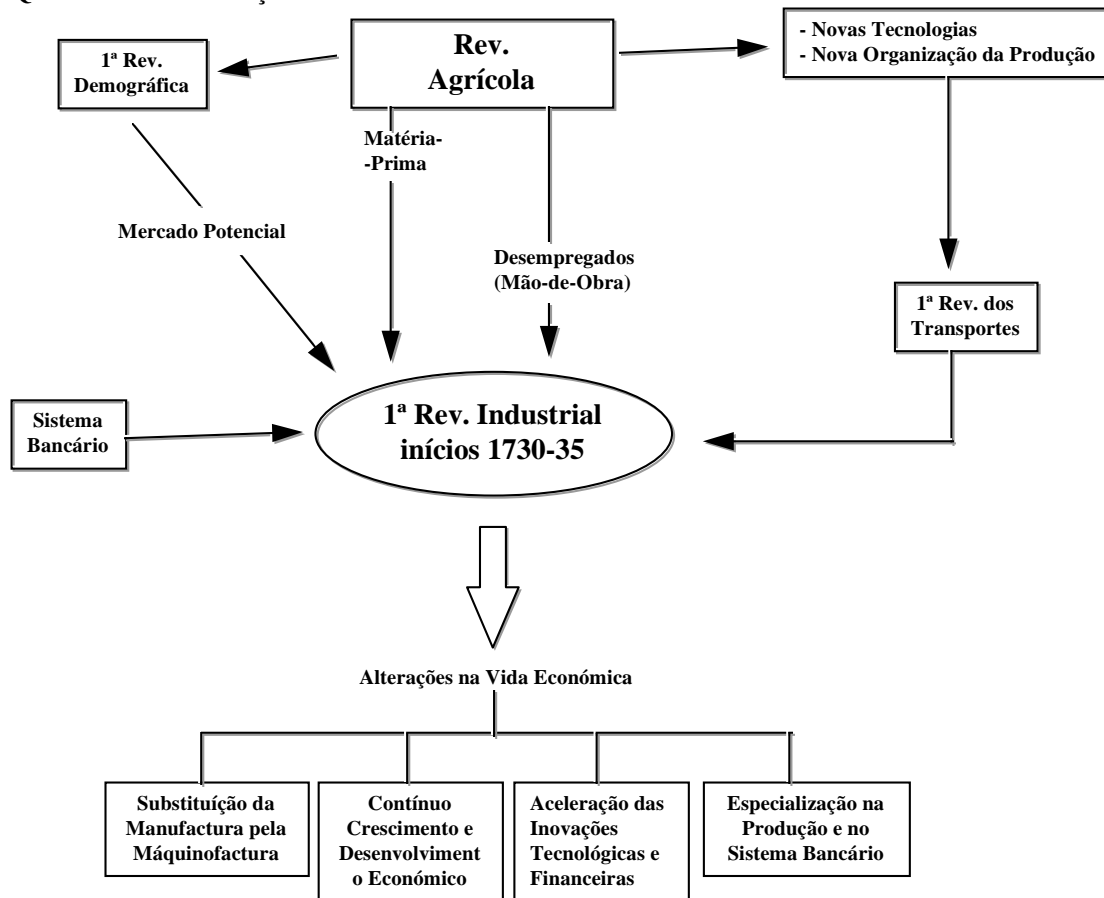


Ficha de Apoio - 8º Ano

As Revoluções Económicas – da 1ª Revolução Industrial à 2ª Revolução Industrial

ESQUEMA DE EVOLUÇÃO:



A 1ª REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

A 1ª Revolução Industrial vai ocorrer na Inglaterra a partir de 1730-35, e é o resultado de uma série de condições favoráveis que permitiram a "**prioridade inglesa**", nomeadamente (**CAUSAS**):

- A existência de uma Burguesia activa e empreendedora (Capital);
- Existência de Mão-de-Obra barata e facilmente disponível;
- Abundância de Matérias-Primas, provenientes da Revolução Agrícola;
- A Existência da Revolução Agrícola, que permitiu as restantes Revoluções Económicas;
- Expansão dos consumidores (Mercado potencial) o que leva a um aumento da procura dos produtos manufacturados;
- Necessidade de rentabilizar o Artesanato Rural.

São os sectores da Indústria **Têxtil** e **Metalurgia** que vão ser os de arranque da 1ª Rev. Industrial. Tudo se inicia devido à procura crescente de produtos manufacturados. As oficinas rurais tentam ampliar a produção através do aumento de nº de oficinas e de operários (estes últimos provenientes da abundante mão-de-obra constituída pelos camponeses expulsos pela Rev. Agrícola), mas isso não chega. Por volta de 1730-35, os proprietários destas oficinas rurais, alguns deles comerciantes, iniciam a introdução de novas tecnologias - lançadeira mecânica, máquinas de fiar, etc. - que no início usam a energia hidráulica ou animal.

Mas estes investimentos não possibilitam, só por si, a aumento espectacular da produção, já que a verdadeira revolução vai arrancar, quando por volta da mesma data (1730-35) surgir uma nova forma de sistema de trabalho, designado de especialização ou "**RACIONALIZAÇÃO**" do trabalho (ver **Documento 1**),

pelo qual um operário em vez de se dedicar a várias tarefas, como ocorria anteriormente, passa a especializar-se só numa possibilitando o aumento substancial da produção (ver **quadro 1**).

É O ARRANQUE DA 1ª REVOLUÇÃO INDUSTRIAL.

DOCUMENTO 1

A "Racionalização" do Trabalho

"Esta indústria está actualmente organizada de tal modo que compreende um grande número de operações: um operário estica o fio, um outro endireita-o, um terceiro corta-o e um quarto faz a ponta.

Eu vi uma pequena manufactura deste género (...) onde dez operários podem produzir mais de 48 mil alfinetes.

Esta especialização é em geral levada mais longe nos países que atingem um maior número de aperfeiçoamentos. O trabalho de um só homem exige em países mais avançados o trabalho de vários"

SMITH, Adam, *A riqueza das nações*

QUADRO 1
Produtividade na Indústria Inglesa
de Tecidos de Algodão

Anos	Nº de Horas de Trabalho	Produção por operário
1829-31	100	100
1844-46	87	372
1859-61	87	708
1880-82	82	948

FOHLEN, C., *A primeira Revolução Industrial*

Posteriormente assiste-se, de novo, ao **investimento em novas tecnologias**, para aumentar ainda mais a produção, até que por volta de 1780, é aplicada a estas tecnologias a **ENERGIA A VAPOR** (ver **Documento 2**), que possibilitará novos horizontes. É pela conjugação destes dois factores - **RACIONALIZAÇÃO DO TRABALHO** e **ENERGIA A VAPOR** que a **1ª Revolução Industrial** se vai implantar e que vai permitir o arranque da **2ª Revolução Industrial**, a partir dos finais do Séc. XVIII/inícios do Séc. XIX, baseada na Energia a Vapor.

DOCUMENTO 2

Novas Fontes de Energia

"As novas fontes de energia e os novos maquinismos de transmissão pelos quais aquela era transmitida para fazer trabalhar máquinas antes accionadas pela força muscular, foram o veio pelo qual a indústria entrou na Idade Moderna"

ASHTON, T.S., *A Revolução Industrial*.

ASSIM A 1ª REVOLUÇÃO INDUSTRIAL É MARCADA PELA RACIONALIZAÇÃO DO TRABALHO, ENQUANTO QUE A SEGUNDA É CARACTERIZADA PELA APLICAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS E ENERGIAS - A ENERGIA A VAPOR.

Os **EFEITOS**, da 1ª Revolução Industrial vão ser os seguintes:

- Aumento substancial da produção;
- Introdução acelerada de novas tecnologias, devido ao investimento nestas;
- Introdução de um novo sistema de produção - a Racionalização do Trabalho.
- Expansão de um novo sistema de produção - a **Maquinofactura** (É o arranque da 2ª Revolução Industrial).

A **longo prazo** (**CONSEQUÊNCIAS**) assiste-se ao seguinte:

- Surgimento e expansão do Sistema Capitalista;
- Arranque da 2ª Revolução Industrial.

- Expansão da actividade Comercial e Industrial. Início da segunda Revolução dos Transportes marcada pela aplicação da Máquina a Vapor aos transportes e o triunfo de novos meios de comunicação que vieram acelerar a vida de então, o Comboio e Navios,(ver **Quadro 2**);
- A Inglaterra torna-se a 1ª Potência Mundial.

QUADRO 2
O Comboio - um novo transporte

Percurso	Duração do Percurso	
	Diligência	Comboio
Londres-Birmingham	2 dias	2h 30m
Londres-Manchester	3 dias	5h 45m
Londres-Liverpool	3 dias	6h 30m
Londres-Newcastle	6 dias	9h 45m
Londres-Edimburgo	10-12 dias	13h 45m

A 2ª REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

O contínuo crescimento e desenvolvimento fez com que estas pequenas oficinas rurais, com cerca de 10-15 operários, fossem crescendo e com o tempo assiste-se à união entre várias para uma maior expansão e posteriormente passam a instalar-se nos centros urbanos já que estes lhes permitiam:

- Um maior número de consumidores;
- Maior número de Mão-de-Obra barata;
- Melhores possibilidades de comercialização (para o exterior - **exportação**);
- Melhores e mais rápidos meios de transporte.

É na **2ª Revolução Industrial** que as oficinas rurais são substituídos por imensas fábricas urbanas, com grandes chaminés e com cerca de 200-500 operários. É um novo mundo a surgir a partir de 1800-50. Consulta o seguinte quadro síntese para teres uma ideia da evolução entre estes dois períodos:

1ª Rev. Industrial	2ª Rev. Industrial
Energia - Hidráulica, Animal e a Carvão	Energia -Petróleo e Electricidade
Tecnologia - Máquina a Vapor	Tecnologia -Motor a explosão
Sectores Industriais - Têxtil e Metalurgia	Sectores Industriais -Siderurgia e Química
Empresas - Pequenas e médias, de carácter individual e familiar	Empresas -Grandes empresas (concentração), dominadas pelos grandes grupos financeiros - as Sociedades anónimas

Agora estás em condições de poderes responder às seguintes questões, para as quais deves também utilizar o Livro da Disciplina (páginas referenciadas anteriormente):

1. Explica as razões porque foi na Inglaterra que se efectuou o Arranque da **Revolução Industrial**.
2. Refere quais foram os principais sectores de Arranque da **Revolução Industrial**.
3. Indica qual foi a importância da "**Racionalização do Trabalho**".
4. Refere as principais consequências da **1ª Revolução Industrial** sobre a produção.
5. Explica porque motivo a energia a Vapor, surge como símbolo dos progresso e prosperidade no Séc. XIX.