

9º
ANO

Geografia

**MATERIAL
DIGITAL**

Industrialização na Ásia: trajetórias e desafios do Japão

**4º bimestre
Aula 3**

**Ensino Fundamental:
Anos Finais**



**GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO**

Conteúdos

- Desenvolvimento industrial, inovação tecnológica e estratégias econômicas.

Objetivos

- Reconhecer o papel do Japão como polo industrial e os fatores que impulsionaram seu crescimento econômico.

Importância do Japão no mundo

Observe a imagem para responder às questões.

- Você já fez uso de um código QR (Quick Response)?
- Qual a importância do Japão para a indústria tecnológica mundial?



Imagem ampliada de um código QR (Quick Response).
Invenção japonesa criada em 1994 por Masahiro Hara, da empresa Denso.

<https://www.qrcode.com/en/history/>



COM SUAS PALAVRAS

Contexto histórico: o começo da Era Meiji (1868-1912)

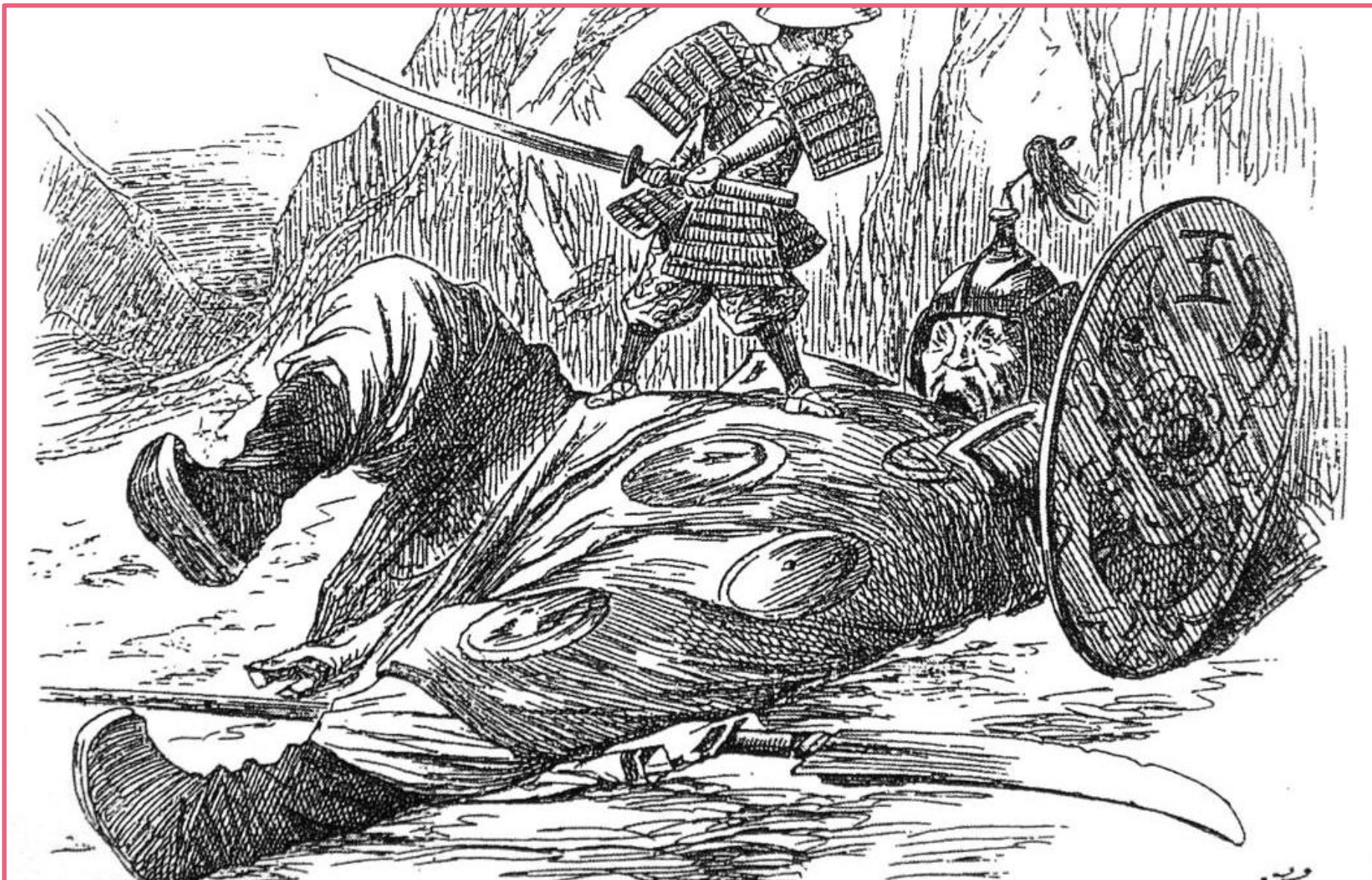
- O **Japão**, até meados do século XIX, mantinha um sistema semelhante ao feudalismo, **isolado do exterior**.
- A **rápida modernização do país**, sua industrialização, militarização e expansão territorial foram resultado de pressões de potências industriais (Estados Unidos, França e Inglaterra) e dos conflitos políticos internos.



O Novo lutando contra o Velho, alegoria da Era Meiji, 1872, autoria desconhecida.

https://commons.wikimedia.org/wiki/File%3AThe_New_fighting_the_Old_in_early_Meiji_Japan_circa_1870.jpg

Foco no conteúdo



Charge. Batalha de Pyongyang (1894): confronto decisivo da Primeira Guerra Sino-Japonesa. Em 15 de setembro, o Exército Imperial Japonês, liderado pelo Marechal Yamagata Aritomo, atacou a cidade murada defendida por cerca de 15 mil soldados chineses do General Ye Zhichao. A vitória japonesa resultou na expulsão da Dinastia Qing da Coreia, consolidando o domínio japonês sobre a península.

Desenho satírico da [Punch Magazine](https://www.punchmagazine.com/) (29 de setembro 1894), mostrando a vitória do “pequeno” Japão sobre a “grande” China.

Disponível em:
<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:JapanPunch29September1894.jpg>. Acesso em: 01 abr. 2026.

Industrialização

- A **industrialização** do Japão contou com **forte atuação do Estado** na economia.
- O incentivo continuou desde a **Era Meiji**, com investimentos em infraestruturas de ferrovias, portos e energia.
- Houve **reforma educacional com foco técnico e científico** e forte parceria entre governo e setor privado.



A primeira locomotiva a vapor do Japão é um importante patrimônio cultural do país. Foi construída em 1871 e começou a circular entre Shinbashi e Yokohama em 1872.

<https://www.nippon.com/en/japan-topics/b06911/>

Políticas de modernização

- A industrialização no Japão consolidou-se com a formação dos **zaibatsus**, grandes grupos empresariais.
- No **pós-Segunda Guerra**, o país focou na **reconstrução e na modernização**, investindo em alta tecnologia, sobretudo nos setores automobilístico e eletrônico.
- Esse processo foi fundamental para o **Japão** se tornar uma **potência industrial global**.



Rua em Tóquio, 1905.

<https://i0.wp.com/observare.slg.br/wp-content/uploads/2020/11/rue-tokyo-1905.jpg?w=380&ssl=1>



Era Meiji

Uma característica da Era Meiji no Japão foi:

formação de grandes
grupos empresariais.

reforma educacional com
foco religioso.



Era Meiji

Uma característica da Era Meiji no Japão foi:



formação de grandes grupos empresariais.

reforma educacional com foco religioso.



Organização do trabalho

A organização do trabalho no Japão apresenta características marcantes, como:

- **integração** entre empresas, fornecedores e funcionários;
- foco no **trabalho em equipe**;
- **emprego vitalício**, prática do pós-guerra;
- investimento na **mão de obra qualificada**;
- **disciplina e comprometimento** elevados.



Disciplina, perseverança e trabalho em equipe: habilidades fundamentais na cultura japonesa.

<https://portaljapao.com/disciplina-perseveranca-e-trabalho-em-equipe-habilidades-fundamentais-na-cultura-japonesa/>

Práticas produtivas

Nesse processo de modernização, algumas práticas produtivas adotadas pela indústria japonesa se destacaram.

- **Just in Time:** a fábrica produz apenas quando há pedido. Busca reduzir estoques e demais custos.
- **Kaizen:** operários e gestores adotam pequenas mudanças para aumentar qualidade e eficiência. Foco na melhoria contínua.
- **Sistema Toyota de Produção:** flexibilidade na produção para eliminar desperdícios.



Com base em um estilo de vida, o Kaizen tem como foco a melhoria contínua, o bom senso e o uso de soluções baratas. Valoriza a criatividade dos colaboradores e busca aprimorar as operações e o próprio ambiente de trabalho.

Fonte: Produzido pela SEDUC-SP com © Flaticon.com

Toyotismo (1950)

- Desenvolve-se no Japão pós-guerra como alternativa para ajudar o país a **competir no mercado global**.
- Na década de 1950, a Toyota aperfeiçoou o modelo fordista com tecnologia e **mão de obra multifuncional**.
- Tornou a indústria japonesa **referência global** em eficiência produtiva.

Características	Fordismo	Toyotismo
Produção	Produção em massa (esteira)	Just in time: produção sob demanda
Trabalhador	Especializado em uma única tarefa	Multifuncional
Produto	Padronizado, fabricado em larga escala	Diversificado
Mercado	Rígido e de baixa adaptação	Flexível e adaptável à demanda

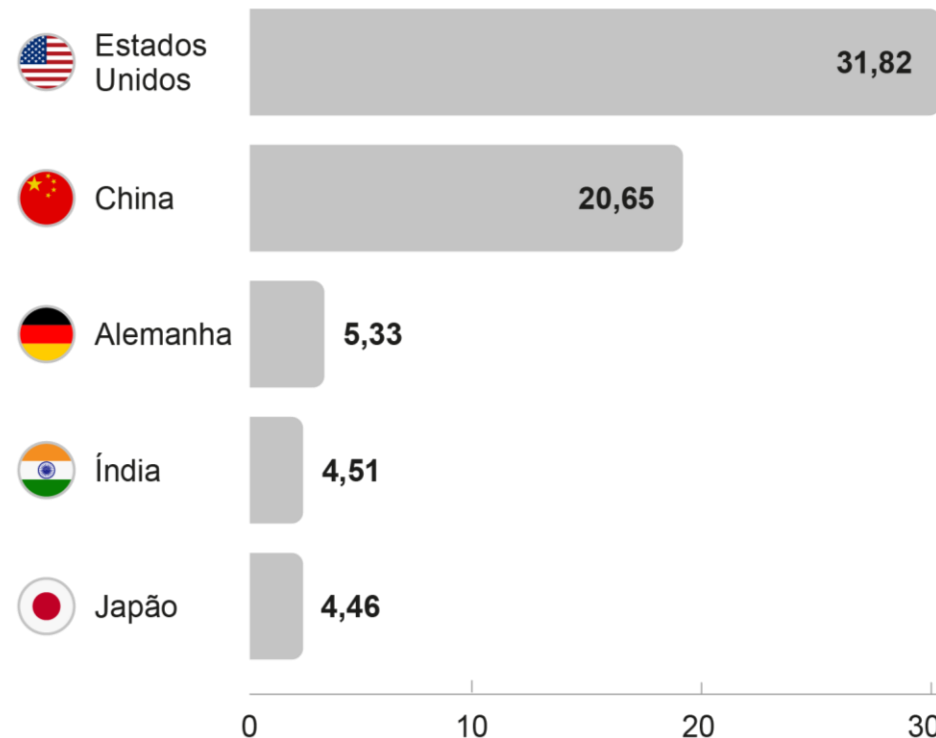
Japão: crescimento econômico e consolidação industrial

- Durante o **Milagre Econômico**, o país se reestruturou economicamente e se tornou potência industrial.
- Hoje, é **referência mundial em robótica e inteligência artificial**.
- **Cidades inteligentes** integram o físico e o digital para ampliar a eficiência.
- Em **2025, o Japão completou cinco trimestres seguidos de crescimento econômico**, impulsionado por exportações, automação e elevados investimentos em pesquisa.

MUNDO: MAIORES ECONOMIAS (2025)

PIB

em Trilhões de Dólares (US\$)

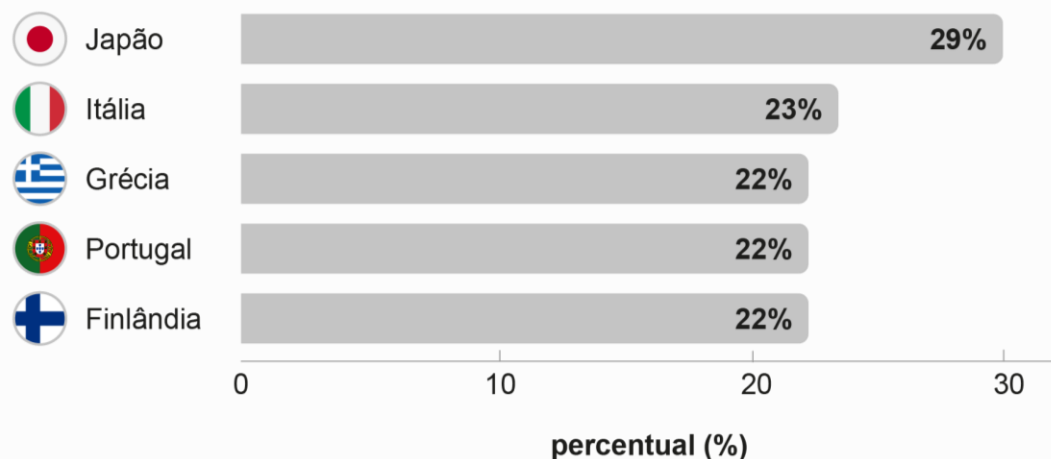


Fonte: IMF, 2025. Produzido pela SEDUC-SP com © Getty Images

Foco no conteúdo

MUNDO: PAÍSES COM A POPULAÇÃO MAIS ENVELHECIDA (2021)

Percentual da população com 65 anos ou mais



Japão: desafios atuais e competitividade global

- Envelhecimento da população (**29% têm 65+ anos**). Menos trabalhadores, mais gastos sociais.
- Crescimento econômico desacelerando.
- Mais concorrência, com destaque para **China e Coreia do Sul**.
- Manutenção da competitividade, aceleração da **transformação digital**, revisão das leis trabalhistas e investimentos em **energia verde** e biotecnologia.



Leia o texto a seguir. Depois, faça o que se pede.

A competição entre Japão e a China

A China deixou de ser um país agrário para se tornar a “fábrica do mundo” e hoje é a segunda maior economia global. A modernização acelerada começou em 1978, com a abertura econômica e as Zonas Econômicas Especiais (ZEEs), atraindo indústrias estrangeiras via mão de obra barata e incentivos fiscais.

Diferente do Japão, que priorizou qualidade extrema, a China apostou em escala (quantidade) e baixo custo. Hoje o país é líder em setores estratégicos, como veículos elétricos, energia renovável e 5G, disputando com Japão, Coreia do Sul e os Estados Unidos a hegemonia tecnológica.

Japão e China enfrentam o envelhecimento populacional e a baixa natalidade, o que pode reduzir a força de trabalho e encarecer a produção futura.





1. Reúna-se em grupo com os colegas. Com base no texto, registrem:
 - a) duas características da economia chinesa;
 - b) uma característica da economia japonesa;
 - c) um desafio comum aos dois países;
 - d) na opinião do grupo, qual país apresenta mais força industrial atualmente e por quê.
2. Depois, compartilhem as respostas com a turma.



1. Reúna-se em grupo com os colegas. Com base no texto, registrem:

a) duas características da economia chinesa.

Produção em larga escala; baixos custos de produção.

b) uma característica da economia japonesa.

Qualidade e durabilidade dos produtos.

c) um desafio comum aos dois países.

Envelhecimento populacional e baixa natalidade.

d) na opinião do grupo, qual país apresenta mais força industrial atualmente e por quê.

É possível que os estudantes indiquem a China, pela escala de produção, pelos custos competitivos e pelo destaque em setores estratégicos. Contudo, alguns grupos também podem citar o Japão, com base no argumento de que a indústria japonesa é reconhecida pela qualidade e a tecnologia de seus produtos.

2. Depois, compartilhem as respostas com a turma.

Espera-se que cada grupo consiga apresentar e justificar suas respostas com base no texto. Eles devem selecionar argumentos para sustentar a opinião formulada no item d). Aproveite o momento para destacar que a comparação entre Japão e China envolve diferentes formas de inserção na economia mundial, além de desafios comuns, como o envelhecimento populacional.

- Cite e explique duas características do processo de industrialização do Japão.
- Em sua opinião, o Japão conseguirá manter a sua posição no mercado global? Por quê?

Trabalhador em oficina de automóveis no Japão, em 2023.

© Getty Images



COM SUAS PALAVRAS



Referências

BONELLI, R. Distribuição mundial da renda no pós-guerra, crescimento econômico e desigualdade entre países – 1950/88. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1. p. 69-98, 1995. Disponível em:

<https://repositorio.ipea.gov.br/server/api/core/bitstreams/01978593-7c0c-4625-a5ee-0c8b3e30abd0/content>. Acesso em: 17 mar. 2026.

CEÁSIA-UFPE. Das guerras, queda à ascensão: a reestruturação dos pós-guerras e o milagre econômico, 17 abr. 2024. Disponível em: <https://ceasiaufpe.com.br/?p=7508>. Acesso em: 17 mar. 2026.

EMBAIXADA DO JAPÃO NO BRASIL. Economia do Japão, [s.d.]. Disponível em: <https://www.br.emb-japan.go.jp/cultura/economia.html>. Acesso em: 17 mar. 2026.

INTERNATIONAL MONETARY FUND (IMF). World Economic Outlook (October 2025) – GDP, current prices, 2025. Disponível em: <https://www.imf.org/external/datamapper/NGDPD@WEO/BRA/ARG/AUS/CAN/CHN/FRA/DEU/IND/ITA/JPN/KOR/MEX/ZAF/SAU/TUR/GBR/USA>. Acesso em: 24 mar. 2026.

KIST, C. Como Japão “parou no tempo” depois de milagre econômico. **BBC News Brasil**, 09 abr. 2025. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cwyngxq0pz3o>. Acesso em: 17 mar. 2026.

Referências

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.

MARTINS, A. Mais mulheres e idosos empregados: as estratégias do Japão para lidar com população mais velha do mundo. **BBC News Brasil**, 31 out. 2023. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cqlwlzey2dgo>. Acesso em: 24 mar. 2026.

ROSENSHINE, B. “Principles of instruction: research-based strategies that all teachers should know”. In: **American Educator**, v. 36, n. 1., Washington, 2012. pp. 12-19. Disponível em: <https://www.aft.org/ae/spring2012>. Acesso em: 17 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: 17 mar. 2026.

Identidade visual: imagens © Getty Images

Para professores

Slide 2



Habilidade:

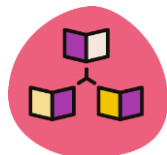
(EF09GE10) Analisar os impactos do processo de industrialização na produção e circulação de produtos e culturas na Europa, na Ásia e na Oceania.

(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:

- Professor(a), utilize este momento da aula para instigar nos estudantes os seus conhecimentos prévios sobre o Japão. Provavelmente eles já conhecem um “código QR (Quick Response)”.



Expectativas de respostas:

- Espera-se que os estudantes já tenham visto o código QR (Quick Response) para acessar links para vídeos, videoaulas, PDFs, participar de quizzes; responder formulários do Google; entre outras possibilidades.
- Espera-se que os estudantes citem que o Japão é um país importante para a indústria tecnológica e que mencionem, por exemplo, o desenvolvimento de robôs e equipamentos eletrônicos.

Para começar

Importância do Japão no mundo

Observe a imagem para responder às questões.

- Você já fez uso de um código QR (Quick Response)?
- Qual a importância do Japão para a indústria tecnológica mundial?



COM SUAS PALAVRAS

Print do slide

3 minutos



Imagem ampliada de um código QR (Quick Response).
Invenção japonesa criada em 1994 por Masahiro Hara, da empresa Denso.

<https://www.qrcode.com/en/history/>



Aprofundamento: a industrialização do Japão se inicia após a transição do sistema político e econômico do país, que sai do feudalismo, fechado na economia interna, para uma abertura às relações internacionais. Essa abertura aconteceu pela pressão de outras potências mundiais do início do século XX, como Estados Unidos e França. Essa expansão econômica deu origem à Era Meiji.

Foco no conteúdo

Políticas de modernização

- A industrialização no Japão consolidou-se com a formação dos **zaibatsus**, grandes grupos empresariais.
- No **pós-Segunda Guerra**, o país focou na **reconstrução e na modernização**, investindo em alta tecnologia, sobretudo nos setores automobilístico e eletrônico.
- Esse processo foi fundamental para o **Japão** se tornar uma **potência industrial global**.



Rua em Tóquio, 1905.

<https://i0.wp.com/observare.slq.br/wp-content/uploads/2020/11/rue-tokyo-1905.jpg?w=380&ssl=1>

A Era Meiji foi caracterizada pela participação do Estado na economia. Houve um forte incentivo na educação, com a qualificação da mão de obra. Este é um aspecto muito presente ainda na economia atual do Japão. As infraestruturas também foram construídas e ampliadas neste momento, fundamentais ao crescimento econômico, pois permitem a integração regional e o escoamento da produção do país para outros países. É uma característica da industrialização japonesa, desde o seu início, o investimento na tecnologia e nas inovações.



Aprofundamento: a organização do trabalho é uma das principais características da cultura japonesa, com práticas de colaboração em equipe, incentivo à formação e estabilidade no emprego.

Além disso, o país investiu fortemente no desenvolvimento de práticas produtivas que aumentassem a produtividade, mesmo com poucos recursos, no período do pós-Segunda Guerra.

Foco no conteúdo

Práticas produtivas

Nesse processo de modernização, algumas práticas produtivas adotadas pela indústria japonesa se destacaram.

- **Just in Time:** a fábrica produz apenas quando há pedido. Busca reduzir estoques e demais custos.
- **Kaizen:** operários e gestores adotam pequenas mudanças para aumentar qualidade e eficiência. Foco na melhoria contínua.
- **Sistema Toyota de Produção:** flexibilidade na produção para eliminar desperdícios.



Com base em um estilo de vida, o Kaizen tem como foco a melhoria contínua, o bom senso e o uso de soluções baratas. Valoriza a criatividade dos colaboradores e busca aprimorar as operações e o próprio ambiente de trabalho.

Fonte: Produzido pela SEDUC-SP com © Flaticon.com

Uma dessas práticas foi a adaptação do modelo fordista às demandas do mercado, com aumento da produtividade nas indústrias. Esse modelo foi chamado de Toyotismo e se relaciona à marca de carros japonesa Toyota. Uma de suas principais características é a produção *Just in time*, na qual o produto só é produzido quando há a real demanda por ele, sem a criação de estoques e evitando o desperdício. Além disso, nesse sistema, os trabalhadores exercem diferentes funções, diferentemente da linha de produção fordista, em que o funcionário era o responsável por uma tarefa específica.

O esquema explica o “Kaizen” – proposta com base em um estilo de vida focado na melhoria contínua, no bom senso e no uso de soluções baratas que se apoia na motivação de grupos multidisciplinares.



Aprofundamento: professor(a), ao tratar do **Milagre Econômico**, comente com os estudantes que ele aconteceu com o investimento nos setores automobilístico, naval e de eletrônicos, com o crescimento de marcas, como a Honda e a Sony, que atingiram diversos países no mundo.

Explore o gráfico com a turma e explique que, atualmente, o Japão tem o quinto maior PIB do mundo.

Ressalte que o Japão tem respondido ao problema do

envelhecimento de sua população e, conseqüentemente, da falta de mão de obra com a automação, a robótica e IA na indústria.

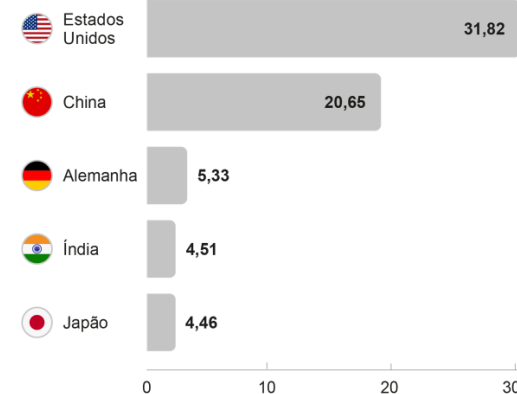
Comente com a turma que o país promove a **transformação digital**, integrando espaço físico e virtual e tornando suas cidades inteligentes, o que leva a uma maior eficiência produtiva.

Foco no conteúdo

Japão: crescimento econômico e consolidação industrial

- Durante o **Milagre Econômico**, o país se reestruturou economicamente e se tornou potência industrial.
- Hoje, é **referência mundial em robótica e inteligência artificial**.
- **Cidades inteligentes** integram o físico e o digital para ampliar a eficiência.
- Em **2025, o Japão completou cinco trimestres seguidos de crescimento econômico**, impulsionado por exportações, automação e elevados investimentos em pesquisa.

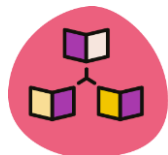
MUNDO: MAIORES ECONOMIAS (2025)
PIB em Trilhões de Dólares (US\$)



Fonte: IMF, 2025. Produzido pela SEDUC-SP com © Getty Images



Tempo: 10 minutos.



Dinâmica de condução:

O professor(a), inicie a atividade com a leitura orientada do texto. A leitura em voz alta, feita pelo docente ou de forma compartilhada com a turma, pode favorecer a compreensão das informações principais e apoiar os estudantes na realização da proposta.



Expectativas de respostas: espera-se que os estudantes identifiquem, características da economia chinesa e da economia japonesa, reconheçam o envelhecimento populacional e a baixa natalidade como desafios comuns aos dois países e formulem uma opinião justificada sobre qual deles apresenta maior força industrial na atualidade. Incentive os estudantes a fundamentar suas respostas nas informações do texto e a comparar os diferentes caminhos de inserção de Japão e China na economia mundial.

Na Prática

Atividade 1



Veja no livro!

Leia o texto a seguir. Depois, faça o que se pede.

A competição entre Japão e a China

A China deixou de ser um país agrário para se tornar a “fábrica do mundo” e hoje é a segunda maior economia global. A modernização acelerada começou em 1978, com a abertura econômica e as Zonas Econômicas Especiais (ZEEs), atraindo indústrias estrangeiras via mão de obra barata e incentivos fiscais.

Diferente do Japão, que priorizou qualidade extrema, a China apostou em escala (quantidade) e baixo custo. Hoje o país é líder em setores estratégicos, como veículos elétricos, energia renovável e 5G, disputando com Japão, Coreia do Sul e os Estados Unidos a hegemonia tecnológica.

Japão e China enfrentam o envelhecimento populacional e a baixa natalidade, o que pode reduzir a força de trabalho e encarecer a produção futura.



HORA DA LEITURA

Ao longo da leitura, destaque com os estudantes ideias centrais, como a modernização econômica da China, a valorização da qualidade na produção japonesa e o envelhecimento populacional, desafio comum aos dois países. Em seguida, incentive os grupos a compartilhar suas respostas e a justificar oralmente a opinião apresentada no item d). Registre na lousa os principais pontos levantados e, se necessário, complemente a discussão retomando informações do texto.

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**