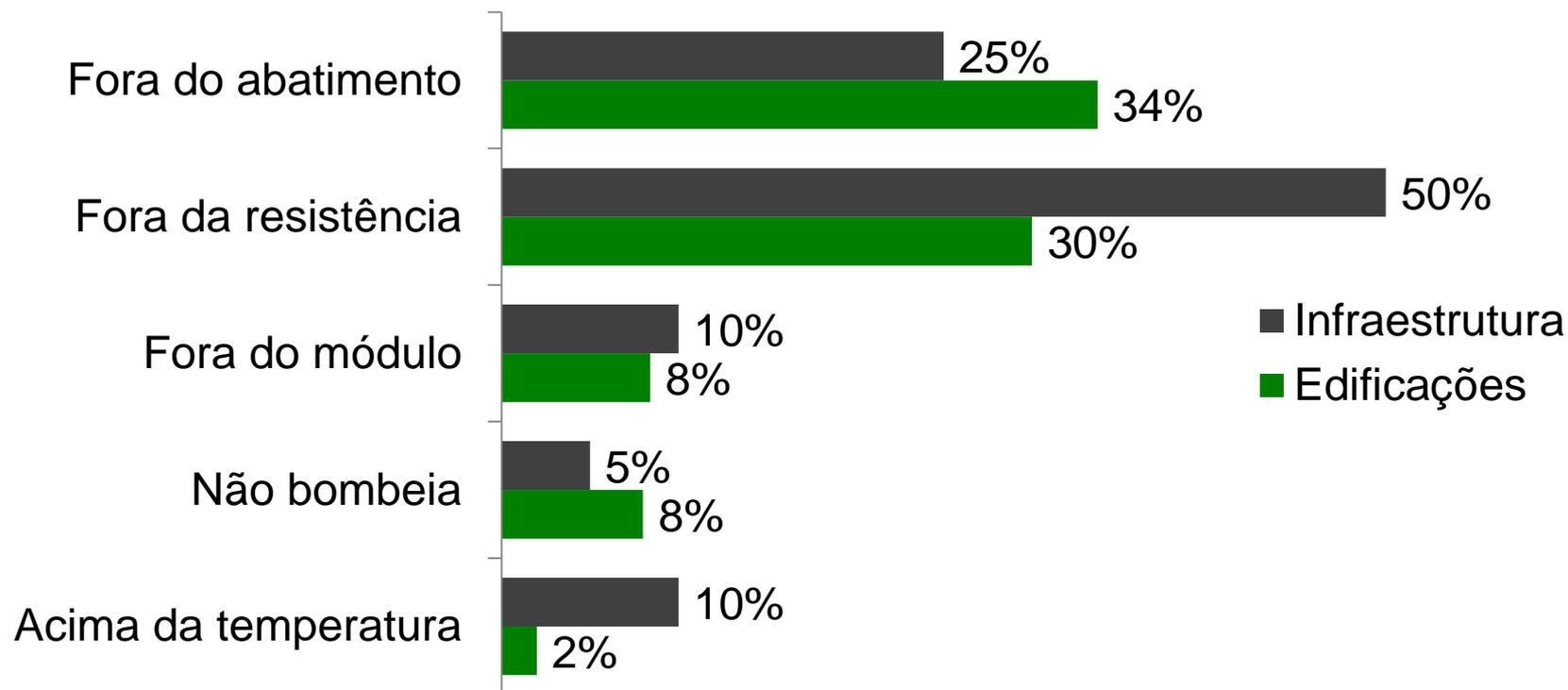


Fonte: Adaptado de Panorama e Tendências Técnico Mercadológicas do Setor de Concreto, 2013

Construtoras apontam necessidade de melhoria no produto

Resistência e abatimento são os principais problemas do concreto apontado pelas construtoras.

Principais problemas do concreto na visão das construtoras

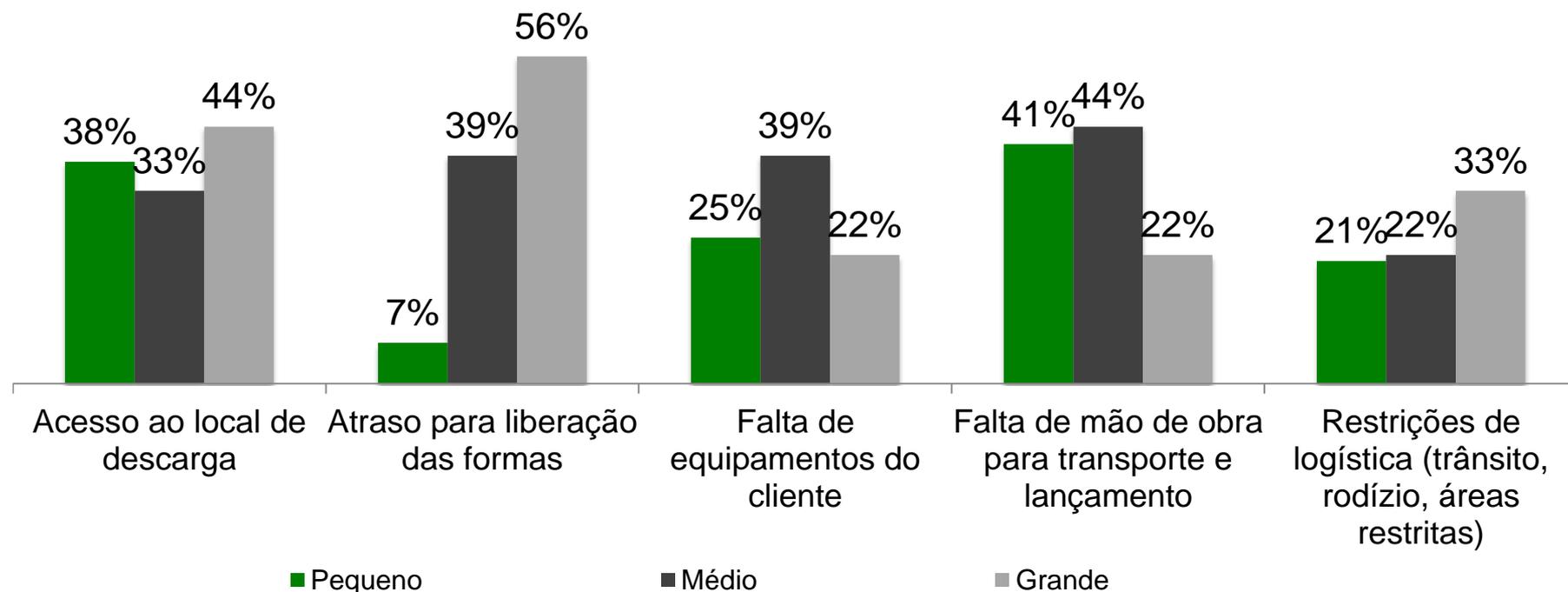


Fonte: Panorama e Tendências Técnico Mercadológicas do Setor de Concreto, 2013

E para as concreteiras....

Liberação das formas e acesso são os principais problemas que as concreteiras apontam na entrega do concreto.

Principais problemas das construtoras na visão das concreteiras



Fonte: Panorama e Tendências Técnico Mercadológicas do Setor de Concreto, 2013

Concreteiras e construtoras desejam
PARCERIA na relação

Mas como construir?

- ▶ Construtoras contam com profissional específico
ESPECIALIZADO em concreto
- ▶ Algumas construtoras homologam **CENTRAIS**
de concreteiras

Panorama do Setor

Perfil das concreteiras

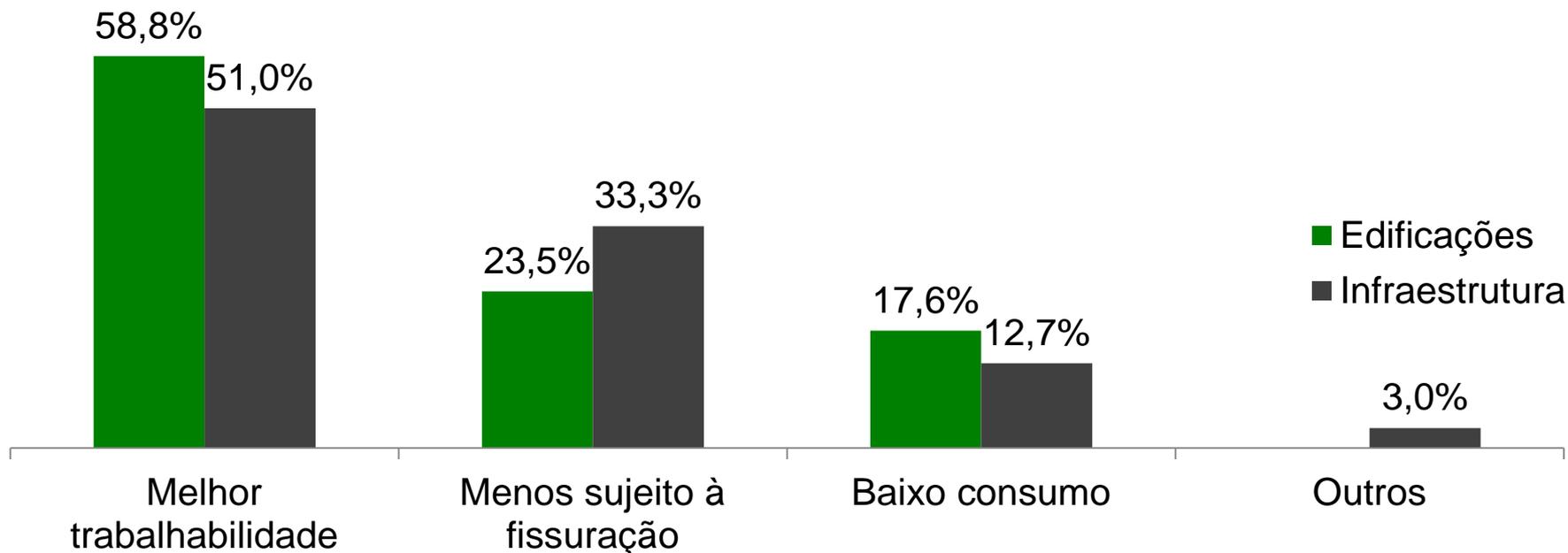
Relação concreteira – construtora

Tendências

E para o futuro....

Concretos que facilitem o processo de execução é o item de evolução do concreto mais esperado pelas construtoras.

Evolução esperada para o concreto na visão das construtoras

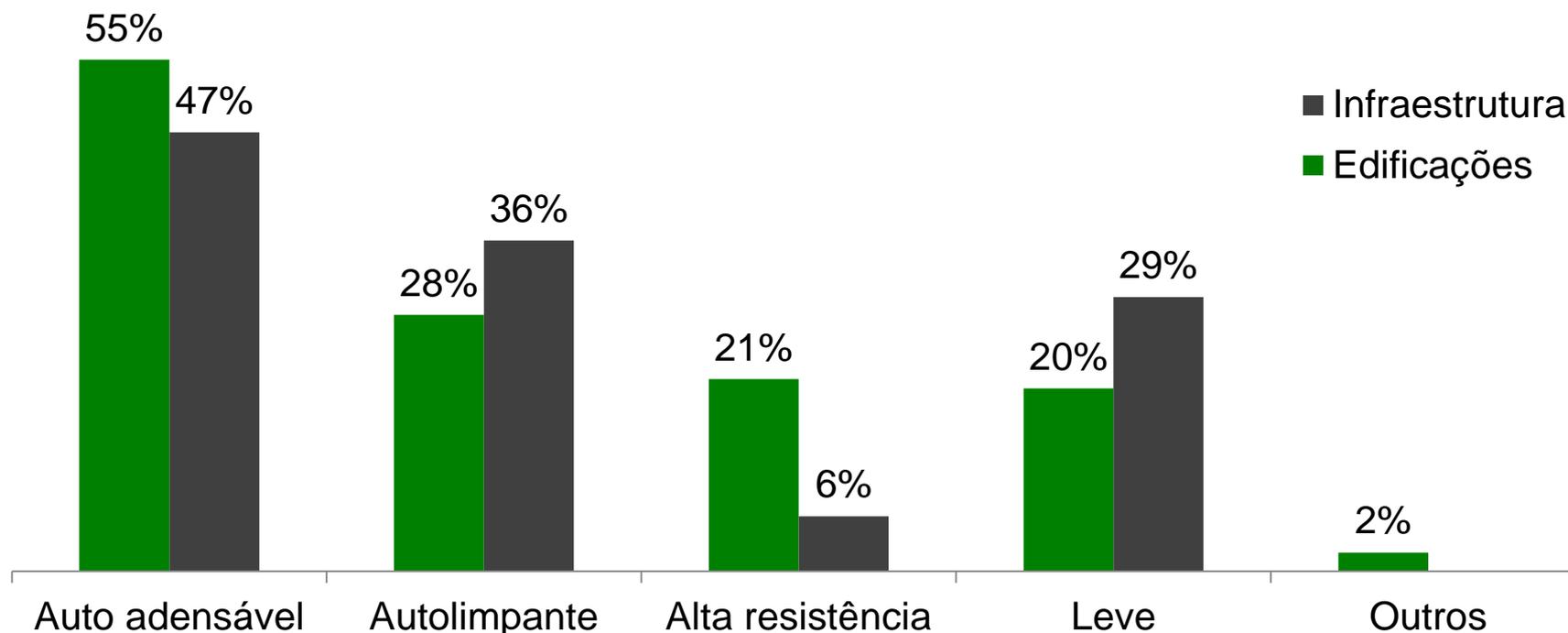


Fonte: Panorama e Tendências Técnico Mercadológicas do Setor de Concreto, 2013

Construtoras gostariam de utilizar concretos mais fluidos em suas obras

Concretos que cumprem outras funções são desejados pelas construtoras

Concreto que sua empresa não utiliza mas gostaria de utilizar?

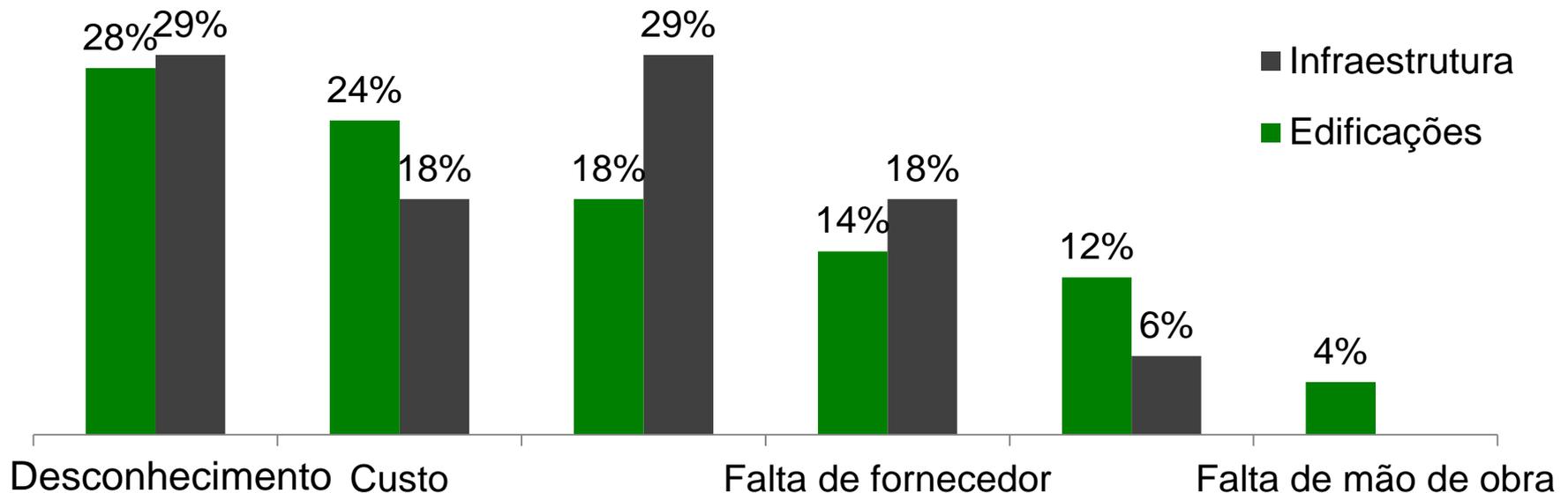


Fonte: Panorama e Tendências Técnico Mercadológicas do Setor de Concreto, 2013

Desconhecimento é a principal razão para não utilização do tipo de concreto desejado

Construtoras em geral são conservadoras e adotam inovações no canteiro após sentir segurança no produto e no fornecedor.

Por que sua empresa ainda não utiliza esse tipo de concreto?



Fonte: Panorama e Tendências Técnico Mercadológicas do Setor de Concreto, 2013

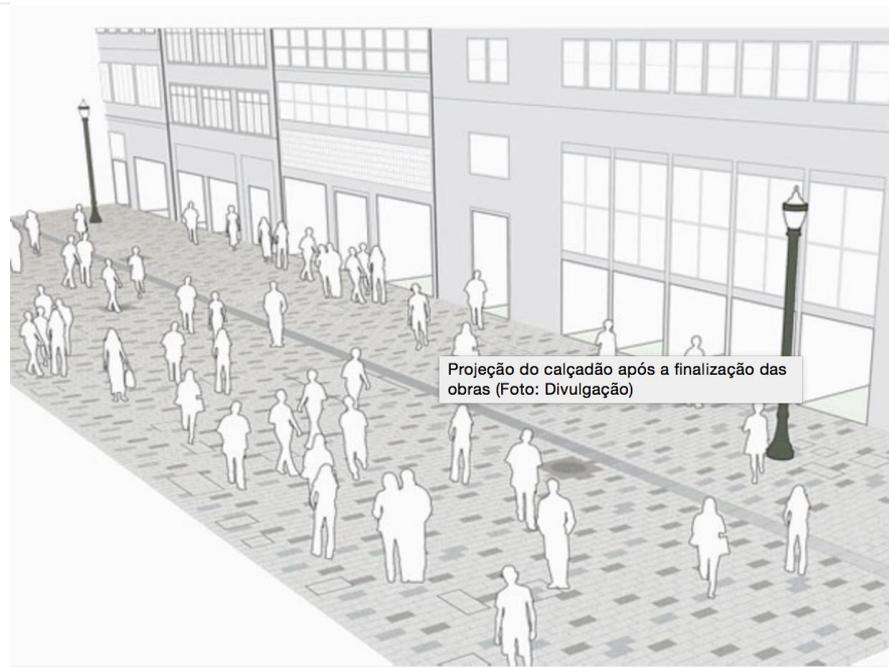
Tendências

- **Mercado**
- **Produtos & Tecnologia**
- **Meio Ambiente**

- + **Aumento da resistência à compressão**
- + **Evolução nos concretos fluidos, principalmente autoadensável**
- + **Otimização do concreto com evolução das receitas granulométricas dos agregados**
- + **Novas funções do concreto: autolimpante, autorrecuperáveis e alta capacidade térmica**

Centro de SP vai receber calçadão com piso removível e autolimpante

Mudança faz parte do programa de requalificação do Centro São Paulo. Rua Sete de Abril é a primeira via a ser reformulada na cidade.



OBRIGADA

eliana@e8inteligencia.com.br

(11) 3085-2093