



dicas do VESTIBULAR

Ⓞ GEOGRAFIA: FONTES ENERGÉTICAS BRASILEIRAS

Material elaborado pelo professor Jorge do Sistema de Ensino Energia.



Usina para produção de álcool combustível e canaviais

O Programa Nacional do Álcool (Proálcool) foi criado em 1975, como proposta brasileira em substituir o petróleo, em meio a grande crise energética de 1973. Atualmente, o estado de São Paulo, a partir da expansão da cultura canavieira, é o maior produtor nacional do álcool combustível.

Álcool combustível (Etanol)

Hidroeletricidade

Cerca de 79,09% da eletricidade produzida e consumida no território brasileiro provem de hidrelétricas. O maior potencial hidroeletórico instalado confere-se à bacia do rio Paraná, onde encontram-se importantes usinas hidrelétricas, a exemplo da maior do mundo, até o momento, Itaipu, usina bi-nacional: Brasil -Paraguai. Em 2001 o Brasil passou por um período de racionamento de energia, que ficou conhecido como "apagão". Os principais motivos desse temporário apagar das luzes foi um longo período de estiagem e a falta de planejamento governamental.



Hidroelétrica de Itaipu, Paraná



Biodiesel e soja, uma de suas matérias primas

O biodiesel no Brasil é extraído de plantas oleaginosas, entre elas: o dendê, a mamona, o girassol, o babaçu, o algodão e a soja. Esse combustível é renovável, biodegradável e funciona muito bem em motores do ciclo diesel, além de estimular a desconcentração fundiária e incentivar o desenvolvimento da agricultura familiar em pequena propriedade.

Biodiesel



Carvão mineral

As principais reservas encontram-se em formações permo-carboníferas no Sul do País. Com cerca de 47% da produção nacional, Santa Catarina é o maior produtor de carvão mineral do país. As regiões de Criciúma, Tubarão e Urussanga, apresentam a maior concentração de indústria extrativa mineral e de produtos minerais não-metálicos.



Reserva de carvão mineral a céu aberto



Plataforma de petróleo

A principal área de produção petrolífera do Brasil refere-se à bacia de Campos, no litoral do estado do Rio de Janeiro, responsável por 85% da produção nacional. Em 2006, o País atingiu a auto-suficiência na produção de petróleo, fato que não cancelará nossas importações.

Petróleo

Energia nuclear

O projeto nuclear brasileiro elaborado na década de 1960 previa a construção de usinas e submarinos nucleares, o desenvolvimento da medicina nuclear e o processo de enriquecimento de urânio. A primeira usina nuclear foi comprada no final dos anos 1960, conhecida como Angra I, inaugurada em 1985. A segunda, Angra II, fruto de um acordo com, a então, Alemanha Ocidental, inaugurada em 2000. Neste ano de 2006, o governo brasileiro inaugurou uma fábrica de enriquecimento de urânio em Resende (RJ), colocando o país no seleto grupo de países que dominam essa tecnologia em escala industrial.



Usina Nuclear, Angra 1



Reservas de gás natural

O gás natural é um hidrocarboneto, assim como o petróleo. É composto principalmente pelo metano. O gás natural pode substituir lenha, óleo, energia nuclear, entre outros, na geração de eletricidade; nas indústrias siderúrgicas, químicas e petroquímicas; sob o nome de gás natural veicular (GNV) no setor de transporte; no uso residencial e comercial. No Brasil as principais reservas encontram-se nos estados do Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Bahia, Sergipe e Amazonas. Com a crise boliviana, demonstra-se a fragilidade do mercado brasileiro do produto, deixando o país com a sensação de que, a qualquer momento haverá um apagão de gás natural.

Gás natural

Participação dos tipos centrais na capacidade instalada (MW) para geração de energia elétrica no Brasil

