

Seminário Os caminhos da qualificação técnica e profissional no Brasil

## Existe escassez de mão de obra qualificada no Brasil?

Paulo A. Meyer M. Nascimento

Técnico de Planejamento e Pesquisa do Ipea

paulo.nascimento@ipea.gov.br

Telefone: + 55 61 33 15 51 66

Rio de Janeiro, 19 de agosto de 2011

# Quais os indicadores mais recorrentes na literatura para identificar escassez de mão de obra?



#### Indicadores mais utilizados para identificar escassez

Salários reais ascendentes e taxas de desemprego decrescentes

São dois os indicadores que, de forma geral e para efeitos de simplificação, a literatura econômica costuma trabalhar para identificar uma eventual escassez de mão de obra especializada:

- (i) forte pressão para cima nos salários reais;
- (ii) baixas taxas de desemprego e/ou crescentes proporções de profissionais especializados trabalhando em ocupações típicas de sua área de formação.



#### Outros indicadores complementares para identificar escassez

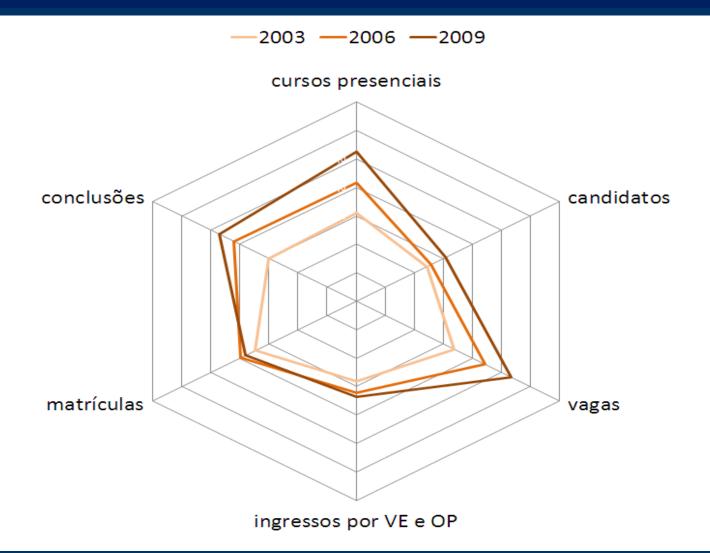
- (i) Alta rotatividade de pessoal qualificado;
- (ii) Demora em preencher vagas abertas;
- (iii) Elevação no número de horas extras;
- (iv) Níveis crescentes de "poaching" (canibalização);
- (v) Redução das exigências de contratação.



# Em que medidas podemos falar em escassez de pessoal técnico-científico de nível superior?



### Evolução da variação de indicadores de demanda, oferta e conclusão Brasil, 2003, 2006 e 2009, ensino de graduação, todas as áreas



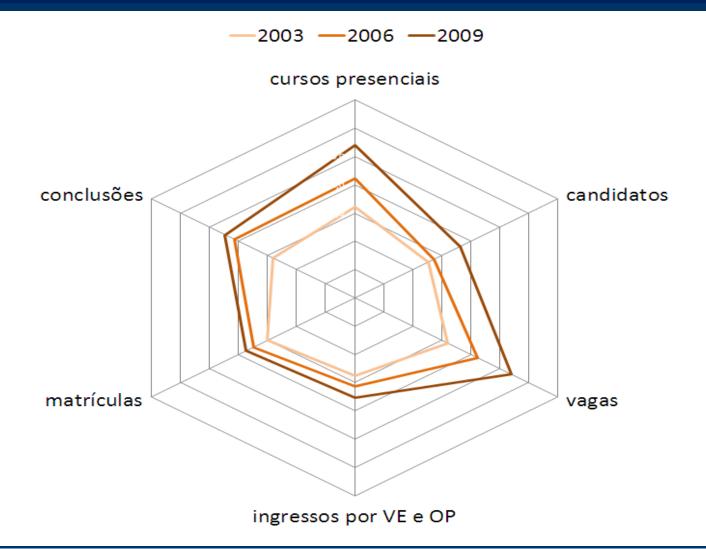
Fonte: Inep, Censo da Educação Superior. Elaboração própria.

Obs.: Em número-índice. Ano-base=2000.



#### Evolução da variação de indicadores de demanda, oferta e conclusão

Brasil, 2003, 2006 e 2009, ensino de graduação, Ciências, Matemática e Computação



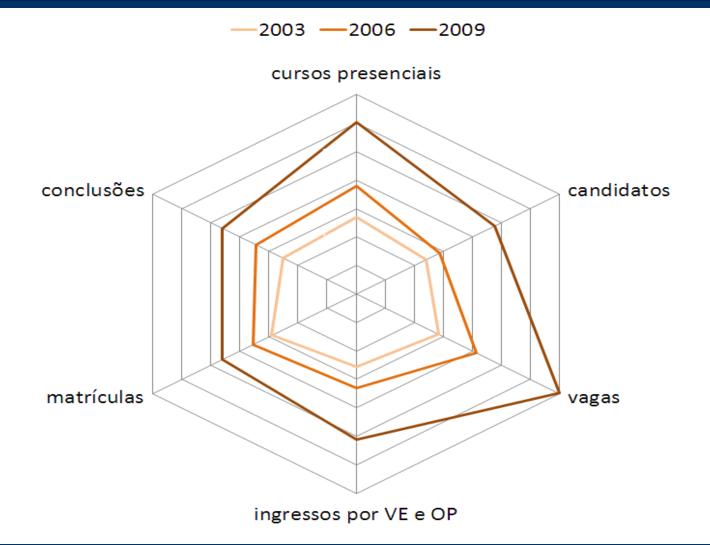
Fonte: Inep, Censo da Educação Superior. Elaboração própria.

Obs.: Em número-índice. Ano-base=2000.



#### Evolução da variação de indicadores de demanda, oferta e conclusão

Brasil, 2003, 2006 e 2009, ensino de graduação, Engenharia, Produção e Construção



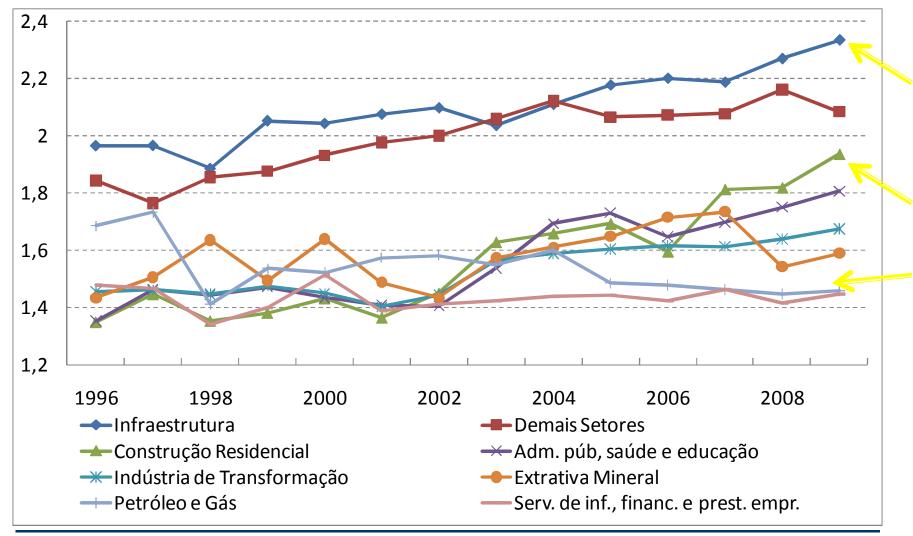
Fonte: Inep, Censo da Educação Superior. Elaboração própria.

Obs.: Em número-índice. Ano-base=2000.



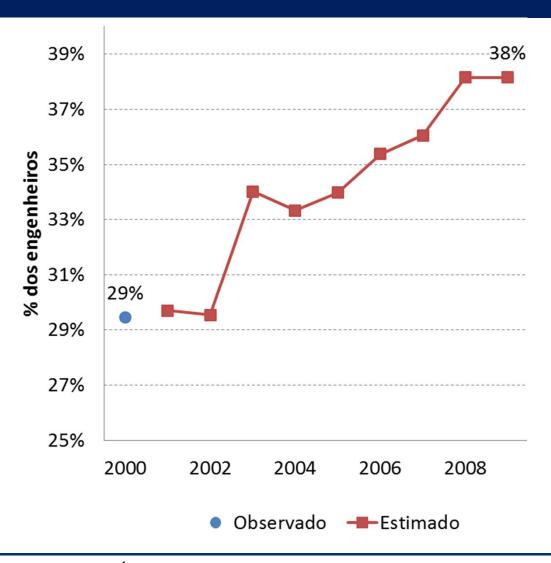
#### Evolução do salário relativo de engenheiros

Brasil, 1996-2009, *por setor* 



Fonte: Rais. Extraído de MACIENTE, A. N.; ARAÚJO, T. C. Requerimento técnico por engenheiros no Brasil até 2020. *Radar: tecnologia, produção e comércio exterior*, v. 12, p. 43-54, fev. 2011.

## Engenheiros em ocupações típicas de sua área de formação Brasil, 2000 a 2009, em %

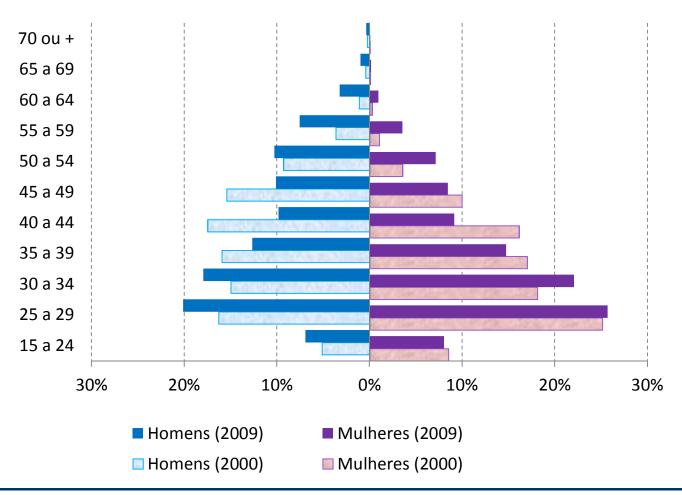


Fonte: MACIENTE, A. N.; ARAÚJO, T. C. Requerimento técnico por engenheiros no Brasil até 2020. *Radar: tecnologia, produção e comércio exterior*, v. 12, p. 43-54, fev. 2011.



#### Pirâmide demográfica dos engenheiros

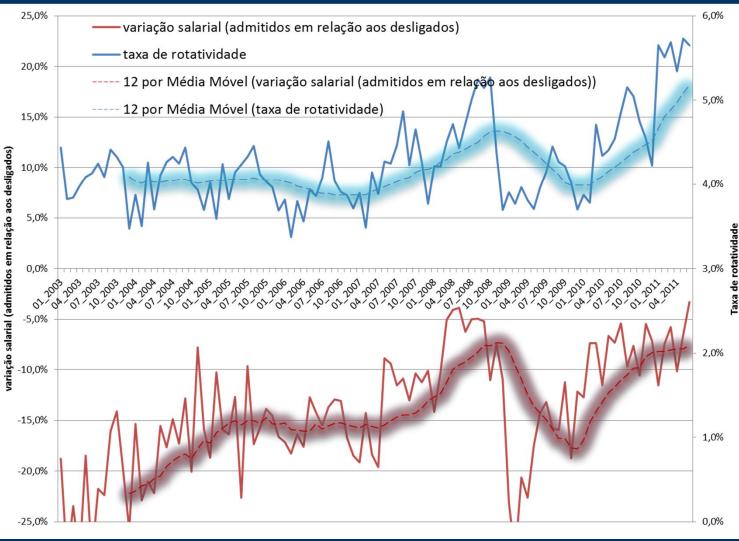
Brasil, 2000 e 2009, por faixa etária e por gênero (em %)



Fonte: Rais. Extraído de MACIENTE, A. N.; ARAÚJO, T. C. Requerimento técnico por engenheiros no Brasil até 2020. *Radar: tecnologia, produção e comércio exterior*, v. 12, p. 43-54, fev. 2011.

#### Diferencial salarial admitidos x desligados e taxa de rotatividade

Brasil, jan. 2003 – jun. 2011, carreiras técnico-científicas de nível superior



Fonte: Caged. Elaboração própria.

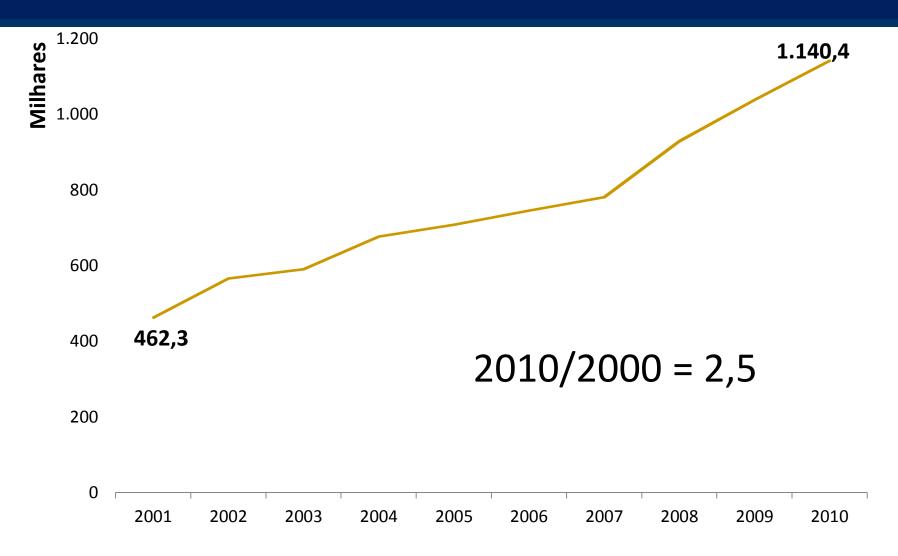


Em que medida é possível falar em escassez de mão de obra de nível técnico para a indústria brasileira?



#### Matrículas de educação profissional

Brasil, 2000-2010, integrado, concomitante ou subsequente ao ensino médio

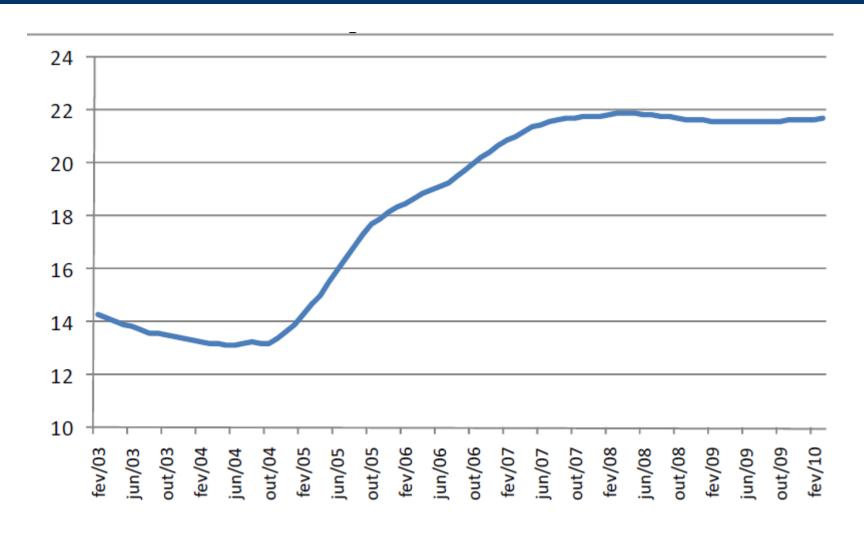


Fonte: Inep, Censo da Educação Básica. Elaboração: Núcleo de Informações Sociais – DISOC/Ipea.



#### Proporção da PEA que concluiu curso de educação profissional

Capitais do universo da PME, fev. 2003 – mar. 2010, em %, média móvel de 12 meses

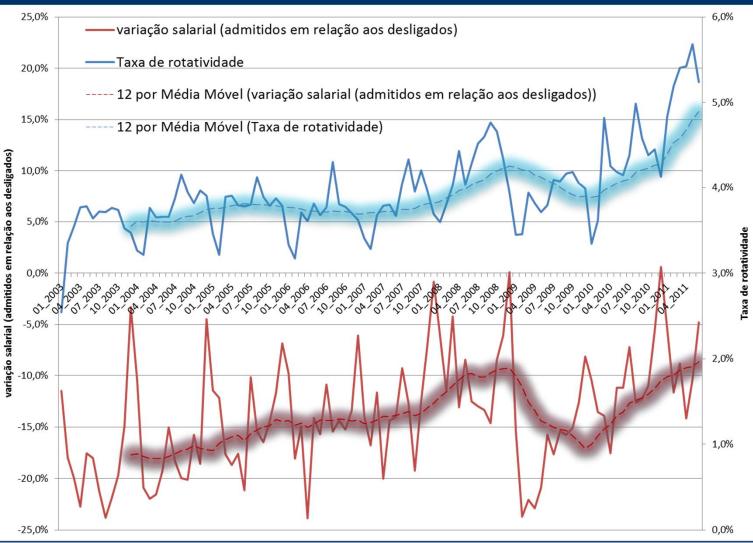


Fonte: PME. Extraído de NÉRI, M. et al. (2010). *A educação profissional e você no mercado de trabalho*. Rio de Janeiro: CPS/FGV, 2010.



#### Diferencial salarial admitidos x desligados e taxa de rotatividade

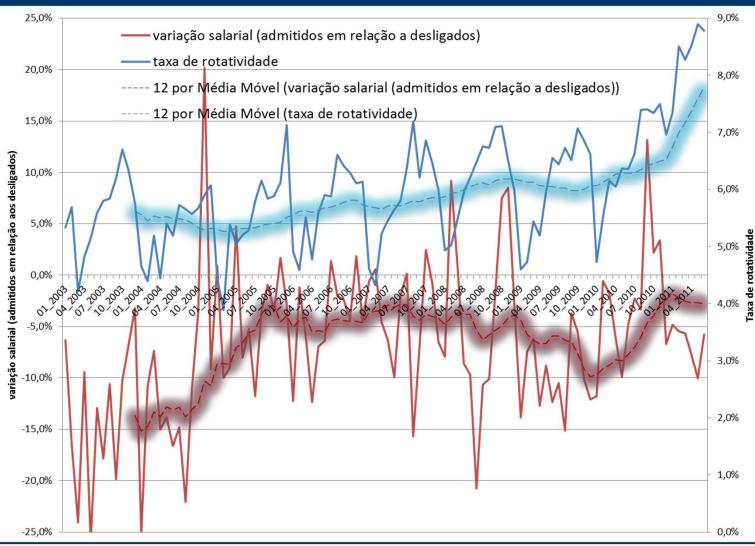
Brasil, jan. 2003 – jun. 2011, carreiras técnico-científicas de nível médio



Fonte: Caged. Elaboração própria.



#### Diferencial salarial admitidos x desligados e taxa de rotatividade Brasil, jan. 2003 – jun. 2011, téc. em constr. civil, de edificações e obras de infraestrutura



Fonte: Caged. Elaboração própria.



## Há escassez de mão de obra qualificada no Brasil?



#### Há escassez de mão de obra qualificada no Brasil?

- De modo geral, percebe-se um cenário de aquecimento da demanda por trabalho qualificado no Brasil nos últimos anos, mas não parece haver uma escassez generalizada.
- Não significa que não possa haver problemas localizados, principalmente em:
  - ✓ setores específicos;
  - √ ocupações que exijam alto grau de especialidade técnica;
  - ✓ regiões menos tradicionais que experimentaram choques recentes de demanda.
- É possível ainda que, a despeito de a oferta vir respondendo bem em termos quantitativos, a qualidade deixe a desejar.
  - ✓ Embora valha ressaltar que firmas possam também vir a demandar requisitos que suplantam as minimamente necessárias para alguns postos de trabalho (ex.: domínio de inglês em funções nas quais essa competência é utilizada apenas ocasionalmente.
- Destaque-se também que há outros requisitos que as firmas costumam demandar do trabalhador e que muitas vezes escapam ao escopo da educação formal e, portanto, de políticas de qualificação, como padrões de atitude e de comportamento.



## Algumas conclusões aferíveis a partir de outros estudos recentes para o Brasil

 A maioria das ocupações com os mais pronunciados aumentos de rendimento não foram, em geral, grandes geradoras de emprego no período – muitas delas, inclusive, reduziram seus postos de trabalho (caso comum entre cargos de supervisão e de direção). O aumento da remuneração média nos últimos anos parece estar mais associado ao crescimento da economia e aos efeitos do aumento do salário mínimo sobre os baixos salários do que a falta de mão de obra.

(SABOIA, 2009)



## Algumas conclusões aferíveis a partir de outros estudos recentes para o Brasil

Reclames acerca de uma potencial escassez de mão de obra qualificada no Brasil podem estar assentados, hoje, no fato de que, após quase 25 anos de semiestagnação (1980-2003), as firmas nacionais estão tendo que redefinir muitos dos seus mecanismos tradicionais de organização produtiva, a fim de aproveitar as janelas de oportunidade que as taxas mais elevadas de crescimento e a forte elevação do ritmo dos investimentos passaram a proporcionar nos anos mais recentes.

(SALM, 2009)



## Algumas conclusões aferíveis a partir de outros estudos recentes para o Brasil

 Crescimento econômico no ritmo 2000-2010 parece ser sustentável, dado o atual ritmo de formação de profissionais.

(MACIENTE et al., no prelo)

A demanda por trabalho qualificado não tem acompanhado a expansão da oferta; por conseguinte, a necessidade de mão de obra qualificada não parece ter imposto uma restrição ao crescimento da economia nas últimas duas décadas.

(BARBOSA FILHO, PESSÔA; VELOSO, 2010)



#### Paulo A. Meyer M. Nascimento

paulo.nascimento@ipea.gov.br

Telefone: + 55 61 33 15 51 66

### Obrigado

Agradecimentos a Thiago Costa Araújo, Fernanda Nonato, Aguinaldo Maciente e Divonzir Gusso por comentários, sugestões e ajuda na preparação de alguns dados.