

LZT 0100 Zootecnia Geral

Pastagens – definições, conceitos básicos e importância



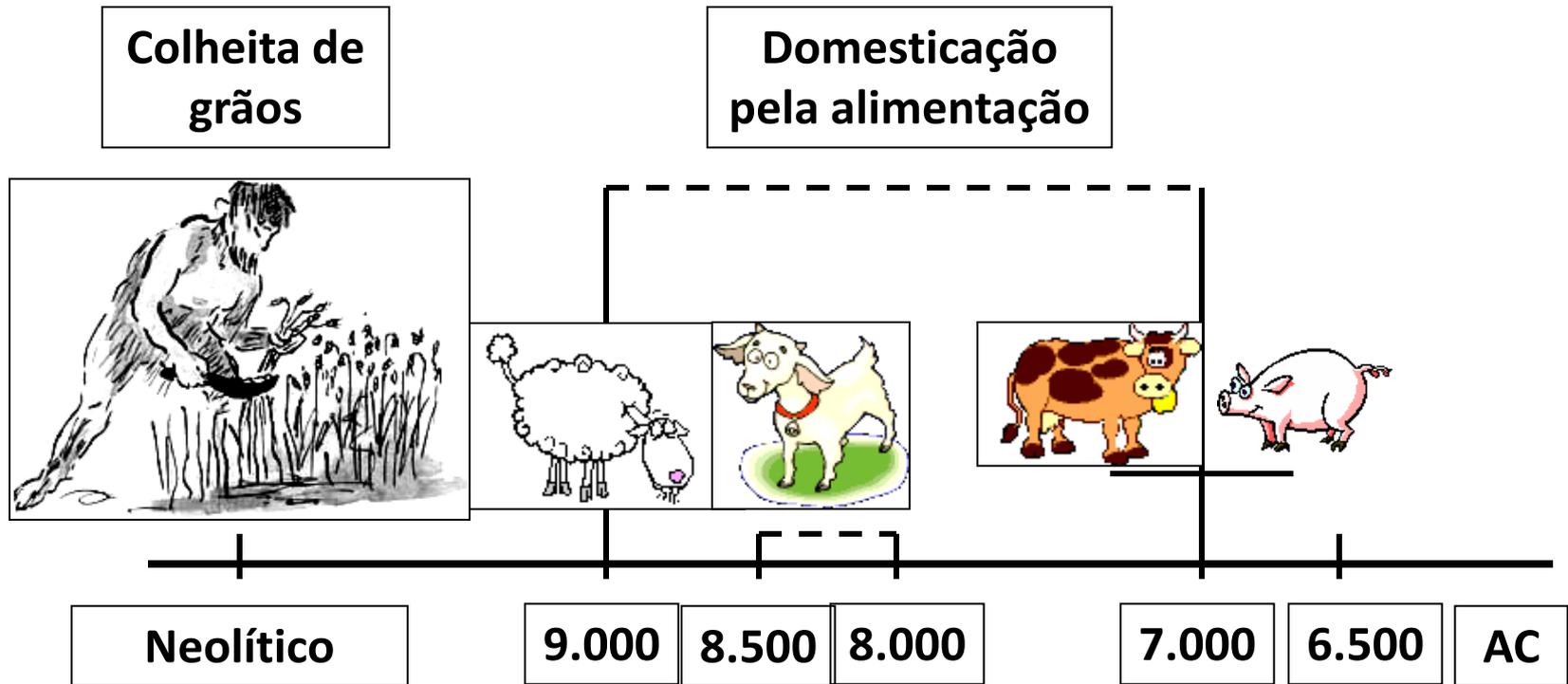
Definições

Zootecnia:

Ciência aplicada que trata da adaptação dos animais com potencialidades de domesticação ao ambiente criatório e, dessa forma, aproveitá-los com finalidade nutricional e econômica. Como ciência deriva diretamente da biologia como uma “zoologia aplicada”, pois ao conhecimento biológico do animal soma-se os princípios da economia e da produção de alimentos, visando suprir o mercado com produtos adequados a alimentação humana.



DOMESTICAÇÃO



O **Período Neolítico** (de 10.000 a.C. até 5.000 a.C.), também chamado de Idade da Pedra Polida é o segundo da pré-história e tem como principal característica o desenvolvimento das sociedades agropastoris.

Definições

Pastagem

pas.ta.gem

sf (pastar+agem) 1 Lugar com vegetação própria para o gado pastar; pasto. **2** Essa vegetação.

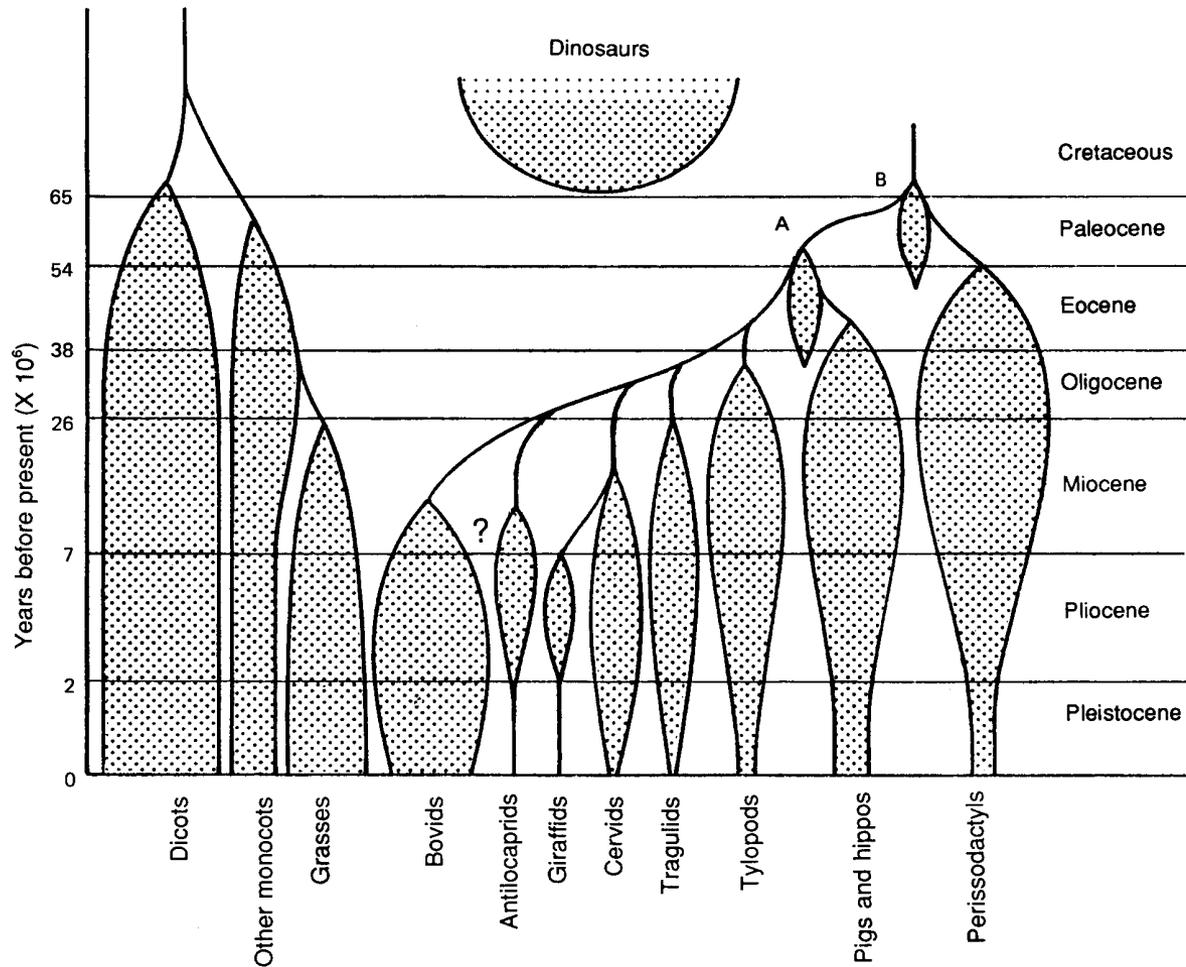


Fonte: Michaelis

Pasto é a vegetação utilizada para a alimentação do gado e, por extensão, o terreno onde o gado é deixado para se alimentar. No pastejo, o consumo de partes das plantas sem matá-las mantém nelas o potencial de crescimento. Muitos herbívoros e plantas evoluem conjuntamente, cada qual atuando sobre o outro como agente de seleção natural.

Fonte: Wikipédia

Plantas e herbívoros têm longo histórico de co-evolução



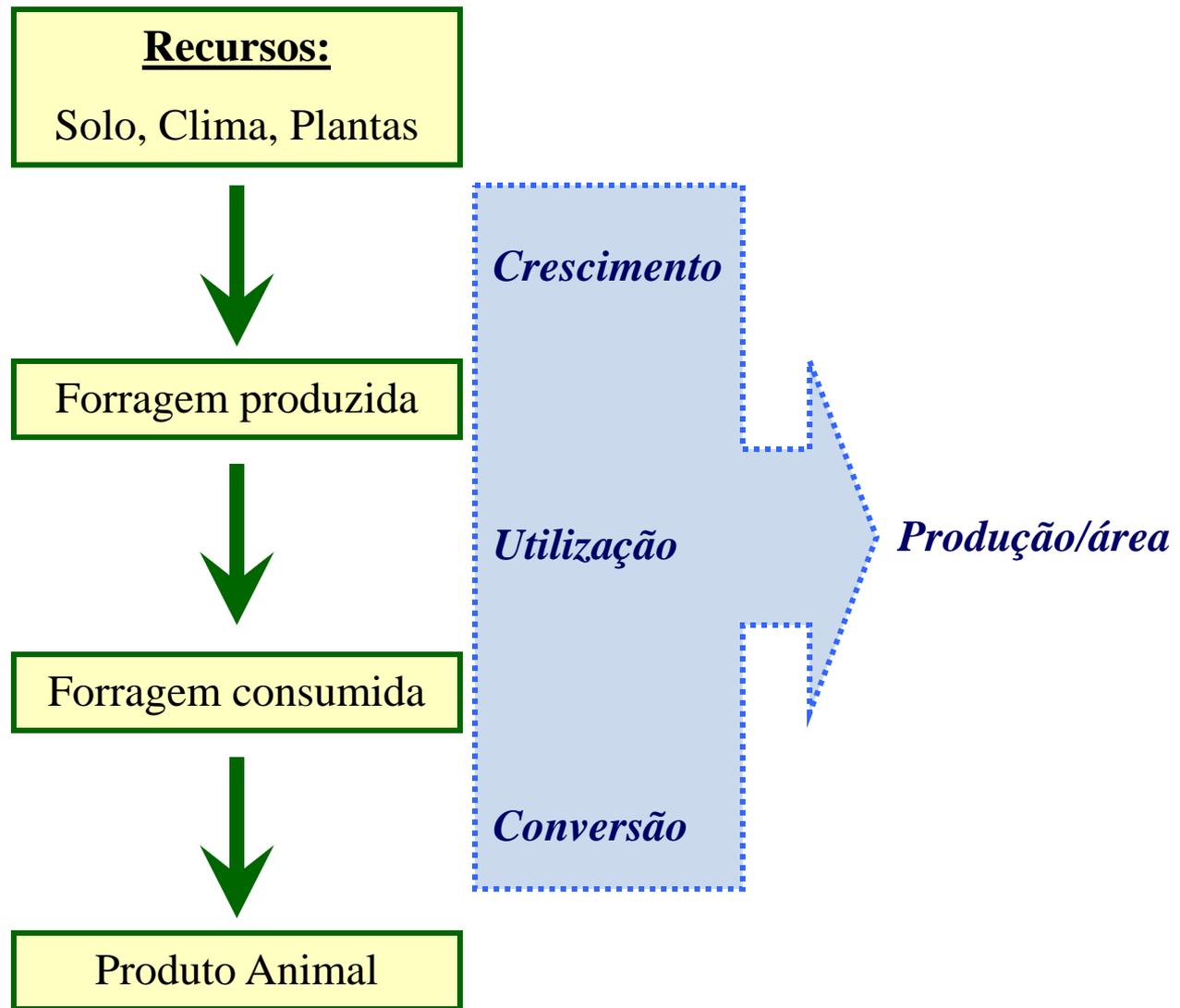
Van Soest (1994)

Conceitos básicos

Produção animal em pasto:

- transformação da energia luminosa em produto animal;
- corresponde a uma cadeia de transferência de energia entre níveis (etapas) distintos;
- importância do conhecimento de como se dá o processo e como ele se organiza para que práticas de manejo possam ser idealizadas, planejadas e implementadas.





Representação esquemática dos estágios de produção em ecossistemas de pastagens.
Fonte: Adaptado de Hodgson (1990)

Conceitos básicos

Plantas forrageiras e pastagens:

- base para produção de alimentos e alimentação dos animais;
- estacionalidade de produção;
- necessidade de culturas forrageiras (milho, sorgo, cana-de-açúcar, aveia, azevém etc.) e planejamento agrícola;
- diversidade de tipos de plantas forrageiras (espécies, cultivares, hábitos de crescimento, porte etc.)





Panicum maximum cv Tanzânia



Panicum maximum cv Mombaça

Pennisetum purpureum cv Marandu



Notonia wightii
"soja perene"



Medicago sativa
"alfafa"



Cajanus cajan
"guandú"

Leucaena leucocephala
"leucena"

Conceitos básicos

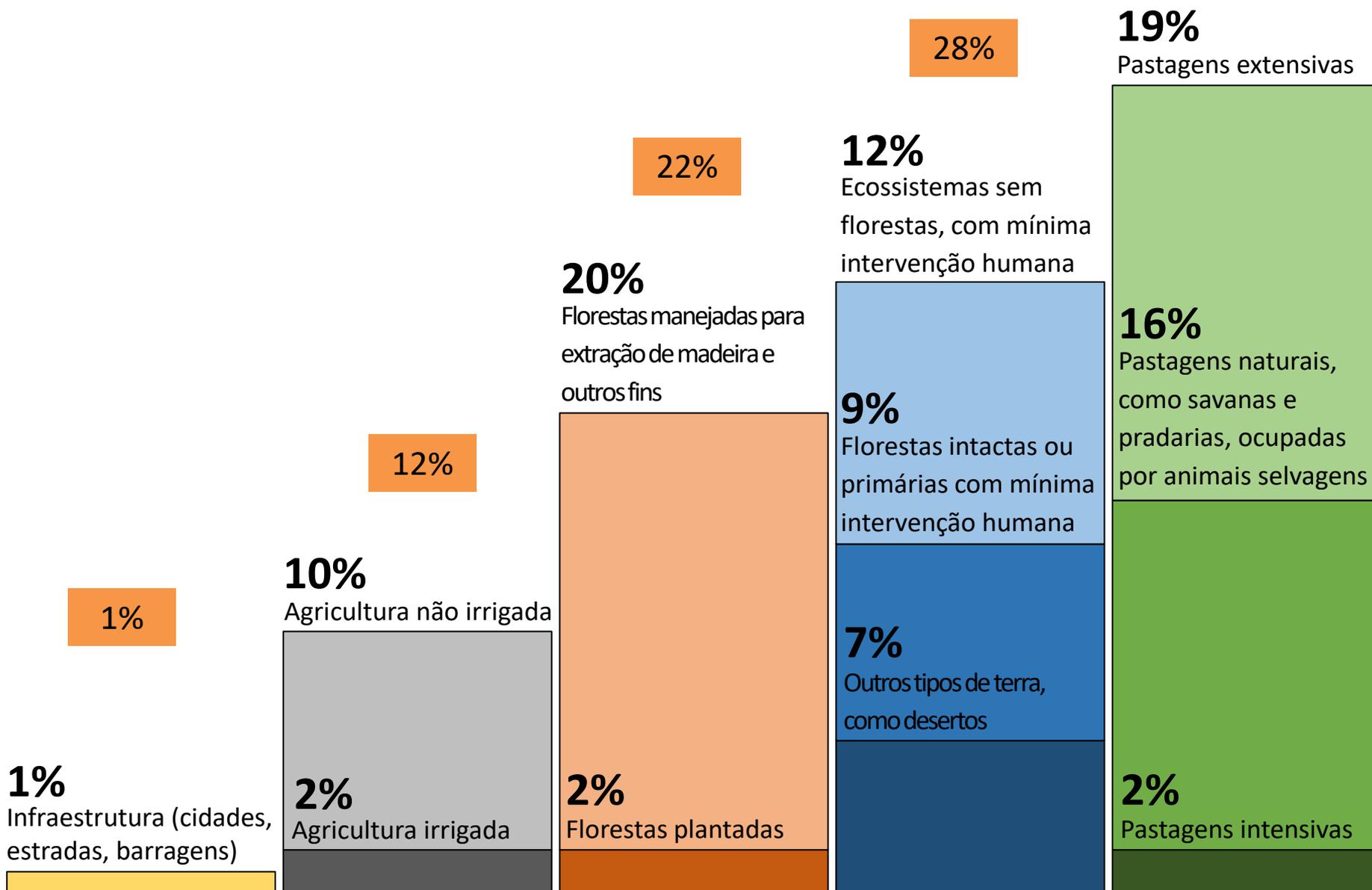
Plantas forrageiras e pastagens:

- “culturas” altamente exigentes (exigências nutricionais vs desfolhação)
- elo entre agronomia e zootecnia (produção de alimentos vs criação de animais);
- o bom pecuarista/zootecnista deve, por definição, ser um bom agricultor

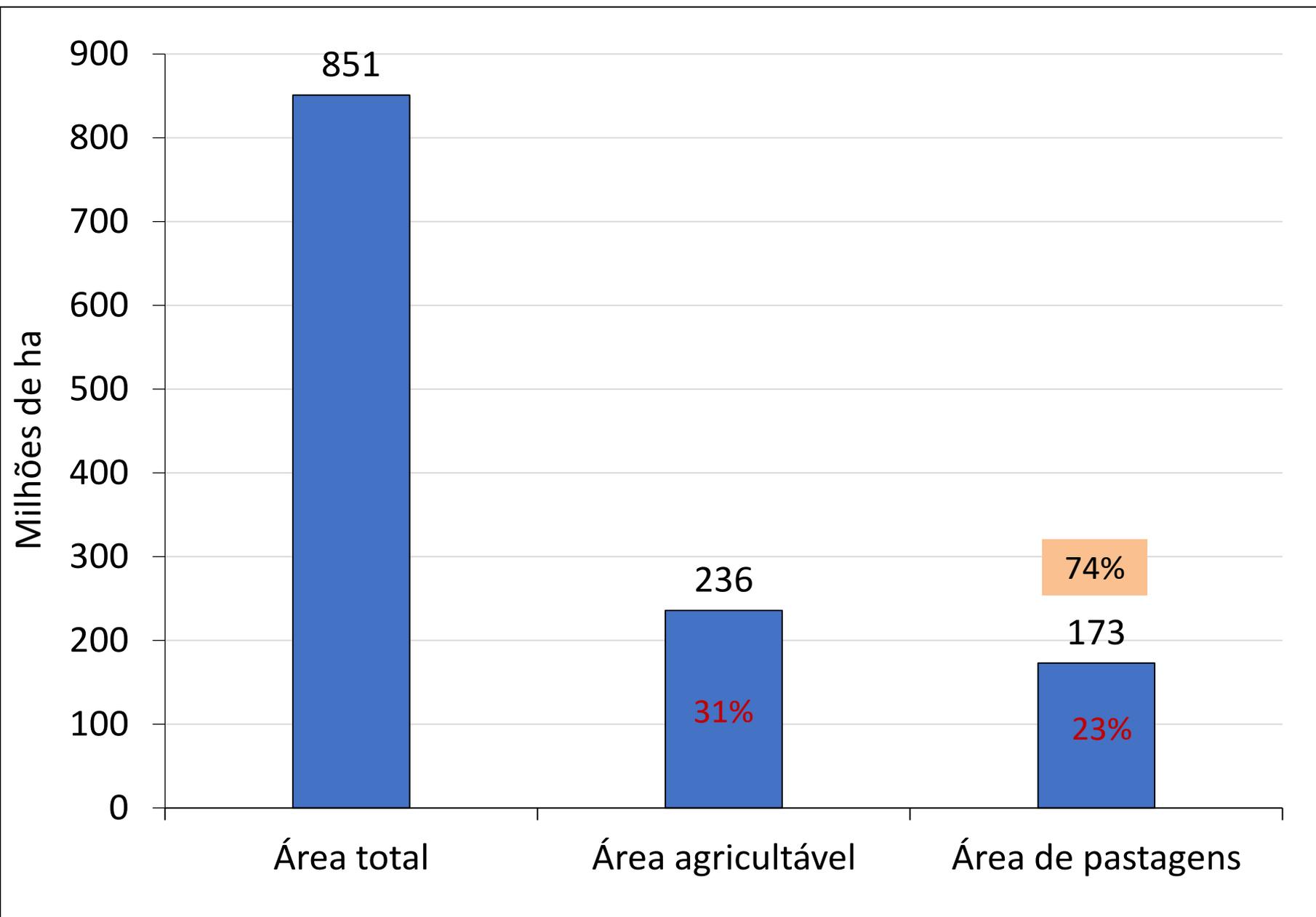


Importância

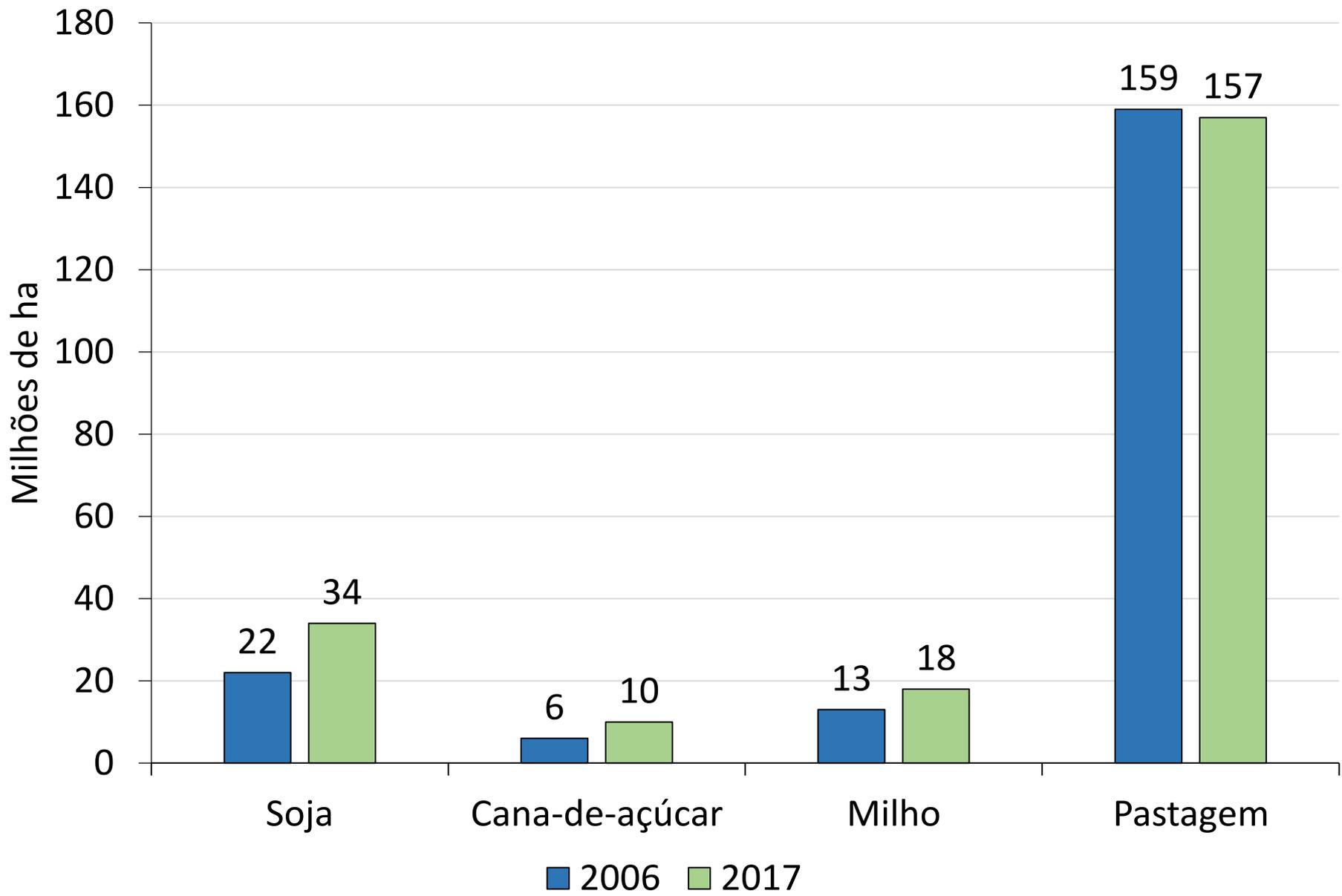
37%



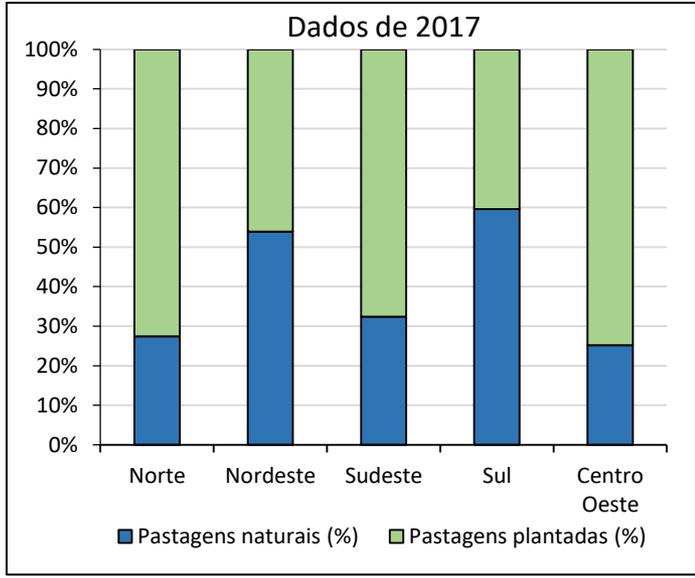
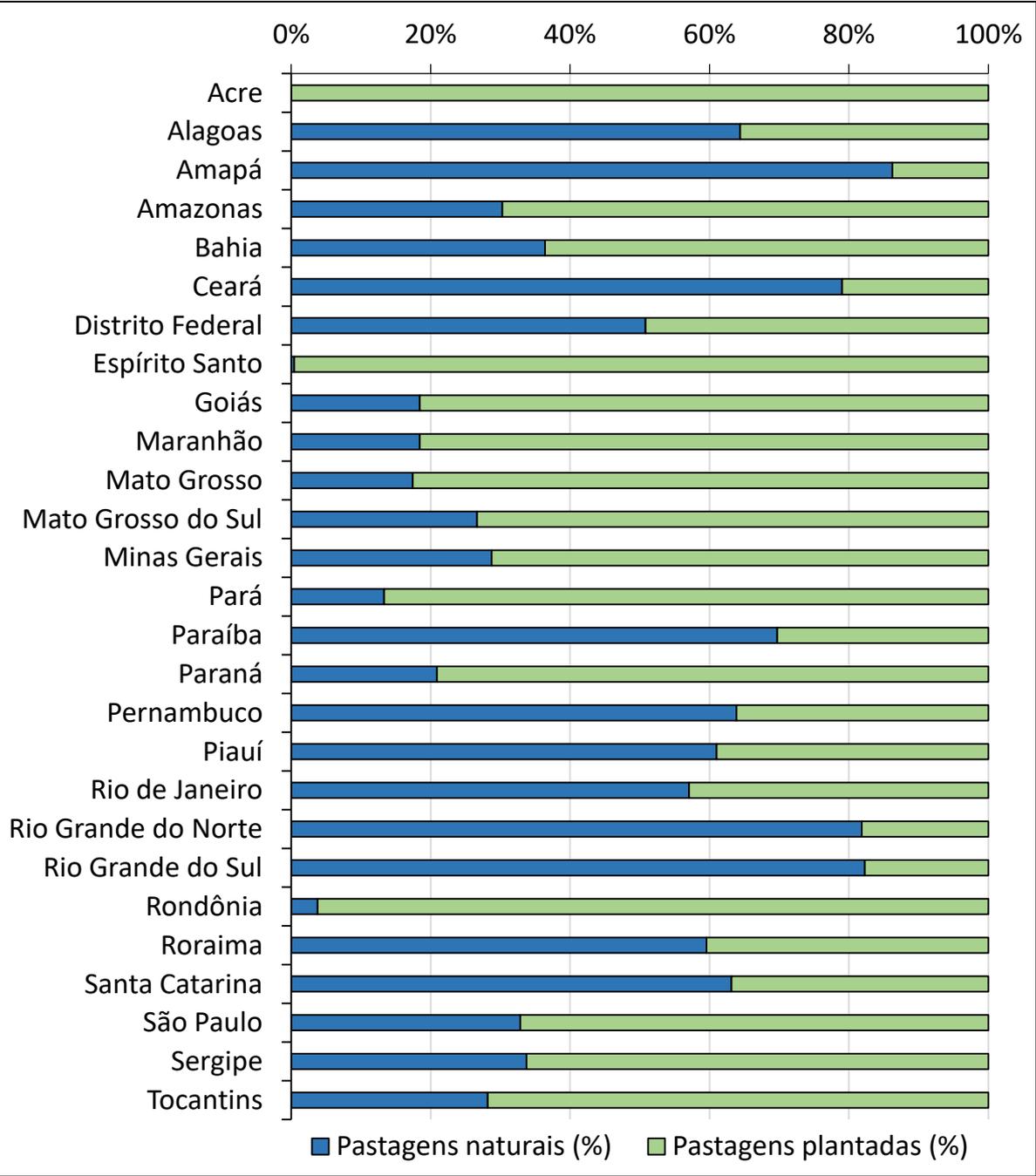
Proporção global da superfície terrestre excluindo a Antártica e o Oceano (Fonte: IPCC, 2019).



Figuras: (A) Área total, agricultável e de pastagens no Brasil. (Fonte: FAO, 2018). (B) Utilização das terras no Brasil. (Fonte: Censo agropecuário: resultados definitivos 2017)

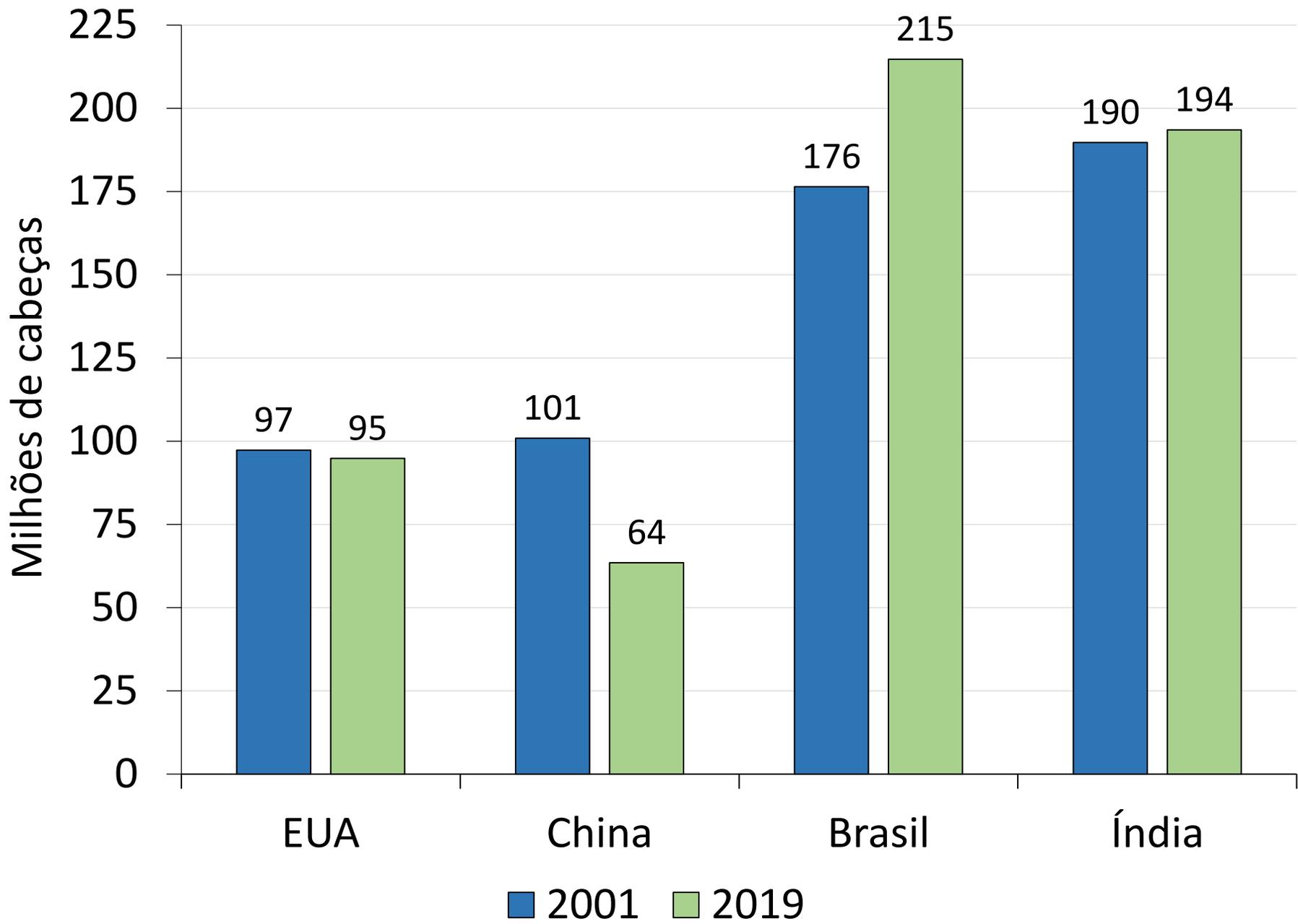


Área cultivada com soja, cana-de-açúcar, milho e pastagens no Brasil. (Fonte: Anuário Estatístico Brasileiro – IBGE e SIDRA - IBGE, 2017)



Brasil			
	2006	2017	%
Pastag. Naturais (ha)	57 633 189	47 323 399	↓ 18
Pastag. Plantadas (ha)	102 408 872	112 174 148	↑ 10

Porcentagem de pastagens naturais e plantadas no Brasil. (Fonte: Censo agropecuário: resultados definitivos 2017)

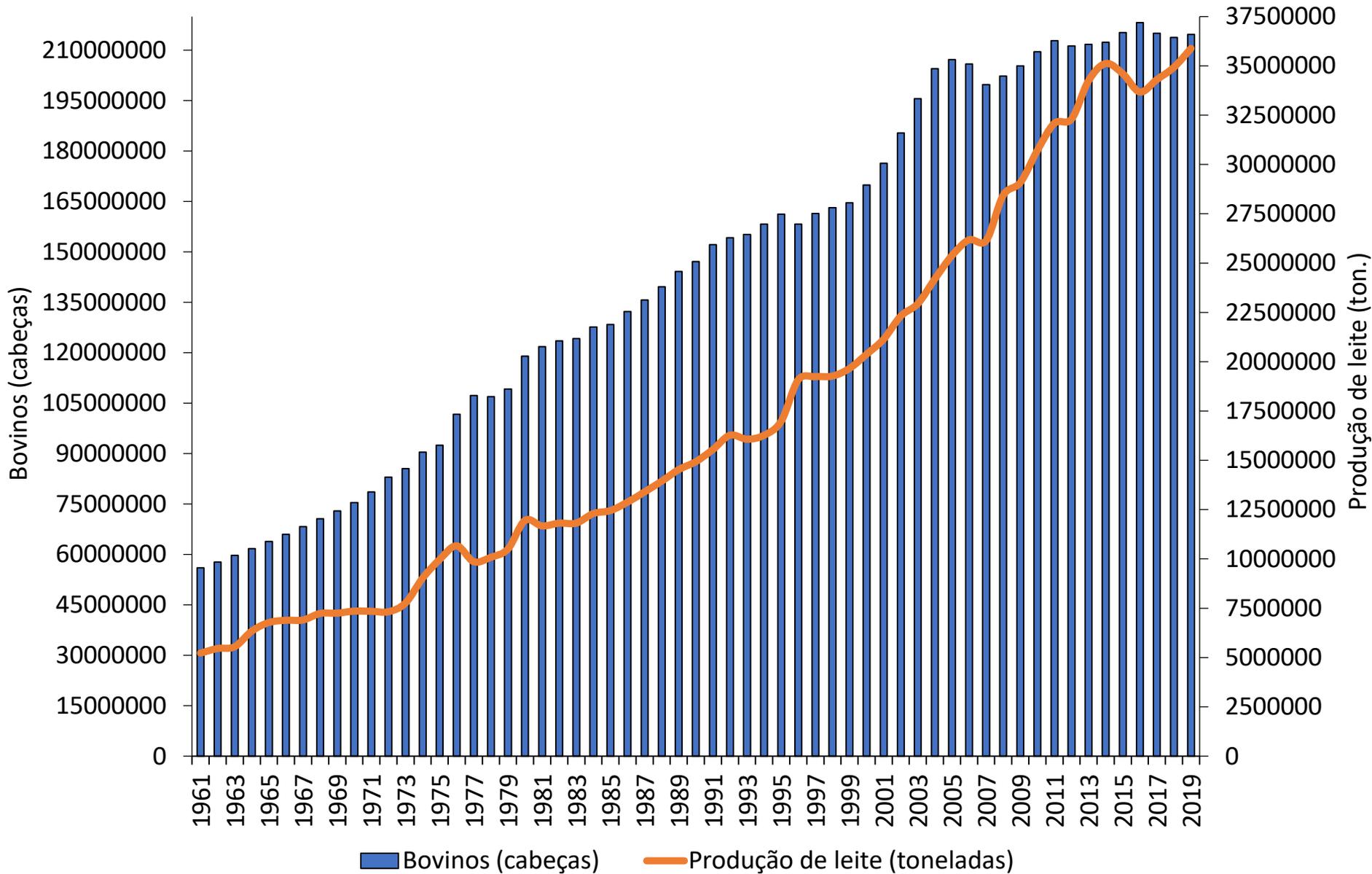


Rebanho bovinos no Brasil e em outros países do mundo. (Fonte: FAO, 2019)

População - Número de cabeças

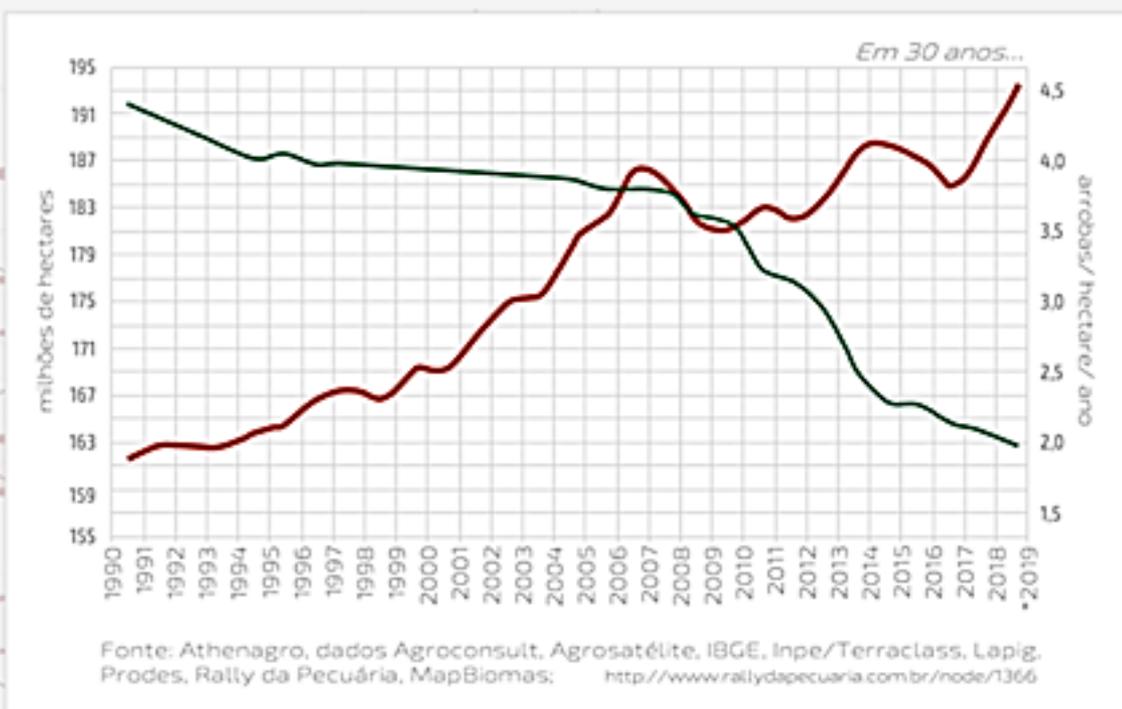
	Bovinos	Ovinos	Caprinos	Bubalinos
Brasil	213 523 056 (100)	18 948 934 (100)	10 696 664 (100)	1 390 066 (100)
Norte	48 614 446 (22,8)	665 370 (3,5)	162 024 (1,5)	922 638 (66,4)
Nordeste	27 836 012 (13,0)	12 634 412 (66,7)	10 047 575 (93,9)	125 307 (9,0)
Centro Oeste	73 838 407 (34,6)	1 027 452 (5,4)	102 272 (1,0)	53 283 (3,8)
Sudeste	37 111 436 (17,4)	610 784 (3,2)	164 338 (1,5)	188 085 (13,5)
Sul	26 122 755 (12,2)	4 010 916 (21,2)	220 455 (2,1)	100 753 (7,2)

Rebanho de bovinos, bubalinos, caprinos e ovinos nas regiões do Brasil. (Fonte: Anuário Estatístico do Brasil - IBGE, 2019)



Rebanho de bovinos e produção de leite no Brasil (1961 – 2019). (Fonte: FAO, 2019)

Área de Pastagem vs. Produção



Considerações finais:

- O aumento em produção e produtividade de sistemas agrícolas e de produção animal é função da aplicação e integração do conhecimento adquirido ao longo da formação acadêmica nos anos de graduação;
- Particularidade da Zootecnia nesse contexto;
- Importância da leitura, estudo e estágios ao longo da graduação como forma de facilitar e consolidar o aprendizado e a integração de conhecimentos;



Considerações finais:

- Na área de pastagens o LZT oferece as seguintes disciplinas:
 - LZT 0520 – Plantas Forrageiras e Pastagens (essencial) (Carlos Guilherme Silveira Pedreira, Luiz Gustavo Nussio, Sila Carneiro da Silva)
 - LZT 0546 – Relações Planta-Animal-Meio em Ecossistemas de Pastagens (optativa) (Sila Carneiro da Silva)
 - LZT 0547 – Planejamento de Sistemas de Produção de Ruminantes (optativa) (Carlos Guilherme Silveira Pedreira)
 - LZT 0551 Forragicultura (optativa) (Carlos Pedreira e Sila Carneiro)
 - LZT 0570 Qualidade e Conservação de Volumosos para Ruminantes (optativa) (Luiz Gustavo Nussio)

