





*Ciências Humanas e  
suas Tecnologias*

# **GEOGRAFIA**

*Prof.: Adriano Bandeira*

Biocombustíveis são fontes de energia renováveis, produzidas a partir de matéria orgânica de origem animal ou vegetal (eucalipto, cana-de-açúcar, mamona, soja, canola, babaçu, esterco e lixos orgânicos).





Os biocombustíveis poluem menos que os combustíveis fósseis, por isso alguns especialistas afirmam que as fontes de energia a partir de matéria orgânica agredem menos e é uma alternativa para amenizar o efeito estufa.

FOLHA DE S. PAULO

# Ônibus a biodiesel reduz 30% da poluição

Linha Verde de Curitiba, que opera com seis veículos, completa um ano



# ÁLCOOL

A produção desse produto como combustível foi uma criação genuinamente brasileira que teve início em 1975.

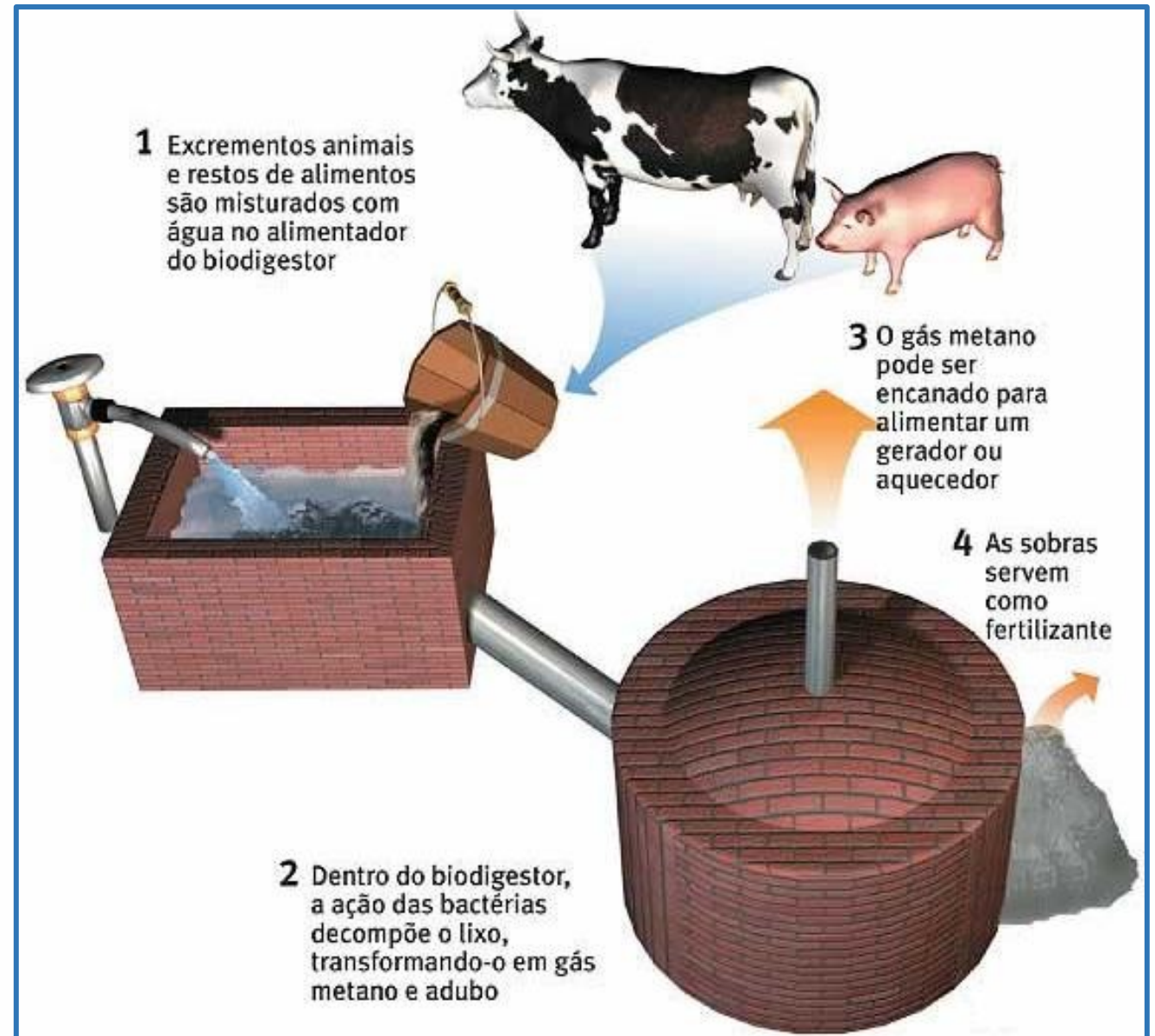
O álcool é produzido a partir do processamento da cana-de-açúcar que se transforma em etanol ou álcool etílico, foi inserido um percentual de 22% na gasolina e em carros preparados para esse tipo de combustível.





# BIOGÁS:

Esse tipo de fonte energética é derivado da decomposição de matéria orgânica como esterco, palhas, bagaço vegetal entre outras. Para o aproveitamento de diversos gases é preciso utilizar o biodigestor que é um equipamento que processa a matéria orgânica.



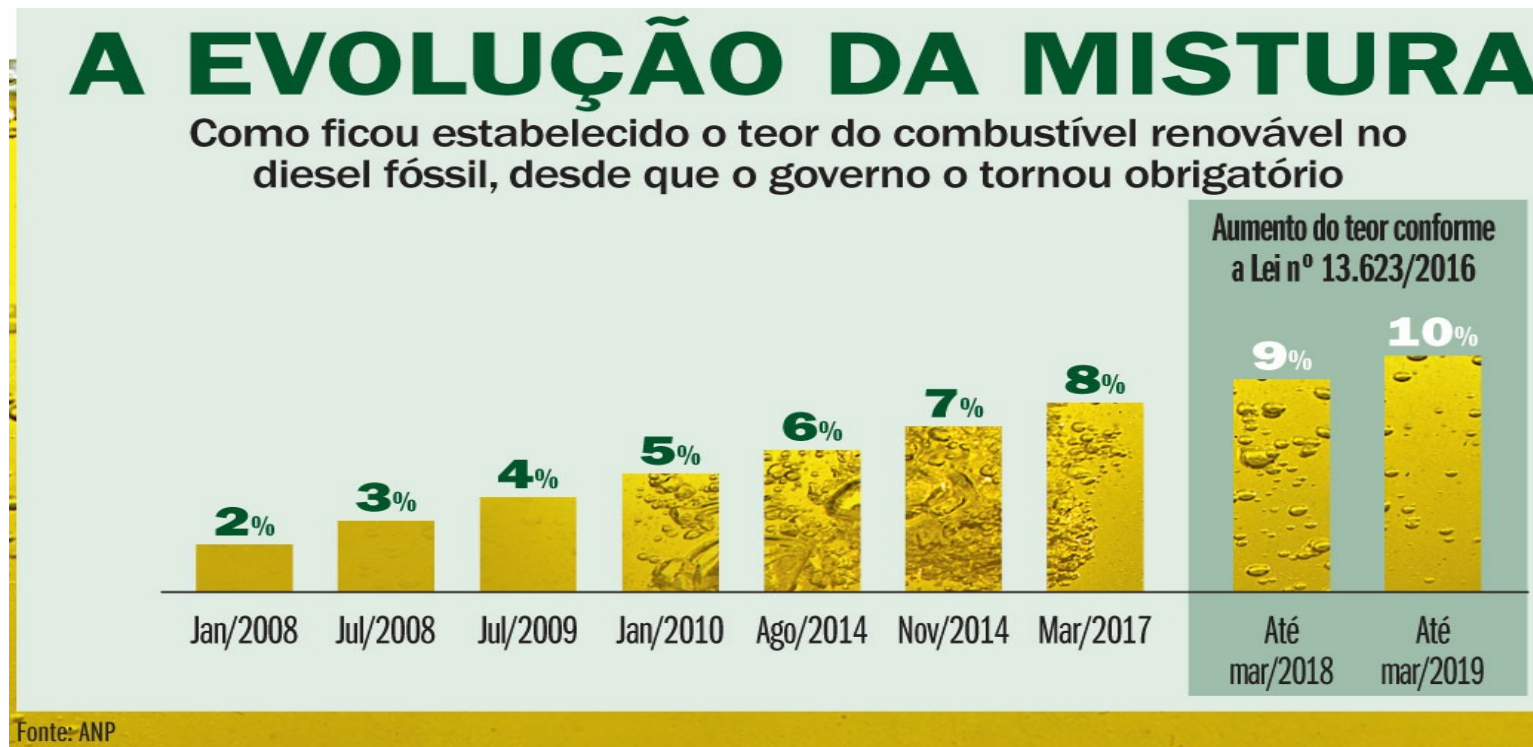


# BI ODI GESTOR



# BIO DIESEL

Corresponde a um tipo de óleo derivado do processamento da semente da mamona e de outras oleaginosas como o dendê, girassol, babaçu, amendoim e soja, tendo seu uso em duas categorias, pode ser misturado no diesel fóssil ou em natural, no caso da mistura o percentual varia de acordo com os interesses e com a composição do biodiesel.





## QUESTÃO 1 (C6- H26)

Para evitar o desmatamento da Mata Atlântica nos arredores da cidade de Amargosa, no Recôncavo da Bahia, o Ibama tem atuado no sentido de fiscalizar, entre outras, as pequenas propriedades rurais que dependem da lenha proveniente das matas para a produção da farinha de mandioca, produto típico da região. Com isso, pequenos produtores procuram alternativas como o gás de cozinha, o que encarece a farinha.

Uma alternativa viável, em curto prazo, para os produtores de farinha em Amargosa, que não cause danos à Mata Atlântica nem encareça o produto é a:

- A) construção, nas pequenas propriedades, de grandes fornos elétricos para torrar a mandioca.
- B) plantação, em suas propriedades, de árvores para serem utilizadas na produção de lenha.
- C) permissão, por parte do Ibama, da exploração da Mata Atlântica apenas pelos pequenos produtores.
- D) construção de biodigestores, para a produção de gás combustível a partir de resíduos orgânicos da região.
- E) coleta de carvão de regiões mais distantes, onde existe menor intensidade de fiscalização do Ibama.

**RESP: D**

## NOVAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA DO SÉCULO XXI



Xi Jiping (China)  
Vladimir Putin (Rússia),  
Jair Bolsonaro (Brasil)  
Narendra Modi (Índia)  
Cyril Ramaphosa (África do Sul)



## BRICS

O grupo não é um bloco econômico ou uma associação de comércio formal, como no caso da União Europeia. Diferentemente, os quatro países fundadores procuraram formar um "clube político" ou uma "aliança", e assim converter "seu crescente poder econômico em uma maior influência geopolítica." Desde 2009, os líderes do grupo realizam cúpulas anuais.

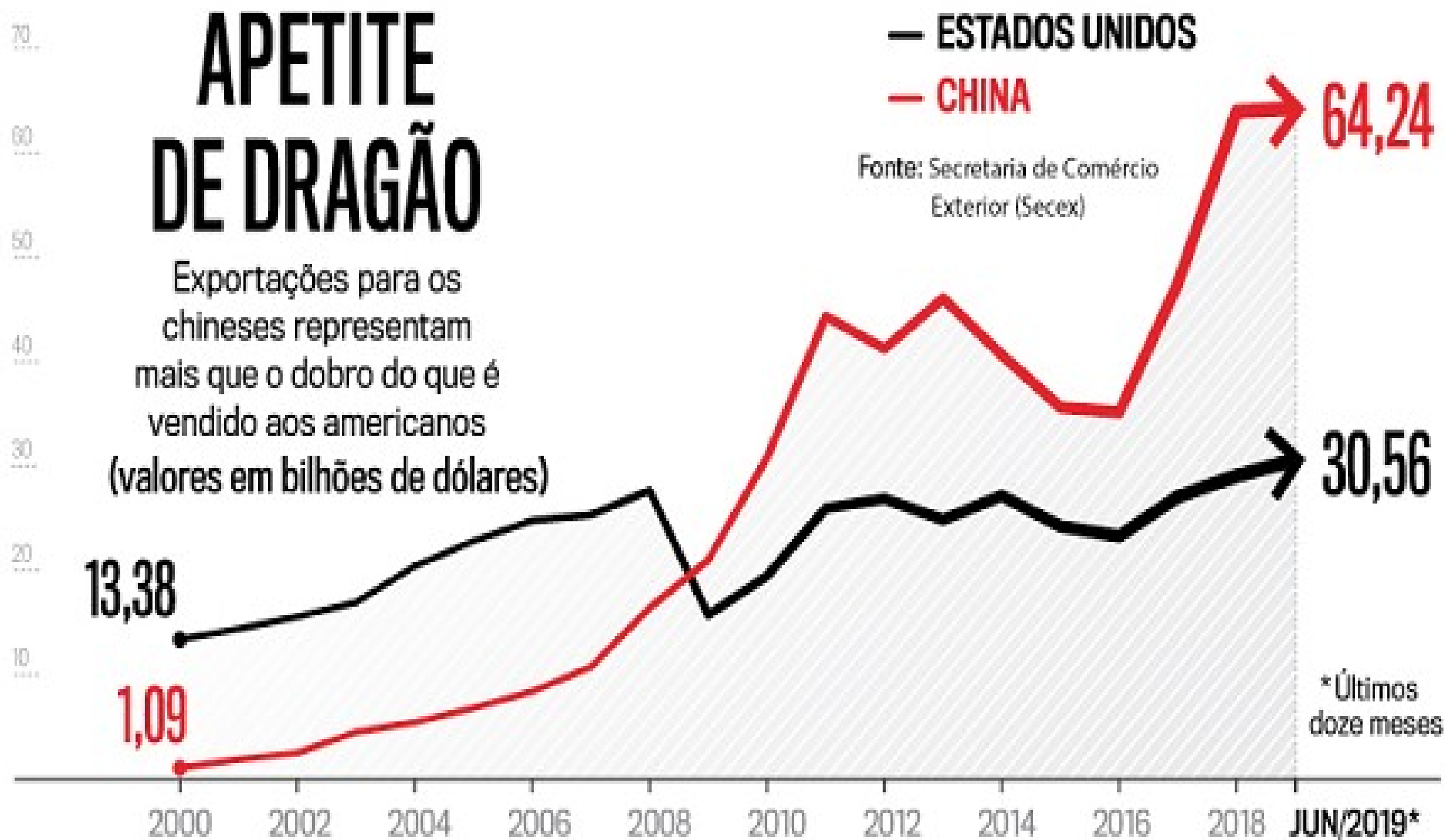
### Crescimento econômico em 2019\*

Brasil	0,9%
China	6,1%
Índia	6,1%
Rússia	1,1%
África do Sul	0,7%

\*Previsão

Fonte: FMI (Fundo Monetário Internacional)

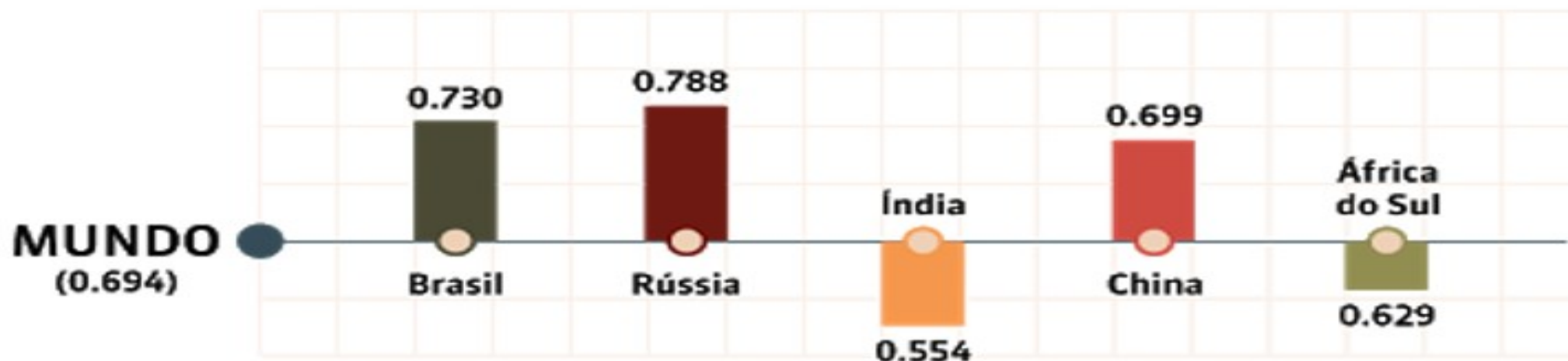






Os países emergentes – também chamados de **economias emergentes** ou de **países em desenvolvimento** – são aqueles classificados como subdesenvolvidos e que, no entanto, apresentam um relativo desenvolvimento econômico e social em comparação com as nações mais pobres do planeta. São países que possuem níveis médios ou até um pouco elevados de [Desenvolvimento Humano](#), bem como um certo nível de [industrialização](#) e crescimento econômico.

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é medido anualmente pela Organização das Nações Unidas (ONU) com base em indicadores de renda, saúde e educação. O índice varia em uma escala de 0 a 1. Quanto mais próximo de 1, mais elevado é o IDH.



## QUESTÃO 2 (C4 – H18)

Em 2001, o economista Jim O’Neil, em um estudo que se destacaram os países que compõem o bloco (Brasil, Rússia, Índia, China e a África do Sul), devido ao papel de destaque que apresentam no cenário mundial, por conta do rápido desenvolvimento de suas economias. De acordo com a pesquisa, o potencial econômico desses países pode transformá-los nas quatro economias dominantes do mundo, até 2050 (a avaliação foi feita antes do ingresso da África do Sul no bloco). Entretanto, cada um deles apresenta uma trajetória distinta, podendo ser agrupados somente pelo termo “emergentes” [...].

Sobre a relação entre os países do BRICS e o Brasil, podemos afirmar corretamente que:

- A) O Brasil é o país social e economicamente mais desenvolvido do grupo.
- B) A economia brasileira é altamente dependente da exportação de matérias-primas para os países do BRICS.
- C) Em termos de efetividade, o Brasil foi o pioneiro, entre os países do BRICS, no desenvolvimento industrial.
- D) A China é a única parceira comercial de peso que o Brasil possui no BRICS atualmente.
- E) O Brasil é o país com menor poder industrial entre os membros

**RESP: D**



# AGROPECUARIA

Setor **primário** da economia baseado na produção de alimentos no campo gerando empregos e movimentando a economia mundial.



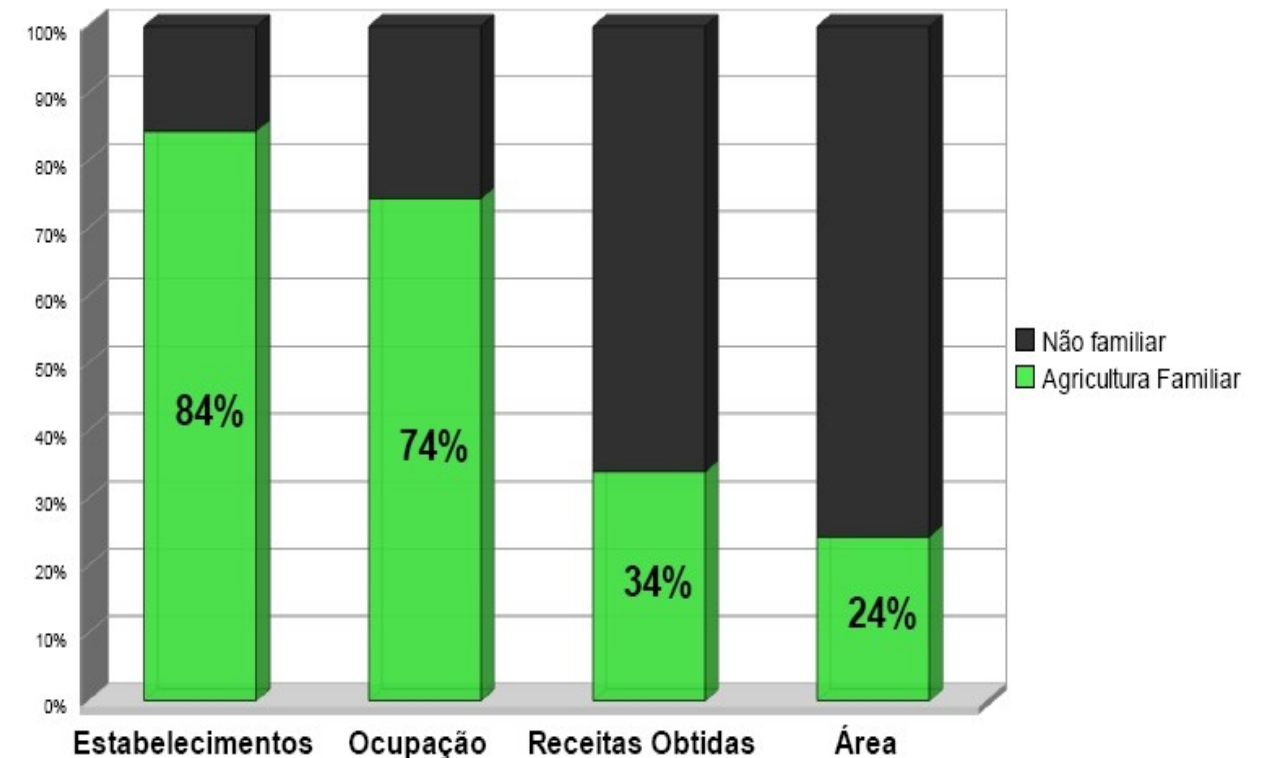


# AGROPECUARIA EXTENSIVA

É praticada em grandes áreas com pouco capital, mão-de-obra reduzida e pouco especializada.



Aspectos da Agricultura Familiar Comparado com a Não Familiar



Fonte - IBGE 2009. Censo Agropecuário de 2006.



AGRICULTURA FAMILIAR EM 2006 [LEI 11.326/2006]

Apesar de cultivar uma área menor com lavouras (17,7 milhões de ha) a agricultura familiar é a principal fornecedora de alimentos básicos para a população brasileira.

## AGRICULTURA FAMILIAR E PRODUÇÃO DE ALIMENTOS



## AGROPECUARIA INTENSIVA

Caracteriza pelo grande emprego de capital, utilização de mão-de-obra especializada e elevada mecanização.





# AGROPECUARIA INTENSIVA

CASE





## AGROPECUARIA MODERNA

A agricultura moderna é resultado do investimento de agricultores que buscaram na ciência, novas estratégias de manejo e que agregaram sustentabilidade na produção de alimentos. As novas tecnologias são importantes para otimização de recursos naturais e utilização de insumos no campo, assegurando o contínuo aumento de produtividade.



A agricultura moderna (sistema agrícola intensivo) surge na primeira fase da Revolução Industrial (séculos XVIII e XIX), baseada na utilização de energia elétrica e a vapor, com o objetivo de profissionalizar a produção agrícola e aumentar seus índices de desempenho em colheita de safras.

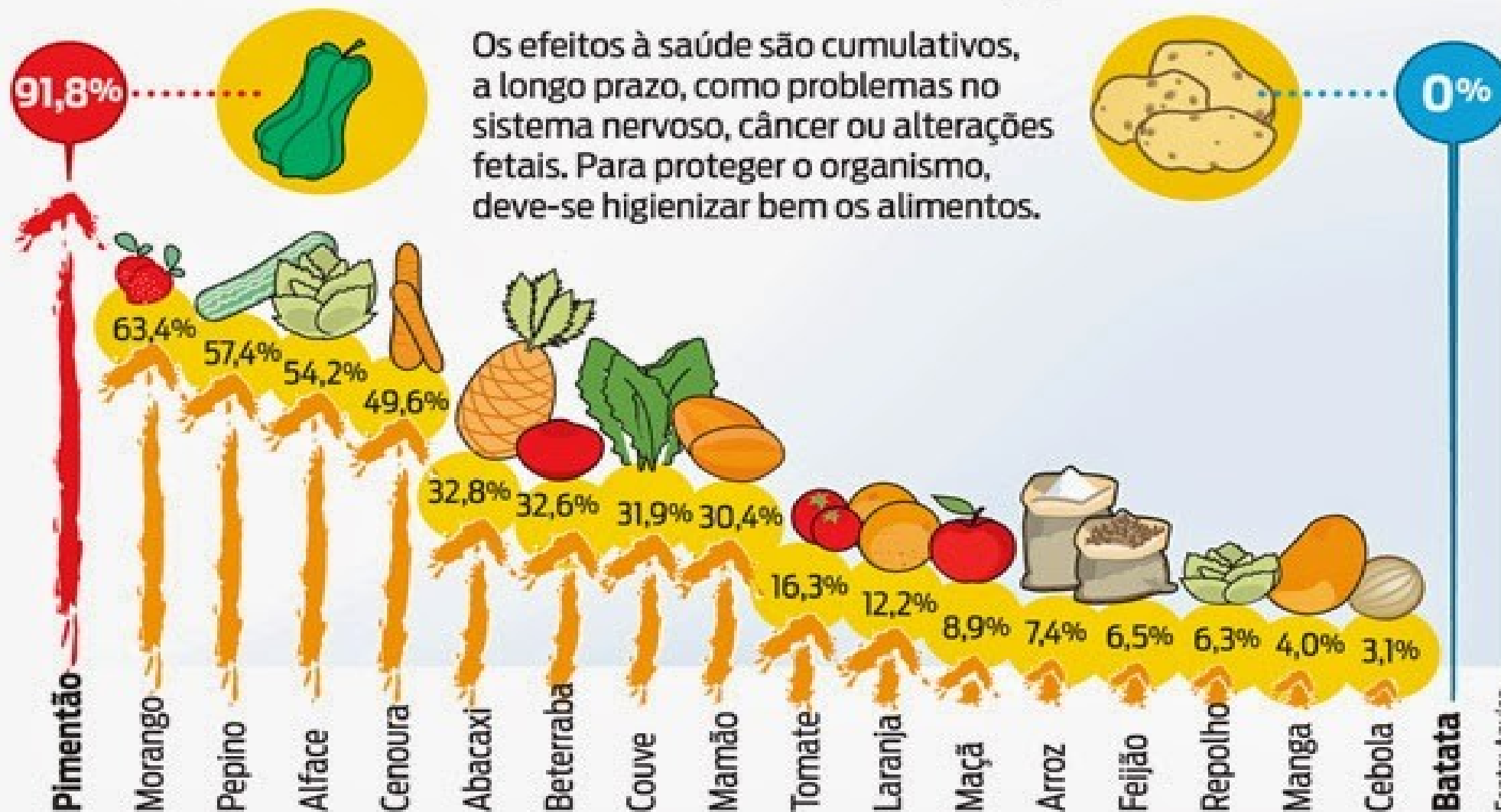


Dessa forma, têm início da substituição da tração animal por máquinas a gasolina e avanços em pesquisas de defensivos e fertilizantes. Assim, a introdução de maquinários como tratores, colheitadeiras, semeadeiras e insumos para controle de pragas e doenças passaram a fazer parte da agricultura pelo mundo.





## Amostras de alimentos com resíduos de agrotóxicos



## QUESTÃO 3

“A mecanização no campo está modificando as relações de trabalho no agronegócio brasileiro. O trabalhador rural, antes contratado para fazer o plantio e colheita manual de culturas como a cana-de-açúcar, café e algodão, agora está controlando máquina. (...) As vendas de máquinas agrícolas no país são um termômetro da transformação no campo. O número mais que dobrou nos últimos sete anos. Seja no cultivo para exportação ou para consumo nacional, as grandes lavouras de grãos – soja, milho e feijão – já são 100% mecanizadas”.

A introdução de sistemas agrícolas modernos e mecanizados no Brasil reverbera em uma transformação produtiva no campo e em um impacto socioespacial, que são, respectivamente:

**RESP: C**

- A) aumento da produtividade – subordinação das cidades ao campo
- B) concentração fundiária – redução da jornada de trabalho
- C) desemprego estrutural rural – aumento da urbanização.
- D) qualificação da mão de obra – abrandamento da migração campo-cidade
- E) melhoria da qualidade produtiva – ruralização da economia

## ADRIANO BANDEIRA

Graduado em Licenciatura Plena em Geografia UESPI.

É professor de Geografia, nas redes públicas e privadas desde 1995.

Atua no Canal Educação e colabora com o Projeto Pré-Enem Seduc.

**E-mail: [magodageografia@hotmail.com.br](mailto:magodageografia@hotmail.com.br)**

**WHATS: (86) 99969-2526**

