

9º
ANO

Geografia

**MATERIAL
DIGITAL**

Industrialização na Europa: origens e transformações

**4º bimestre
Aula 1**

**Ensino Fundamental:
Anos Finais**



**GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO**

Conteúdos

- Revolução Industrial na Europa.

Objetivos

- Identificar as fases e os processos da Revolução Industrial na Europa.

Para começar



COM SUAS PALAVRAS



3 minutos

Industrialização e cotidiano

Observe a imagem e responda às questões.

- Quais elementos da paisagem foram construídos pelos seres humanos?
- Dentre esses elementos, quais foram produzidos em alguma etapa pela indústria? Por que ela é importante no nosso dia a dia?



Avenida 23 de maio, na capital paulista.

© Getty Images

Contexto histórico da Revolução Industrial

- A indústria moderna surgiu no século XVIII com a Revolução Industrial, iniciada na Inglaterra (Grã-Bretanha) e depois espalhada pelo mundo;
- A Europa fortaleceu o capitalismo desde o fim da Idade Média, criando condições para o crescimento industrial;
- A Inglaterra investiu os lucros da exploração colonial e das rotas marítimas em máquinas e fábricas;

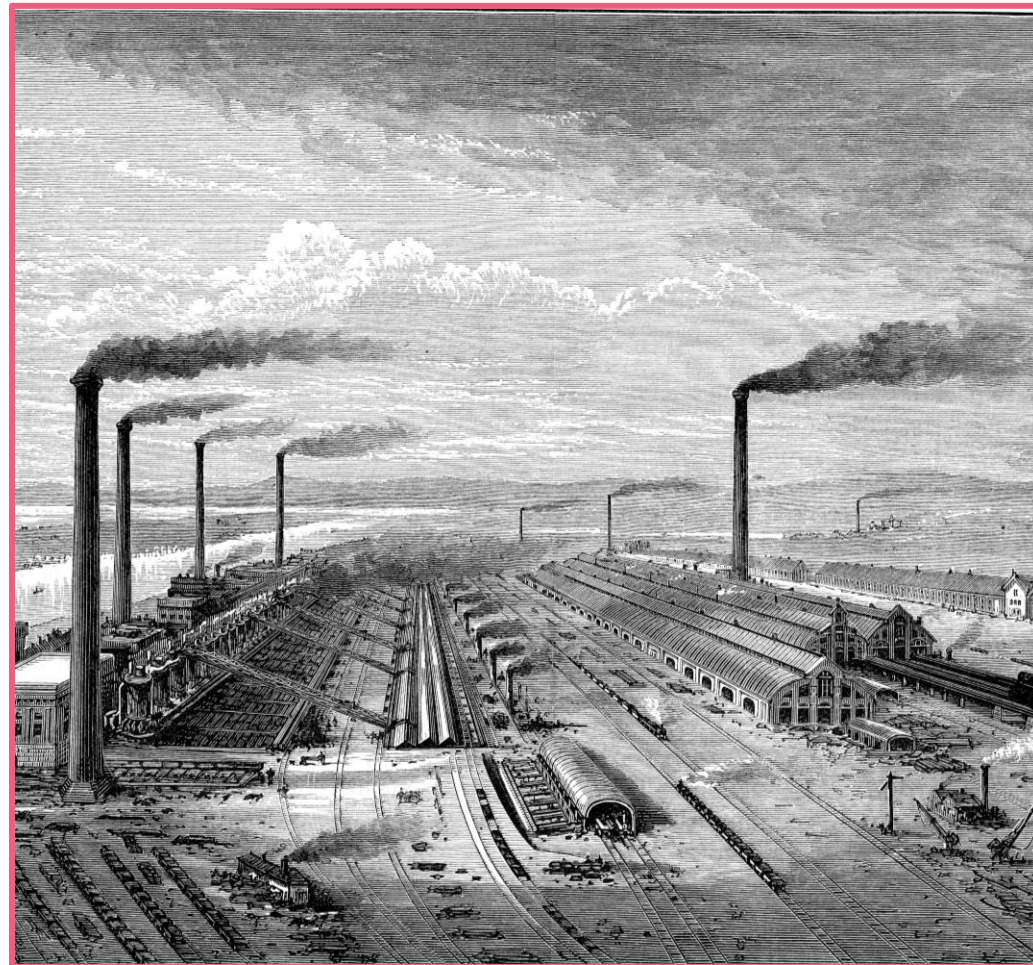


Ilustração do condado de Cúmbria, Inglaterra, no início do período industrial.

© Getty Images

Foco no conteúdo

- A Revolução Agrícola aumentou a produção no campo, expulsando pequenos produtores e aumentando a população urbana;
- Recursos naturais como carvão mineral e ferro foram essenciais para o desenvolvimento industrial;
- As riquezas das colônias e as Grandes Navegações impulsionaram a economia e a tecnologia da **Primeira Revolução Industrial.**

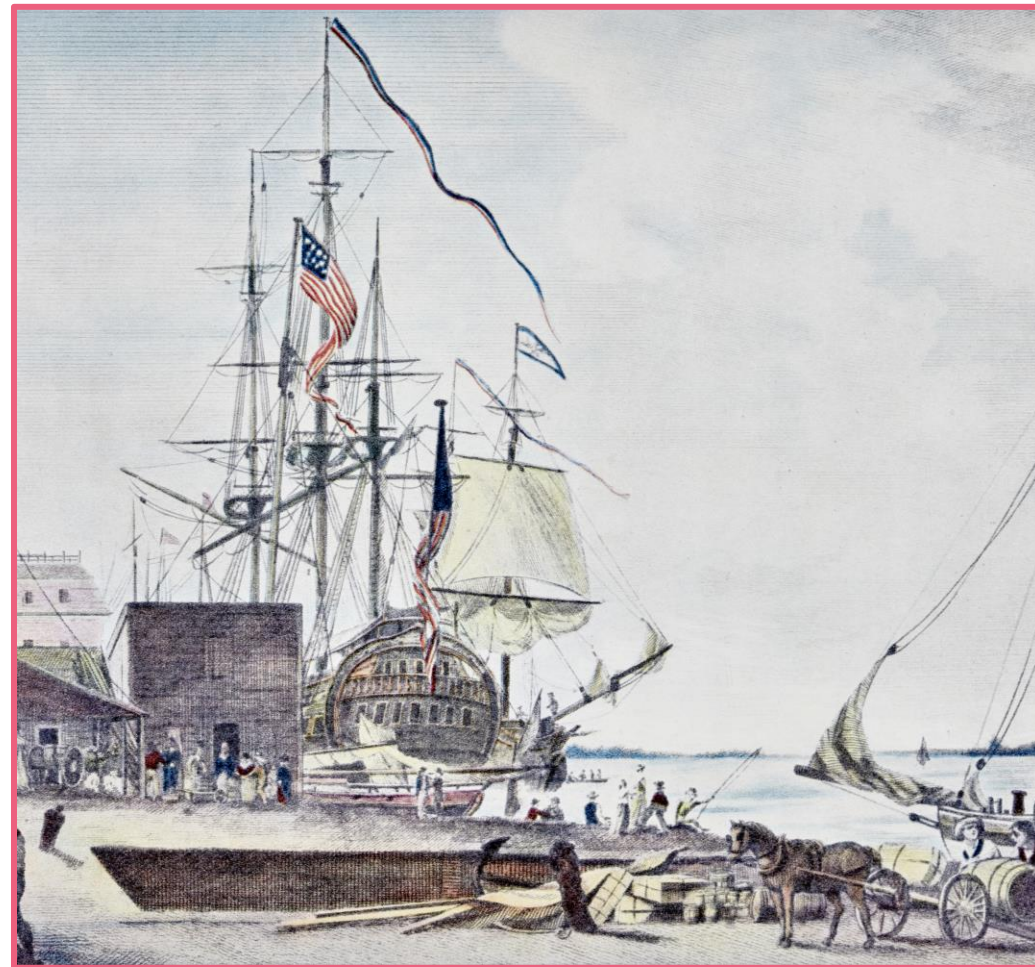


Ilustração de balsa da rua Arch, na Filadélfia (EUA), em 1800, demonstra o comércio marítimo entre Inglaterra e a colônia (os Estados Unidos).

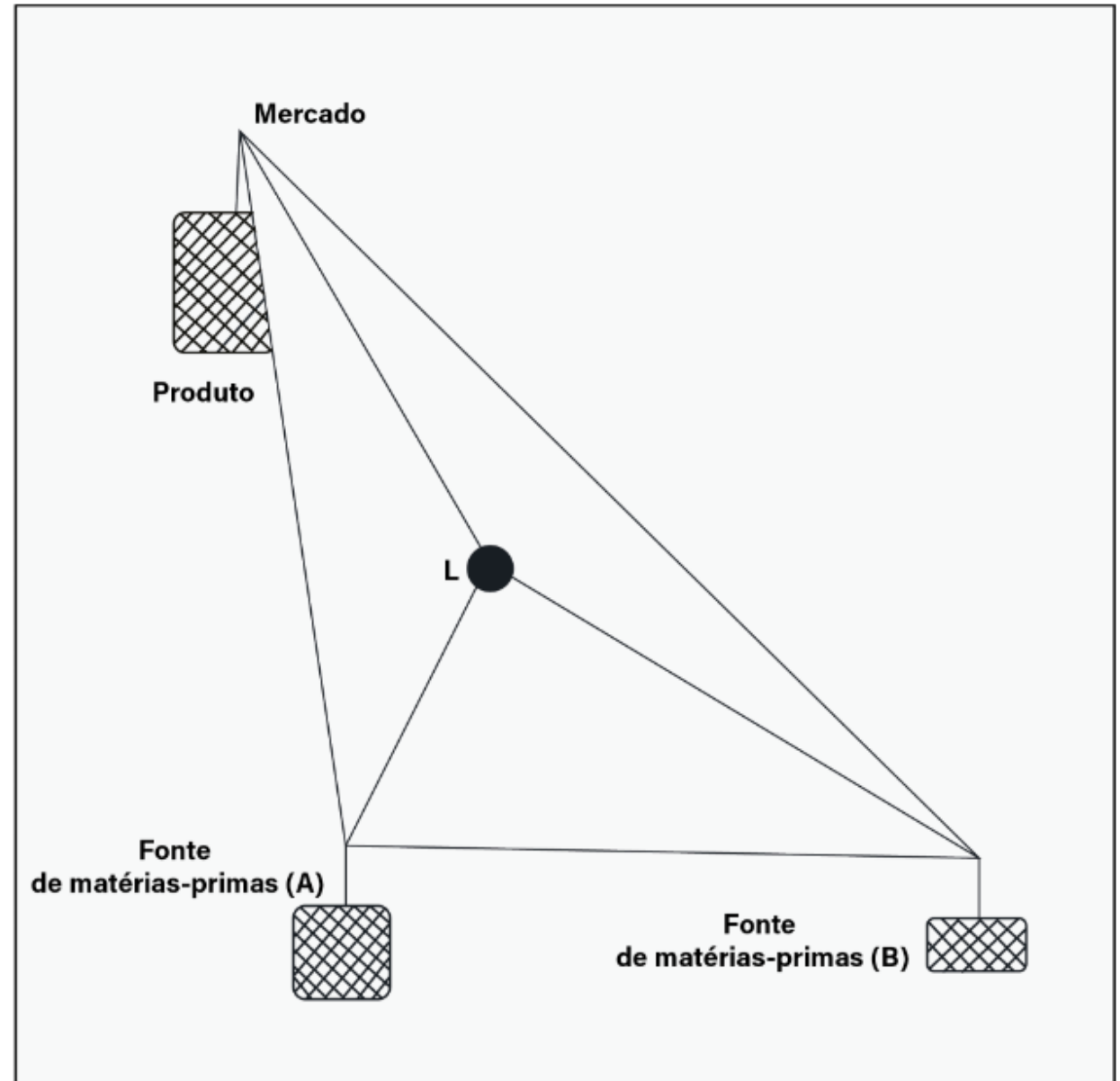
© Getty Images

Primeira fase da Revolução Industrial

- As primeiras indústrias se instalaram próximas às jazidas de carvão;
- A **demanda por mão de obra e consumidores** também contribuiu para o crescimento populacional nos países que iniciaram o processo.

Modelo da Teoria das Localizações, proposto por Alfred Weber em 1909, mostra o local (L) ideal para a construção de uma fábrica no sistema industrial.

Fonte: IHMC, [s.d.]
Produzido pela SEDUC-SP



Primeira fase da Revolução Industrial

As principais características desta fase da Revolução Industrial são:

- o uso do **carvão** para gerar energia;
- o uso das **máquinas a vapor**;
- o surgimento das **fábricas**;
- a produção em **larga escala**, com **padronização** e aumento da **produtividade**;
- a organização da **jornada de trabalho**;
- o uso intenso da **mão de obra feminina e infantil**.

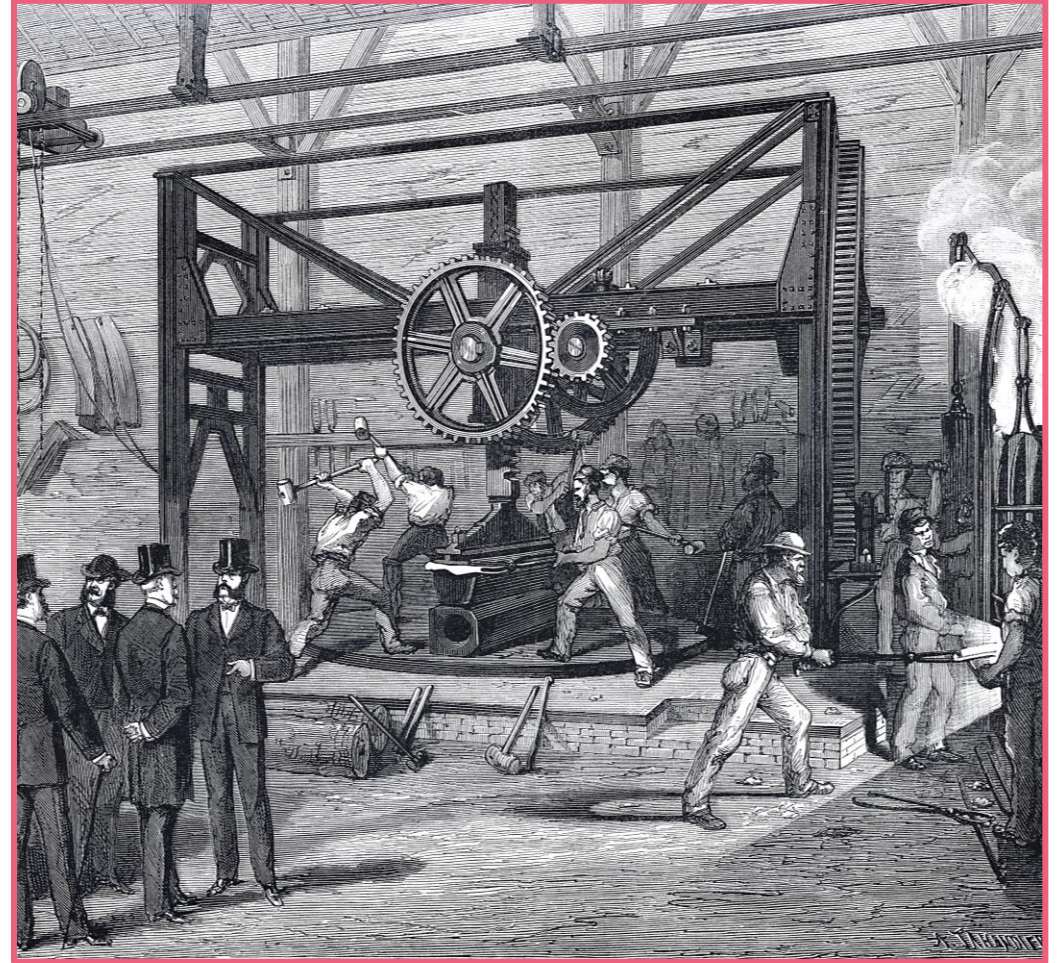


Ilustração de uma fábrica de metais, 1874.

Segunda fase da Revolução Industrial

- A Segunda fase da Revolução Industrial é conhecida como **industrialização moderna**;
- Aconteceu entre o final do século XIX e o início do XX;
- Destacaram-se países como **Alemanha, Estados Unidos e Japão**, além da própria **Inglaterra**.

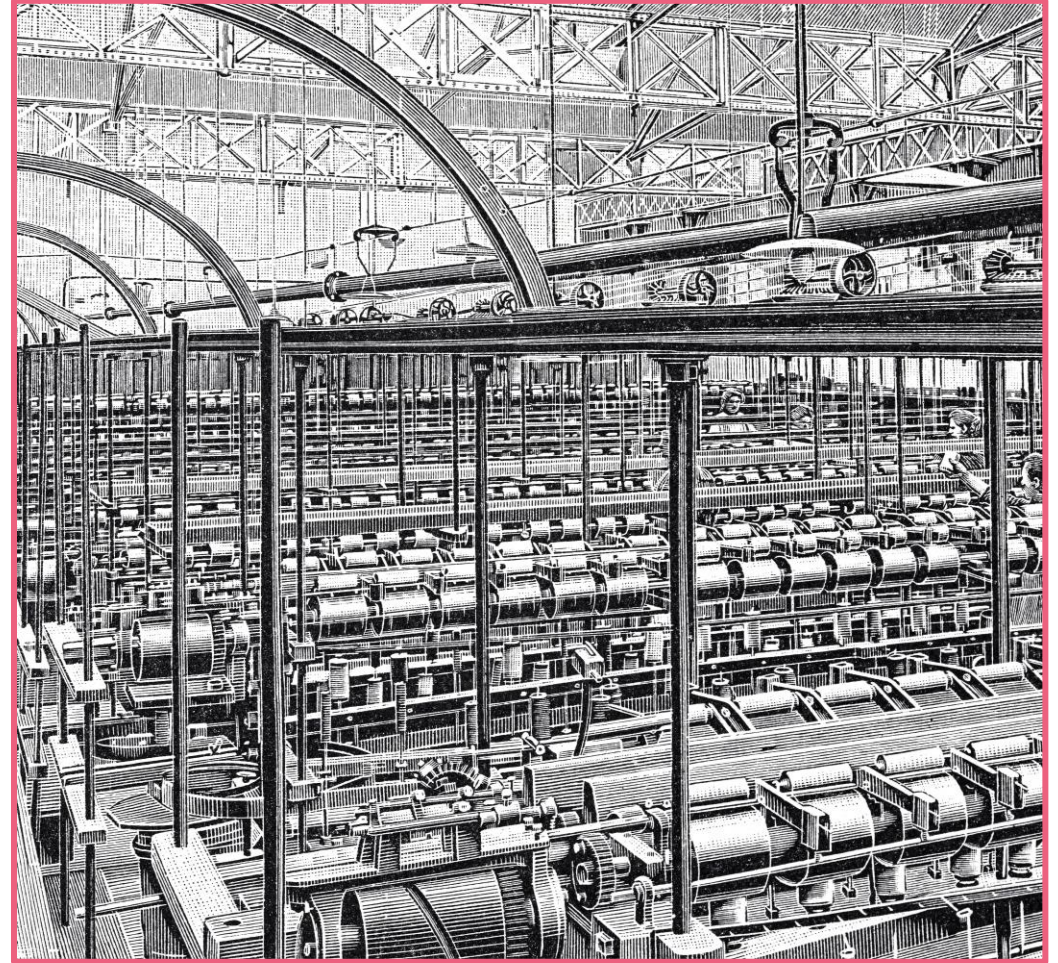


Ilustração da produção de seda no século XIX.

© Getty Images

Foco no conteúdo

As principais características da industrialização moderna são:

- o uso de novas fontes de energia, como **eletricidade** e **petróleo**;
- o desenvolvimento do **aço**, da indústria **química** e avanços na **metalurgia**;
- a introdução de **novas formas de produção ou organização**, com destaque para o **fordismo**;
- o surgimento de **monopólios empresariais**.



O modelo de carros Ford T foi a inspiração para a criação da linha de produção fordista, baseada na divisão de tarefas.

© Getty Images

Comparação entre as duas fases da Revolução Industrial

Principais áreas	1ª fase da Revolução Industrial	2ª fase da Revolução Industrial
Planejamento, infraestrutura e desenvolvimento urbano	O êxodo rural e o crescimento dos centros urbanos sem planejamento.	Planejamento e infraestrutura para atender os setores produtivos e a população.
Indústria e trabalho	O surgimento das máquinas a vapor, a alta mortalidade de trabalhadores e a inexistência de direitos e leis trabalhistas.	Destaque para o petróleo, a energia elétrica e a formulação das leis trabalhistas.
Localização	Destaque para a Inglaterra (Grã-Bretanha).	Destaque para a Alemanha, os Estados Unidos e o Japão.



As fases da Revolução Industrial

São características da Primeira e da Segunda fase da Revolução Industrial, respectivamente:

**o surgimento de cidades e
a máquina a vapor**

**o uso do carvão e as
linhas de produção**



As fases da Revolução Industrial

São características da Primeira e da Segunda fase da Revolução Industrial, respectivamente:



o surgimento de cidades e a máquina a vapor

o uso do carvão e as linhas de produção



Transformações sociais e organização do trabalho

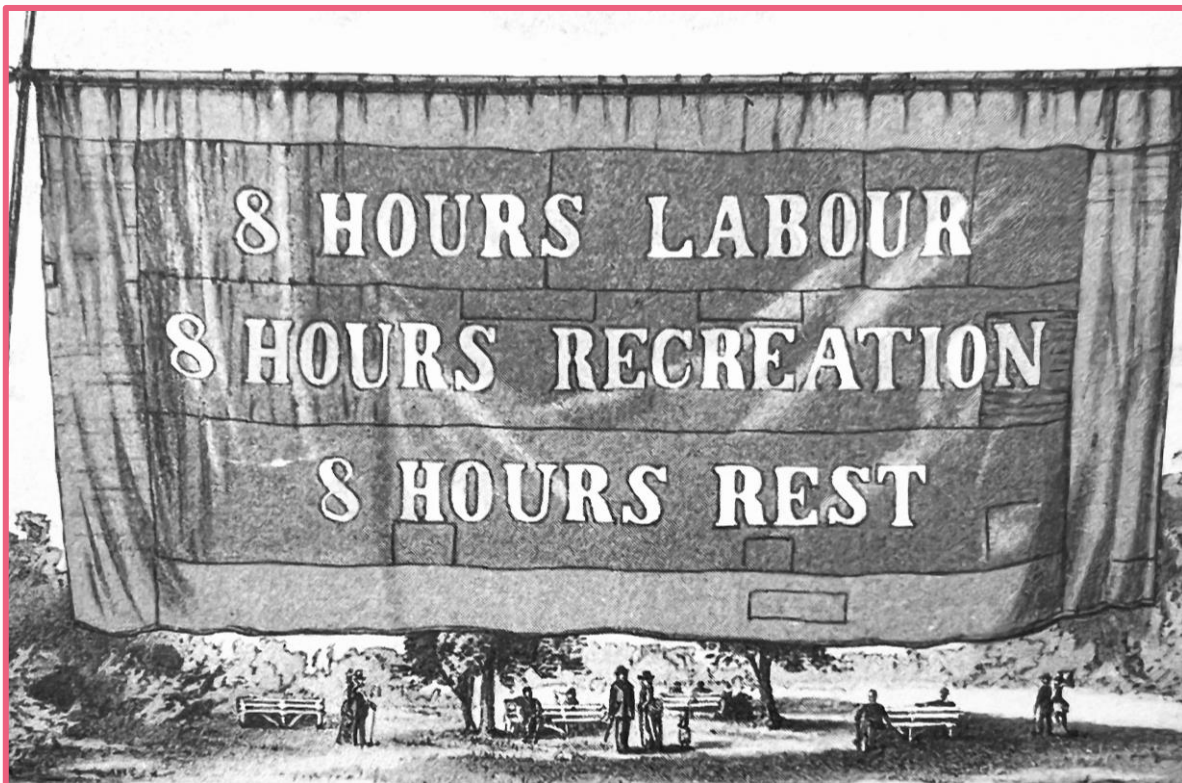
A partir da industrialização, têm-se as seguintes transformações sociais:

- a formação da classe social de trabalhadores assalariados (proletariado);
- a venda da força de trabalho em troca de um salário;
- as longas jornadas de trabalho, baixos salários e ambientes insalubres;
- a falta de leis trabalhistas no início;



O trabalho de crianças em mineração de carvão nos Estados Unidos, 1890.

© Getty Images



Na imagem: “8 horas de trabalho, 8 horas de lazer, 8 horas de descanso”, em tradução livre e adaptada.

Na época em que trabalhadores chegavam a jornadas de 100 horas semanais, o social-reformista Robert Owen defendia o descanso, o lazer, o fim do trabalho infantil e a criação da “School for Children”. Inspirada por essas ideias, a Ford foi a primeira fábrica a adotar a jornada de 5 dias e 40 horas semanais, em 1926.

Transformações sociais e organização do trabalho

- o crescimento das cidades industriais;
- o aumento das desigualdades sociais;
- o aumento dos conflitos entre trabalhadores e empresários;
- o surgimento de sindicatos, movimentos operários e greves;
- as lutas por melhores condições de vida e trabalho.

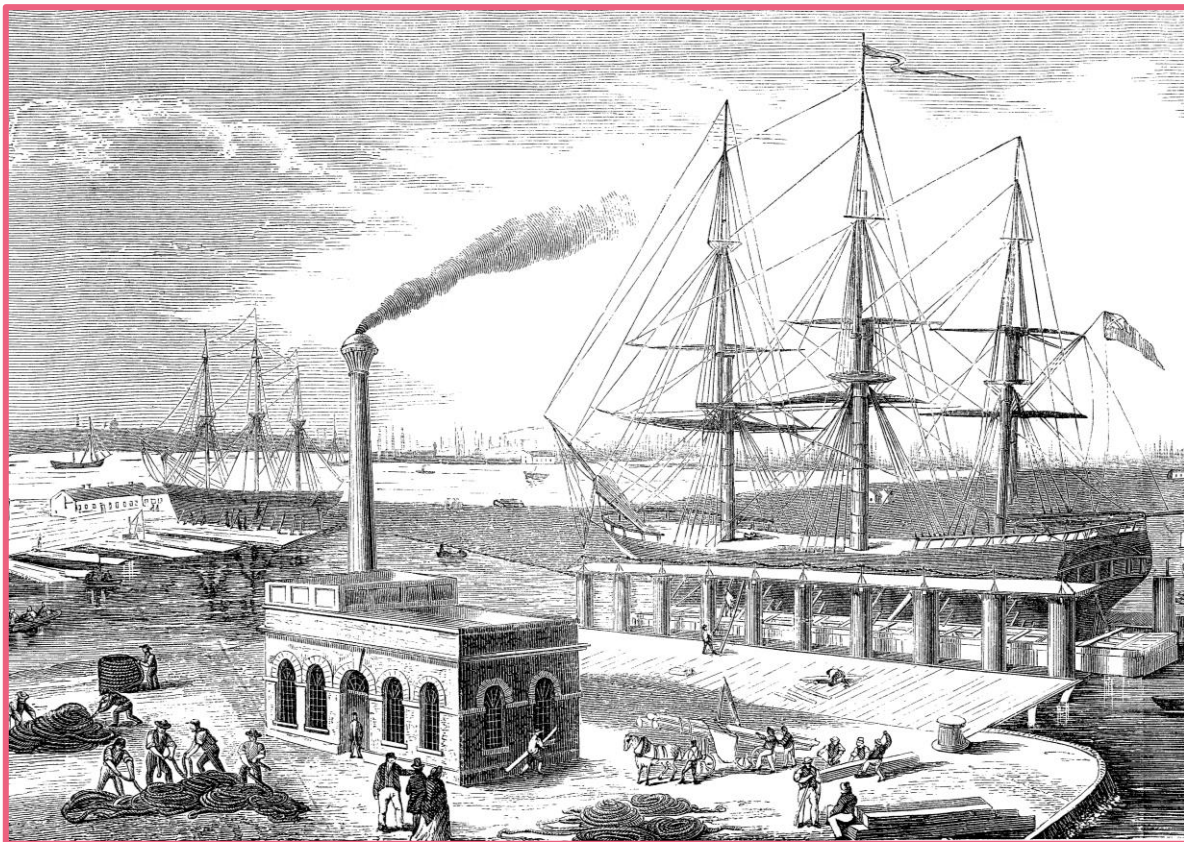


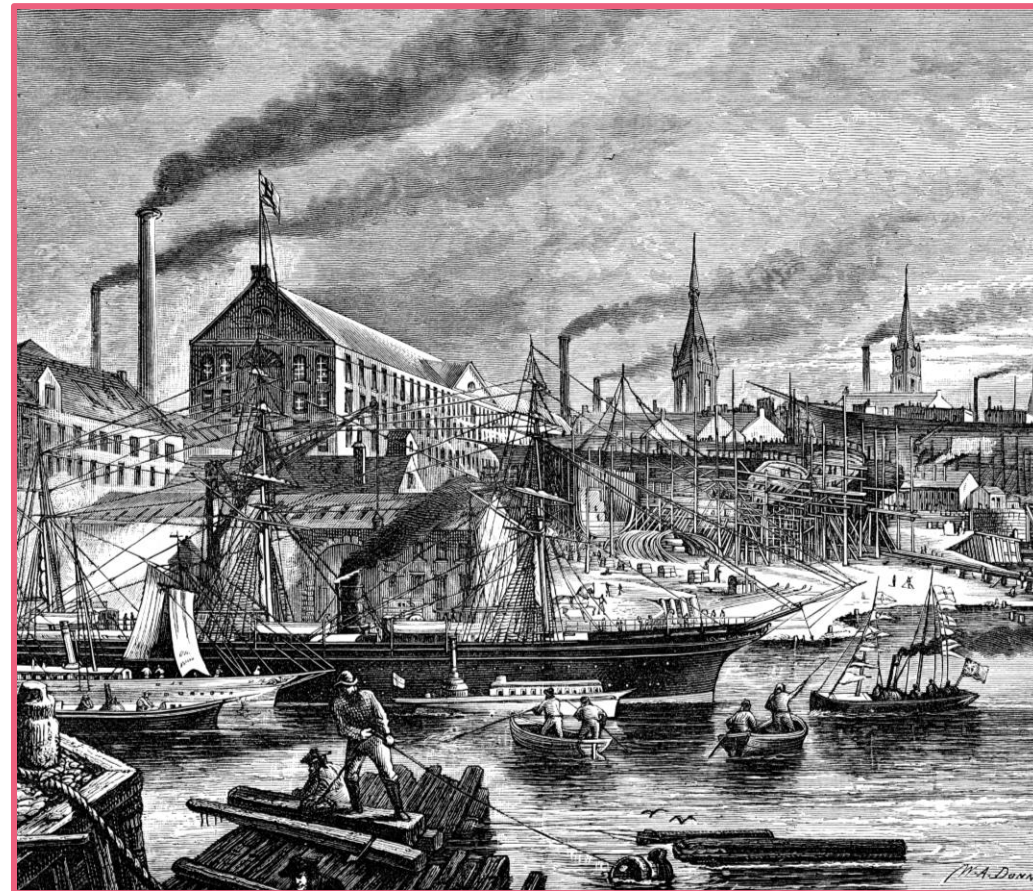
Ilustração do Rio Tâmisa, em Londres, em 1859. A proximidade com os portos era uma das características mais importantes das cidades industriais.

Urbanização e impactos econômicos na Europa

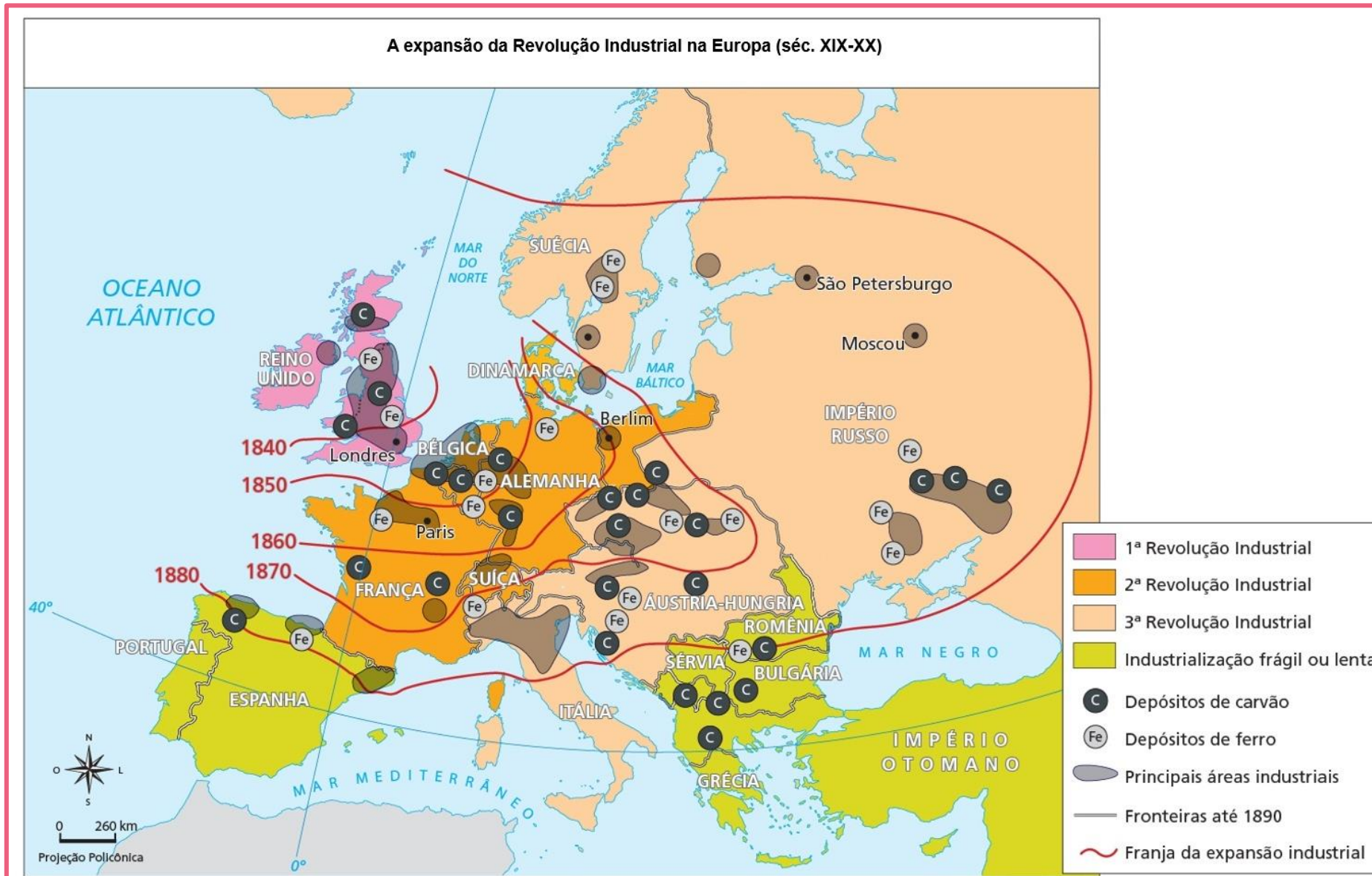
- A industrialização aumentou os centros urbanos, atraindo migração em massa do campo para a cidade;
- As cidades se concentraram próximas a ferrovias, portos, minas de ferro e carvão;
- O espaço geográfico se reorganizou, integrando áreas rurais, centros urbanos e redes de transporte;

Urbanização e impactos econômicos na Europa

- A produção e a circulação de mercadorias aumentaram;
- O capitalismo industrial se fortaleceu;
- O mercado interno europeu cresceu;
- As cidades cresceram de forma desordenada, aumentando as desigualdades sociais;
- Poluição e problemas de saneamento eram comuns nas áreas urbanas.



Gravura de 1878, mostrando estaleiros no Rio Clyde, Escócia. As chaminés com a fumaça produzida na queima do carvão eram a principal forma de poluição das cidades.



O mapa mostra a relação entre as principais áreas industriais e as fontes de matérias-primas na Europa, no século XIX. Destacam-se as áreas de depósito de carvão e ferro, associando-as às áreas da Primeira Revolução Industrial.

Fonte: GIL, 2020. Produzido pela SEDUC-SP



10 minutos



TODO MUNDO ESCREVE

A industrialização e o espaço urbano

Analise a imagem com atenção para fazer as atividades.

1. Descreva os elementos da cidade de Londres, presentes na ilustração.
2. Relacione esses elementos às mudanças provocadas pela Revolução Industrial.
3. Faça uma ilustração imaginando como era essa cidade antes da Revolução Industrial.

Atividade 1



Veja no livro!



Ilustração de Londres, Inglaterra, em 1750.

© Getty Images

Correção

- 1.** A imagem apresenta elementos urbanos, como os transportes (charretes), muitas pessoas circulando em uma mesma rua, edifícios altos e próximos e focos de fumaça saindo de chaminés ao fundo.
- 2.** A presença de muitas pessoas circulando pela cidade tem a ver com o êxodo rural provocado pela Revolução Industrial. As construções são feitas com materiais produzidos pelas indústrias, os focos de fumaça saem de fábricas, entre outros fatores.
- 3.** No desenho, podem haver elementos de casas mais simples, de madeira ou outros materiais, plantações, poucas pessoas circulando, entre outros detalhes.

Recapitulando

- Como a Revolução Industrial, iniciada no século XVIII, se relaciona com a vida nas cidades atualmente?
- Cite dois impactos da Revolução Industrial na organização da vida no trabalho.



Mulheres e crianças trabalhando na Inglaterra, século XIX.

Referências

DOWD, D. Robert Owen. In: Britannica. Disponível em: <https://www.britannica.com/biography/Robert-Owen>. Acesso em: 3 mar. 2026.

KHOOOB. The History of Work in India. **Medium**. Disponível em: <https://medium.com/@khoob.group/the-history-of-work-in-india-33e32dace4d7>. Acesso em: 3 mar. 2026.

LEMOV, Doug. **Aula nota 10 3.0**: 63 técnicas para melhorar a gestão da sala de aula / Doug Lemov; tradução: Daniel Vieira, Sandra Maria Mallmann da Rosa; revisão técnica: Fausta Camargo, Thuinie Daros. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2023.

MAGALHÃES, G. A ciência pela história, episódio 20 – Uma revolução industrial. **Jornal da USP**, 14 nov. 2025. Disponível em: <https://jornal.usp.br/articulas/gildo-magalhaes/a-ciencia-pela-historia-episodio-20-uma-revolucao-industrial/>. Acesso em: 3 mar. 2026.

REDAÇÃO NATIONAL GEOGRAPHIC BRASIL. O que foi e quando começou a Revolução Industrial? **National Geographic Brasil**, 5 dez. 2024. Disponível em: <https://www.nationalgeographicbrasil.com/historia/2024/12/o-que-foi-e-quando-comecou-a-revolucao-industrial>. Acesso em: 3 mar. 2026.

Referências

ROBERT OWEN. In: **New Lanark**. Disponível em: <https://newlanark.org/introducing-robert-owen/>. Acesso em: 3 mar. 2026.

ROSENSHINE, B. “Principles of instruction: research-based strategies that all teachers should know”. In: **American Educator**, v. 36, n. 1, Washington, 2012. p. 12-19. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ971753>. Acesso em: 3 mar. 2026.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. **Currículo Paulista**: etapa Anos Finais, 2019. Disponível em: <https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2019/09/curriculo-paulista-26-07.pdf>. Acesso em: 3 mar. 2026.

SENO, P. Primeira Revolução Industrial. **FFLCH/USP**, 15 maio 2024. Disponível em: <https://www.fflch.usp.br/170112>. Acesso em: 17 fev. 2026.

Identidade Visual: Imagens © Getty Images

Para professores

Slide 2



Habilidade:

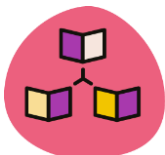
(EF09GE10) Analisar os impactos do processo de industrialização na produção e circulação de produtos e culturas na Europa, na Ásia e na Oceania.

(EF09GE11) Relacionar as mudanças técnicas e científicas decorrentes do processo de industrialização com as transformações no trabalho e analisar e discutir as potencialidades e fragilidades desse processo em diferentes regiões do mundo, em especial no Brasil.

Slide 3



Tempo: 3 minutos.



Dinâmica de condução: inicie a atividade com a análise da turma sobre a imagem. Incentive os estudantes a observarem as semelhanças e diferenças entre a cidade representada na imagem e a cidade onde vivem. Em seguida, peça que “com suas palavras”, em uma discussão coletiva, os estudantes respondam às questões. Caso eles não mencionem esses termos, comece a introduzir os conceitos de “industrialização” e “urbanização”.



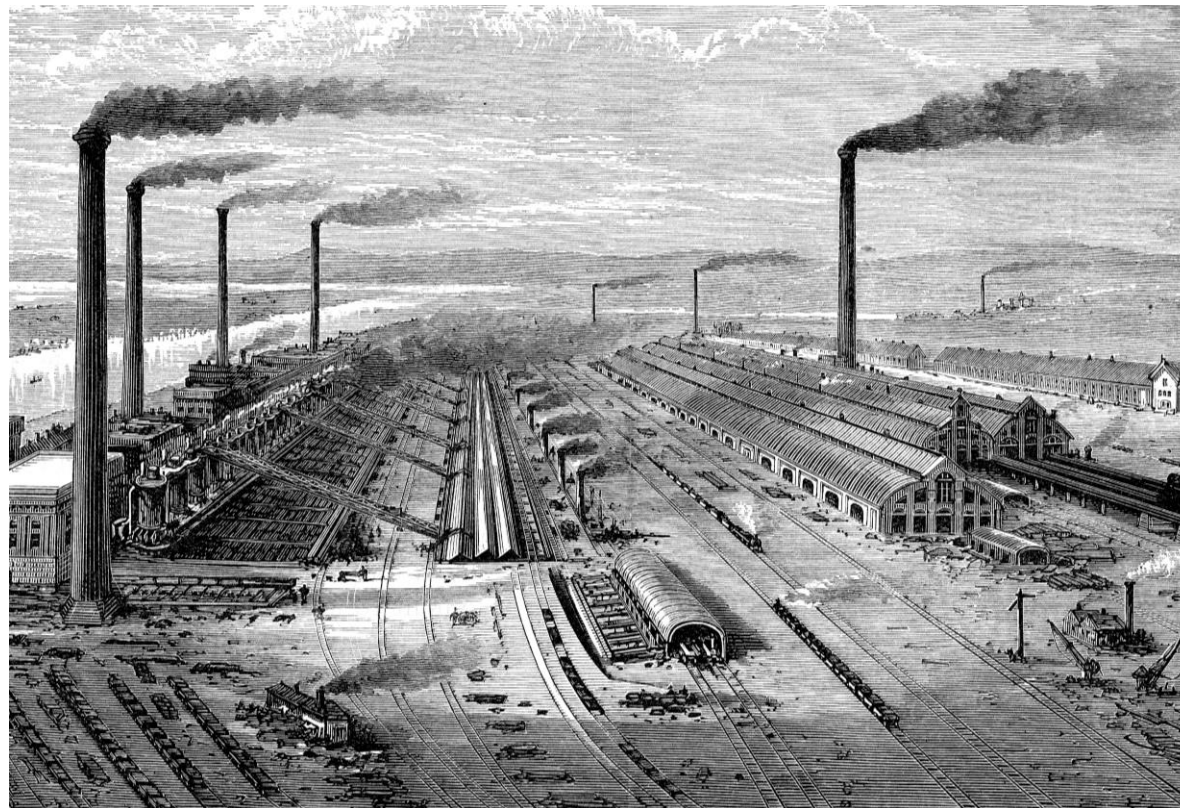
Expectativas de respostas:

- “Carros, monumento, prédios, avenida, postes, viaduto.”;
- “Todos esses elementos, construídos pelo ser humano, em algum momento de sua produção, passam pela indústria.”;
- “Grande parte dos produtos que utilizamos em casa ou na alimentação são industrializados.”;
- “O celular, o caderno, os móveis, o computador, a televisão, são produtos industrializados.”.



Aprofundamento: a Revolução Industrial pode ser separada em algumas fases, cada uma com suas características específicas. A primeira e mais impactante teve início na Inglaterra, por volta de 1760, com o uso das máquinas a vapor, movidas pela queima do carvão.

O contexto histórico deste marco está relacionado ao fim da Idade Média, somado ao fortalecimento do capitalismo.



Além disso, o acúmulo de capitais provenientes das colônias de exploração, alcançadas pelas Grandes Navegações, permitiu o investimento em equipamentos e inovações que revolucionariam a produção mundial. Outro fator importante para a Revolução Industrial acontecer foi a Revolução Agrícola Inglesa, que fez o cercamento de terras nas regiões rurais, expulsando os produtores. Essas pessoas, sem terras na área rural, migraram para as cidades, tornando-se mão de obra para as indústrias e mercado consumidor.



Aprofundamento: a Revolução Industrial provocou mudanças severas na organização social e no trabalho, inicialmente na Europa e, depois, no mundo.

A lógica da manufatura, em que uma pessoa produzia um produto, do início ao fim e possuía o lucro com a sua venda, foi completamente alterada com as indústrias.

Os donos das fábricas se tornaram os empresários, donos dos meios de produção.



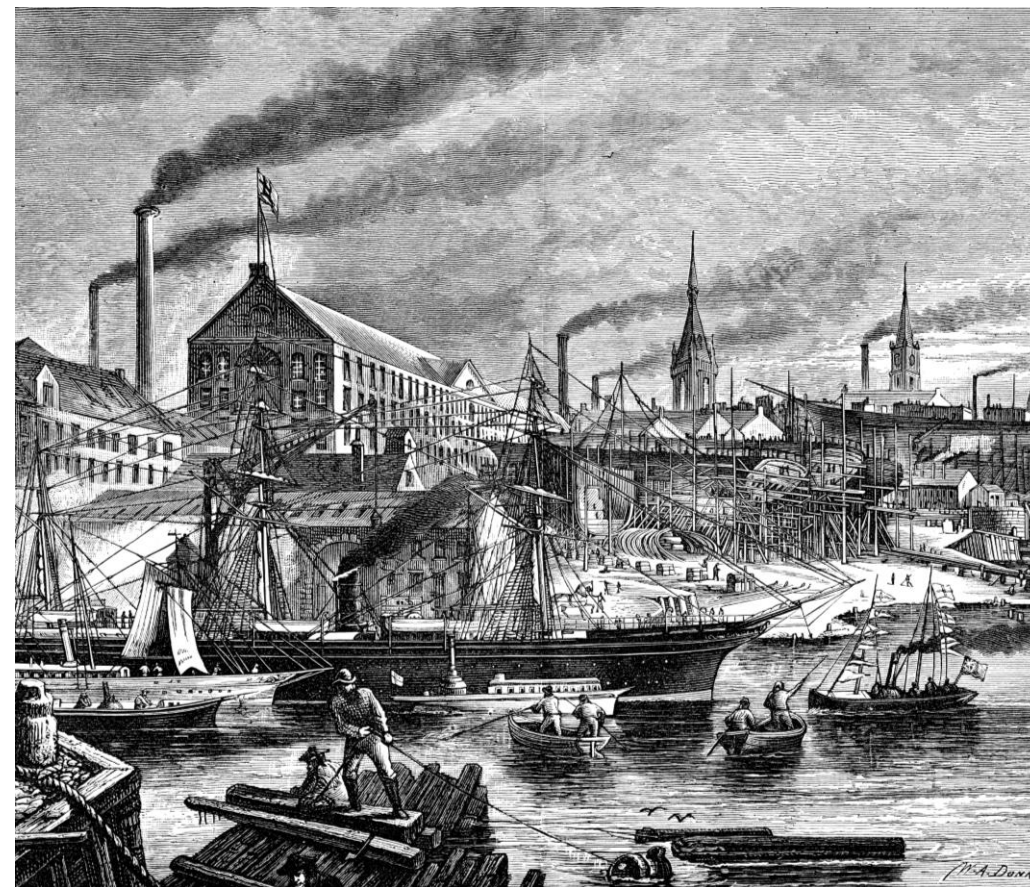
Os trabalhadores das fábricas vendiam sua força de trabalho para os donos, em troca de um salário. Nesse momento, começa a se desenvolver uma sociedade de classes, com suas desigualdades sociais. O início do trabalho nas fábricas foi marcado pelas longas jornadas de trabalho, exploração do trabalho infantil e condições insalubres dentro das indústrias. Tudo isso era possível, pois não havia leis trabalhistas.

Foi nesse momento também que começaram a surgir os sindicatos dos trabalhadores, as greves de funcionários e os embates entre os empresários e o proletariado.



Aprofundamento: a partir da Revolução Industrial, o capitalismo se fortaleceu ainda mais, reinventando suas formas. A produção e a circulação de produtos aumentaram exponencialmente, com o crescimento das cidades industriais e das redes de transporte.

As cidades se formaram próximas aos portos e ferrovias, para que o escoamento da produção fosse facilitado. Além disso, era preciso integrar centros urbanos, áreas rurais e regiões fornecedoras de matérias-primas.



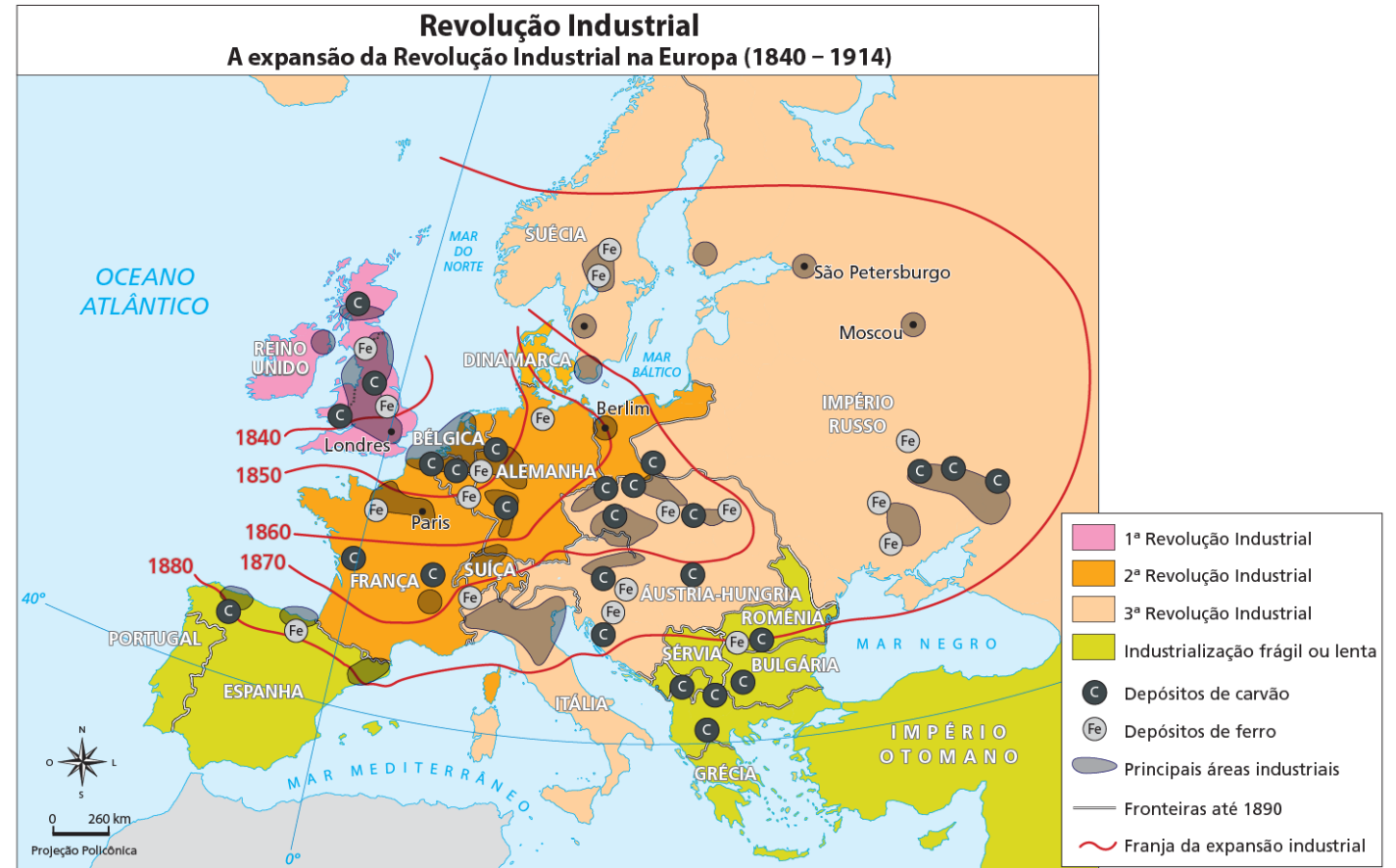
A população das cidades aumentou, tornando-as numerosas, a partir do êxodo rural. Com isso, também começaram a surgir os bairros nobres e periféricos, dando início à segregação socioespacial percebida nas cidades atuais.

A industrialização provocou uma intensa poluição atmosférica nas cidades, pela falta de tecnologia de filtragem nas chaminés das fábricas. Os problemas de saneamento básico eram frequentes, já que as cidades não possuíam infraestrutura adequada ao volume de crescimento.



Aprofundamento: o mapa situa os estudantes sobre o avanço da Revolução Industrial pelo território europeu. Além disso, localiza os depósitos de carvão e ferro, evidenciando as regiões que tinham maiores disponibilidades de matérias-primas para a indústria.

A 1ª Revolução Industrial aconteceu no Reino Unido, como evidencia a legenda rosa do mapa. Nesta região, existiam depósitos das principais matérias-primas.

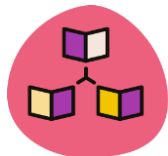


Em seguida, na 2ª Revolução Industrial, os países da Europa Central, como França, Alemanha, Bélgica e Suíça, realizaram suas industrializações. Mesmo neste período, o mapa mostra que cada país viveu esse processo em décadas distintas. Destaca-se, ainda, a industrialização tardia da Península Ibérica e de outros países europeus que, atualmente, apresentam maior fragilidade econômica.

Slide 18



Tempo: 10 minutos.

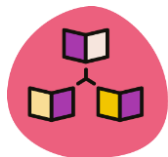


Dinâmica de condução: proponha aos estudantes, inicialmente, que analisem a imagem com cautela, observando os detalhes, compartilhando suas percepções com a turma e comparando com a cidade onde vivem. Espera-se que eles percebam que essa é uma cidade antiga, mas com traços semelhantes às cidades atuais.

Em seguida, sugira aos estudantes que respondam às questões em seus cadernos, podendo ser em duplas. Na primeira questão, sugira que eles detalhem a descrição, para facilitar as relações propostas na sequência.



Tempo: 3 minutos.



Dinâmica de condução: este é um momento de fechamento da aula, ideal para a solução das dúvidas, consolidação da aprendizagem e compartilhamento das impressões individuais com a turma. Incentive o diálogo e a expressão do que cada estudante entendeu, com base nas perguntas propostas.

Incentive, também, que eles relacionem o conteúdo — que aparentemente trata do passado — ao cotidiano presente deles.



Expectativas de respostas:

- “Grande parte das construções das cidades atuais deriva das indústrias.”;
- “A industrialização é o principal motor da urbanização, que aconteceu depois no Brasil.”;
- “A industrialização inaugurou as relações de trabalho que temos hoje, entre empresários e funcionários.”;
- “As relações de trabalho firmadas durante a industrialização foram importantes para a criação das leis trabalhistas que temos hoje.”.

Caderno de exercícios

Para esta aula, são indicados os exercícios **X a X** e são **[do bloco de conteúdo/unidade temática XXXX]**. Dentro desse conjunto, eles pretendem **[retomar/consolidar/aprofundar]** elementos. Esses exercícios podem ser feitos em casa, de forma autônoma pelos estudantes, ou você pode selecionar alguns para trabalhar em sala de aula.

[Completar com orientações sobre os itens].



**GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO**