

9º
ANO

Geografia

**MATERIAL
DIGITAL**

Industrialização na Europa: distribuição e desafios atuais

**4º bimestre
Aula 2**

**Ensino Fundamental:
Anos Finais**



**GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO**

Conteúdos

- Distribuição industrial na Europa;
- Desindustrialização, globalização e desafios da indústria.

Objetivos

- Identificar a distribuição industrial e a influência da União Europeia na economia;
- Identificar os atuais desafios enfrentados pelos setores industriais.

Para começar



3 minutos



COM SUAS PALAVRAS

Indústria europeia atual

Relembre o que foi estudado na aula anterior e responda.

- Após entender a importância da Europa para a indústria mundial, como você imagina o cenário industrial do continente hoje em dia?
- Quais setores industriais você considera mais presentes?



Refinaria de petróleo no Reino Unido.

© Getty Images

Terceira e Quarta fases da Revolução Industrial

Principais áreas	3ª fase da Revolução Industrial	4ª fase da Revolução Industrial
Planejamento, infraestrutura e desenvolvimento urbano	Expansão dos centros urbanos e meios de infraestrutura pelo mundo.	Surgimento das <i>smart cities</i> , aplicando a tecnologia para melhorar a qualidade de vida e a eficiência dos serviços.
Indústria e trabalho	Automação, conectividade e globalização de diferentes setores industriais e econômicos, além da alta demanda de especialização do trabalho.	Desafios nos setores tradicionais e crescimento dos digitais, criando novos empregos tecnológicos.
Localização	Desindustrialização dos pioneiros centros industriais e expansão da indústria e tecnologia para países em desenvolvimento.	Destaque para a Europa e a Ásia, com desenvolvimento e investimento em áreas como inteligência artificial, automação e biotecnologia.

Panorama atual da indústria europeia

- A atividade industrial europeia apresenta forte concentração espacial, resultado da Revolução Industrial, iniciada no século XVIII.
- O núcleo industrial principal se localiza na **Europa Ocidental**, com destaque para Alemanha, França e Reino Unido.
- A indústria da Europa Ocidental é marcada **por alta tecnologia**, grande **integração econômica** e **infraestrutura consolidada**.



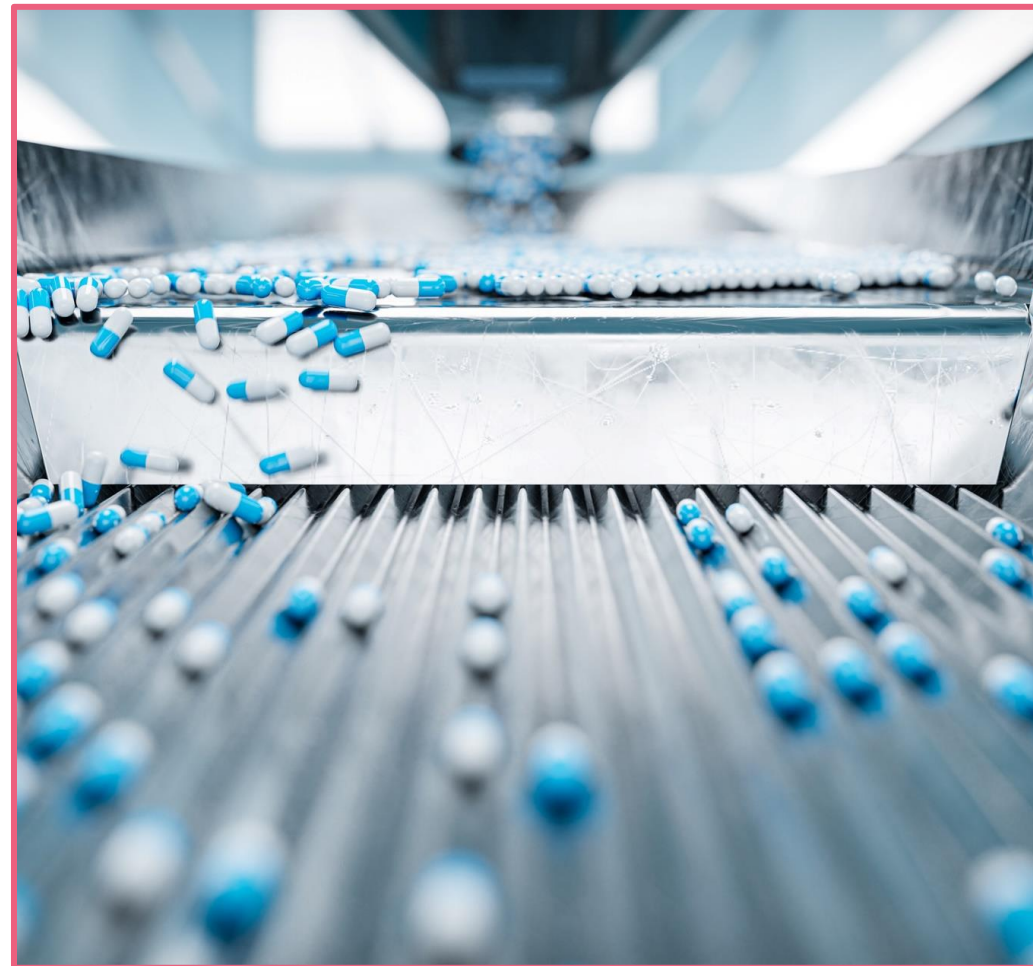
Indústria automobilística na Alemanha, com uso massivo de automação.

© Getty Images



Foco no conteúdo

- A **Europa Oriental**, sob influência da União Soviética e o período da Guerra Fria, foi fortemente industrializada e atualmente passa por reestruturação e modernização.
- Na **Europa Meridional**, a industrialização é mais tardia e desigual.
- Há nítidos **contrastes regionais** e menor densidade industrial ao compararmos o lado oriental e ocidental da Europa.



Indústria farmacêutica na Polônia, Europa Oriental.

© Getty Images

Principais regiões e polos industriais europeus

A concentração industrial europeia acontece nos seguintes polos:

- Sudeste do **Reino Unido**, com destaque para Londres e Midlands industriais.
- **Benelux** – Bélgica, Países Baixos e Luxemburgo, com forte integração portuária.
- Vale do Ruhr, na **Alemanha**, polo siderúrgico e metalúrgico.
- Norte da **Itália**, indústria automobilística e têxtil.



Região industrial, no norte da Itália, próximo ao porto.

Localização industrial

Herança histórica: a Revolução Industrial, o carvão e o acúmulo de capitais moldaram os polos originais.

Fatores econômicos: o mercado urbano, as multinacionais e a integração da União Europeia impulsionam a indústria.

Conectividade logística: portos, hidrovias e ferrovias integram eficientemente a produção, o comércio e os serviços.

Localização estratégica: a posição central no continente facilita o acesso a centros financeiros e grandes mercados.



Região industrial no Reino Unido, onde a Revolução Industrial teve início.

© Getty Images



Pause e responda

Regiões industriais da Europa

A região europeia que apresenta a maior concentração industrial do continente é:

Europa Ocidental.

Europa Oriental.



Regiões industriais da Europa

A região europeia que apresenta a maior concentração industrial do continente é:



Europa Ocidental.

Europa Oriental.



A União Europeia e a indústria

- A União Europeia (UE), oficializada por um Tratado, em 1993, atualmente contempla 27 Estados-membros e tem como princípio fundamental a **livre circulação de mercadorias, capital, serviços e pessoas**.
- O grupo favorece a integração econômica, além de ter políticas de incentivo à pesquisa, tecnologia e indústria 4.0.
- A UE também tem fundos para a redução das desigualdades econômicas entre os países-membros.



Bandeiras que representam a União Europeia.

© Getty Images



A União Europeia e a indústria

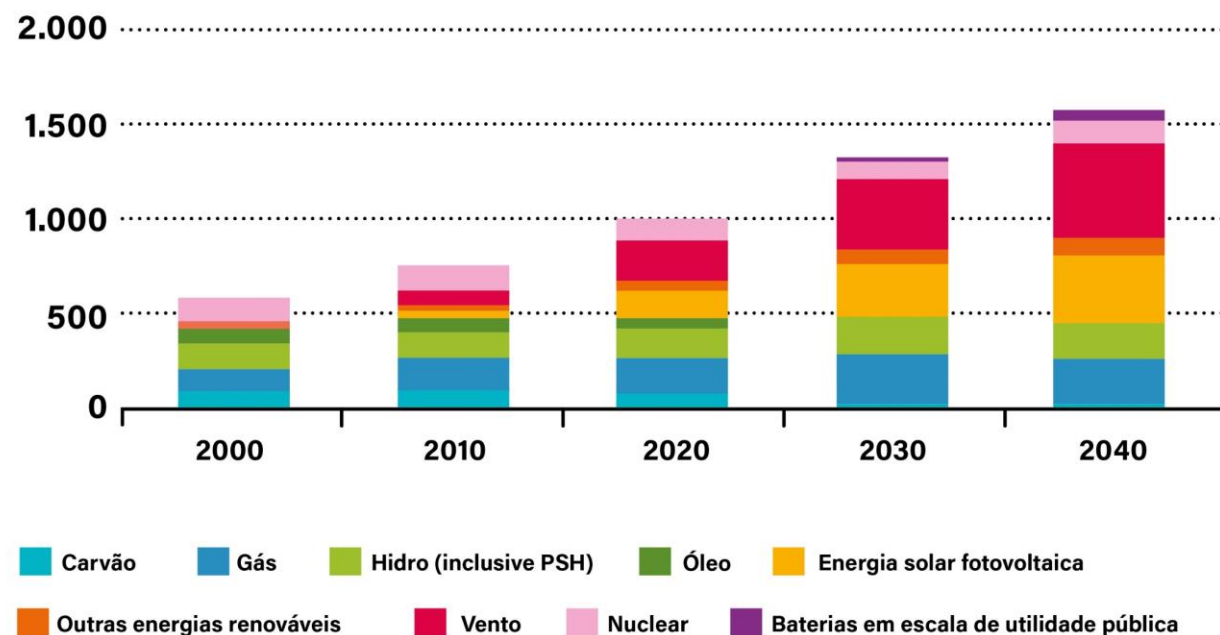
A União Europeia adotou leis ambientais mais rígidas, aumentando os custos para **indústrias poluentes** e incentivando o **uso de energias renováveis** dentro do continente.

Gráfico de barras apresentando a evolução das fontes de energia renováveis na Europa, evidenciando o crescimento das energias solar e eólica no mix energético, a partir de 2010.

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

Evolução das fontes de energia renováveis na Europa

Uso e capacidade dos recursos energéticos na União Europeia de 2000 a 2010 e projeções do desenvolvimento sustentável dos recursos energéticos até 2040



Desindustrialização e reestruturação produtiva

- Com a **globalização**, empresas multinacionais deslocaram fábricas para **países emergentes**, como Índia, Tailândia e Indonésia, onde os **custos de produção** e os **salários** são mais baixos.
- As **produções** são **terceirizadas** com o objetivo de aumentar os lucros.
- A Ásia se tornou grande polo industrial, enquanto a **Europa** focou no setor de **serviços e tecnologia**.



Loja da empresa alemã Adidas, em uma metrópole chinesa. A empresa alemã, que confecciona calçados e roupas para a indústria têxtil, é a segunda maior do mundo no ramo esportivo e tem a maior parte das suas fábricas em países emergentes.

© Getty Images



Desindustrialização e reestruturação produtiva

Atualmente, a Europa representa 17% da indústria global, com foco na prestação de serviços e nas indústrias de alta tecnologia, e é sede de empresas multinacionais.



FICA A DICA

Uma **empresa multinacional** atua em vários países, mas mantém a gestão em sua matriz.

Indústria e Serviços	Países	Empresas
Automobilística	Alemanha, França, Itália, Reino Unido, Suécia e Espanha.	Volkswagen, BMW, Mercedes-Benz, Renault, Fiat, Ferrari e Volvo.
Farmacêutica e biotecnologia	Suíça, Alemanha, Reino Unido, França e Bélgica.	Roche, Novartis, Bayer, GlaxoSmithKline, Sanofi e AstraZeneca.
Tecnologia e eletrônicos	Alemanha, França, Suécia, Países Baixos e Finlândia.	Siemens, Nokia, ASML e Ericsson.
Setor financeiro e bancário	Reino Unido, Suíça, Alemanha, França e Luxemburgo.	HSBC, UBS, Deutsche Bank e BNP Paribas.

Globalização e desafios atuais da indústria europeia

- **Concorrência e ordem:** a globalização acirra a disputa mundial e exige maior produtividade com menores custos.
- **Deslocamento industrial:** setores migram para países em desenvolvimento, causando a desindustrialização de áreas tradicionais.
- **Tecnologia e qualificação:** a automação e a digitalização aceleram a necessidade de inovação e mão de obra qualificada.
- **Mercado interno:** aumenta a busca por independência externa e o fortalecimento da economia doméstica.



Indústria na Indonésia, um dos destinos para onde as indústrias foram deslocadas para a redução dos custos de produção.

Na prática



10 minutos



TODO MUNDO ESCREVE

Desindustrialização na Europa

1. Cite e descreva a região que atualmente concentra as indústrias europeias.
2. Escreva um parágrafo explicando as consequências da desindustrialização da Europa para a sua população e economia.

Atividade 1



Veja no livro!



Região industrial em Tarragona, Espanha.

© Getty Images

Correção

Expectativa de resposta e modelo de parágrafo:

1. A região que concentra as indústrias é a Europa Ocidental (como Alemanha, França e Reino Unido). Ela se destaca pelo uso de alta tecnologia, grande integração entre os países e excelente infraestrutura de transportes, como o Rio Reno e grandes portos.
2. A desindustrialização fez com que a Europa perdesse fábricas para países com mão de obra mais barata. Como consequência, a economia europeia passou a focar em serviços e inovação. Para a população, isso gera a necessidade de maior qualificação profissional, pois os empregos industriais tradicionais diminuíram, dando lugar a funções que exigem maior preparo tecnológico.

Recapitulando

- Compare o momento industrial, logo após a Revolução Industrial na Europa, com o momento atual do continente.
- Explique a importância do desenvolvimento industrial para a economia de um país.

A Europa ainda lidera diferentes setores industriais na contemporaneidade.

© Getty Images



Referências

EUROPEAN PARLIAMENT. E-7-2012-010214 PT. Documento do Parlamento Europeu. Disponível em: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/E-7-2012-010214_PT.html. Acesso em: 20 fev. 2026.

COUTINHO, Luciano; BELLUZZO, Luiz Gonzaga de Mello. Integração europeia e política industrial. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 17, n. 1 (65), p. 5-30, jan./mar. 1997. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rep/>. Acesso em: 20 fev. 2026.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Integração europeia e política industrial**. Brasília: Ipea, 1997. (Texto para Discussão, n. 483). Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/>. Acesso em: 20 fev. 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.

Referências

ROSENSHINE, B. Principles of instruction: research-based strategies that all teachers should know. In: **American Educator**, v. 36, n. 1, Washington, p. 12-19, 2012. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ971753>. Acesso em: 11 mar. 2026.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. **Currículo Paulista**: etapa Anos Finais, 2020. Disponível em: <https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2019/09/curriculo-paulista-26-07.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2026.

YOUR ARTICLE LIBRARY. **Important Industrial Regions of Europe (with maps)**. Disponível em: <https://www.yourarticlelibrary.com/industries/important-industrial-regions-of-europe-with-maps/25384>. Acesso em: 20 fev. 2026.

Identidade visual: imagens © Getty Images

Para professores

Slide 2



Habilidades:

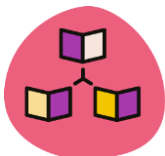
(EF09GE10) Analisar os impactos do processo de industrialização na produção e circulação de produtos e culturas na Europa, na Ásia e na Oceania.

(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:

este é o momento da aula para retomar a aula anterior, sobre a industrialização da Europa, e introduzir a situação industrial atual do continente. As atividades solicitam que os estudantes, “com suas palavras”, levantem hipóteses sobre como está o contexto industrial da Europa e sobre os setores mais presentes na indústria europeia. Caso os estudantes estejam em dúvida, ajude-os com algumas ideias, como a influência da globalização ou a industrialização de países em desenvolvimento.



Expectativas de respostas:

“A indústria continua muito importante para a economia da Europa.”

“As empresas fundadas na Europa são consolidadas no mundo.”

“A indústria perdeu um pouco de espaço, por causa da fragmentação da produção para outros países.”

“O setor tecnológico é o principal do continente.”

Slide 7



Aprofundamento:

os atuais polos industriais da Europa concentram-se, principalmente, na Europa Ocidental, com destaque para a Alemanha, Itália, França, Reino Unido e Benelux. Essa localização foi influenciada por diferentes fatores. O contexto histórico é um dos principais, pois esses países foram os pioneiros na Revolução Industrial, principalmente o Reino Unido.

Além disso, é a região mais populosa do continente, com alta disponibilidade de mão de obra e mercado consumidor, durante o período de desenvolvimento industrial. A proximidade com os portos e a existência de rios volumosos, favoráveis à navegação, também se constituem como fatores que favorecem o desenvolvimento da região industrial. Atualmente, esta também é a região mais rica da Europa, com os maiores centros financeiros e sedes de grandes empresas.



© Getty Images

Slide 12



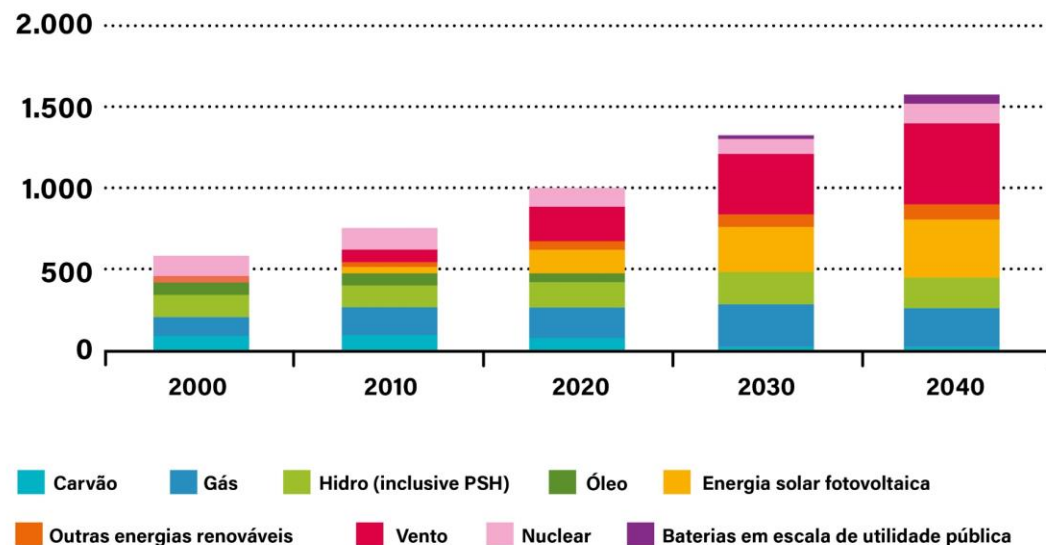
Aprofundamento:

o gráfico mostra as principais fontes de energia utilizadas na União Europeia, entre 2000 e 2020, com projeções até 2040. É possível perceber a transição energética de fontes não renováveis e poluentes, como o carvão e o gás, para o incremento de fontes renováveis, como as energias solar e eólica. Essa mudança no cenário energético da União Europeia reforça a participação da União Europeia.

O bloco econômico estabelece constantes leis e políticas para o desenvolvimento ambiental da região, com o objetivo de reduzir a poluição e a economia se tornar mais sustentável. No entanto, essas mudanças geram custos à produção dos países, pois as transições ambientais não são baratas.

A União Europeia é fundamental para fortalecer a Europa frente a seus concorrentes globais, como China e Estados Unidos, principalmente. A integração econômica que o bloco oferece fortalece a economia de seus membros e os tornam mais competitivos.

Uso e capacidade dos recursos energéticos na União Europeia de 2000 a 2010 e projeções do desenvolvimento sustentável dos recursos energéticos até 2040



© Getty Images



Aprofundamento:

ao longo das décadas, principalmente no século XX, com a intensificação da globalização, ocorreu a desindustrialização da Europa. O continente deixou de ser aquele polo industrial de fabricação de produtos e passou a focar nas tecnologias de ponta e no abrigo às sedes das multinacionais. Enquanto isso, muitas fábricas foram deslocadas a países em desenvolvimento.

Esses países apresentam grandes vantagens às empresas, pois têm mão de obra barata, incentivos governamentais e amplo mercado consumidor.

A globalização também facilitou a comunicação entre países e a circulação de produtos, permitindo que as operações multinacionais ficassem mais fáceis e seguras. Grandes empresas automobilísticas, farmacêuticas, bancárias e têxteis, por exemplo, ainda mantêm presença na Europa. No entanto, o continente sofreu reestruturação produtiva, buscando maior produtividade e lucratividade.

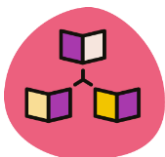


© Getty Images

Slide 16



Tempo: 10 minutos.



Dinâmica de condução:

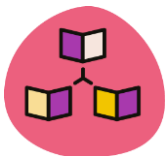
esta é uma atividade de consolidação do aprendizado que permite sistematizar e fixar o que foi abordado em aula. Conduza, a princípio, uma conversa com toda a turma sobre as questões, ouvindo as opiniões dos estudantes e envolvendo-os na construção das respostas. Em seguida, solicite a eles que escrevam suas respostas no caderno.

Depois, escolha alguns estudantes para lerem as respostas, comparando-as com as dos colegas.

Slide 18



Tempo: 3 minutos.



Dinâmica de condução:

esta é uma atividade de fechamento da aula que pode ser realizada oralmente, com a participação de toda a turma. Ela permite também a comparação do conteúdo da aula anterior, associando os temas que apresentam pontos de conexão e uma continuidade. Incentive a participação de toda a turma, mesmo que seja pela escuta ativa das respostas dos colegas.



Expectativas de respostas:

“A Europa pós Revolução Industrial tinha grandes produções industriais em seu território. Atualmente, o continente foca no desenvolvimento tecnológico e na gestão de suas empresas.”

“Pela história industrial da Europa, fica evidente que os países que foram pioneiros na industrialização e ainda têm uma indústria consolidada são os mais ricos e influentes atualmente.”

Caderno de exercícios

Para esta aula, são indicados os exercícios **da aula 02 [do bloco de conteúdo/unidade temática XXXX]**. Nesse 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.



**GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO**