



CIÊNCIAS AGRÁRIAS
Conhecimento que Alimenta



AS CIÊNCIAS AGRÁRIAS I DA CAPES: panorama, reflexões e perspectivas

Apresentação:

Flávio A. O. Camargo

Fábio Lopes Olivares

Geraldo José Silva Junior

01

PANORAMA DA ÁREA

02

CENÁRIOS FUTUROS

03

DESAFIOS EMERGENTES

04

OPORTUNIDADES

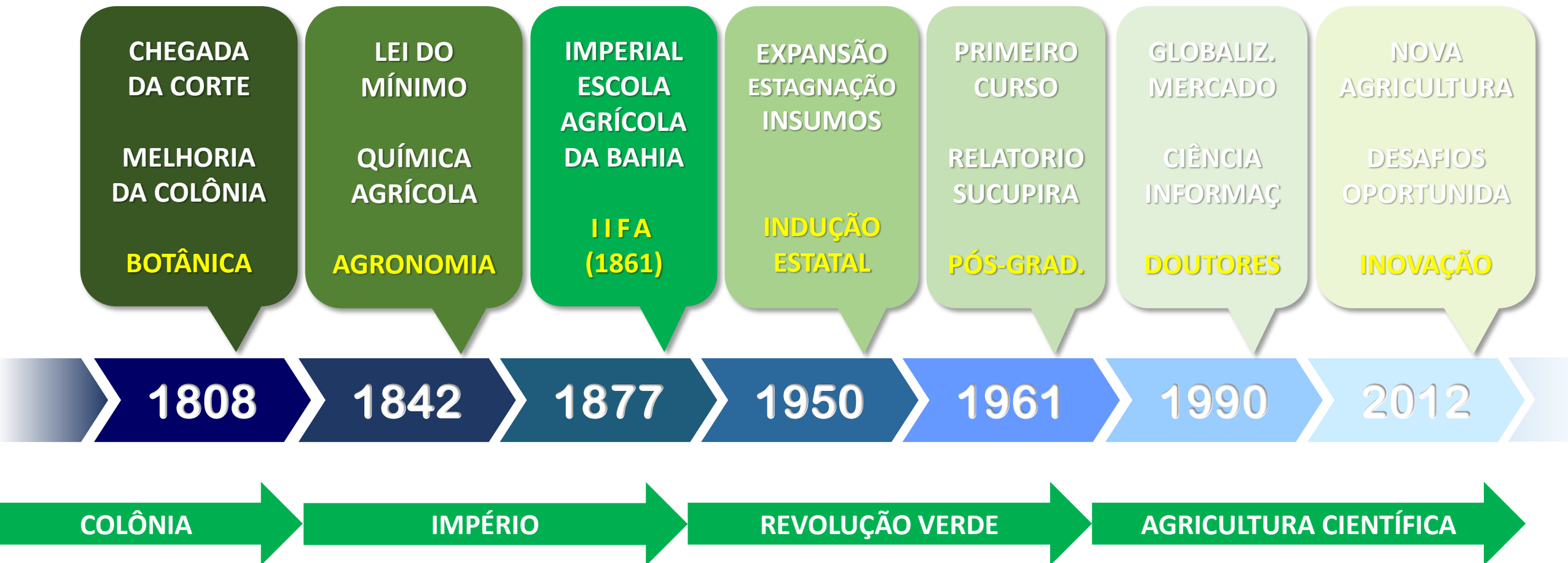
05

REFLEXÕES & PERSPECTIVAS



CIÊNCIAS
AGRÁRIAS

Retrospectiva histórica



Subáreas, pessoal e programas

SUBÁREAS

Agroecologia
Ciência do Solo
Ciências Florestais
Engenharia Agrícola
Experimentação
Extensão rural
Fitotecnia
Melhoramento e
Recursos Genéticos
Microbiologia Agrícola
Proteção de Plantas
TOTAL: **231P / 376C**

DOCENTES

Permanentes: 4.083
Colaboradores: 881
Visitantes: 29
TOTAL: **4.993**

DISCENTES

Mestrado: 9.855
Doutorado: 8.629
MSc Profis: 898
TOTAL: **19.382**

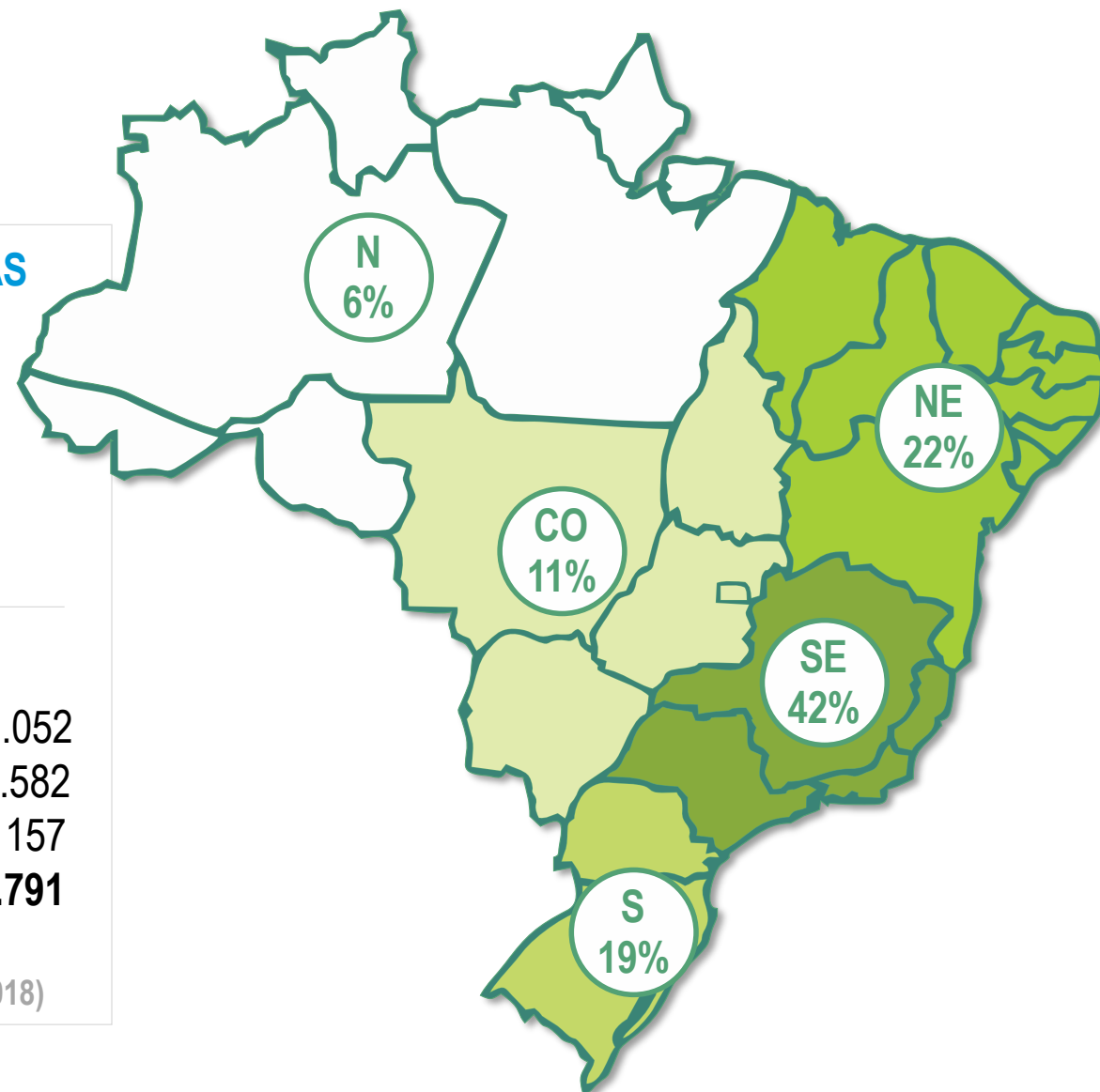
PROGRAMAS

Nota 7: **11**
Nota 6: **17**
Nota 5: **56**
Nota 4: **82**
Nota 3: **64**

TITULADOS

Mestrado: 3.052
Doutorado: 1.582
MSc Profis: 157
TOTAL: **4.791**

Fonte: GEOCAPES (2019/2018)



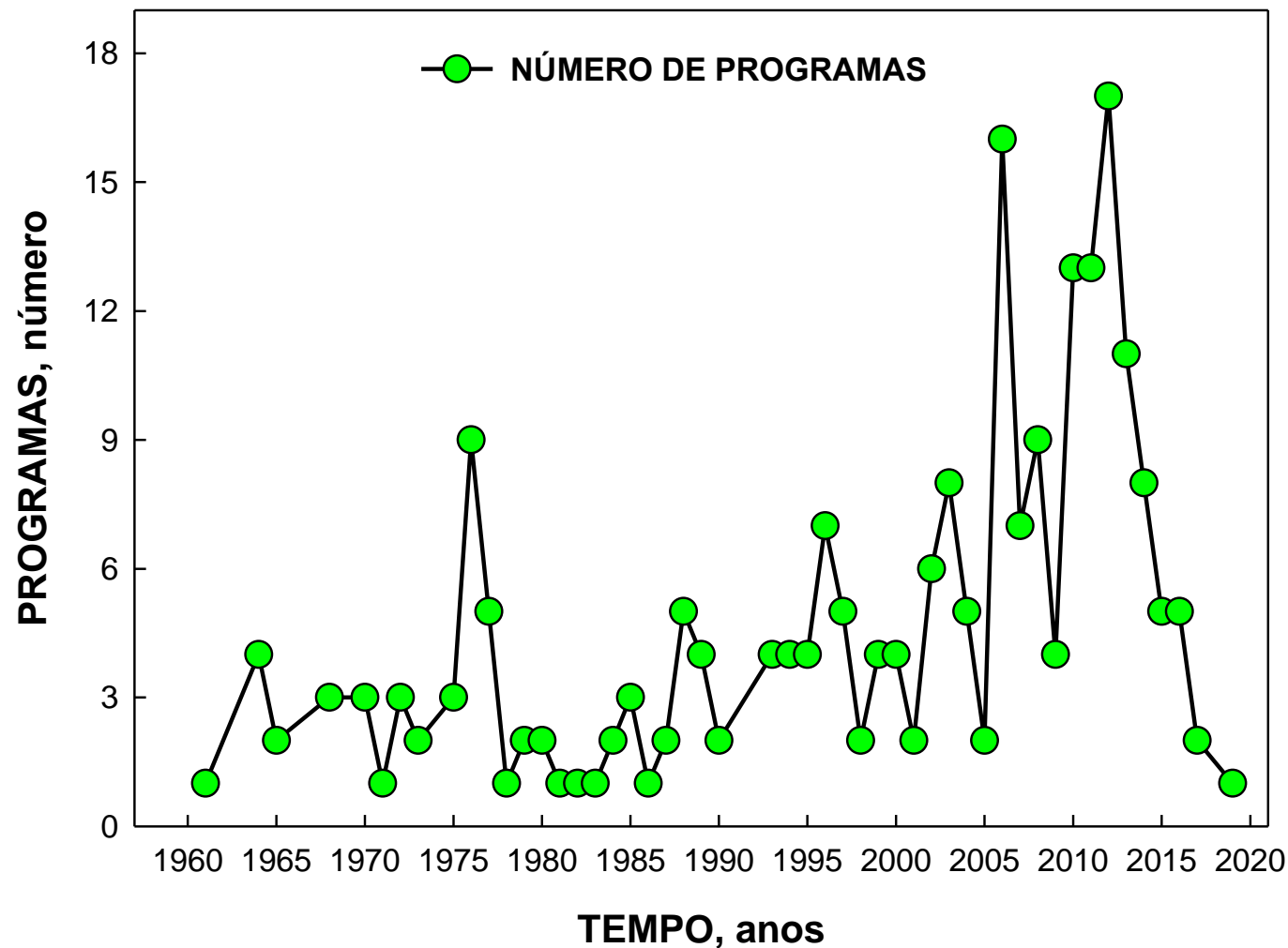
Evolução dos números

1961 - 2001

98 Programas

2002 - 2012

99 Programas

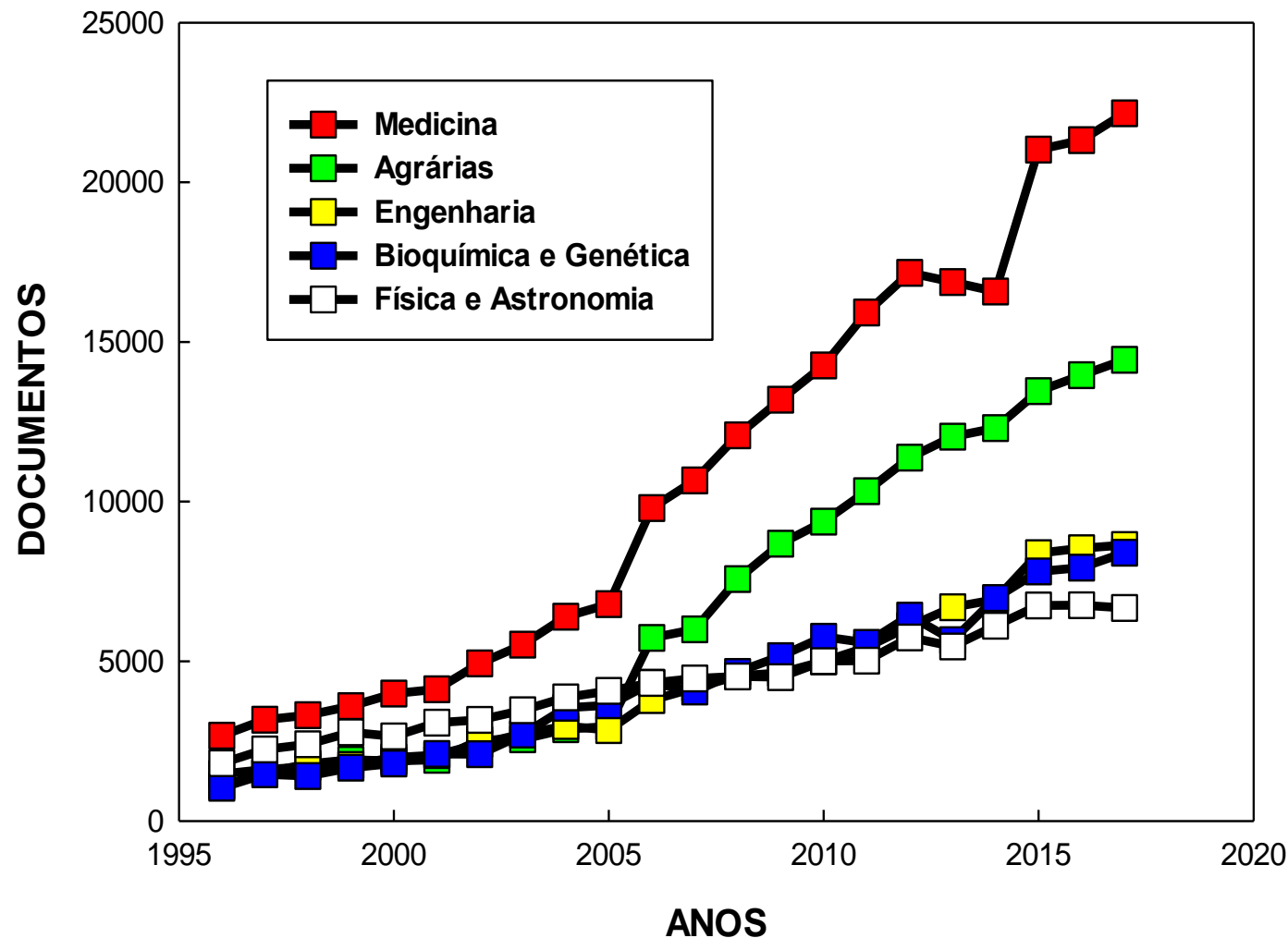


Produção de conhecimento

Fonte: SCIMAGO (2019)

MUNDO
14º Ciências
3º Ciências Agrárias

AM LATINA
1º Ciências Agrárias



Produção de conhecimento

Fonte: SCIVAL (2019)

PPGs

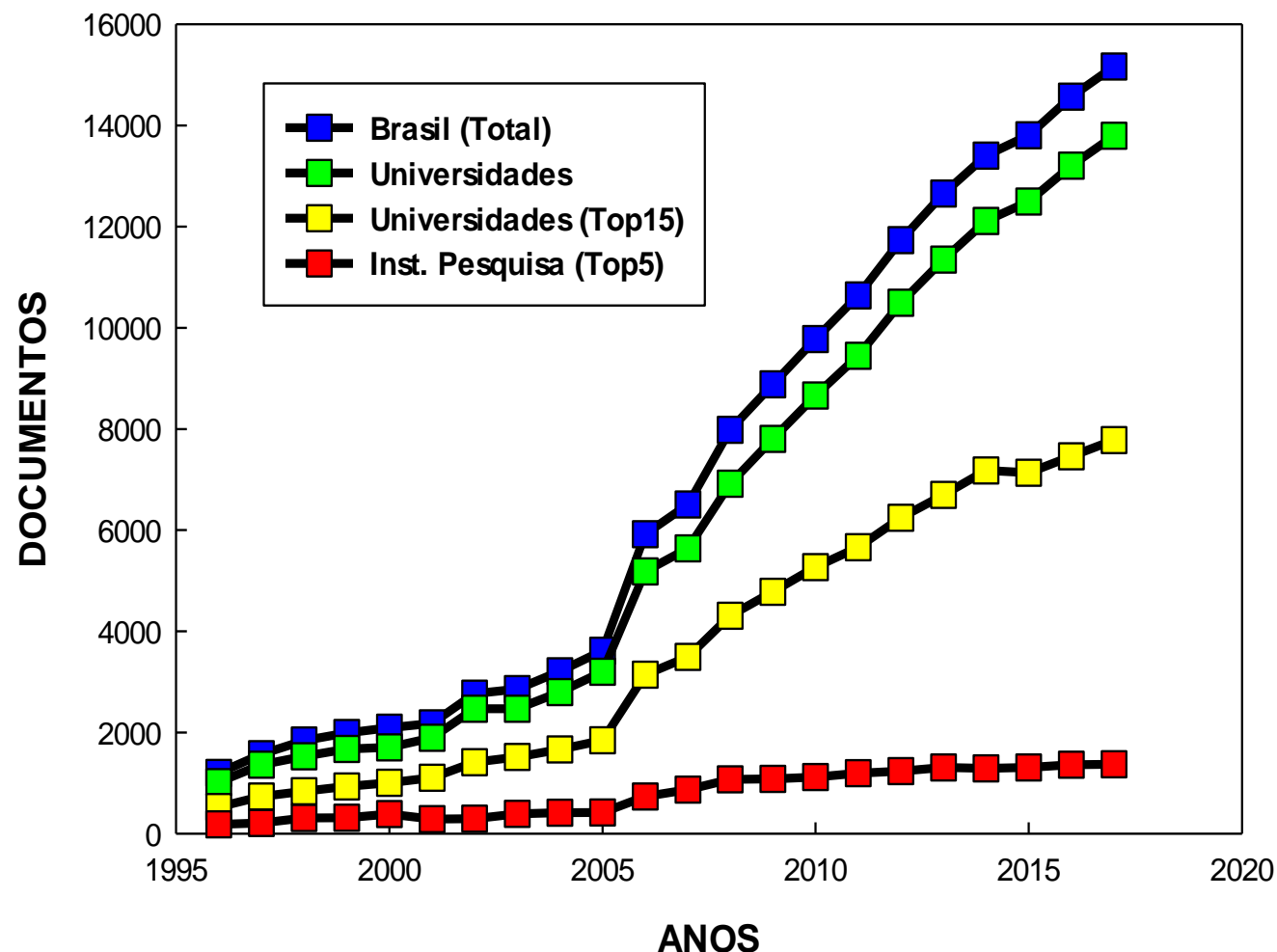
13.701 docs.

91,2% Produção

Inst. Pesq.

1.332 docs.

Embrapa (6,9%)



Trajetórias & conquistas



Trajетórias & conquistas

- Tropicalização de plantas e animais
- Cerrado brasileiro-solos tropicais
- Práticas sustentáveis
- Segurança alimentar
- Expansão de Terras
- Sistemas agrícolas
- Energia renovável
- Empreendedorismo
- Infra-estrutura
- Mecanização
- Políticas



- Papel dos sistemas de inovação
- Mudanças climáticas nos trópicos
- Intenso estresse biótico e abiótico
- Agricultura e os gases do efeito estufa
- Uso e desperdício de alimento e água
- Diminuição produção x segurança nutricional
- Urbanização, automação, etc.
- Agricultura multifuncional



- Mudando contexto, processos e estruturas
- Código Florestal (horizontal x vertical)
- Pressão social para mudança
- Questões transnacionais
- Inovação na cadeia de valores
- Inteligência e manejo do risco
- Consumidores exigentes

04 OPORTUNIDADES PARA A ÁREA

- Dinâmica do conhecimento
- Nova agricultura, novas oportunidades
- Conhecimento x Inovação
- Ciência de qualidade, útil e inclusiva
- Avaliação do processo formativo
- Novos enfoques, novos produtos

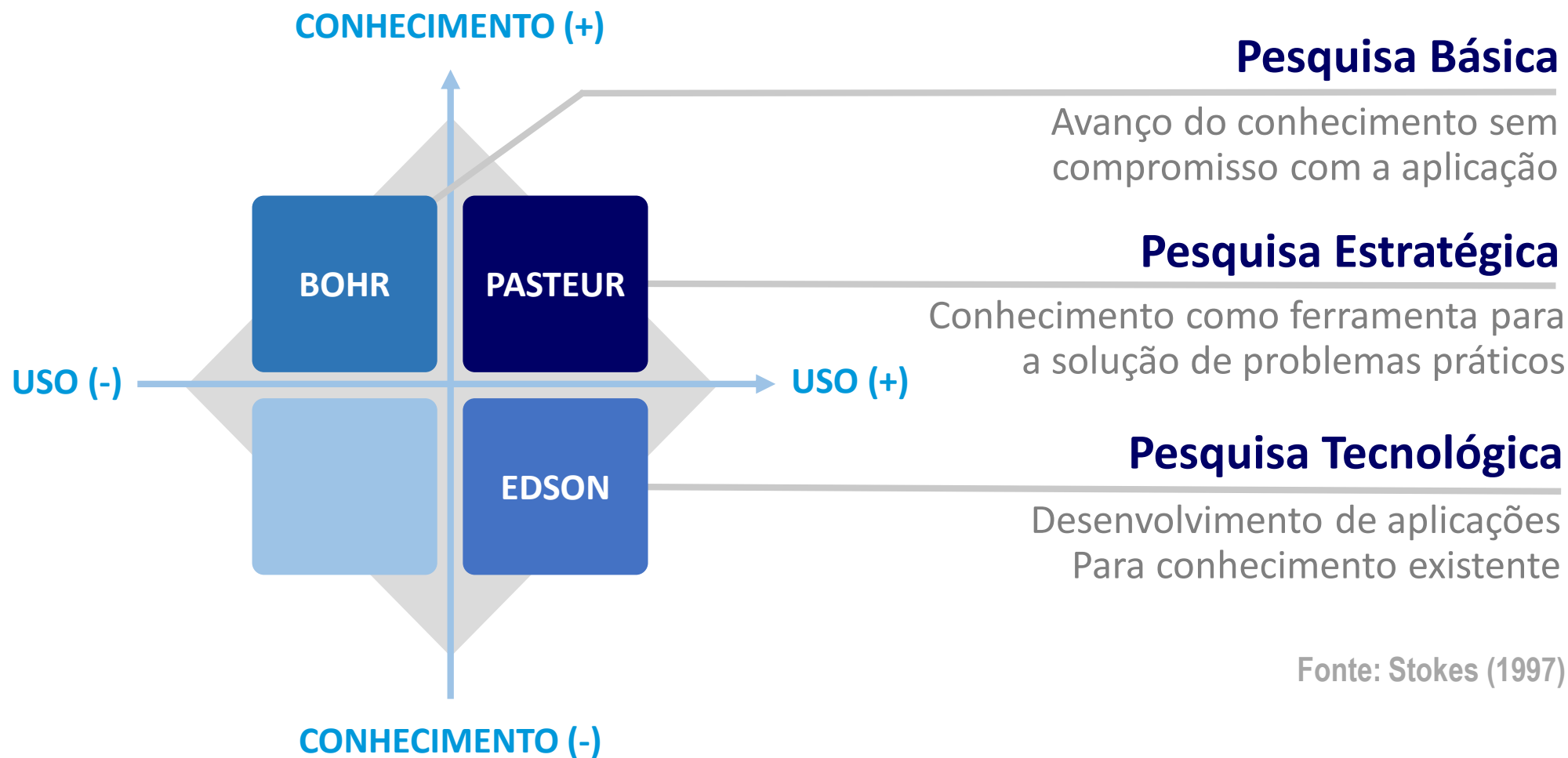


Missão / Objetivos da área

“Formar mestres e doutores qualificados com competências e habilidades aderentes a visões científicas, tecnológicas e conceituais da agricultura moderna, aprimorando os fundamentos das diversas especialidades da área, incorporando tecnologias intersetoriais, os conceitos da bioeconomia e da economia circular, os preceitos e o estímulo à cultura da **inovação**, as principais externalidades que afetam o setor e a visão empreendedora que integre o egresso ao novo mercado de trabalho e modelo de negócios, sempre pautado nos princípios e compromissos da qualidade acadêmica, da ética e da responsabilidade socioambiental”

(Documento da área, 2019)

Conhecimento x Inovação



Conhecimento x Inovação

“Introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características ao produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho”

(Lei Nacional de Inovação -13.243/2016)

“A produção de conhecimento não gera valor, mas sim, o uso que se faz deste conhecimento”

(José Oswaldo Siqueira, 2005)

Transformar novas ideias em resultado

Conhecimento x Inovação

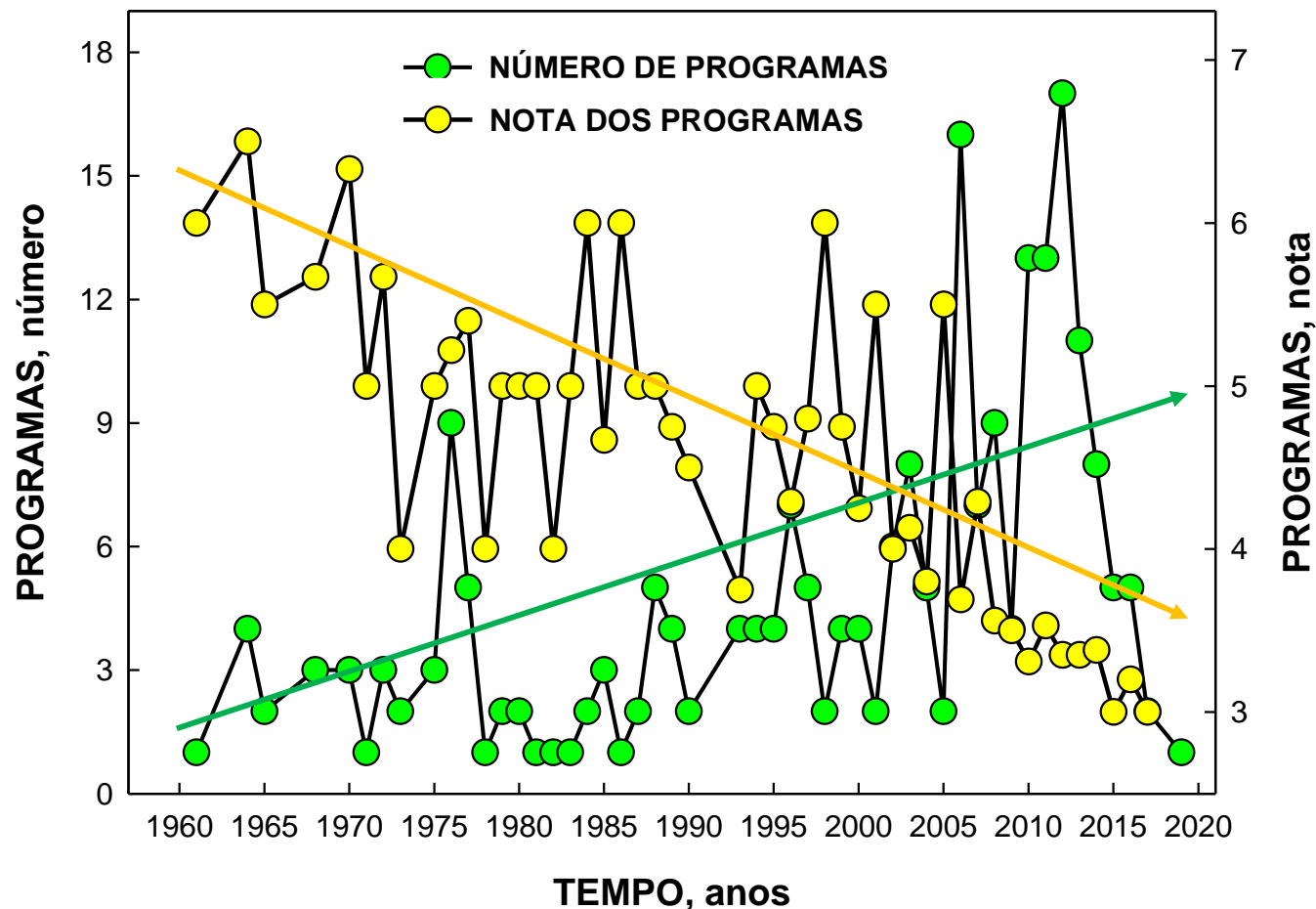
Novidade da ideia	ALTO	INVENÇÃO	INOVAÇÃO	INOVAÇÃO
	MÉDIO	MELHORIA	MELHORIA	INOVAÇÃO
	BAIXO	ADEQUAÇÃO	ADEQUAÇÃO	ADEQUAÇÃO
		BAIXO	MÉDIO	ALTO

Resultados



Fonte: Innoscience (2018)

Expansão do SNP



2006

16 Programas
Nota média: 3,6

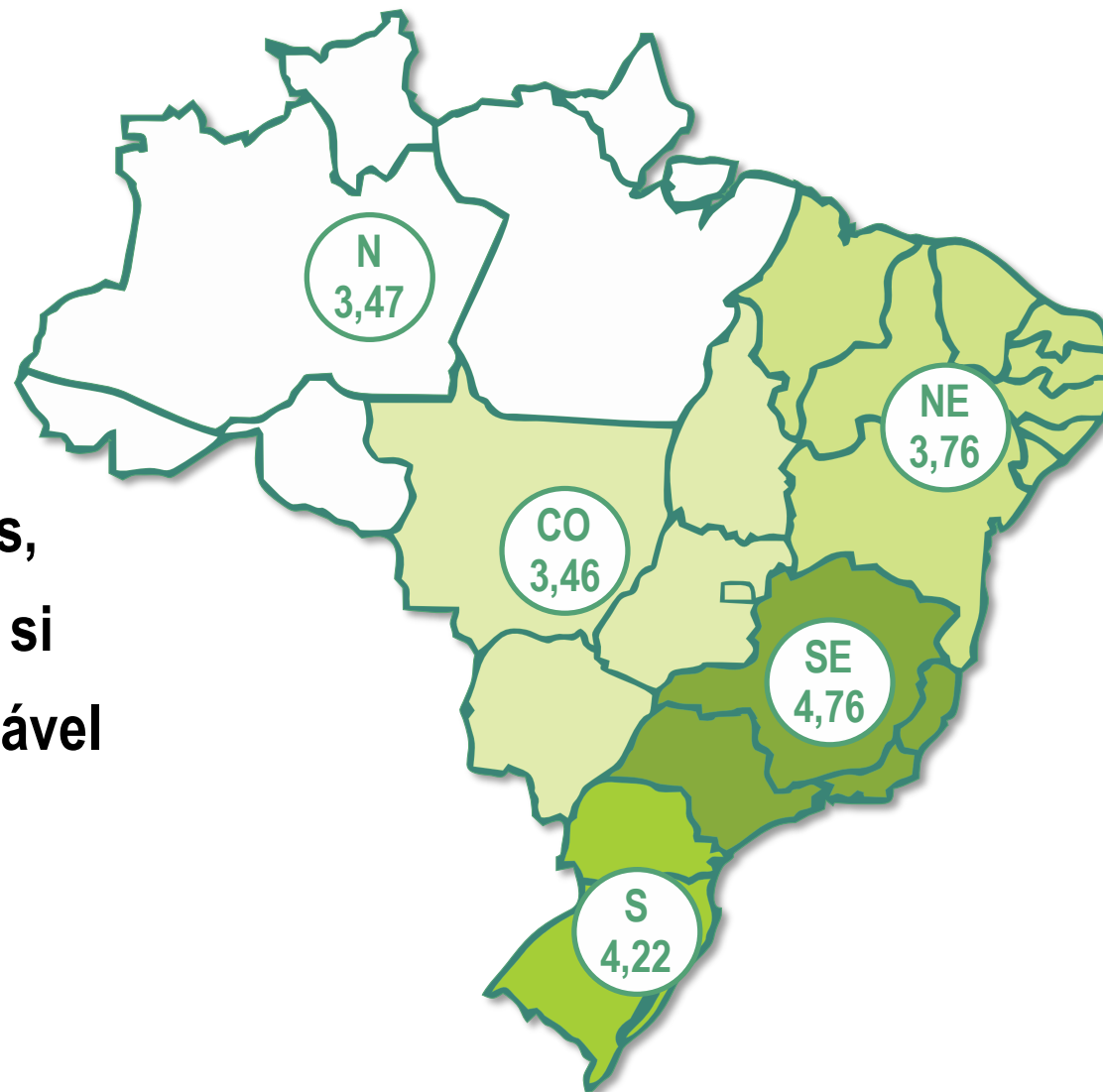
2012

17 Programas
Nota média: 3,3

Expansão do SNPG

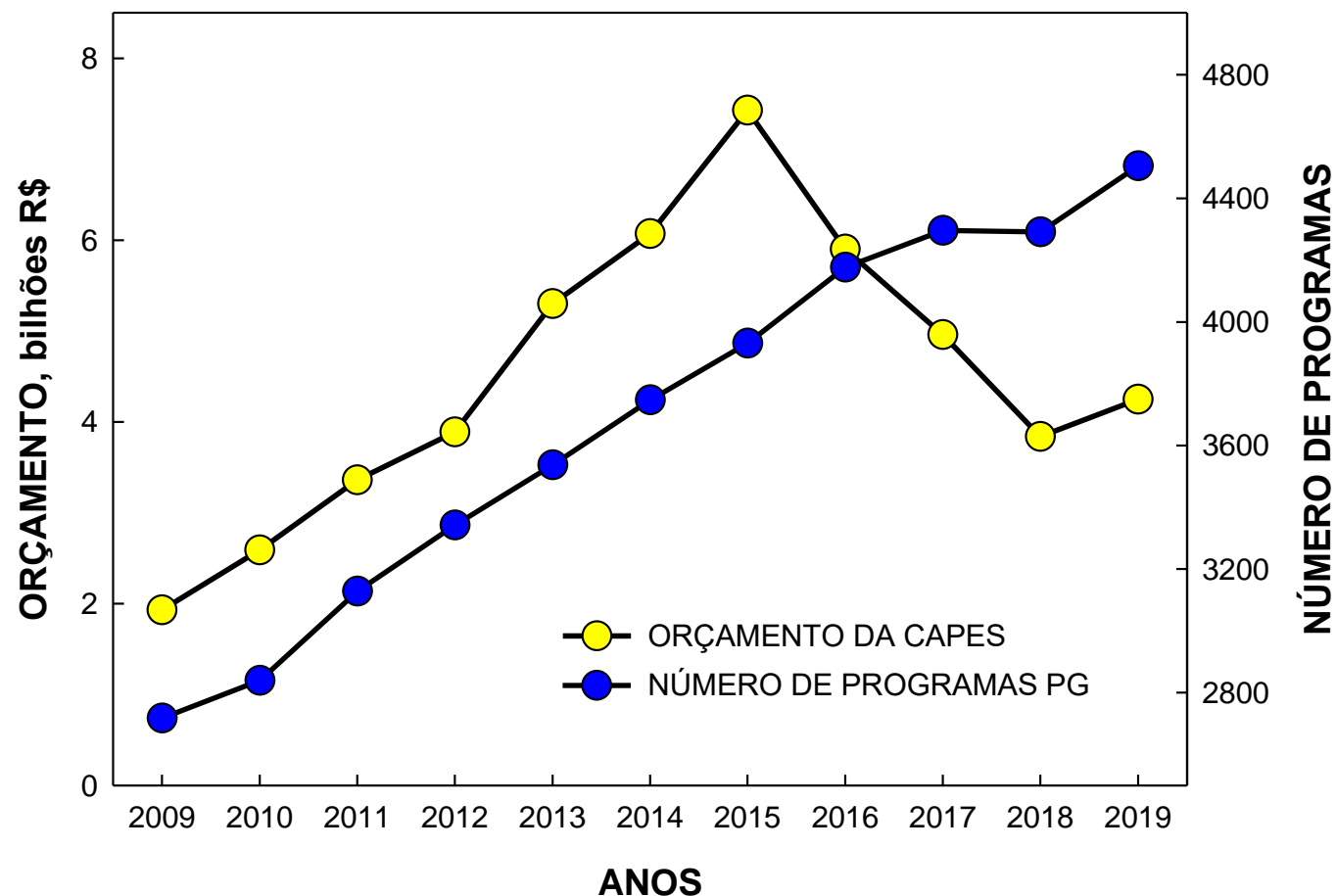
“A ser criada indiscriminadamente, a pós-graduação, na maioria dos casos, se limitará a repetir a graduação, já de si precária, com o abastardamento inevitável dos graus de Mestre e Doutor”.

(Relatório Sucupira, pg. 18, 1965)



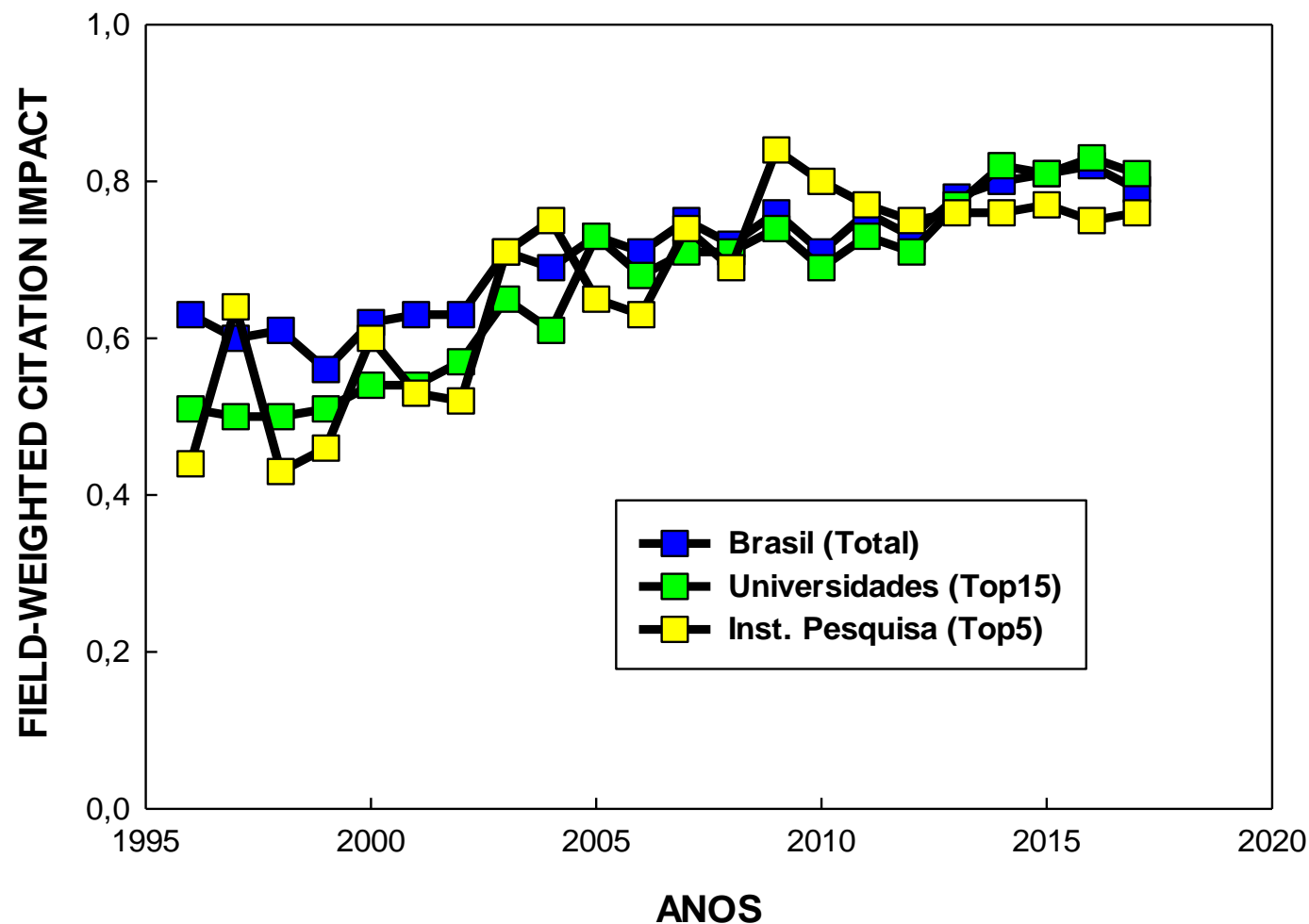
Expansão do SNPG

Financiamento
X
Demanda



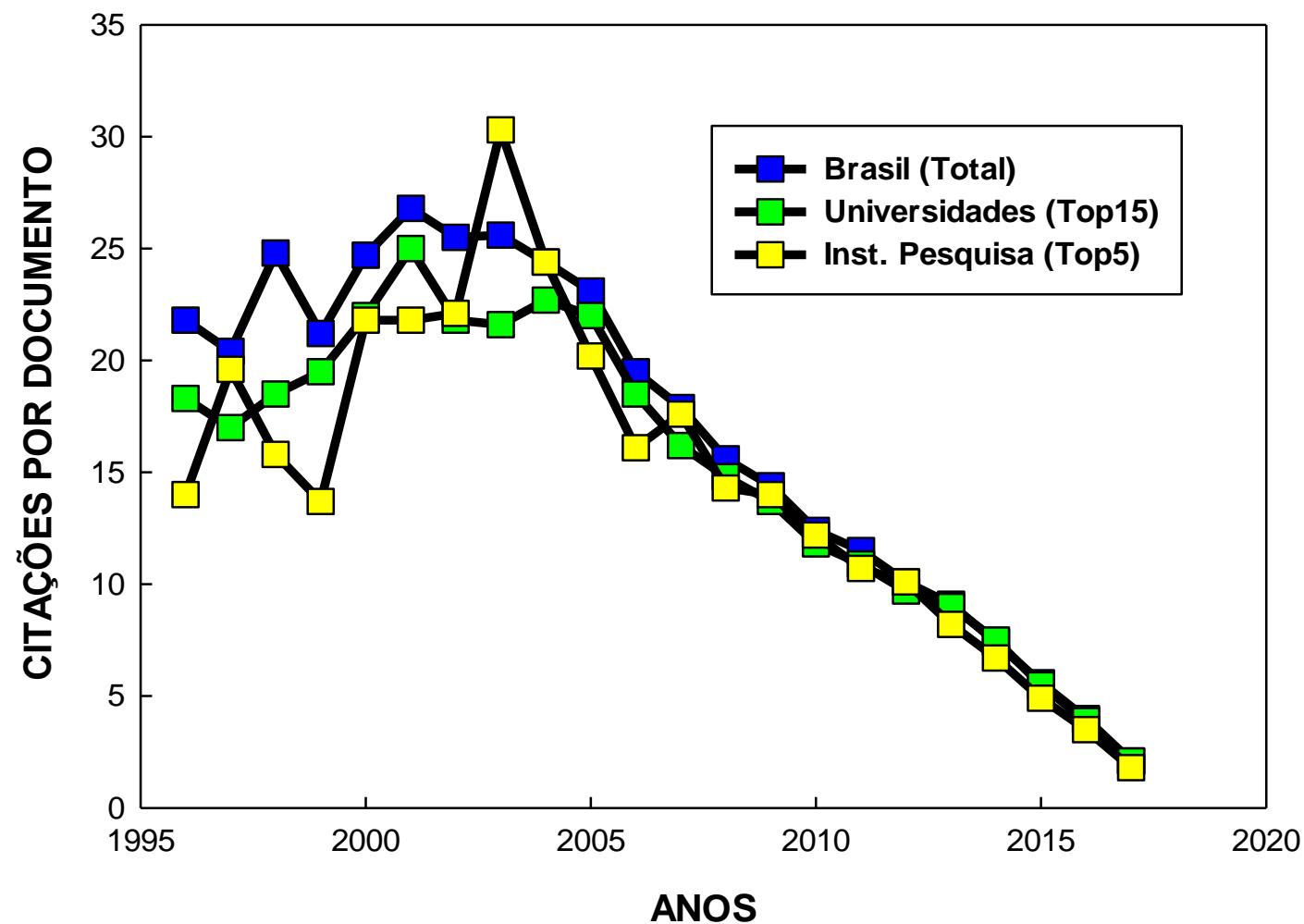
Produção da área

Impacto da área na
produção mundial
(SciVal, 2019)



Produção da área

Quantidade das
Citações da área
(SciVal, 2019)



Avaliação (novos conceitos)

Formação x Produção

Qualidade x Quantidade

Resultados x Processos

Pesquisa, Inovação e foco

Autoavaliação, Inserção, etc

Avaliação (dimensões)

Ensino e aprendizagem

Internacionalização

Produção de conhecimento

Inovação e transferência

Impacto e relevância social

Avaliação (novas métricas)

“O crédito científico geralmente é garantido para os grupos dominantes na qual a definição de ciência é aquela que eles usam e sabem fazer, muitas vezes cercado de viés ideológico e dos meandros da tecnocracia”

(Plano de Trabalho, 2017)

“O sistema se mantém por pura inércia”

(Federizzi, 2019)

Avaliação (nova ficha)

Programa, formação e Impacto

- Qualidade da formação;
- Redução do número de quesitos e itens;
- Avaliação de resultados;
- Ficha única adaptada (modalidade e área);
- Protagonismo das áreas nos indicadores;
- Comparação entre as diferentes áreas.

Nova ficha (proposta)

“Projeto pedagógico do curso resultante da construção coletiva de um grupo amadurecido e consolidado, organizada em fases distintas e conexas que garantam a concepção orgânica da formação pretendida”

(Doc. Área, 2019).



Qualificação da produção

QUALIS Artístico, Cultural e de Eventos;

Classificação de Livros e coletâneas;

QUALIS Técnico/Tecnológico

QUALIS Periódicos

- Critério único de qualificação;
- Critério de semelhança;
- Critério de qualidade externa;
- Sem fatores arbitrários;
- Sem travas;
- Modelo indutor de internacionalização.

Análise da produção

Produção Total	Produção Docente	Produção Programa
Nível 1 Análise Quantitativa Qualitativa (QUALIS)	Nível 2 1 Produção/ DP/ano	Nível 3 5 a 10 melhores Produtos do programa no quadriênio

15-25% de 33%



CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Conhecimento que Alimenta



Obrigado!
(por enquanto)