

Reunião Regional do Fórum Nacional dos Conselhos Estaduais de Educação – FNCEE

CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO: EXPERIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

Ciência, Tecnologia e Inovação

Ciência (Conhecer)



Tecnologia (Fazer)



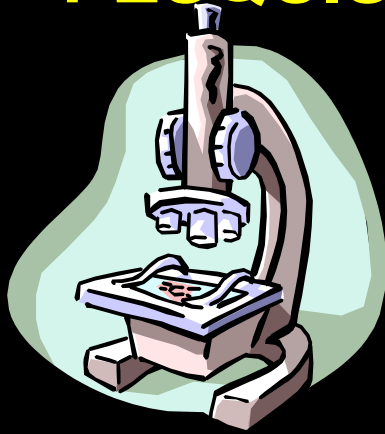
Inovar (Mudar/Melhorar)



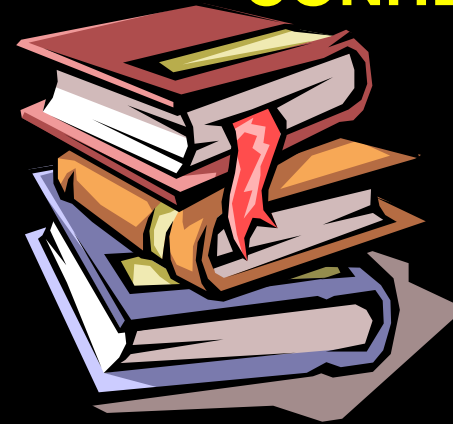
Empreender (Realizar/Concretizar)

ELOS DO DESENVOLVIMENTO

PESQUISA



CONHECIMENTO



PRODUTO



Principais fatores de desenvolvimento das nações

- Educação
- Ciência, Tecnologia e Inovação
- Política econômica
- Política industrial
- Distribuição de renda
- Desenvolvimento social,...

CONDICIONANTES REGIONAIS

⇒ necessidade de criar e transformar o conhecimento local em valores econômico, social e ambiental;

⇒ promover a articulação entre as universidades e institutos de pesquisa com os diferentes setores da economia;

⇒ necessidade de projetos inovadores que melhorem a produção e produtividade dos diferentes setores;

⇒ Buscar mais investimentos na formação de R.H. e infra-estrutura para a pesquisa.

NOVA ONDA DE DESENVOLVIMENTO



- Rápida expansão da Ciência e da Tecnologia;
- Expressiva demanda por Inovação;
- Mudanças na Educação;
- Definição de áreas estratégicas.

O aprendizado no século 21,

segundo *International Society for Technology in Education (ISTE)*

Entenda as principais habilidades que o
aluno deve
desenvolver ao integrar processos
inovadores na Educação,
com foco na qualidade educacional e no
uso de recursos
de tecnologia para o desenvolvimento de
seus potenciais

IES BRASILEIRAS DO SÉCULO XXI

- ✓ Forte **compromisso social** (políticas de apoio estudantil, moradia, alimentação, bolsas, políticas de ações afirmativas, etc.);
- ✓ **Ensino Presencial e a Distância** (existindo não de forma discreta);
- ✓ **Cursos Cooperativos** (com indústria e diferentes setores da sociedade);
- ✓ **Mobilidade Estudantil** (formação em várias instituições);
- ✓ **Internacionalizada** (cursos em línguas estrangeiras);

DIMENSÃO DA INOVAÇÃO

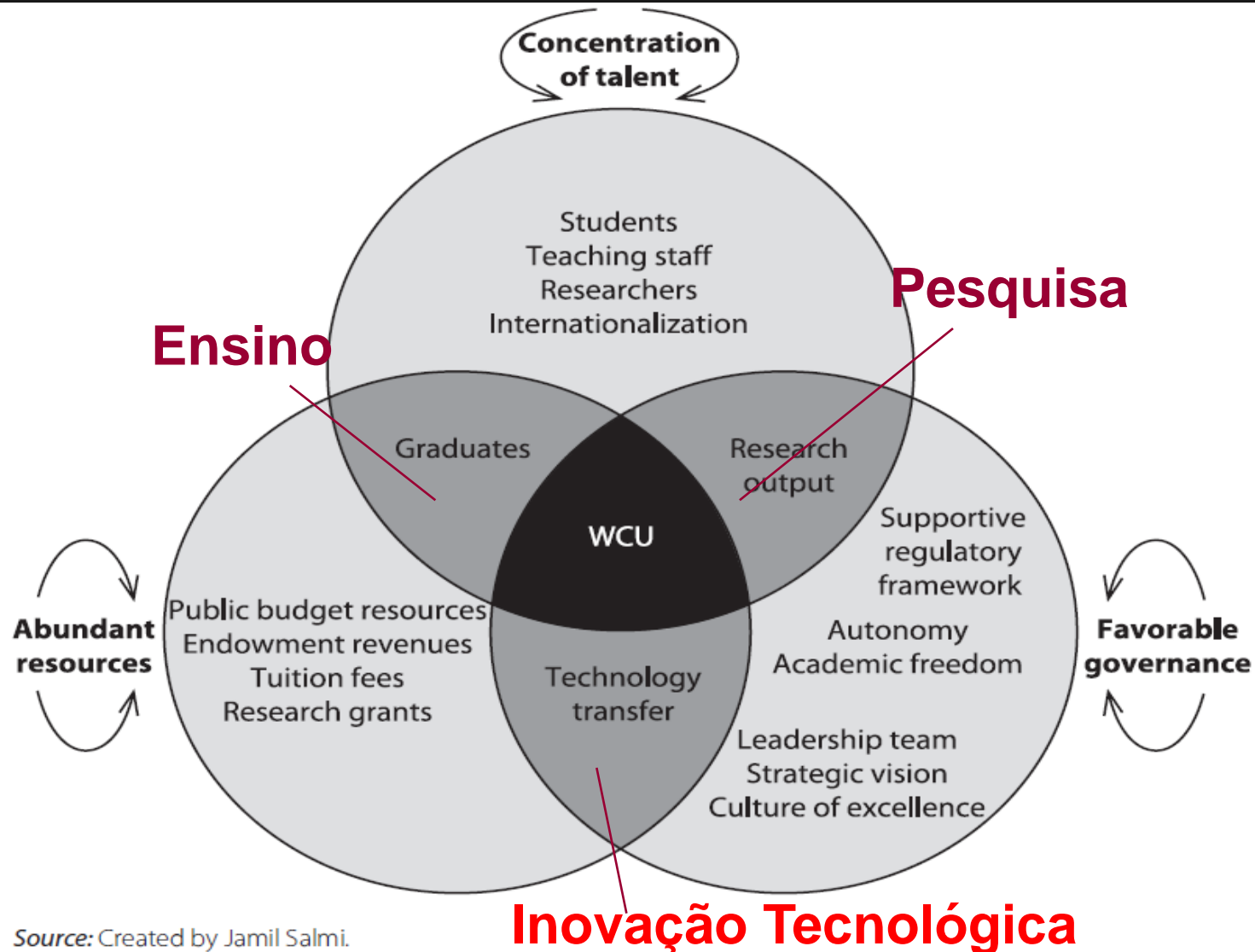
- Ambiente favorável – criatividade;
- **Integração das TIC** - uso da tecnologia se desdobre em inovação e qualidade;
- **Qualidade Educativa** - novos espaços e mais pessoas ao processo de formação, com um currículo alinhado à diversidade e relacionado com a vida cotidiana;
- **Tendências Tecnológicas** - Recursos que podem potencializar ou alterar práticas pedagógica.

IMPORTÂNCIA DA INOVAÇÃO

**“CERCA DE 60% DA RIQUEZA MUNDIAL
ADVÉM DA INOVAÇÃO”**

“A ciência, a tecnologia e a inovação são instrumentos fundamentais para o crescimento econômico, a geração de emprego e renda e a democratização de oportunidades” (MCT, 2007)

CARACTERÍSTICAS DAS MELHORES UNIVERSIDADES



Source: Created by Jamil Salmi.

O Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG) 2011-2020 pontua que ***“um ambiente favorável a inovação – no país, nos estados, nas empresas – é induzido pela existência de ciência avançada e pela capacidade regional de formar recursos humanos de ponta***, mesmo que estas últimas atividades tenham seus centros dentro da academia. Favorecer inovação não significa que seja suficiente ter boa ciência e formação de recursos humanos. O estímulo às atividades de risco faz parte do jogo que permite a oferta de produtos e processos inovadores ao mercado”.

Tabela 1. Matrículas no Ensino Superior, modalidade presencial, no Brasil, Centro-Oeste e Mato Grosso, 2010-2013.

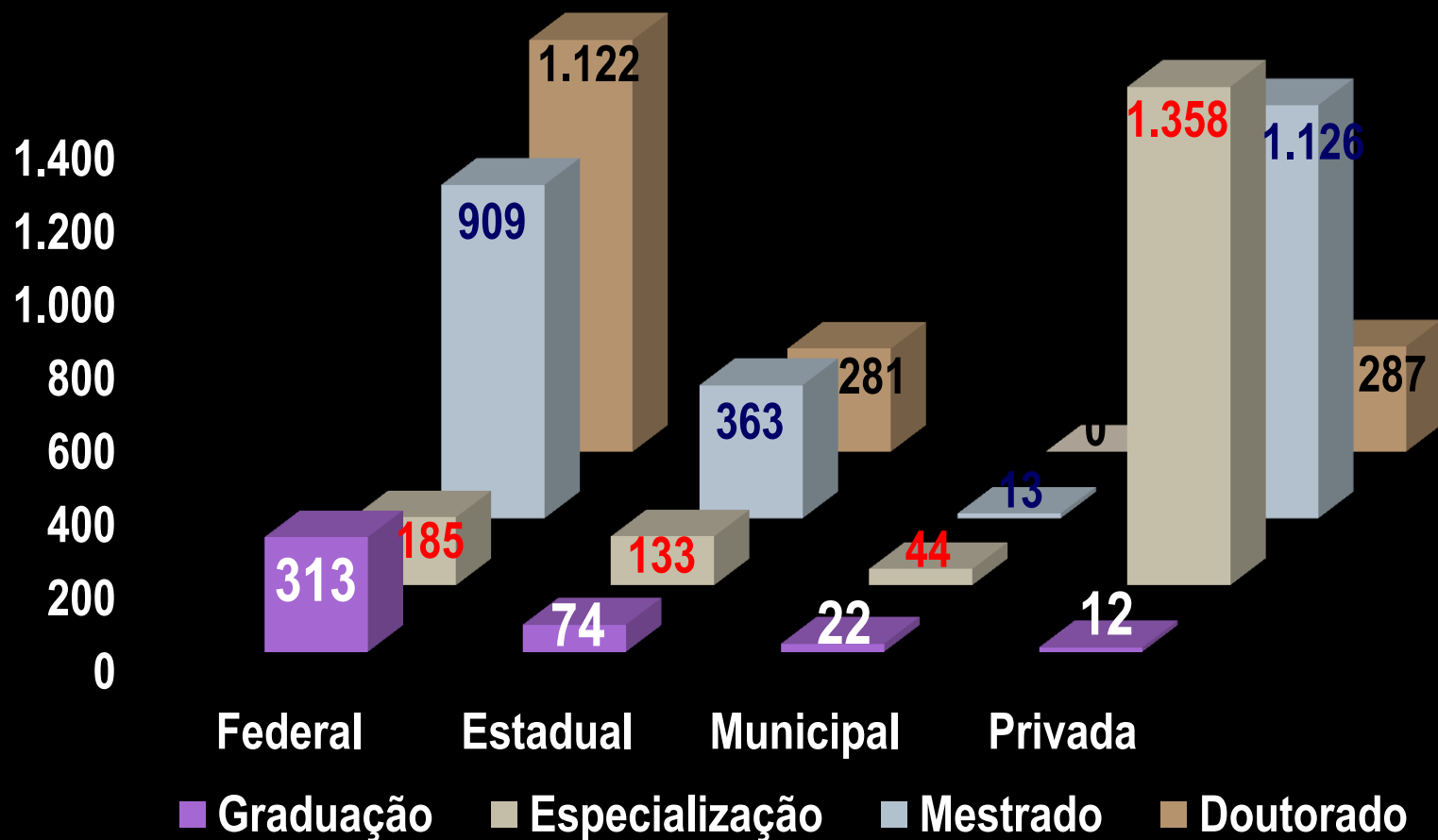
	2010	2011	2012	2013
Brasil	5.449.120	5.746.762	5.923.838	6.152.405
Centro Oeste	495.240	537.006	547.768	575.515
Mato Grosso	91.597	101.175	110.411	117.257
MT/BR	1,7%	1,8%	1,9%	1,9%
MT/CO	18,5%	18,8%	20,2%	20,4%

Tabela 2. Matrículas no Ensino Superior, modalidade à distância, no Brasil, Centro-Oeste e Mato Grosso, 2010-2013.

	2010	2011	2012	2013
Brasil	930.179	992.927	1.113.850	1.153.572
Centro Oeste	92.666	100.537	118.673	120.760
Mato Grosso	23.888	23.349	27.558	30.431
MT/BR	2,6%	2,4%	2,5%	2,6%
MT/CO	25,8%	23,2%	23,2%	25,2%

Fonte: INEP/MEC, Sinopse Estatística da Educação Básica, 2010-2013.

Ilustração 3. Número de Docentes no Ensino Superior em Mato Grosso, por categoria administrativa e por nível formação, 2013.



Fonte: INEP/MEC, Sinopse Estatística da Educação Básica, 2010-2013.

Tabela 4. Produção Científica de Mato Grosso, por tipo de produção, 2010-2013.

Tipo de Produções	2010	2011	2012	2013
Orientação	289	354	351	298
Trabalho publicado	3.470	3.042	2.046	1.816
Artigo Publicado	1.376	1.540	1.347	1.414
Capítulo de Livro	345	367	383	261
Texto em Jornal ou Revista	237	251	236	254
Livro Publicado	131	111	181	63
Total	5.848	5.665	4.544	4.106

Fonte: Aquarius/CNPq, 2015.

Tabela 5. Produção Científica de Mato Grosso, por grande área do conhecimento, 2010-2013.

Grandes Áreas do Conhecimento	2010	2011	2012	2013
Ciências Agrárias	2.001	1.729	1.379	1.347
Ciências Biológicas	525	572	421	419
Ciências da Saúde	801	878	661	632
Ciências Exatas e da Terra	486	500	500	512
Ciências Humanas	1.558	1.495	1.190	972
Ciências Sociais	536	546	566	414
Engenharias	428	387	203	154
Total	6.335	6.107	4.920	4.450

Fonte: Aquarius/CNPq, 2015.

Tabela 6. Investimento do CNPq em Bolsas de PPG Stricto Sensu e Fomento, no Brasil, Centro-Oeste e Mato Grosso, 2010-2013 (valores em R\$ mil)

UF	2010	2011	2012	2013
Total Estados	957.816,26	1.077.915,14	1.123.070,43	1.237.961,15
Centro-Oeste	68.058,15	77.351,48	93.374,66	126.532,85
MT	4.211,22	5.384,34	4.959,47	4.995,45

Fonte: CNPq, 2015.

DESAFIO



ICT
Academia
UP do
MCT
CIÊNCIA

Sociedade
Setor
Produtivo
MERCADO

**Como promover a
articulação permanente?**

João Carlos de Souza Maia

Professor Titular na UFMT e vice Reitor

Doutor em Engenharia Agrícola pela Unicamp

jotace@terra.com.br

TELEFONE: (65) 9983-8071