

Academia Nacional de Engenharia

**Painel Sobre Ensino de
Engenharia**

Paulo Alcantara Gomes

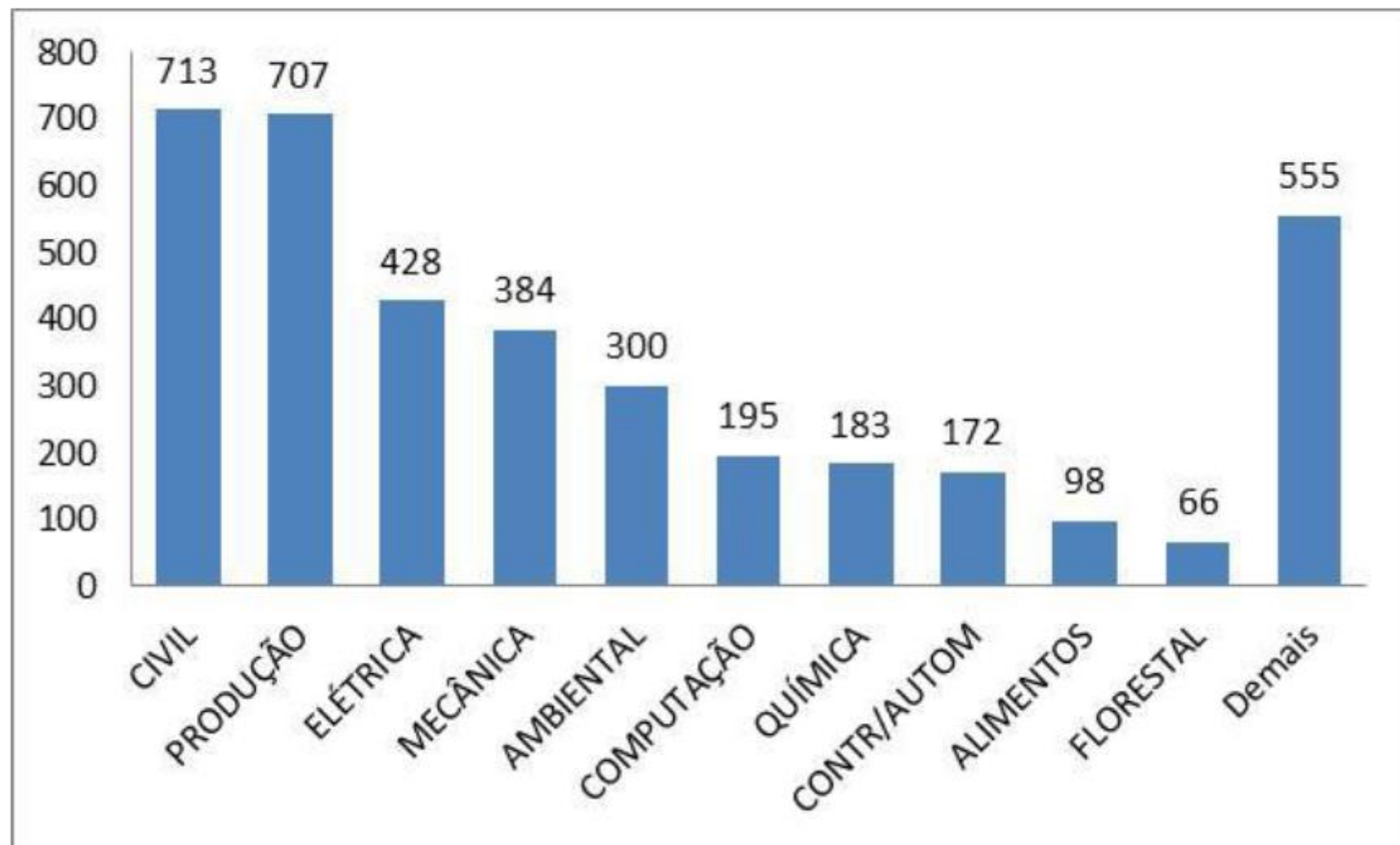
28 Maio de 2015

Crescimento N° de Modalidades de Engenharia

Denominações	1985	→	2014
Plenas (1º nome):	32	→	64
Ênfases (2º nome):	56	→	> 120
Títulos (diplomas):	88	→	> 200

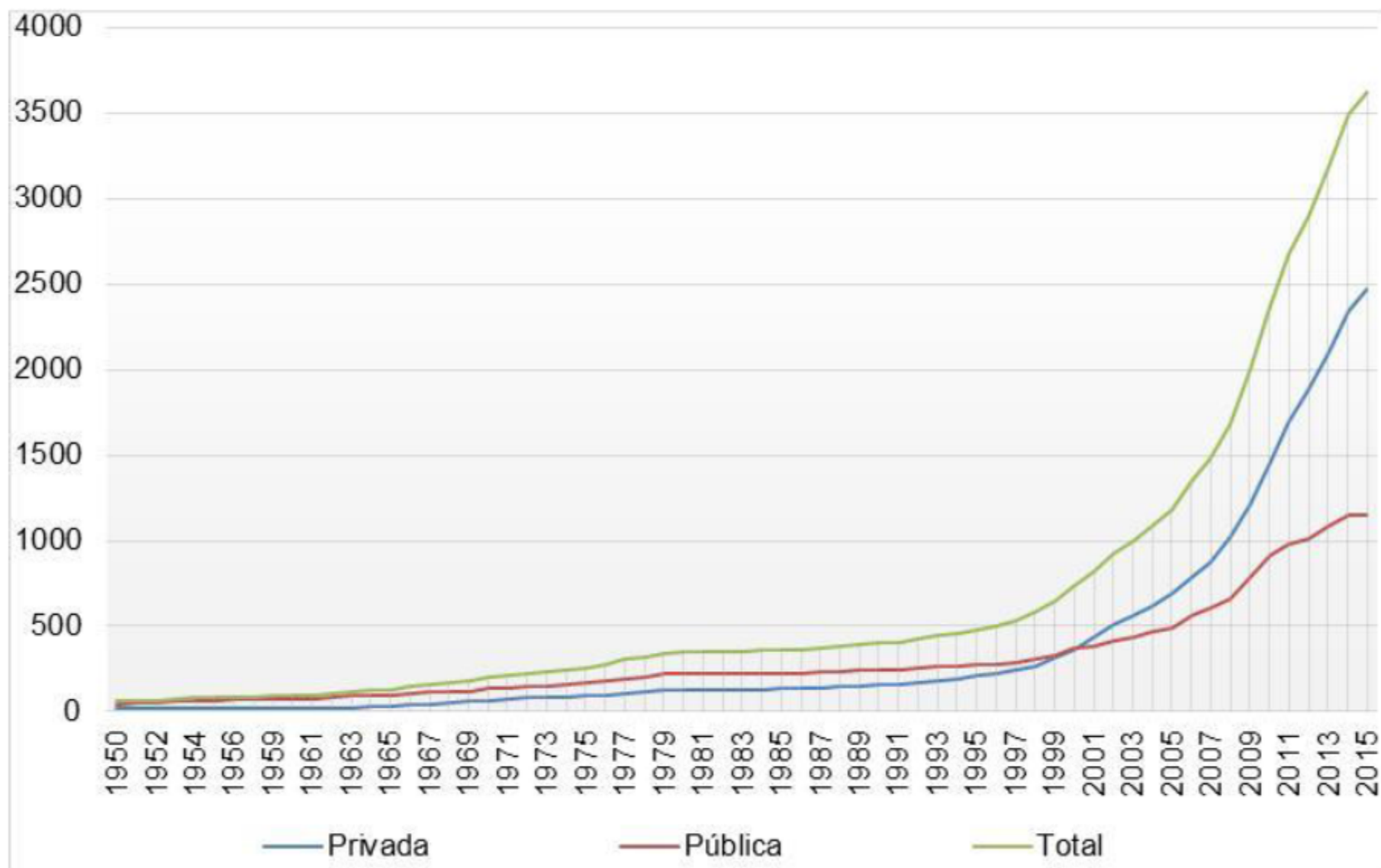
SERES → Portarias com ~ 260 denominações distintas
CONFEA → Concede 96 títulos distintos

Número de Cursos de Engenharia (principais) – Maio/2015



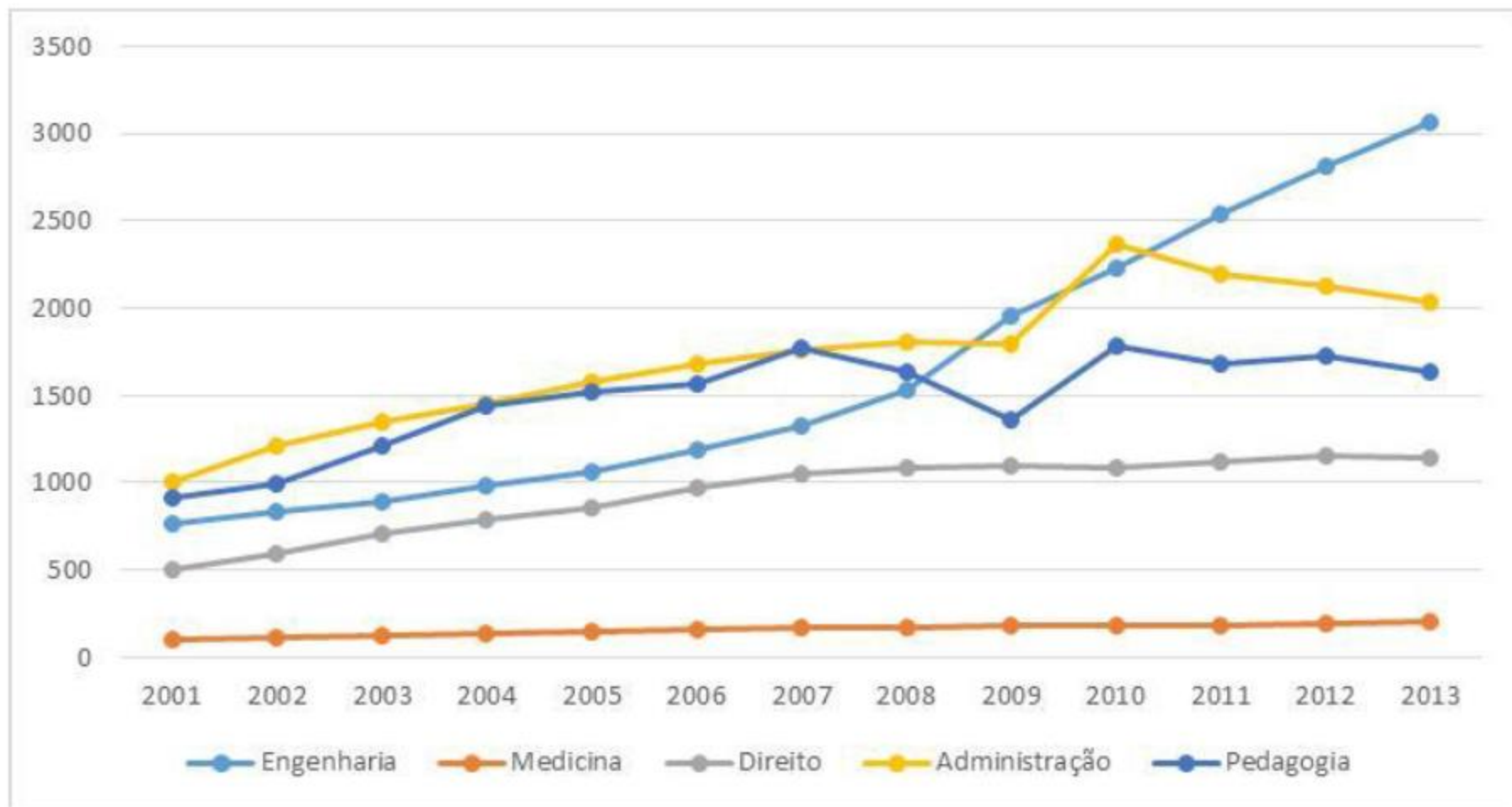
Fonte: Organizado por Oliveira, Vanderli F & Outros (Obs da Educ Engenharia) com base no cadastro do Sistema E-mec – Maio/2015

Crescimento N° Cursos de Engenharia – Maio/2015

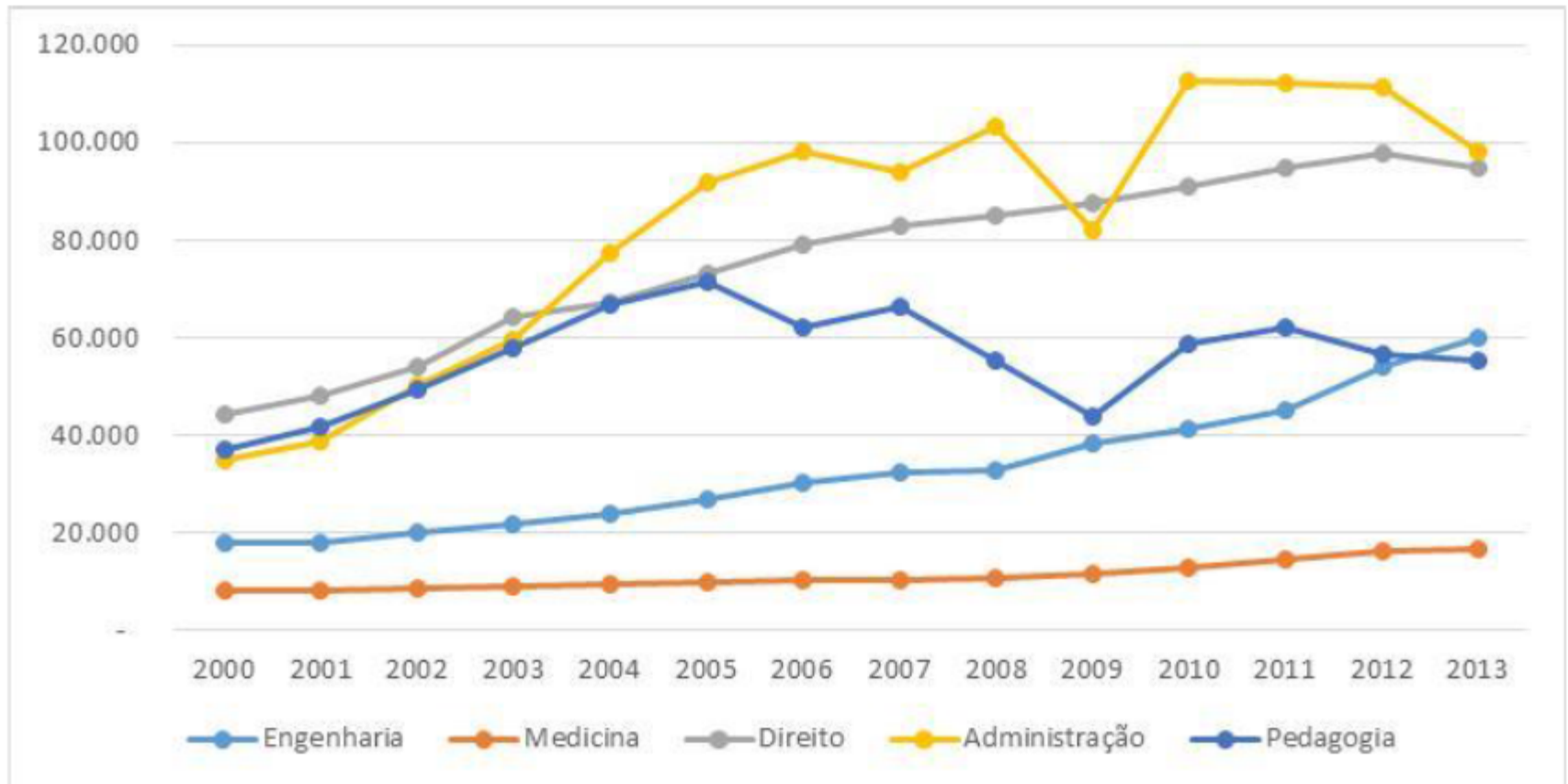


Fonte: Organizado por Oliveira, Vanderli F & Outros (Obs da Educ Engenharia) com base no cadastro do Sistema E-mec – Maio/2015

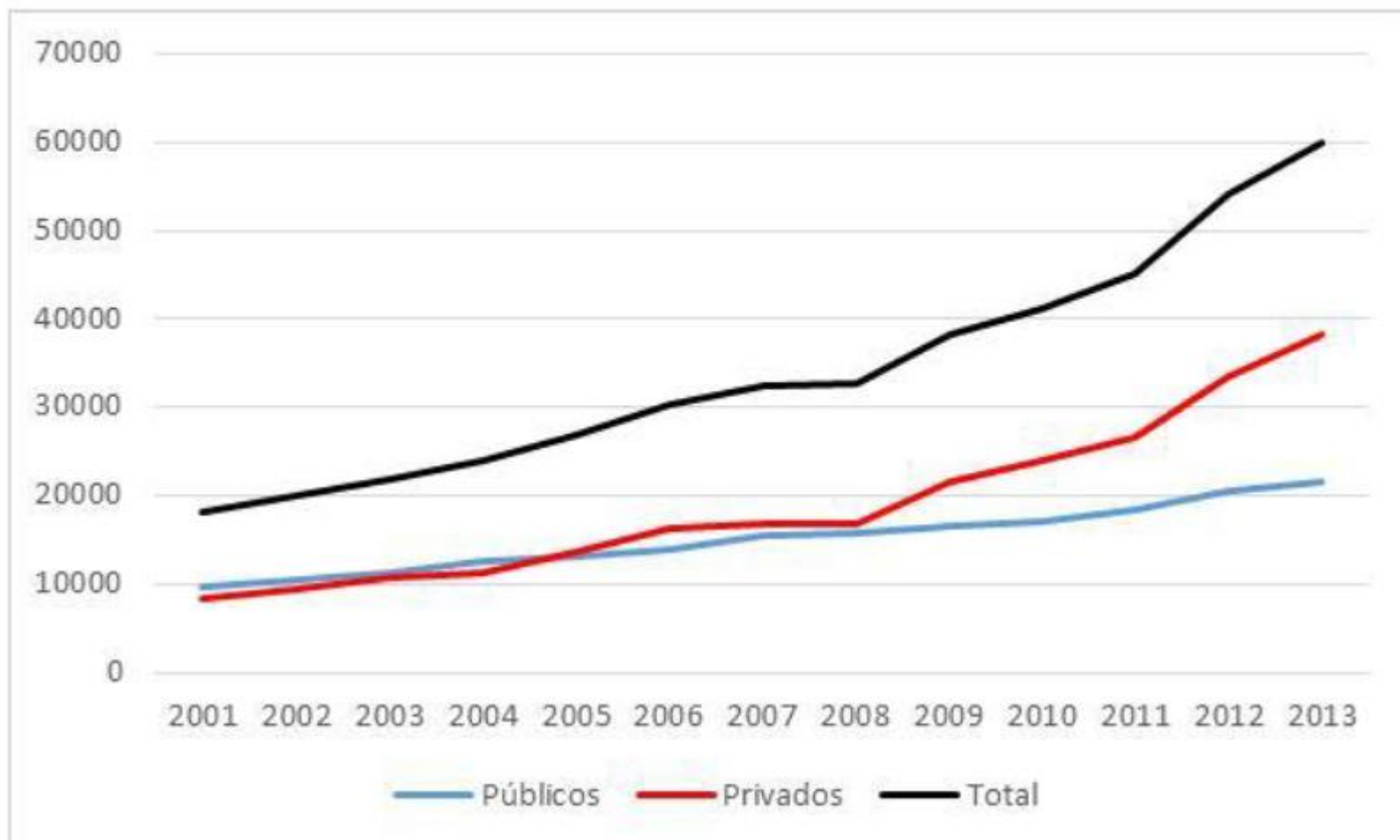
Comparação Crescimento N° de Cursos de Engenharia Comparado com outros cursos



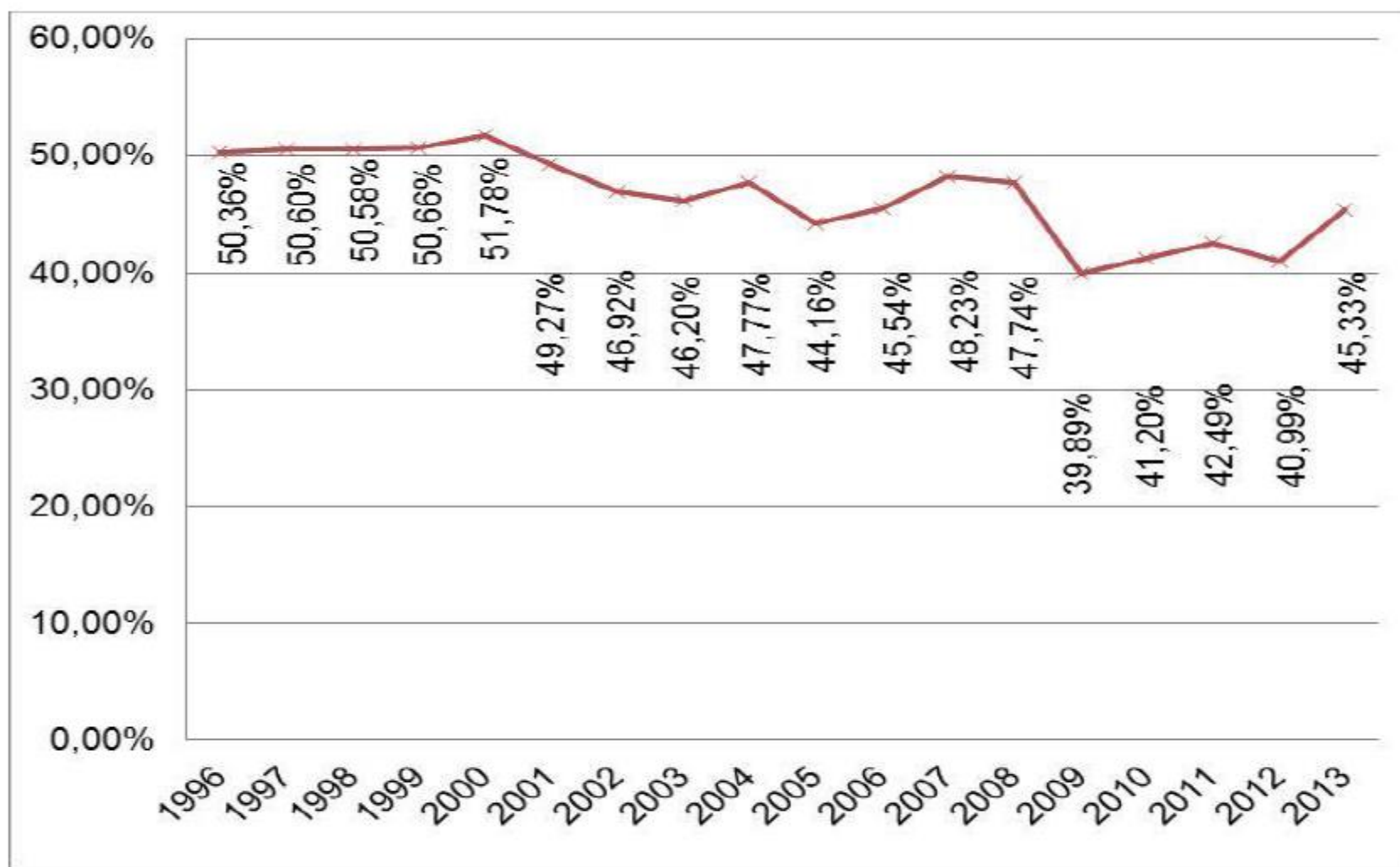
Comparação Crescimento N° de Concluintes Engenharia Comparado com outros cursos



Crescimento N° de Concluintes Engenharia Público – Privado - Total

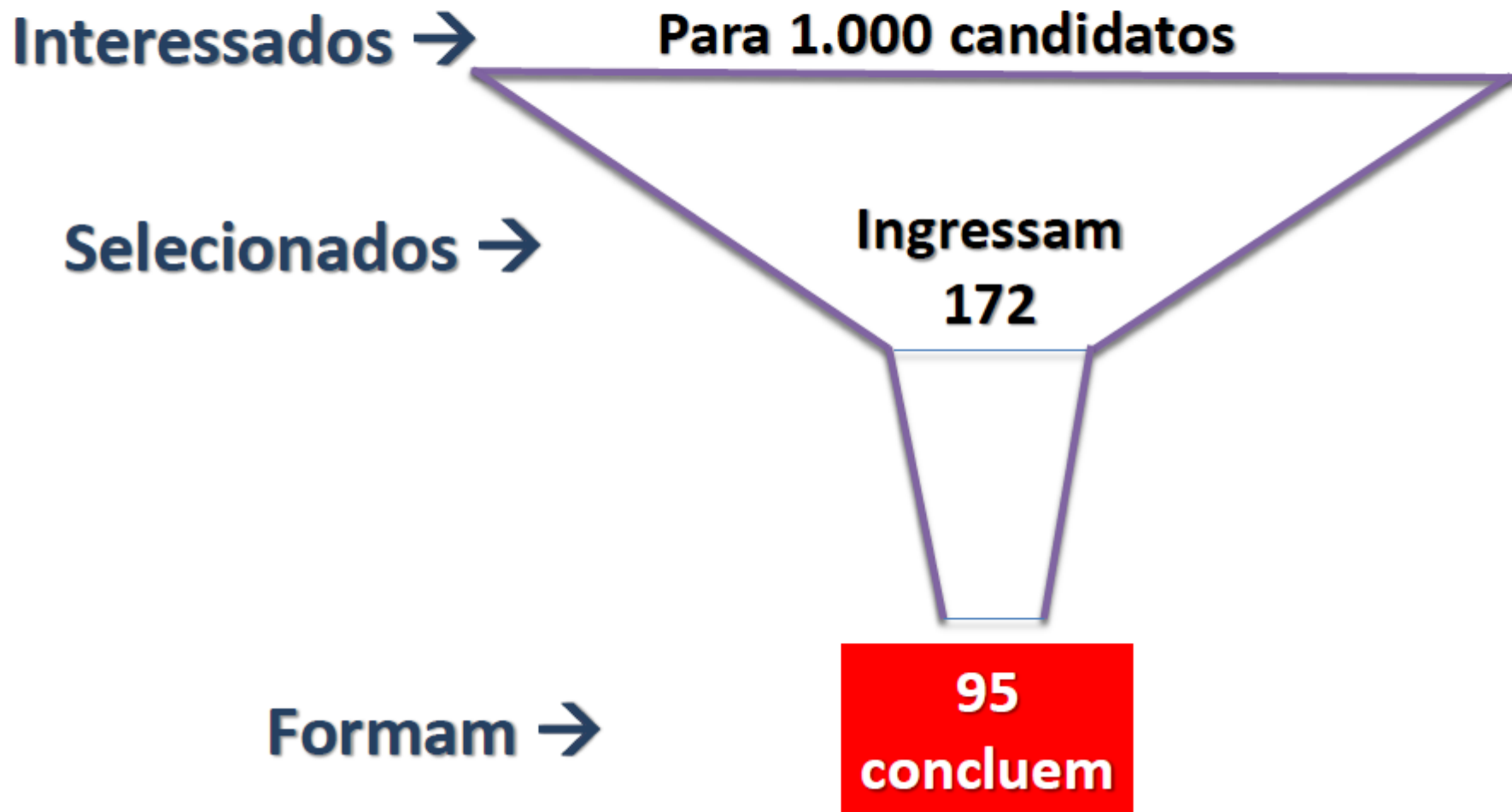


Evasão estimada Engenharia - 1996 a 2013

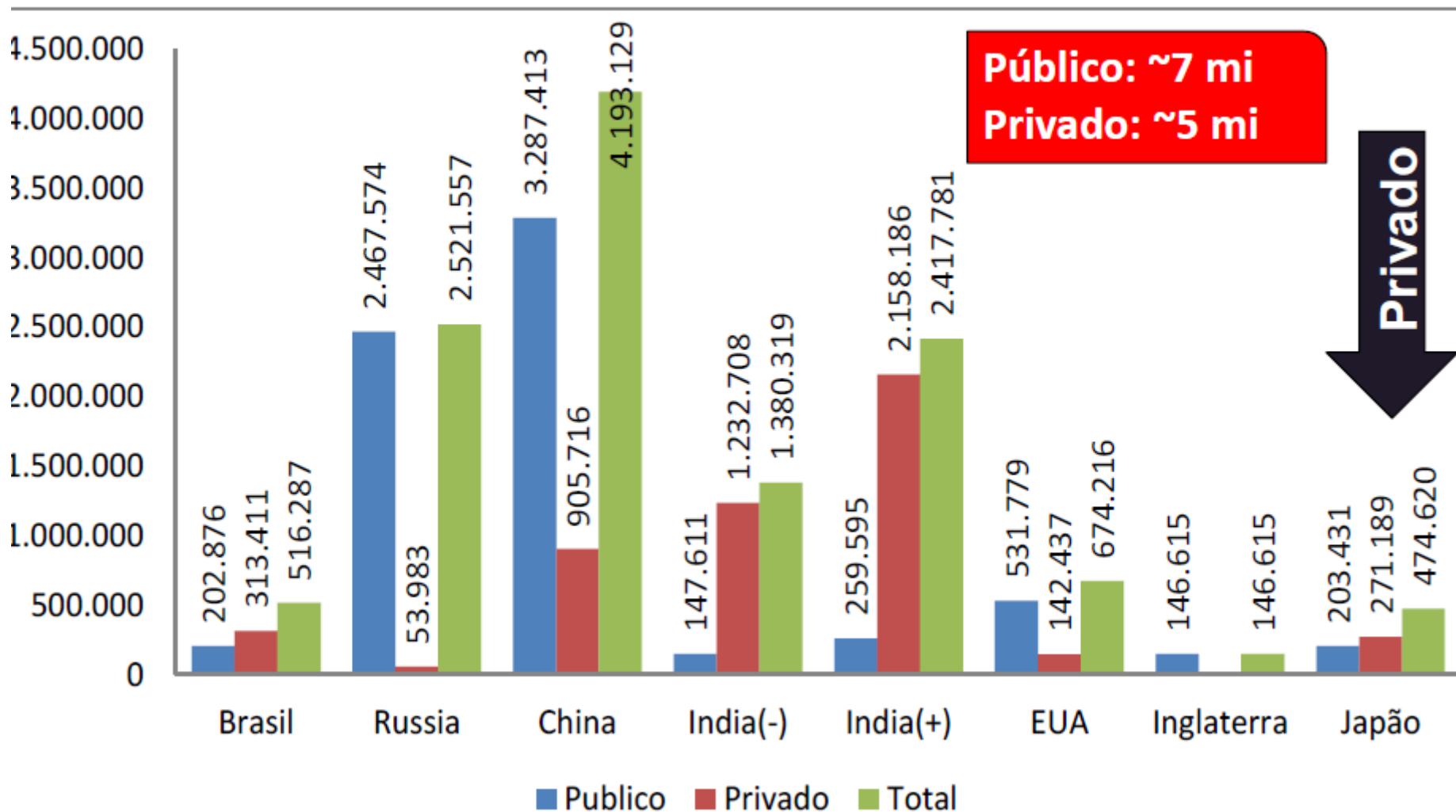


Obs: Estimativa considerando ingressantes no ano x e concluintes no x+5,5 anos.

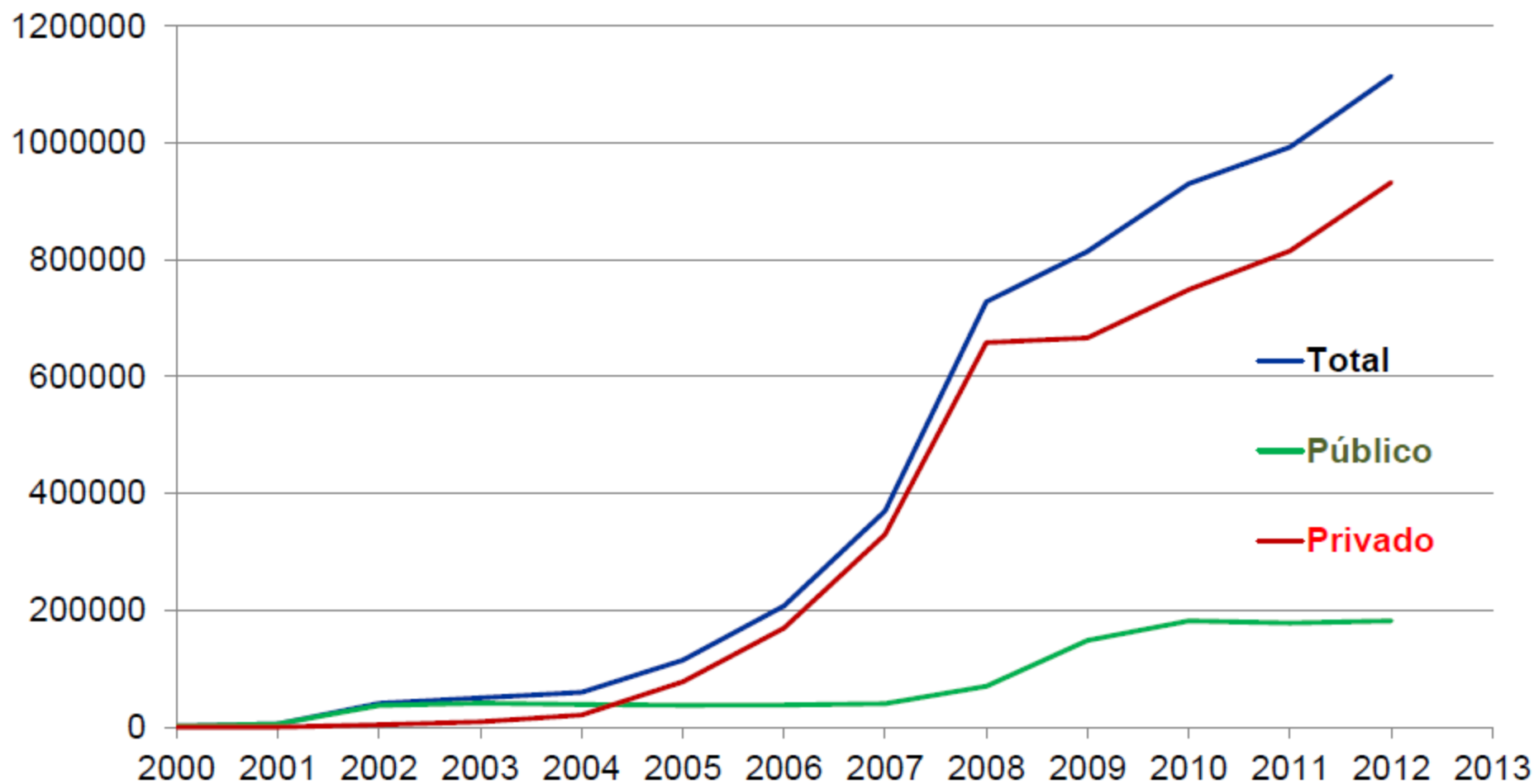
O FUNIL DA FORMAÇÃO EM ENGENHARIA



Estudantes matriculados nos cursos de Graduação e Pós-Graduação em Engenharia - 2011



Crescimento Ensino Superior “EAD”



Modalidades de Engenharia EAD (06) – IES (20) – Fonte e-mec

	Ambiental	Civil	C Autom.	Elétrica	Mecânica	Produção
IESB						
CEUCLAR						
UNIUBE						
UNIASSELVI						
FUMEC						
UNESA						
FANOR						
UNINASSAU						
UNINOVE						
UNIS-MG						
UNISA						
UNIFACS						
UNICID						
ULBRA						
UNIFRAN						
UBC						
UFF						
UNIVERSO						
UNIDERP						
UFSCAR						
Totais	8	6	1	3	2	18

**Total:
38 Cursos
em 20 IES**

Vagas, Inscritos, Ingressos, Matriculados e Concluintes em Cursos de Engenharia: “Presencial” X “EAD” (2013)

	Vagas	Inscritos	Ingressos	Matriculas	Concluintes
Presencial	392.568	1.740.165	275.472	817.345	59.830
"EAD"	12.708	28.421	6.062	11.757	106
% EAD/Pres	3,24%	1,63%	2,20%	1,44%	0,18%

	Cand/vaga	Ingres/vaga	
Presencial	4,43	0,70	30% vagas ociosas
EAD	2,24	0,48	52% vagas ociosas

Algumas Perguntas

- É razoável que tenhamos tantos cursos de Engenharia de Produção? Estamos formando engenheiros de produção ou administradores de empresa?
- Entendo que as políticas de expansão estão erradas. Sou favorável à criação de editais, como o MCT usava no PADCT, e agora usa nos cursos médicos.
- As ênfases devem ser estimuladas?
- Em que medida os atuais diplomados estão contribuindo para o incremento da competitividade nas empresas?
- Como resolver a crescente presença de "analfabetos funcionais" na educação superior? Em muitos cursos a oferta de disciplinas de revisão está ocupando parte expressiva das estruturas curriculares.
- A formação de tecnólogos é importante? Se é, por que os cursos superiores de tecnologia são muito mais voltados para a gestão?

Algumas Perguntas

- Em que medida os atuais diplomados estão contribuindo para o incremento da competitividade nas empresas?
- Como resolver a crescente presença de "analfabetos funcionais" na educação superior? Em muitos cursos a oferta de disciplinas de revisão está ocupando parte expressiva das estruturas curriculares.
- A formação de tecnólogos é importante? Se é, por que os cursos superiores de tecnologia são muito mais voltados para a gestão?

Algumas Perguntas

- ❑ Como vocês analisam as relações entre nº de engenheiros diplomados/ nº total de diplomados?
- ❑ É possível oferecer cursos na modalidade a distância para a formação de engenheiros?
- ❑ Como resolver a falta de "profissionais experientes" no magistério de Engenharia?
- ❑ Como está o ensino das disciplinas "básicas" nos cursos de Engenharia?
- ❑ Os bacharelados em Ciência e Tecnologia são uma boa alternativa para a formação de engenheiros mais adequados aos perfis exigidos pela sociedade do conhecimento?

Algumas Perguntas

- Qual a melhor opção para o país? Oferecer uma formação mais abrangente ou fortalecer as ênfases nos cursos de graduação?
- Como vocês veem a questão da mobilidade internacional? O ciência sem fronteiras está produzindo bons resultados nos cursos de engenharia? E a questão do bi-diploma?
- Todos os cursos oferecidos e autorizados no setor privado atendem aos padrões de qualidade exigidos para a formação dos engenheiros ? Estou convencido que não !