

**73^a SOEA – SEMANA OFICIAL
DA ENGENHARIA E DA
AGRONOMIA**

**O PERFIL DOS ENGENHEIROS
NO BRASIL**

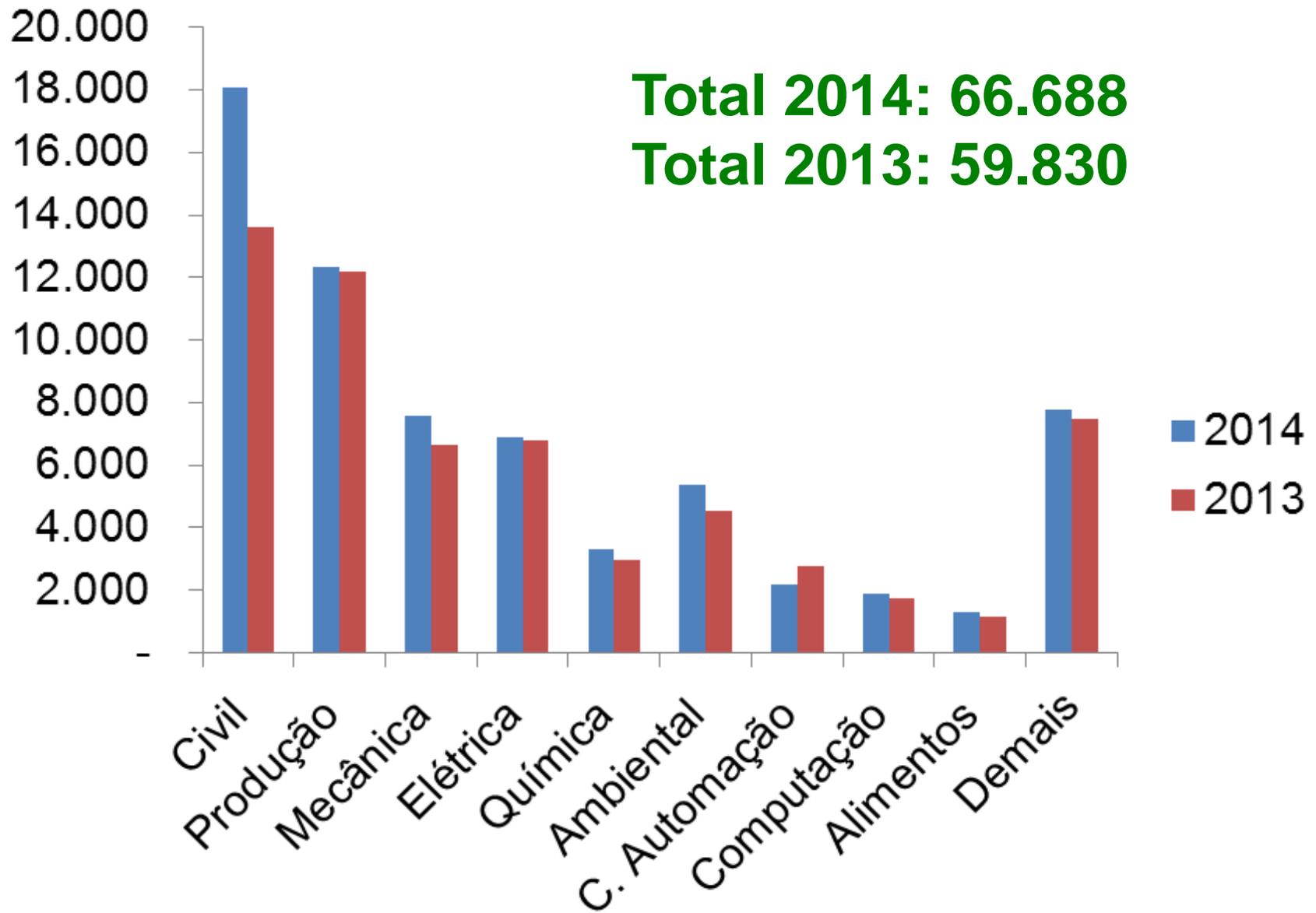
MARCOS JOSÉ TOZZI

Perfil do Engenheiro – Diretrizes Curriculares (2002)

Formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, capacitado a absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

**CURSOS DE
ENGENHARIA
PRESENCIAIS**

CONCLUINTES DOS PRINCIPAIS CURSOS DE ENGENHARIA – 2013 e 2014



MATRÍCULAS

CURSO	2013	2014	CRESC.
ENGENHARIA	817.345	939.286	14,92%
DIREITO	769.173	812.897	5,68%

0 PROFESSIONAL

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS

1. *ÉTICO.*

2. *VISÃO DO MUNDO E DO FUTURO.*

3. *POSTURA DE HUMILDADE.*

QUESTÃO PARA REFLEXÃO:

- Há necessidade de mais Engenheiros
no Brasil?

País	Engenheiros no Mercado (*)
Alemanha	14,81
Espanha	7,01
França	11,68
Itália	4,42
Polônia	6,00
Portugal	5,92
Reino Unido	10,35
Suíça	14,10
Média	9,13
Estados Unidos (2008)	8,73
Brasil (2010)	2,22 (#)

(*): Valores por mil habitantes

(#): 422.339 Engs para 190.755 hab.

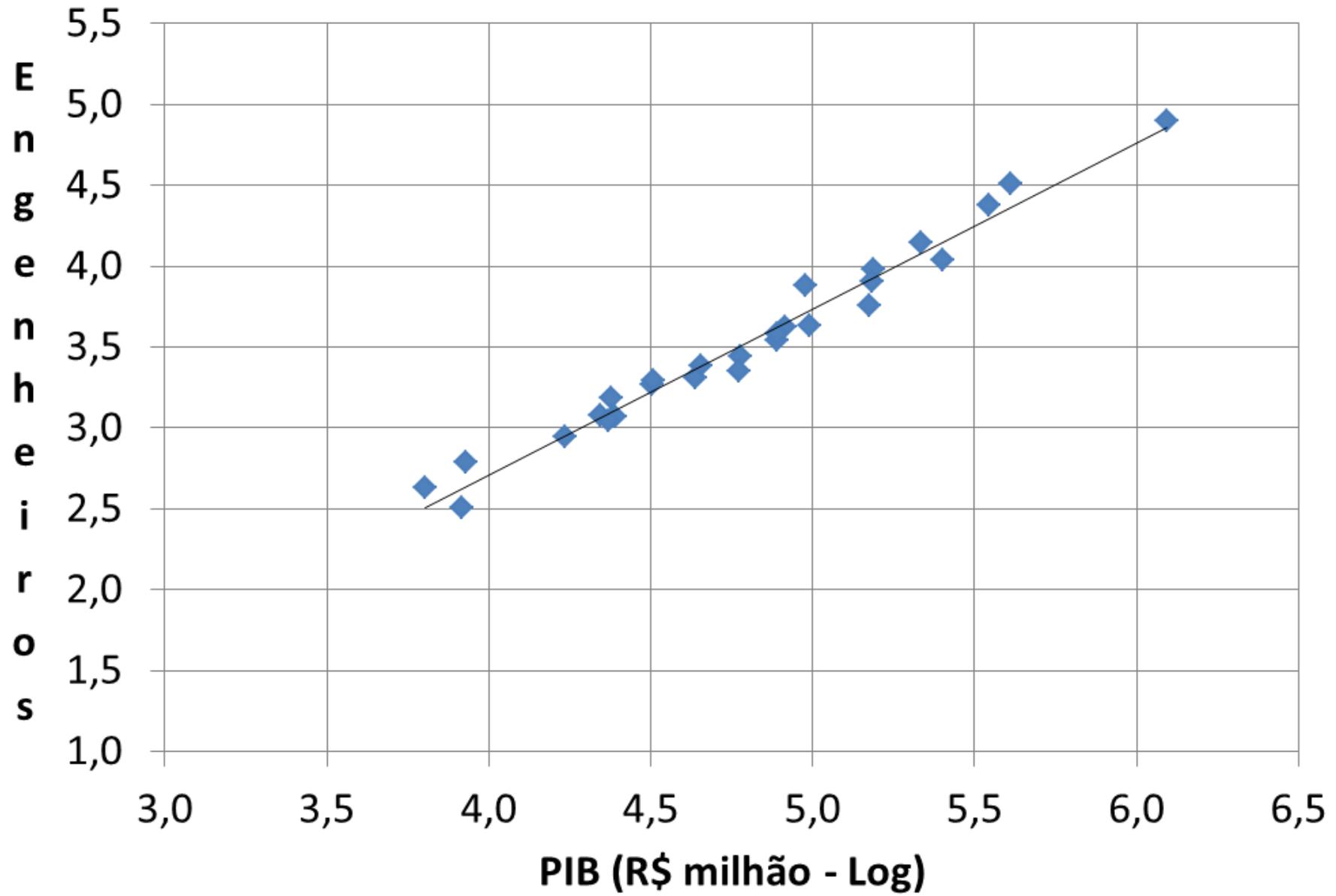
Fonte: MEI (2015)

Total de Engenheiros em Ocupações Típicas por Categoria (2010)

Mecatrônicos	302
Computação	3.510
Ambientais e afins	123
Civis e afins	72.158
Eletricistas, Eletrônicos e afins	33.870
Mecânicos e afins	30.080
Químicos e afins	11.954
Metalurgistas, de Materiais e afins	3.541
Minas e afins	3.330
Agrimensores e Cartógrafos	907
De Produção, Qualidade, Segurança e afins	31.783
Agrossilvipecuários	21.347
Alimentos e afins	29
Total de Engenheiros em Ocupações Típicas	212.934

Fonte: IPEA (2014)

ENGENHEIROS EM ATIVIDADE X PIB POR UF (2010)



PREVISÃO DO NÚMERO DE ENGENHEIROS PARA O ANO 2020

IPEA (2011)*:

Set.: Entre 1.645.000 e 2.273.000 “Engenheiros”

***: Área de Engenharia, Produção e Construção**

TOZZI:

Entre 1.300.000 e 1.500.000 Engenheiros

ATUAÇÃO DOS ENGENHEIROS (2010)

- No Campo da Modalidade (*): 1/3;**
- No Mercado de Trabalho (*): 2/3.**

(*): MEI (2015), baseado no Censo de 2010:

**630.269 Engs; 227.235 atuando na modalidade (RAIS);
422.339 atuando no mercado de trabalho (SENGE).**

QUESTÃO PARA REFLEXÃO:

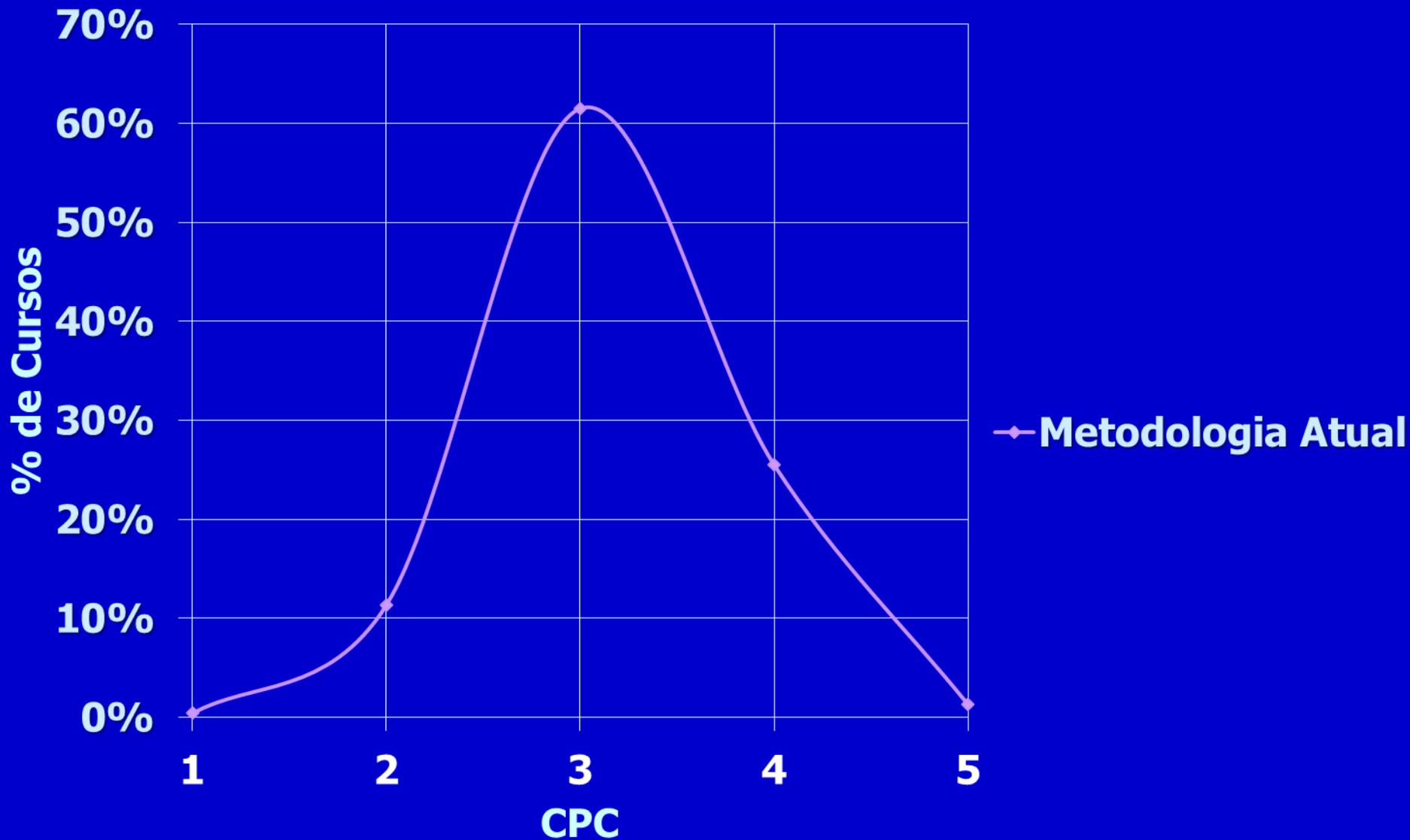
- **A qualidade da formação do Engenheiro atende as atuais e as futuras necessidades?**

AVALIAÇÃO DOS ENGENHEIROS BRASILEIROS PELAS INDÚSTRIAS (PESQUISA CNI - 2006)

- *Têm boa formação técnica;*
- *Demonstram dificuldades em:*
 - *Atitude Empreendedora;*
 - *Capacidade de Gestão;*
 - *Capacidade de Comunicação;*
 - *Liderança;*
 - *Trabalho em Equipes Multidisciplinares.*

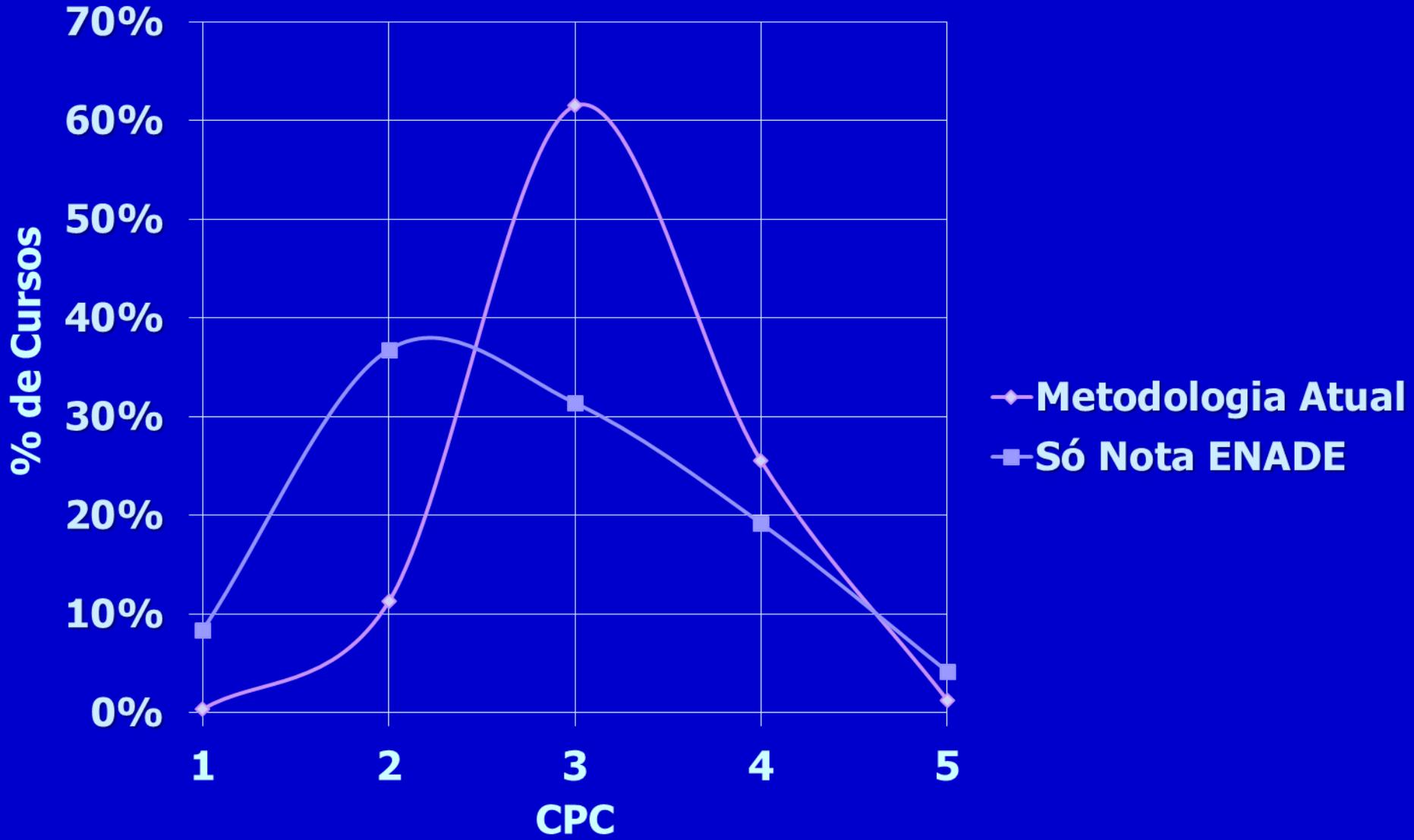
ENADE 2014 – CURSOS PRESENCIAIS

Engenharia Civil – 239 cursos



ENADE 2014 – CURSOS PRESENCIAIS

Engenharia Civil – 239 cursos



EAD - RESUMO GERAL (2016)

CURSO	Nº de Cursos	ENADE		Vagas Autorizadas
		1	2	
Eng. Ambiental	8	1		5.290
Eng. Ambiental e Sanitária	3		1	1.460
Eng. Civil	16		1	51.540
Eng. da Computação	7			40.760
Eng. de Comunicações	1			1.500
Eng. de Controle e Automação	2			2.400
Eng. de Petróleo	1			100
Eng. de Produção	27	2	2	57.830
Eng. de Software	1			1.500
Eng. Elétrica	13		1	49.950
Eng. Mecânica	8			45.120
Total	87	3	5	257.450

Consulta no “emec.mec.gov.br”, em 18/08/2016

MENSAGEM FINAL

EXAME DE PROFICIÊNCIA???

***OBRIGADO
A
TODOS !!!***

marcosjtozzi@uol.com.br