

Cobenge 2014 - XLII

Congresso Brasileiro de

Educação em Engenharia

Juiz de Fora(MG) Set/2014



Sumário:

- Os Institutos Federais
- O Ensino Superior nos IF
- As Engenharias nos IF
 - a) Números
 - b) O desafio de projeto próprio
- Tendências

EXPANSÃO DA EPT / CURSOS DE ENGENHARIA

a) Ciclos econômico-produtivos

b) Desenvolvimento científico e tecnológico

c) Incremento/transferência de conhecimento e tecnologia aos

processos produtivos e de serviços.

Objetivos dos Institutos Federais (Art. 7º LEI 11.892/2008)

.....

VI - ministrar em nível de educação superior:

- a) cursos superiores de tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia;
- b) cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, ...;
- c) cursos de bacharelado e engenharia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento;**
- d) cursos de pós-graduação *lato sensu* de aperfeiçoamento e especialização;
- e) cursos de pós-graduação *stricto sensu* de mestrado e doutorado, que contribuam para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia.



REDE FEDERAL
DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL
E TECNOLÓGICA
1909-2014

LINHA DO TEMPO



1909: 19 Escolas

1910/1930: 07 Escolas

Governos Getúlio: 15 Escolas

Governo Militar: média foi de menos uma nova unidade por ano

Governo Itamar: 26 Escolas

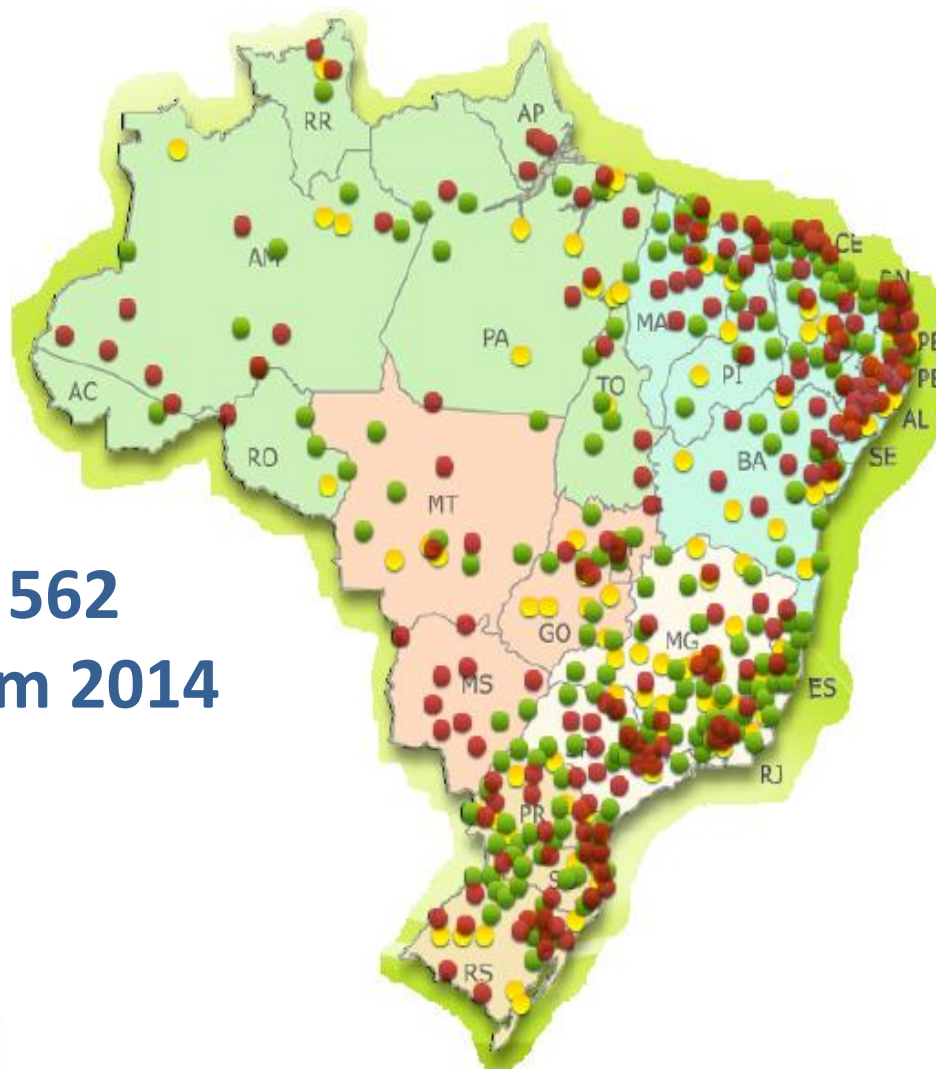
Governo Sarney: Protec (Meta: 200 Escolas
Resultado: 50 Escolas

PROEP: Meta: 275 Escolas
Resultado: 125 Escolas, sendo apenas 02 integradas à Rede Federal

2003/2014: 422 unidades.

REDE FEDERAL

**Total de 562
Unidades em 2014**



105
ANOS

REDE FEDERAL
DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL
E TECNOLÓGICA

1909-2014

INSTITUTOS FEDERAIS

“Os Institutos se definem como instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e *multicampi*, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino e com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos às suas práticas pedagógicas.”

(Lei 11.892/2008)

Perfil Institucional PLURAL e ATRIBUIÇÕES DISTINTAS:

- a) Concorra para a efetivação de PROJETO EDUCACIONAL COM CARACTERÍSTICAS PRÓPRIAS;**
- b) Contribua para elevar os indicadores nacionais de desenvolvimento na perspectiva da afirmação de um país humano, social e economicamente justo;**
- c) Coopere para o equilíbrio territorial (produção e acesso: bens e serviços)**

MISSÃO

EPT

Direitos
constitucionais

POLÍTICAS PÚBLICAS
interesses da sociedade

Concepção

Inst. Federais

Diretrizes

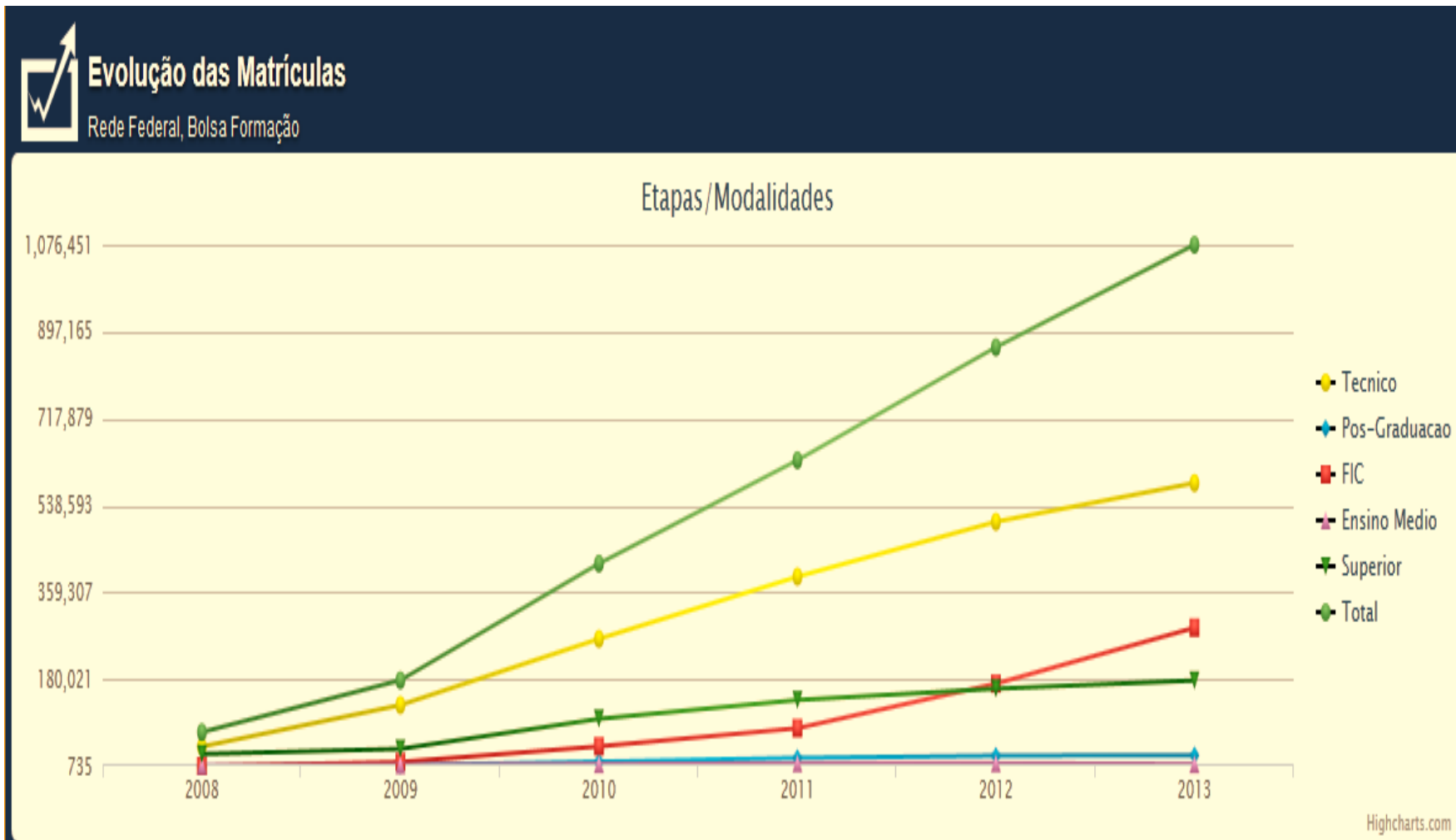
POLÍTICAS DE ESTADO
alterações estruturais

Mudanças de disposições
pré-existentes.

Estratégias



Matrículas por nível de cursos na Rede Federal e Bolsa Formação – 2008-2013

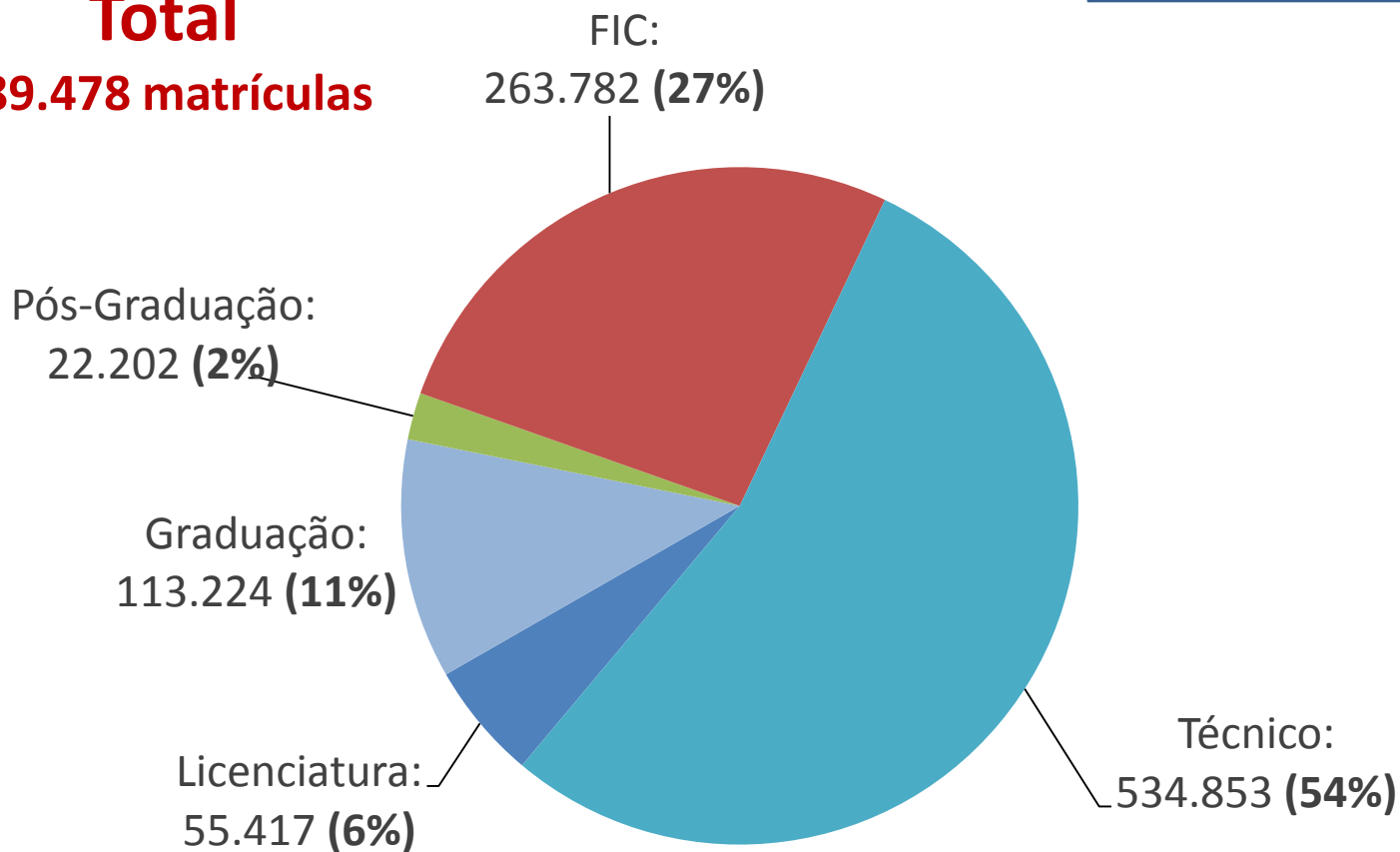


‘A implantação e o crescimento dos cursos de Engenharia no Brasil estão intrinsecamente relacionados ao desenvolvimento da tecnologia e da indústria, além das condições econômicas, políticas e sociais do país, assim como suas relações internacionais. Assim, pode-se verificar que o número de cursos no país acompanha os diversos ciclos políticos e econômicos pelos quais passaram o Brasil e o mundo.’

Revista de Ensino de Engenharia, v. 32, n. 3, 2013, pag.40

Matrículas na Rede Federal 2013

Total
989.478 matrículas



Fonte: SETEC/MEC

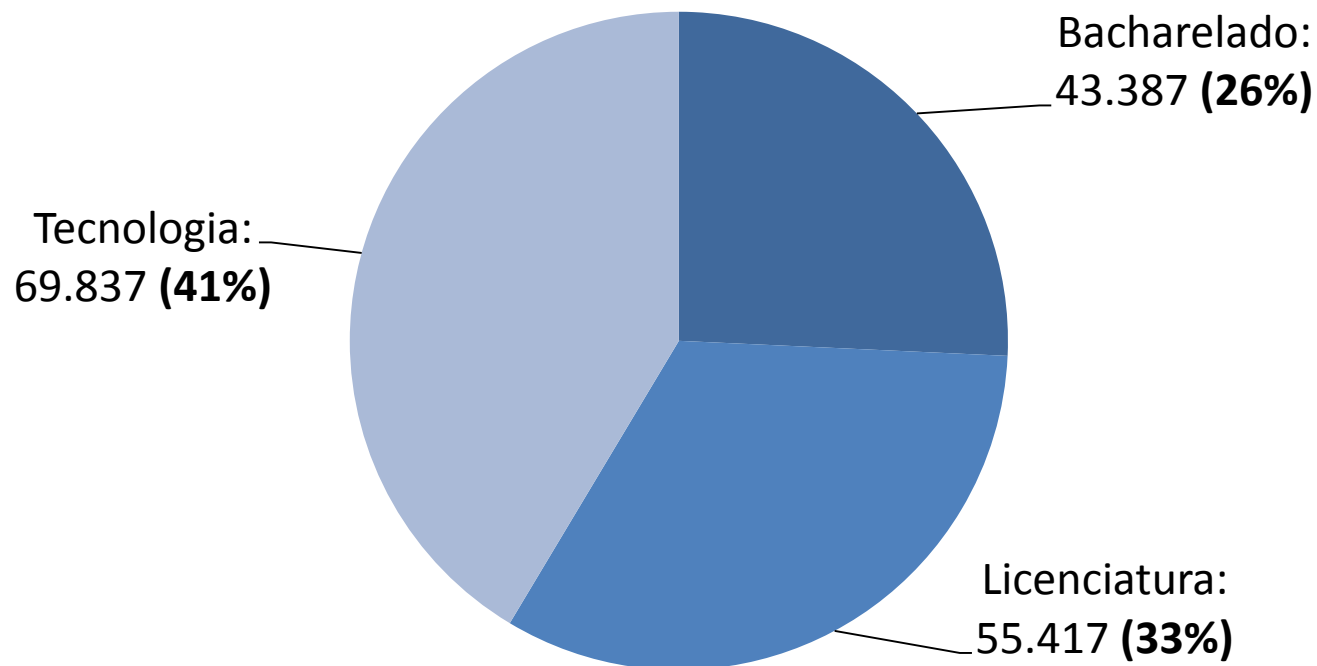


REDE FEDERAL
DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL
E TECNOLÓGICA
1909-2014

Matriculas Ensino Superior Rede Federal 2013

Cursos Superiores

168.641 matrículas



Fonte: SETEC/MEC

Cursos, Matrículas, Vagas e Ingressos em Cursos de Graduação na Área de Engenharia, Produção e Construção – Rede Federal 2008-2012

ANO	Nº Cursos	Nº Vagas (A)	Nº Inscritos (B)	Relação Candidato/Vaga (B/A)	Nº Matrículas
2008	147	7.690	49.935	6,5	17.269
2009	160	7.443	52.347	7,0	21.758
2010	183	8.418	93.704	11,1	25.408
2011	204	9.682	213.674	22,0	27.008
2012	227	10.508	296.116	28,2	28.867

Entre 2008 e 2012, observou-se um aumento de 67% no N° de matrículas em cursos de graduação na área de Engenharia, Produção e Construção. A procura por estes cursos na Rede Federal mais que dobrou a partir de 2011, expressa na relação candidato/vaga neste período.

Nº de Cursos Superiores (presenciais) na Rede Federal			
Total	Bacharelados	Licenciaturas	Tecnológicos
996	214 (21%)	378 (38%)	404 (41%)
Nº de Cursos Superiores (presenciais e a distância) no Brasil (público e privado)			
Total	Bacharelados	Licenciaturas	Tecnológicos
31.866	17.703 (56%)	8.194 (26%)	5.969 (18%)

Fonte: Censo Educação Superior 2012

O desafio do projeto próprio

Engenharia nos IF a partir dos princípios que norteiam a sua atuação:

- Delinear suas atribuições ao processo de desenvolvimento a partir de seu *locus*
- EPT marcada pela relação Educação / Ciência / Trabalho / Cultura
- Sintonia com a sociedade e o mundo produtivo
- Estruturada em uma base sólida de conhecimento científico-tecnológico, com flexibilidade necessária que permita especialização e atualizações contínuas
- Convivência de diferentes modalidades de graduações que favorece a interlocução de saberes
- Integração do estudantes de diferentes níveis e modalidades

O desafio do projeto próprio

- **Atividades em ambientes de formação para além dos espaços convencionais**
- **Pesquisa e Extensão como sustentadoras das ações na construção do conhecimento**
- **Construção da autonomia dos estudantes na aprendizagem**
- **Ação pedagógica inter e transdisciplinar dos saberes**
- **Formação que credencie os profissionais a enfrentar os desafios demandados pela contemporaneidade**

O ensino superior no PNE (Lei N. 13/005/2014)

Meta 12: elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% e a taxa líquida para 33% da população de 18 (dezoito) a 24 (vinte e quatro) anos, assegurada a qualidade da oferta e expansão para, pelo menos, 40% das novas matrículas, no segmento público.

TENDÊNCIAS/CENÁRIO

- Os dados da RAIS/MTE confirmam que o boom do mercado de trabalho é sustentado pela geração de postos de menor qualificação
- Segundo OCDE¹, apenas 12% da população adulta no Brasil (25 a 64 anos), tem ensino superior
- Dados do Censo Superior 2013, mostram que as matrículas nos Cursos de Engenharia no país tiveram um crescimento de 52% nos últimos 4 anos
- De acordo com estudos do IPEA, há fortes evidências de que não haveria escassez de mão-de-obra qualificada no país, as evidências mostram que a oferta de mão-de-obra qualificada tem aumentado de forma substancial e contínua
- A expectativa é de que, até 2020, o número de engenheiros requeridos pelo mercado de trabalho formal, a depender do cenário de crescimento da economia, atinja entre 600 mil e 1,15 milhão de profissionais, segundo IPEA
- O percentual de matriculados na área de Engenharia em relação ao total de estudantes matriculados no ensino superior, Brasil apresenta o menor percentual dos BRICS

Obrigado!

Luiz Augusto Caldas Pereira
lcaldas@iff.edu.br

