

Revisão de Prova Periódica 3º trimestre

Prof. Gabriel



Módulo 11. A INDUSTRIALIZAÇÃO: RECURSOS ENERGÉTICOS

A obtenção de energia é fundamental para o funcionamento das indústrias.

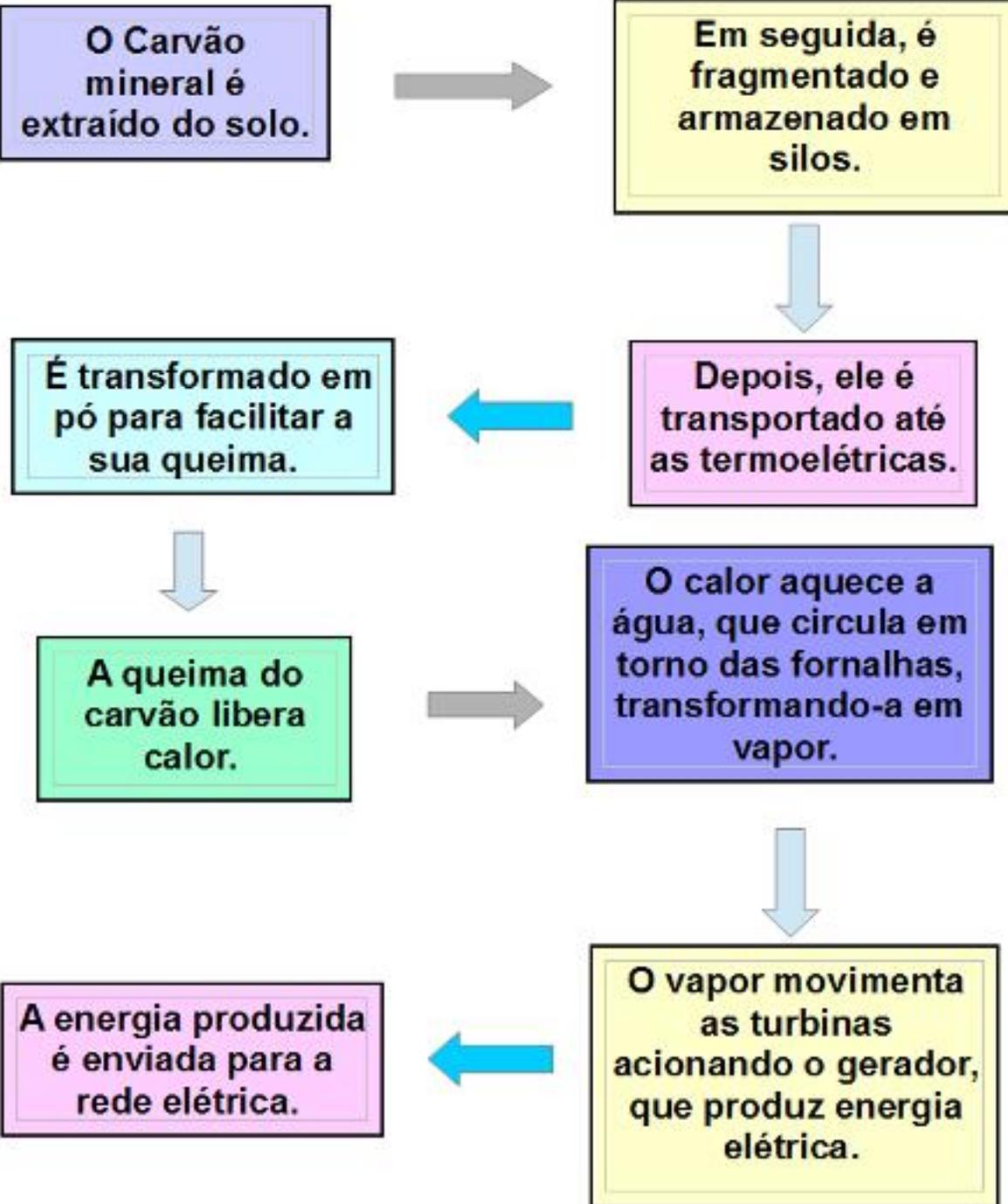
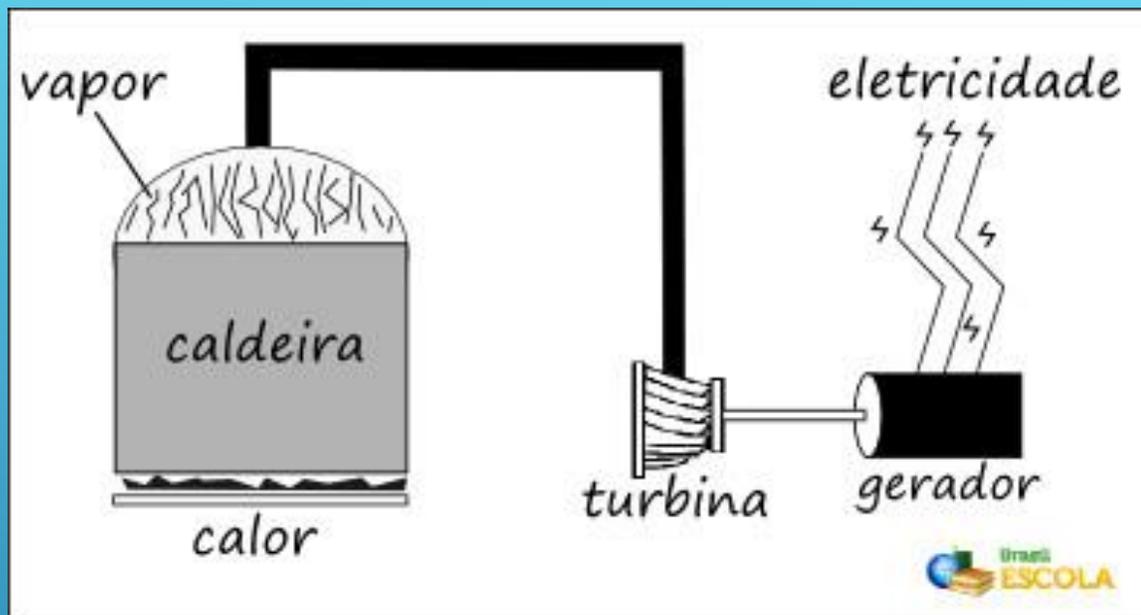


ERA DO CARVÃO MINERAL...

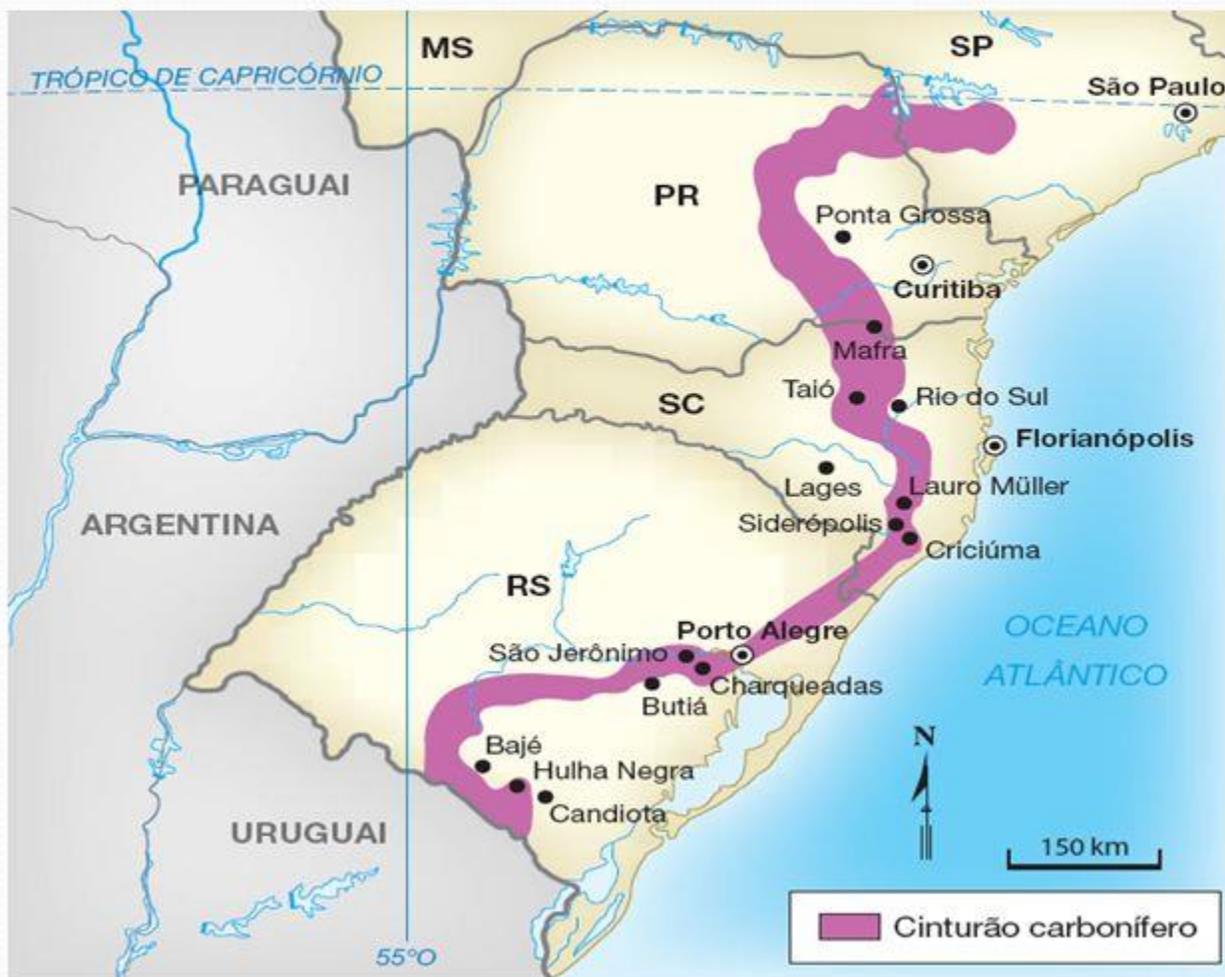
Base da indústria no mundo, devido ao seu grande potencial de geração de calor!!

Atualmente o carvão é utilizada de 3 formas mais importantes:

1. Geração de calor para derreter o ferro.
2. Mistura com o ferro para produção de um liga metálica: aço.
3. Geração de calor para as indústrias termelétricas.



O carvão mineral no Brasil



Cinturão
carbonífero do sul
do Brasil

2 Fontes de energia no Brasil: petróleo, álcool e gás

Porém o
carvão
brasileiro
não de
melhor
qualidade,
além de que
no Brasil as
reservas não
são
expressivas.

Distância da costa

77 km

300 km

O desafio

Profundidade

0 m

1000 m

2000 m

3000 m

4000 m

5000 m

6000 m

7000 m

Lâmina d'água

Plataforma P-34

O desafio

Os campos de "Tupi" e "Carioca" estão a cerca de 300 km da costa. Essa distância vai obrigar a Petrobrás a estudar soluções engenhosas como geração de energia na própria área.

Camada pós-sal

Campo de Jubarte

Tipo FPSO - sistema flutuante de produção, armazenamento e transferência de óleo - a P-34 extraiu, de 2002 a 2006, 60 mil barris por dia, no pós-sal

Camada de sal

Juscelino Kubitschek

O potencial de produção do primeiro poço do pré-sal da plataforma P-34 (FPSO JK) é de 18 mil barris/dia

Camada pré-sal

Campo de Tupi

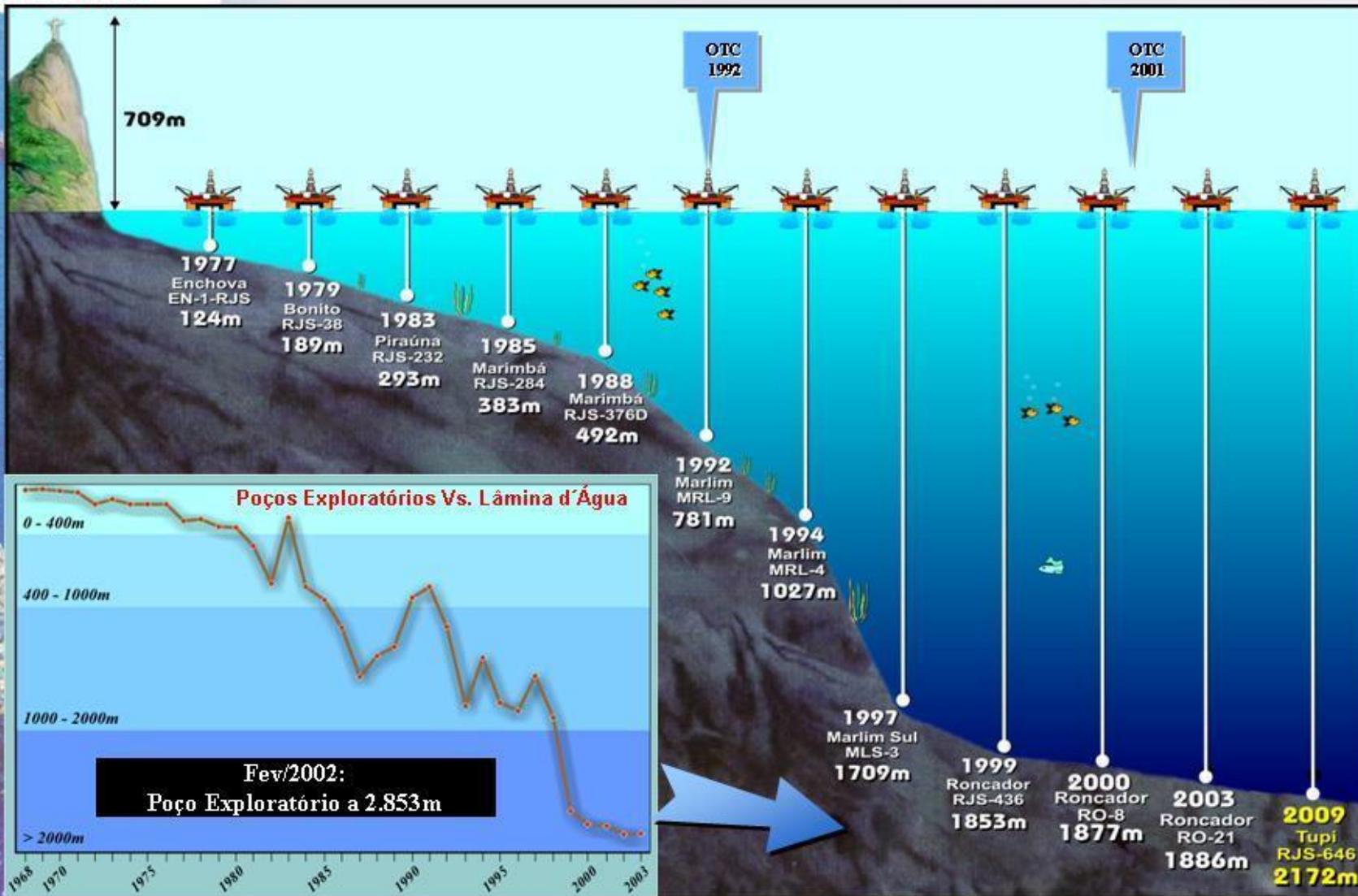
Possui volumes estimados entre 5 e 8 bilhões de barris, o que a classificaria como o maior campo de petróleo descoberto no mundo desde 2000

A Era do
Petróleo:
grande
diversidade de
aproveitamento



PETROBRAS

Recordes da Petrobras em Completação e Perfuração Exploratória no Mar



A Era da Diversidade: devido ao intenso uso das fontes fósseis, com elevado poluição e sabendo que é um recurso finito, buscou novas fontes de energia, chamadas de fontes renováveis.

**Biomassa;
Energia eólica;
Energia Solar;
Energia Geotérmica;
Maremotriz.**

Fontes Renováveis



1 Hídrica

É obtida a partir dos cursos de água e pode ser aproveitada por meio de um desnível ou queda de água.



2 Eólica

Provém do vento. Tem sido aproveitada desde a antiguidade para navegar ou para fazer funcionar os moinhos. É uma das grandes apostas para a expansão da produção de energia eléctrica.



3 Solar

Provém da luz do sol, que depois de captada pode ser transformada em energia eléctrica ou térmica.



4 Geotérmica

Provém do aproveitamento do calor do interior da Terra, permitindo gerar electricidade e calor.



5 Marés

É obtida através do movimento de subida e descida do nível da água do mar.



6 Ondas

Consiste no movimento ondulatório das massas de água, por efeito do vento. Pode aproveitar-se para produção de energia eléctrica.



7 Biomassa

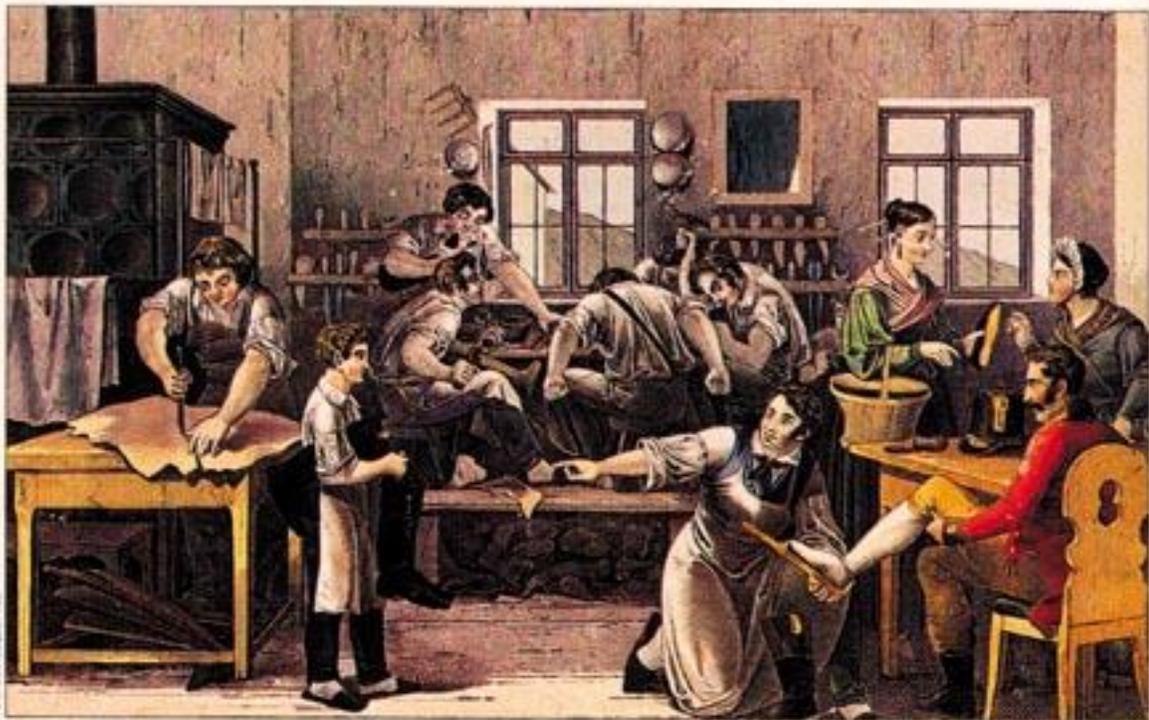
Trata-se do aproveitamento energético da floresta e dos seus resíduos, bem como dos resíduos da agro-pecuária, da indústria alimentar ou dos resultantes do tratamento de efluentes domésticos e industriais.

A partir da biomassa pode produzir-se biogás e biodiesel.



Módulo 11. A INDUSTRIALIZAÇÃO: modos de produção

A **INDÚSTRIA** modificou intensamente as relações sociais e com a natureza, havendo profundas modificações, como o avanço da **URBANIZAÇÃO**.



Do Artesanato à indústria



Representou profundas modificações na sociedade, como a **URBANIZAÇÃO**.



Prazões do Pioneirismo Inglês

Acúmulo de
Capitais

INGLATERRA

comércio guerras colônias

Cercamentos ⇒ êxodo rural



concentração de terras mão de obra barata

Monarquia
Parlamentar

burguesia no poder

Características Gerais

1780: Primeira Revolução Industrial - Inglaterra

↳ carvão, vapor e ferro

1870: Segunda Revolução Industrial - Ocidente Europeu, EUA e Japão

↳ petróleo, eletricidade, aço e alumínio

1970: Terceira Revolução Industrial - Globalização

↳ energia nuclear, telecomunicações e informática

TIPOS DE INDÚSTRIAS

- **Indústrias de Base;**
- **Indústrias de Bens Intermediários;**
- **Indústrias de bens de consumo – bens duráveis e não-duráveis.**

Tipos de Indústrias

TIPOS DE INDÚSTRIA

INDÚSTRIA DE BENS DE CONSUMO: é o tipo de indústria que destina a sua produção para o consumidor final.



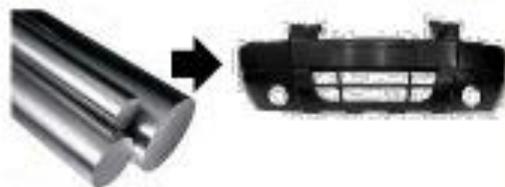
Indústrias de bens duráveis: são as que fabricam mercadorias não perecíveis. São exemplos desse tipo de indústria: automobilística, móveis comerciais, material elétrico, eletroeletrônicos, etc.



Indústrias de bens não duráveis: produzem mercadorias de primeira necessidade e de consumo generalizado, ou seja, produtos perecíveis. Exemplos: indústria alimentícia, têxtil, de vestuário, remédios, cosméticos, etc.



INDÚSTRIA DE BENS DE PRODUÇÃO OU PESADA OU DE BASE: é o tipo de indústria que transformam matéria-prima bruta para outras indústrias. Exemplo: siderúrgica, metalúrgica, naval, petroquímica, mecânica, etc.



INDÚSTRIA DE BENS INTERMEDIÁRIOS: caracterizam-se pelo fornecimento de produtos beneficiados. Elas produzem máquinas e equipamentos que serão utilizados nos diversos segmentos das indústrias de **bens de consumo**. Exemplos: mecânica (máquinas industriais, tratores, motores automotivos, etc.); autopeças (rodas, pneus, etc.)



DUAS LINHAS DE MONTAGEM

A eficiência do sistema Toyota de produção, que reduz os estoques pela metade e aumenta a produção em 40%, levou empresas de diversas áreas a substituir o modelo introduzido por Henry Ford

MODELOS DE PRODUÇÃO

FORDISMO

Em 1908, o americano **Henry Ford** iniciou a fabricação do modelo T em escala industrial. Era o começo da linha de produção



TOYOTISMO

Indústrias de diversos setores adotaram o **sistema Toyota de produção** para ganhar eficiência



- 1 Defeitos no produto só eram identificados no final da linha de produção
- 2 A empresa fabricava muitas das peças que compunham o seu produto
- 3 Para não faltar peças, estas eram produzidas em excesso, gerando estoques
- 4 O operário-modelo era aquele que melhor obedecia às diretrizes de seus superiores
- 5 O funcionário devia se preocupar apenas com as tarefas imediatas
- 6 A empresa devia executar os projetos feitos pelos seus engenheiros

- 1 Os operários interrompem a produção a qualquer momento para consertar falhas
- 2 A maioria das peças é feita por outras companhias, os fornecedores
- 3 O estoque é mínimo. Os fornecedores entregam as peças quando a companhia as solicita
- 4 O operário-modelo é aquele que identifica problemas e propõe soluções
- 5 O funcionário deve se preocupar com a aplicação que o produto terá depois de vendido
- 6 A empresa deve planejar a produção de modo a atender aos desejos de seus clientes

Módulo 13. A INDUSTRIALIZAÇÃO: A INDÚSTRIA BRASILEIRA

O Brasil é um país que possui um grande parque industrial, sendo maior do que muitos países desenvolvidos!!

Mas, se temos um grande parque industrial, como podemos ter tantos problemas sociais??

Fatores de Localização da Indústria

| Fatores Clássicos | Novos Fatores Locacionais |
|--|---|
| Boa Infraestrutura | Facilidade nas trocas de informação e distribuição dos produtos |
| Oferta de mão de obra e mercado consumidor | Mão de obra qualificada |
| Disponibilidade de matéria-prima | Incentivos fiscais dados pelo governo |
| | Desenvolvimento de Tecnologia |

TRANSNACIONAIS: empresas que atuam em diversos países, controlando muitas vezes o setor de atuação, a matriz localiza-se nos países desenvolvidos e as fábricas nos países mais pobres.

Importância da **COMUNICAÇÃO** e do **DESENVOLVIMENTO** para a indústria do século XXI

Breve relato da indústria no Brasil...

Até 1808 – Brasil essencialmente agrário, produção de açúcar, atividade mineira



1808 a 1914 – Ainda o predomínio das atividades agrícolas (café), mas já surge pequenas oficinas com moldes industriais, além de políticas de incentivo à pequena indústria, destaque para o barão de Mauá.



1914 a 1955 – Momento em que o mundo e Brasil passam por grave crise econômica, o Brasil saindo da economia agrária (café) e entrando de vez no processo industrial, especialmente após a década de 1930. Destaque para o governo de Getúlio Vargas.

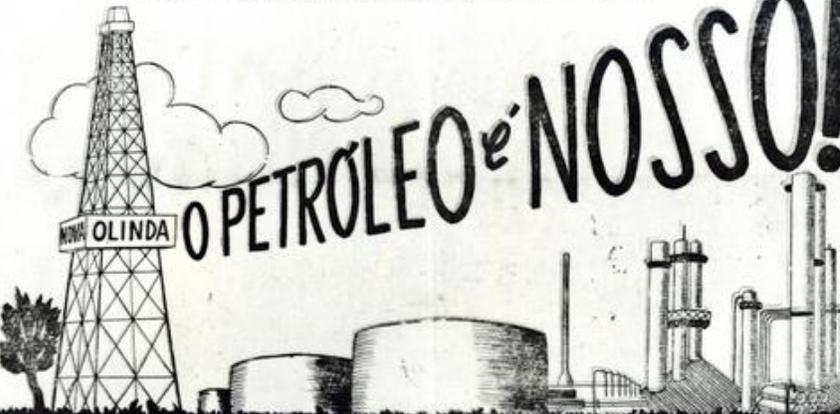
Governo Getúlio Vargas(1930-1956)

- Intervenção estatal(CSN, Petrobras, FNM, CVRD e Chesf).
- Substituição de importação
- Desvalorização da moeda nacional e implantação de leis e tributos que restringiam e proibiam, a importação de bens de consumo.
- Regulamentação das leis trabalhistas





CONGRESSO de DEFESA do PETRÓLEO
21 a 23 de ABRIL de 1955 - RIO



O PETRÓLEO é NOSSO!

LIGA DA EMANCIPAÇÃO NACIONAL
RUA ALVARO ALVIM, 21-5/1505/7.

The central graphic is a black and white poster. At the top, it reads 'CONGRESSO de DEFESA do PETRÓLEO' in a stylized font, followed by the dates '21 a 23 de ABRIL de 1955 - RIO'. Below this is a line drawing of an oil rig with a sign that says 'OLINDA'. To the right of the rig is a refinery with several storage tanks and distillation columns. The main slogan 'O PETRÓLEO é NOSSO!' is written in large, bold, hand-drawn letters across the middle. At the bottom, it lists the organizing group: 'LIGA DA EMANCIPAÇÃO NACIONAL' and the address 'RUA ALVARO ALVIM, 21-5/1505/7.'

1956 a 2000 – Política Desenvolvimentista de Juscelino Kubitschek, com abertura para o capital internacional e privado, na década de 1970, o Brasil ficou conhecido como "milagre econômico".

