

Geopolítica

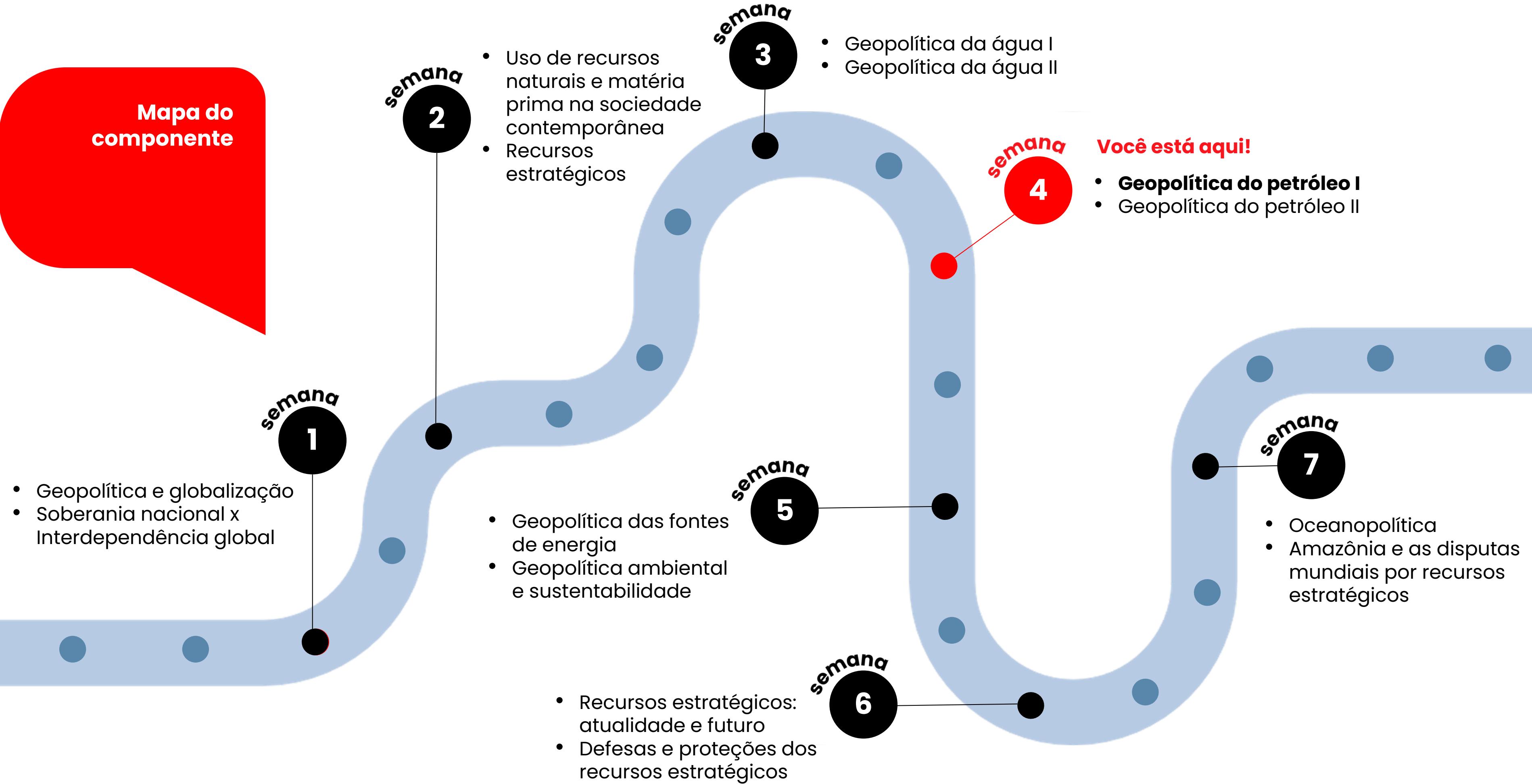
Geopolítica do petróleo (1)

Recursos naturais e estratégicos: petróleo

Aula 07

3ª série – Ensino Médio

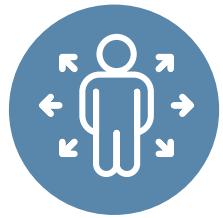
Mapa do componente





Objetivos da aula

- Explicar a relevância do petróleo para a economia global e sua influência nas políticas energéticas dos países;
- Identificar as principais regiões produtoras de petróleo e sua importância no cenário geopolítico global;
- Analisar as disputas e conflitos por petróleo;
- Avaliar os impactos ambientais da exploração e uso do petróleo.



Habilidades

(EMIFCHS01) Investigar e analisar situações problema envolvendo temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias.
(SÃO PAULO, 2020)



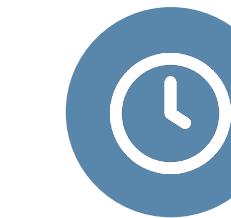
Conteúdos

- Relevância do petróleo no mundo contemporâneo;
- Disputas e conflitos por petróleo;
- Impactos ambientais da exploração e uso do petróleo;
- Possíveis alternativas a esse recurso.



Recursos didáticos

- Computador.



Duração da aula

50 minutos.

Ponto de partida

Riqueza ou conflito?

O petróleo é riqueza ou conflito?

Essa pergunta nos convida a refletir sobre os impactos que a exploração do petróleo pode trazer para diferentes sociedades. No vídeo a seguir, veremos como esse recurso natural, que a princípio poderia promover desenvolvimento e bem-estar, pode ser fonte de intensos conflitos, desigualdades e impactos ambientais, sendo um exemplo da chamada “maldição dos recursos naturais”.

Fonte: OLIVEIRA, 2024.



© Getty Images

Continua ...



Obs. Assistir até 2min20s

BEST DOCUMENTARY. O Delta do Níger, uma guerra pelo petróleo bruto. Disponível em:

https://www.youtube.com/watch?v=St7yWvGTDmo&ab_channel=BestDocumentary. Acesso em: 27 nov. 2024.

Ponto de partida

Riqueza ou conflito?

Após ter assistido ao trecho do documentário, responda:

- Por que a Nigéria acreditava que o petróleo traria muitos benefícios ou, como dito no trecho, traria um “Eldorado”?
- Como você acha que este recurso natural vira objeto de conflito, como ocorreu no Delta do Níger?



DESTAQUE

Eldorado: termo que vem de uma antiga lenda indígena, mas hoje também indica **qualquer lugar repleto de riquezas, fartura, prosperidades.**

© Getty Images

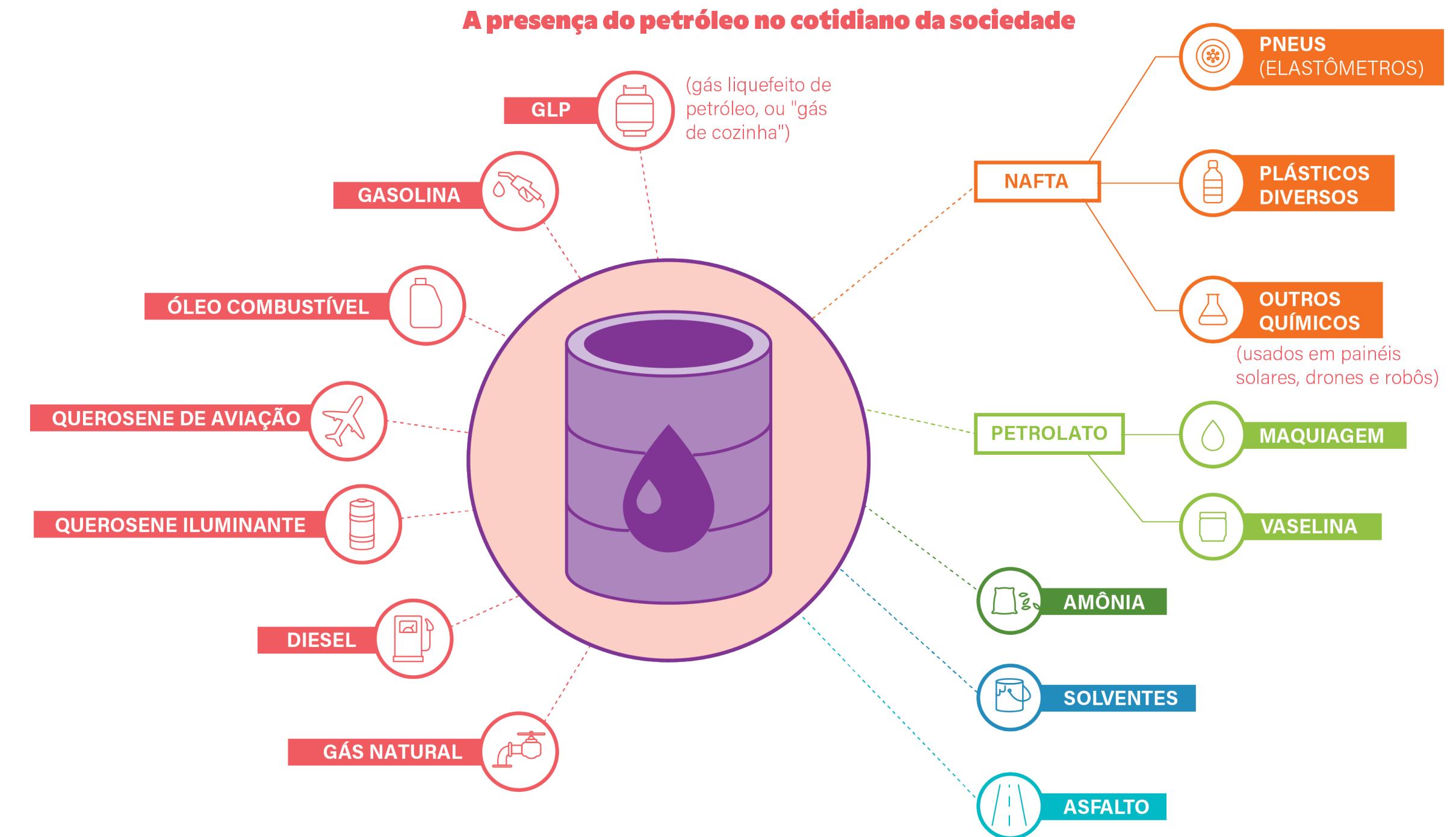


Vista do espaço do Delta do Níger.

Reprodução –
NASA/WIKIMEDIA
COMMONS, 2010.
Disponível em:
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nigerdelta_NASA.jpg.
Acesso em: 27 nov.
2024.

Construindo o conceito

Além do que é visível na superfície, como o combustível que move diversos meios de transporte, indústrias e cadeias logísticas, o petróleo, o gás e seus derivados estão em insumos de muitos itens, viabilizando diversas tarefas do dia a dia da população.



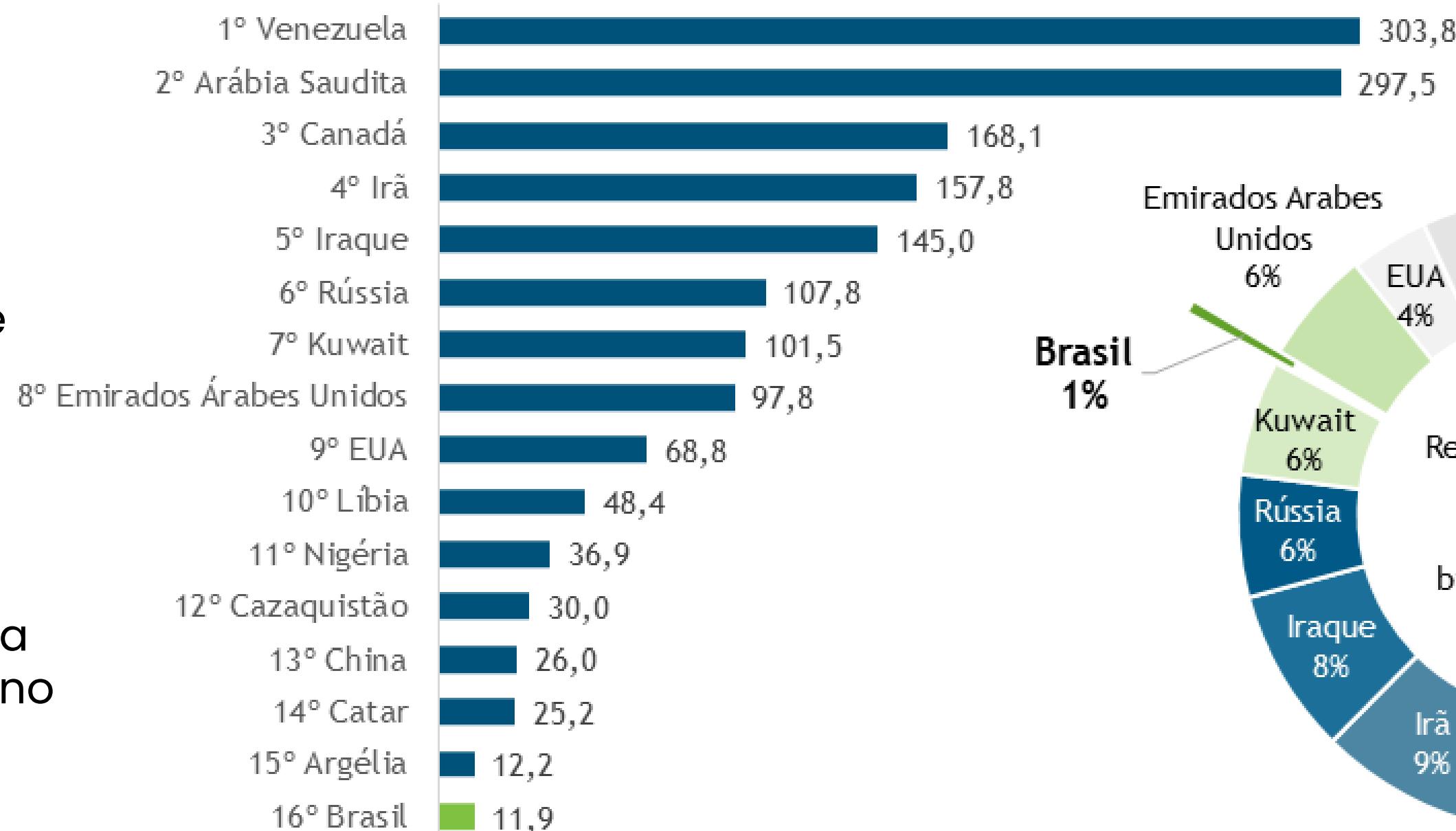
Fonte: IBP, 2018.
Produzido pela SEDUC-SP.

Construindo o conceito

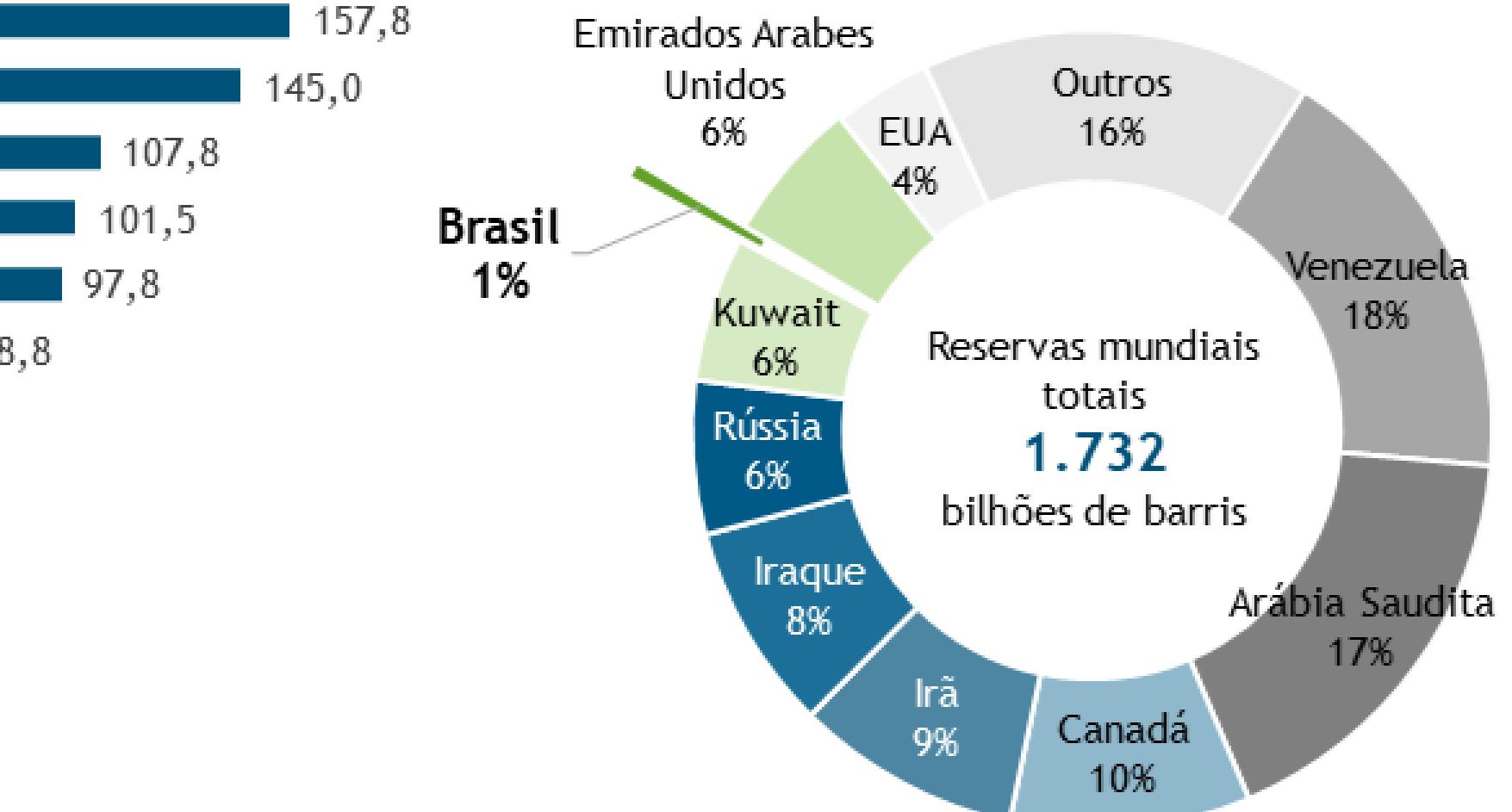
Devido à importância desse recurso para a sociedade moderna, países que possuem grandes reservas têm, **por causa do petróleo, um motor do crescimento econômico**, que depende da produção, exportação e refino do recurso.

Maiores reservas provadas de petróleo em 2020

Bilhão de barris



Atualização - Julho 2021
Fonte: Elaboração IBP com dados BP



Reprodução – IBP, [s.d.]. Disponível em: <https://www.ibp.org.br/observatorio-do-setor/snapshots/maiores-reservas-provadas-de-petroleo-em-2020/>. Acesso em: 27 nov. 2024.

Construindo o conceito

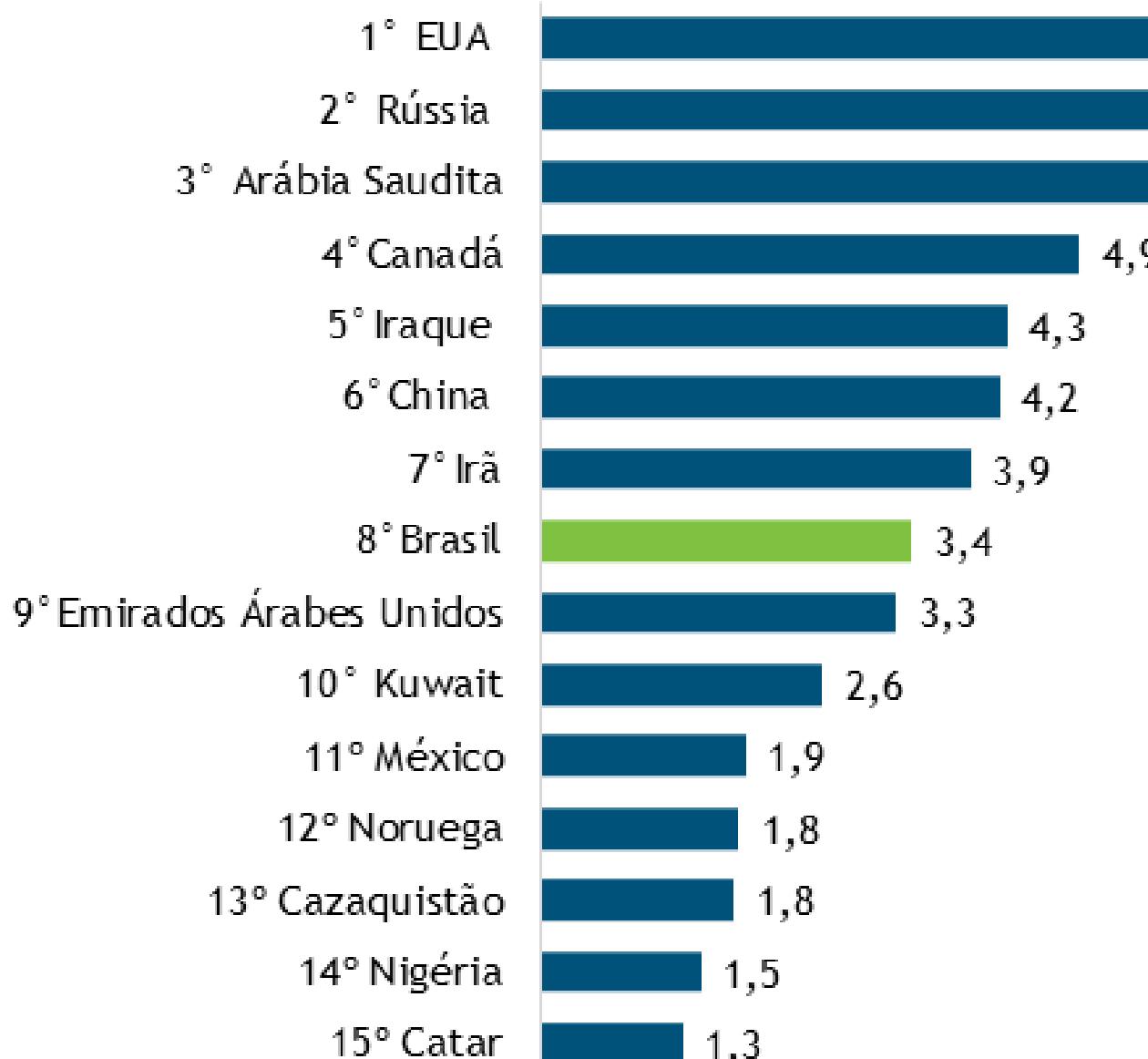
Entretanto, países com grandes reservas de petróleo nem sempre são os maiores produtores porque a extração e a venda do petróleo podem ser caras e difíceis. Alguns fatores que podem contribuir para isso são:

- geologia;
- custos de produção;
- sanções geopolíticas;
- investimento.

Fonte: IBP, 2018; BBC NEWS BRASIL, 2019.

Maiores produtores de petróleo em 2023

Milhões de barris por dia

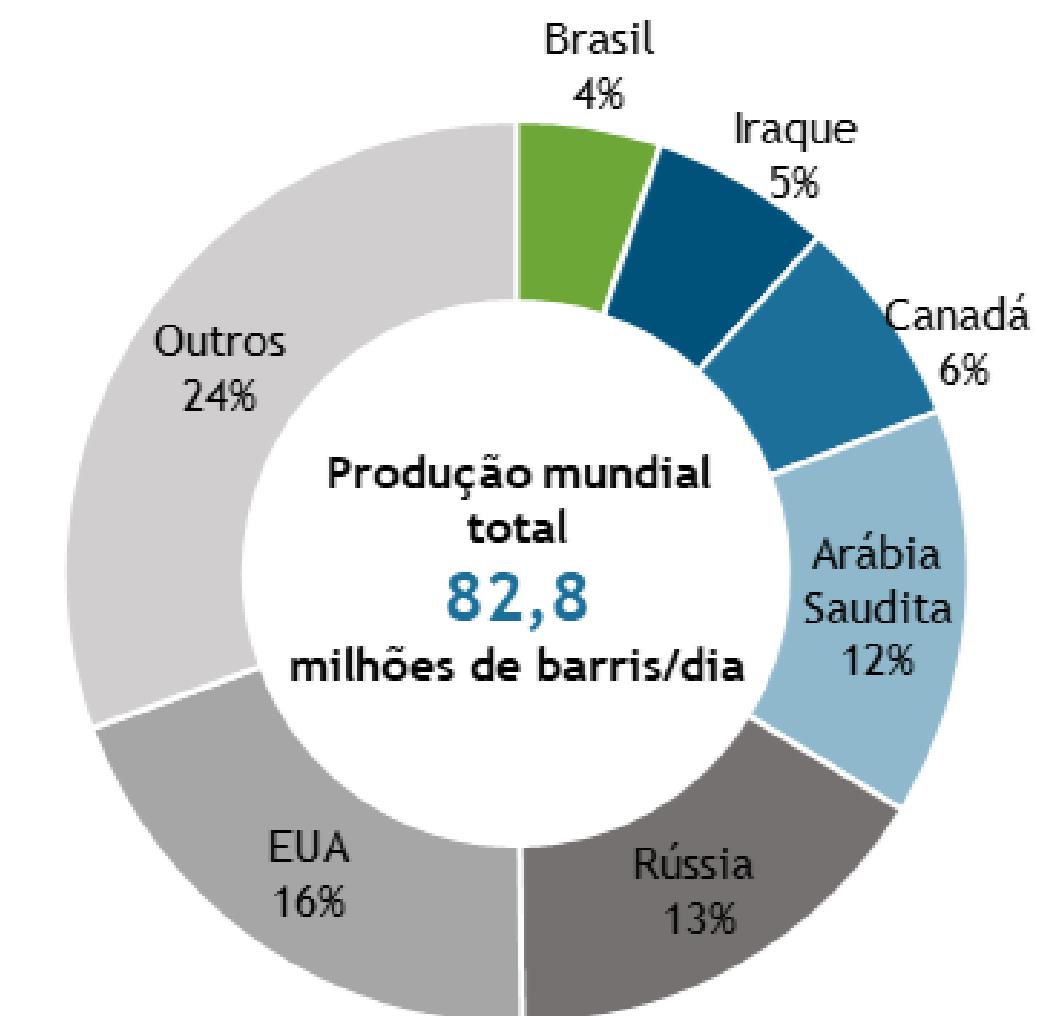


Nota: Inclui condensados

Atualização - Julho 2024

Fonte: Elaboração IBP com dados Energy Institute

Reprodução – IBP, [s.d.]. Disponível em: <https://www.ibp.org.br/observatorio-do-setor/snapshots/maiores-produtores-mundiais-de-petroleo/>. Acesso em: 27 nov. 2024.



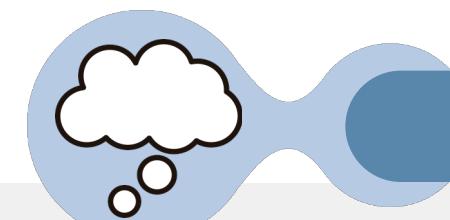
Construindo
o **conceito**

Extração marítima e extração terrestre



A extração marítima, ou *offshore*, envolve a perfuração de poços localizados no fundo do mar, em profundidades que podem variar de águas rasas até águas ultraprofundas.

Geralmente, os custos de operação da extração terrestre são mais baixos em comparação à extração *offshore*, pois a infraestrutura é mais acessível e as condições de trabalho são menos severas.



PARA REFLETIR

A extração de petróleo terrestre, por ser mais fácil e barata do que a extração marítima, tende a gerar mais conflitos e disputas por este recurso, como ocorre no Oriente Médio, por exemplo.

Imagens: © Getty Images

Pause e responda

(UNICAMP 2012)

Considerando a geopolítica do petróleo e os dados da figura abaixo, em que se observam os grandes fluxos de importação e exportação desse recurso energético de origem mineral, pode-se afirmar que:

a porção do globo que mais importa petróleo é o Oriente Médio, região carente deste recurso.

o Japão consome petróleo principalmente da Rússia, em função da proximidade geográfica.



a Europa é uma importante exportadora de petróleo em função da grande quantidade de países produtores.

a Venezuela é um importante exportador de petróleo para os EUA.

Pause e responda

(UNICAMP 2012)

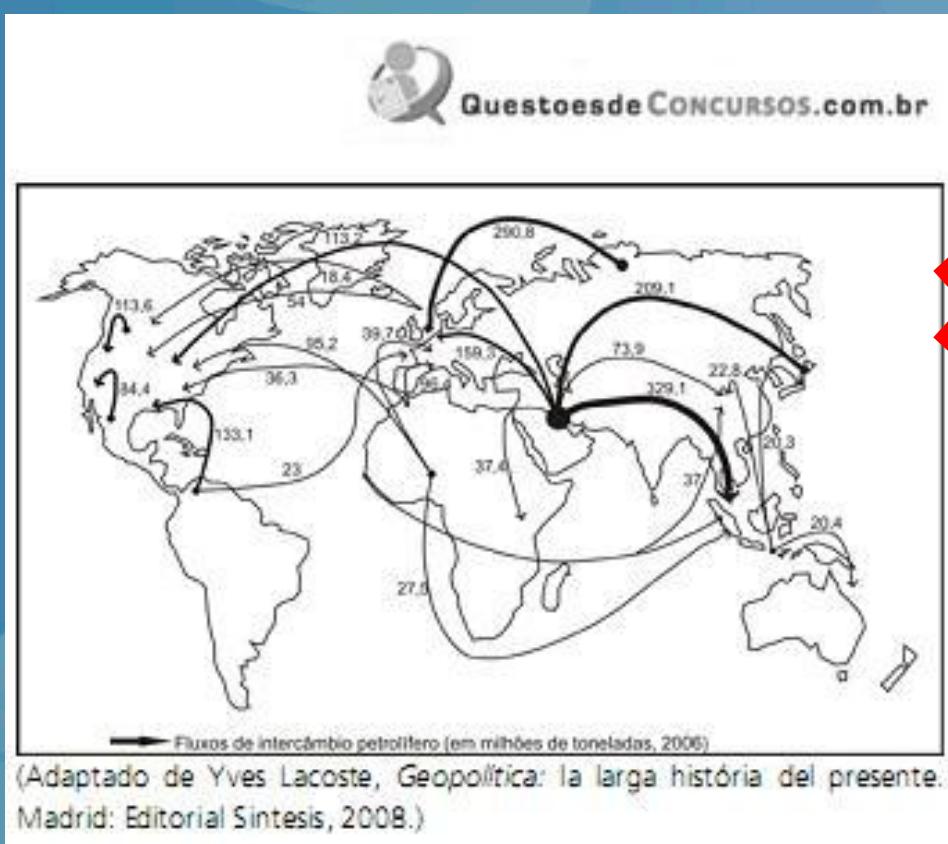
Considerando a geopolítica do petróleo e os dados da figura abaixo, em que se observam os grandes fluxos de importação e exportação desse recurso energético de origem mineral, pode-se afirmar que:

a porção do globo que mais importa petróleo é o Oriente Médio, região carente deste recurso.

o Japão consome petróleo principalmente da Rússia, em função da proximidade geográfica.

a Europa é uma importante exportadora de petróleo em função da grande quantidade de países produtores.

a Venezuela é um importante exportador de petróleo para os EUA.



Construindo
o conceito

Petróleo como objeto de poder e conflito

Os países produtores de petróleo têm um papel significativo nas relações internacionais e na economia global. **A posse de grandes reservas de petróleo confere poder e influência, muitas vezes resultando em disputas geopolíticas e conflitos.**



[Link Notícia](#)

© Getty Images

Grandes conflitos envolvendo petróleo:

- Guerra do Golfo (1990-1991)
- Conflito no Delta do Níger (Nigéria) (dec. 90)
- Guerra do Iraque (2003)
- Conflito na Líbia (2011)
- Disputas no mar do sul da China (dec. 70)
- Conflito na Síria (2011)
- Disputas entre Venezuela e Guiana (2015)
- Embargo de petróleo da OPEP (1973)

Fonte: CUNHA, [s.d.]

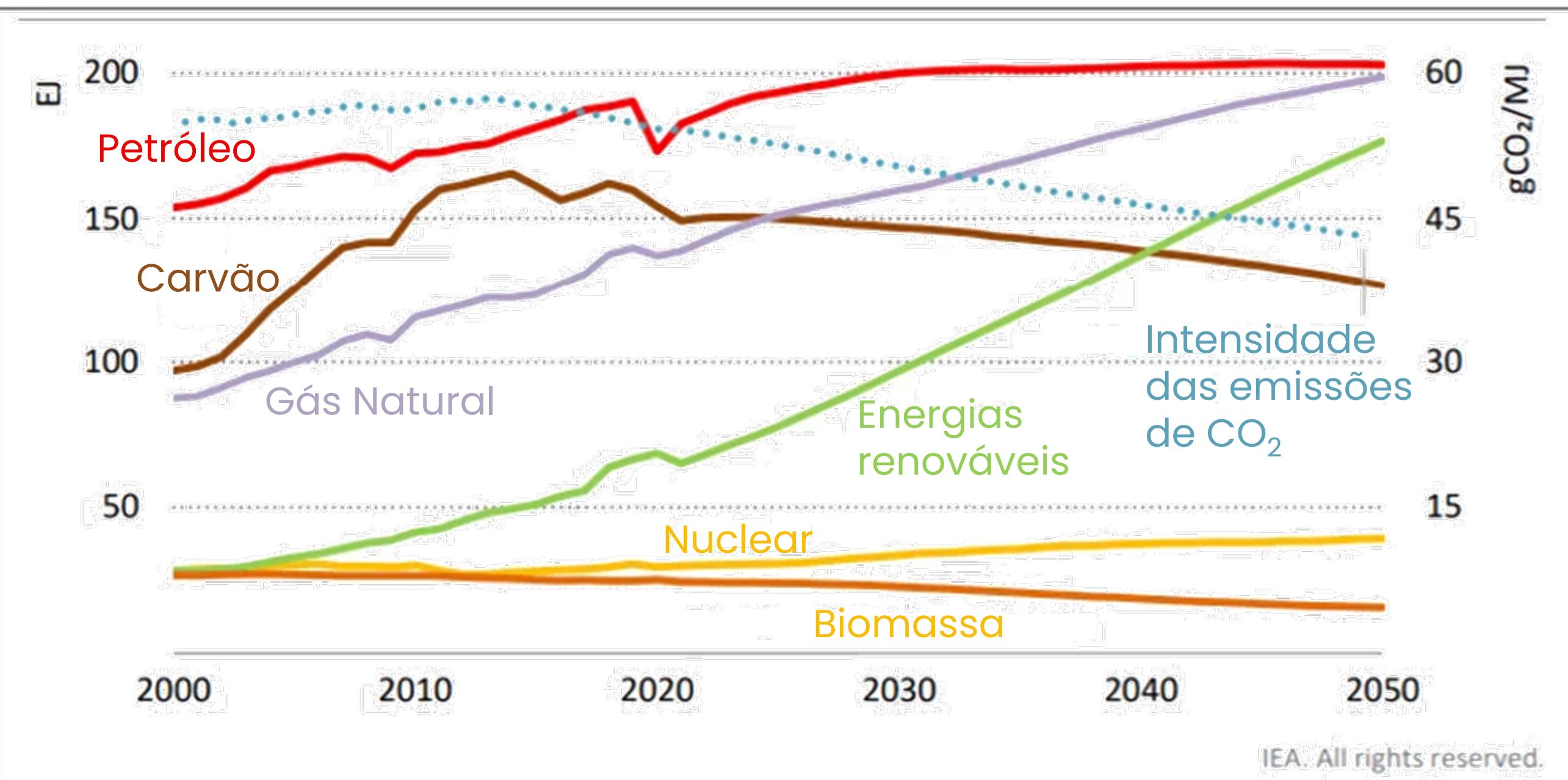
Construindo o conceito

O gráfico mostra uma tendência ao aumento do uso por energias renováveis.

Porém, apesar do apelo pela redução a zero de combustíveis fósseis, essa realidade ainda não é possível devido à falta de meios suficientes para entregar a energia requerida para o crescimento do consumo.

Fonte: PETROBRAS, 2024; LIMA, 2022.

Futuro do petróleo na transição energética.



Fonte: International Energy Agency (2021).

Fonte: LIMA, 2022.
Produzido pela SEDUC-SP.

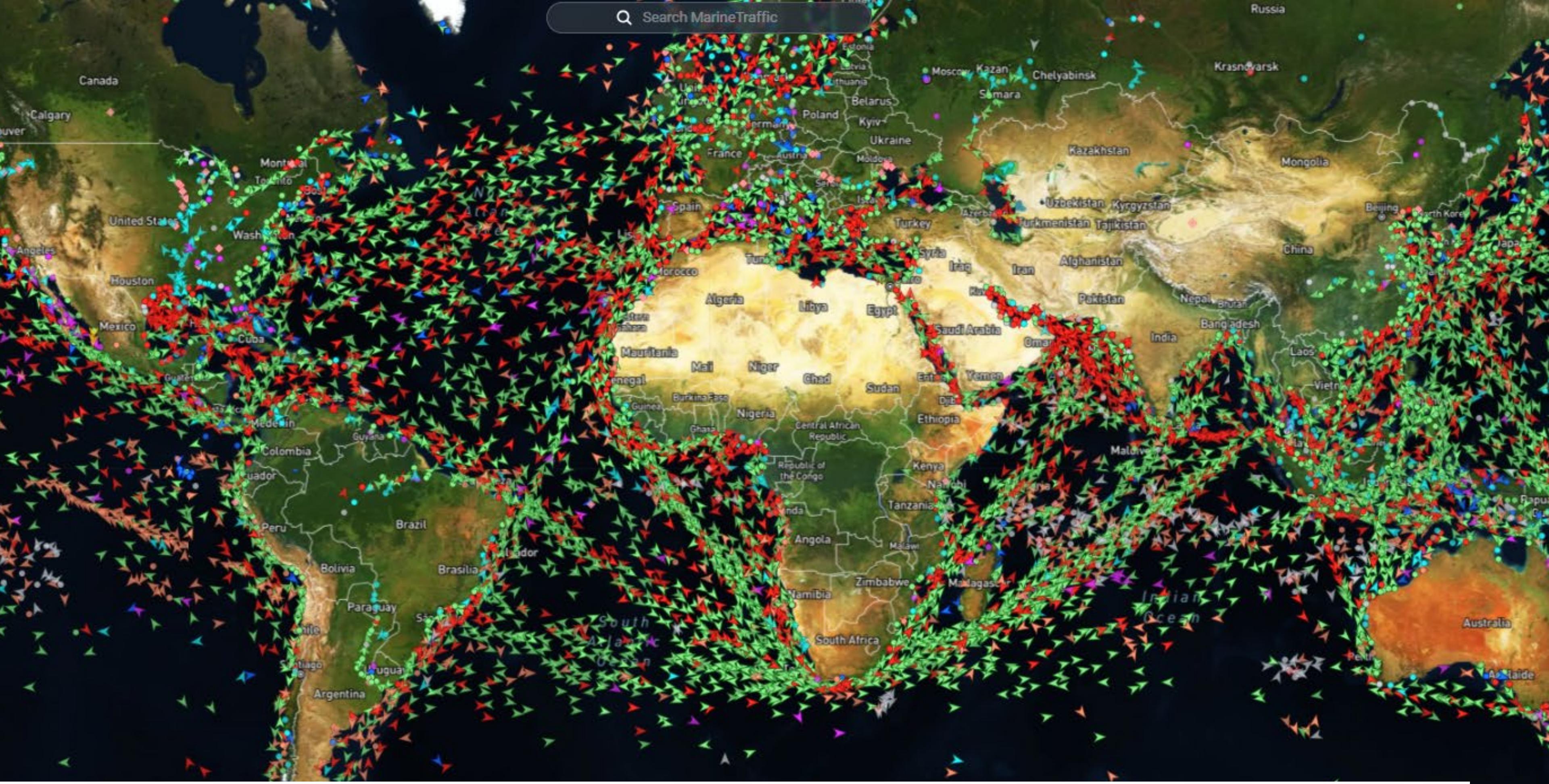
Petróleo: globalização, geopolítica e meio ambiente

O slide a seguir exibirá um mapa com o tráfego de navios espalhados pelos oceanos.

Observe o mapa. Analise os objetos que estão descritos na legenda, principalmente os relacionados ao petróleo.

Após a observação, responda em duplas à seguinte questão:

- **No contexto do petróleo, o que esse mapa mostra quanto à globalização, à geopolítica e ao meio ambiente?**



NE TRAFFIC, [s.d.]. Disponível em: https://www.marinetraffic.com/en/ais/home/centerx:-12.0/centery:25.0/zoom:4#google_vignette. Acesso em: 27 nov. 2024.

▲ Navios petrolíferos
(ligados ao ecossistema)

▲ Navio pesqueiro

▲ Navio porta-contêineres

▲ Navio de passageiros

▲ ▲ ▲ Outros



© Getty Images

O que nós aprendemos hoje?

Então ficamos assim...

- 1** Exploramos a relevância do petróleo na economia global e seu impacto nas políticas energéticas dos países. O petróleo, além de combustível, é essencial em várias indústrias e produtos do cotidiano, destacando-se como um recurso vital para o desenvolvimento contemporâneo.;
- 2** Analisamos também as disputas geopolíticas e conflitos associados ao controle de grandes reservas de petróleo. A posse e o acesso a essas reservas garantem poder econômico e político a algumas nações, mas também resultam em tensões e intervenções internacionais.
- 3** Por fim, discutimos os impactos ambientais da exploração e uso do petróleo, além das alternativas sustentáveis. Com o aquecimento global, a transição energética surge como uma necessidade urgente para reduzir as emissões de gases de efeito estufa. A busca por fontes renováveis de energia representa um desafio, mas também uma oportunidade para um futuro mais sustentável e menos dependente de combustíveis fósseis.

Saiba mais

Quer saber mais sobre o petróleo no Oriente Médio e os conflitos geopolíticos relacionados?
Assista ao vídeo a seguir:

[Link Vídeo](#)



CANAL FUTURA. Oriente médio: posição estratégica e petróleo - Geografia - Ensino Médio. YouTube, 8 mar. 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=9X-n7srz8A0>. Acesso em: 27 nov. 2024.

Saiba mais

Quer explorar em tempo real o fluxo marítimo pelo mundo globalizado?

Acesse o site a seguir:



[Link Site](#)



MARINE TRAFFIC. Live map, [s.d.]. Disponível em:
https://www.marinetraffic.com/en/ais/home/centerx#:~:text=12.0/centery:25.0/zoom:4#google_vignette. Acesso em: 27 nov. 2024.

Referências da aula

BBC NEWS BRASIL. **Quais são os países com as maiores reservas de petróleo e por que isso não é sempre um sinal de riqueza**, 7 abr. 2019. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-47795371>. Acesso em: 27 nov. 2024.

CANAL FUTURA. **Oriente médio: posição estratégica e petróleo – Geografia – Ensino Médio**. YouTube, 8 mar. 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=9X-n7srz8A0>. Acesso em: 27 nov. 2024.

CUNHA, C. **Energia – Entenda por que o petróleo está no centro de atuais disputas políticas no mundo**. UOL, [s.d.]. Disponível em: <https://vestibular.uol.com.br/resumo-das-disciplinas/atualidades/energia-entenda-porque-o-petroleo-esta-no-centro-de-atuais-disputas-politicas-no-mundo.htm>. Acesso em: 27 nov. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE PETRÓLEO E GÁS (IBP). **Relevância do petróleo para o Brasil**. Rio de Janeiro: IBP, 2018. Disponível em: <https://www.ibp.org.br/personalizado/uploads/2019/08/ey-relevancia-do-petroleo-brasil.pdf>. Acesso em: 27 nov. 2024.

LIMA, L. J. **Estratégias para a transição energética: revisão de literatura. Núcleo do Conhecimento, ano 7, v. 8, n. 6, p. 96-120, jun. 2022**. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/engenharia-ambiental/transicao-energetica>. Acesso em: 27 nov. 2024.

MARINE TRAFFIC. **Live map, [s.d.]**. Disponível em: <https://www.marinetraffic.com/en/ais/home/centerx:-12.0/centery:25.0/zoom:4>. Acesso em: 27 nov. 2024.

Referências da aula

MARTINS, T. **A importância do petróleo na economia global: impactos e tendências.** Portal Petróleo & Energia, [s.d.]. Disponível em: <https://www.petroleoenergia.com.br/importancia-do-petroleo-na-economia>. Acesso em: 28 nov. 2024.

OLIVEIRA, S. G. **A maldição dos recursos naturais.** A Terra é Redonda, 13 maio 2024. Disponível em: <https://aterraeredonda.com.br/a-maldicao-dos-recursos-naturais/>. Acesso em: 27 nov. 2024.

PETROBRAS. **Tudo sobre transição energética: o que é, qual a importância,** 1 nov. 2024. Disponível em: [https://nossaenergia.petrobras.com.br/w/transicao-energetica/tudo-sobre-transicao-energetica-o-que-e-qual-a-importancia-principais-beneficos-e-mais](https://nossaenergia.petrobras.com.br/w/transicao-energetica/tudo-sobre-transicao-energetica-o-que-e-qual-a-importancia-principais-beneficios-e-mais). Acesso em: 27 nov. 2024.

SÃO PAULO (Estado). **Secretaria da Educação. Currículo Paulista: etapa Ensino Médio, 2020.** Disponível em: https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2023/02/CURR%C3%8DCULO-PAULISTA-etapa-Ensino-M%C3%A9dio_ISBN.pdf. Acesso em: 27 nov. 2024.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS (UNICAMP). **Vestibular Nacional, 2012.** Redação e Conhecimentos Gerais, Provas Q e Z. Disponível em: <https://comvest.unicamp.br/vest2012/F1/f12012QZ.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2024.

Identidade visual: imagens © Getty Images

Orientações ao Professor

Slide 4, 5 e 6



Orientações: leia o texto para os estudantes no primeiro slide, depois peça para os estudantes assistirem ao vídeo e ao final, peça para os estudantes responderem às perguntas.

Tempo previsto: 5 minutos.

Gestão de sala de aula: proponha uma reflexão para os estudantes sobre como os recursos naturais, tão importantes para o uso pela sociedade e para a economia do país, pode se tornar um foco de conflito, tanto nacional como internacional.

Condução da dinâmica: peça aos alunos para levantarem a mão se quiserem responder. Após a resposta do aluno, verifique se algum outro aluno concorda ou discorda da opinião do primeiro. Tente estabelecer um debate entre eles para ouvir as diferentes opiniões.

Expectativas de respostas:

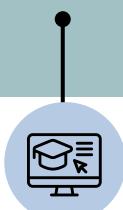
1. Por que a Nigéria acreditava que o petróleo traria muitos benefícios ou, como dito no trecho, traria um “Eldorado”?

A Nigéria acreditava que o petróleo traria muitos benefícios porque a exploração desse recurso natural prometia desenvolver a economia do país e reduzir a pobreza. O “Eldorado” representava a esperança de uma vida melhor para a população, com mais empregos, infraestrutura e serviços públicos, como educação e saúde. Em teoria, a riqueza gerada pelo petróleo poderia transformar a Nigéria em uma nação próspera e moderna.

2. Como você acha que este recurso natural vira objeto de conflito, como ocorreu no Delta do Níger?

O petróleo vira objeto de conflito porque é um recurso valioso e limitado que atrai tanto o interesse do governo quanto de empresas estrangeiras, além de despertar demandas de comunidades locais que vivem perto das reservas. No Delta do Níger, a população local enfrentou problemas como poluição ambiental e marginalização econômica, pois os lucros do petróleo não eram distribuídos de maneira justa. Esse cenário criou tensões entre comunidades locais, governo e corporações, levando à violência e a disputas por controle e direitos sobre os recursos.

Slide 11 e 12



Orientações: questão de vestibular.



Tempo previsto: 3 minutos.



Gestão de sala de aula: leitura do enunciado e escolha da alternativa correta.



Condução da dinâmica: peça para os alunos lerem o enunciado e, em seguida, as alternativas. Depois dê a eles um tempo para pensarem. Ao final, peça para falarem sobre a alternativa escolhida.



Correção: a resposta correta é “a Venezuela é um importante exportador de petróleo para os EUA”.

Resolução:

Afirmiação I: “a porção do globo que mais importa petróleo é o Oriente Médio, região carente deste recurso”.

Análise: essa afirmação é falsa. O Oriente Médio é um dos locais no mundo com as maiores concentrações de petróleo.

Afirmiação II: “o Japão consome petróleo principalmente da Rússia, em função da proximidade geográfica”.

Análise: essa afirmação é falsa. Pela imagem é possível verificar que o Japão consome petróleo de diversas regiões do mundo, principalmente do Oriente Médio.

Afirmiação III: “a Europa é uma importante exportadora de petróleo em função da grande quantidade de países produtores”.

Análise: essa afirmação é falsa. Pela imagem é possível constatar que a Europa é uma região importadora de petróleo, e não exportadora.

Afirmiação IV: “a Venezuela é um importante exportador de petróleo para os EUA”.

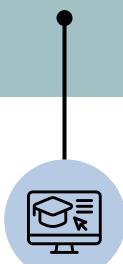
Análise: essa afirmação é verdadeira. Apesar dos EUA possuírem petróleo e também importarem de diversas regiões do mundo, ainda assim a Venezuela é um importante exportador para eles, como pode ser verificado na imagem.



Referências bibliográficas:

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS (UNICAMP). **Vestibular Nacional, 2012.** Redação e Conhecimentos Gerais, Provas Q e Z. Disponível em: <https://comvest.unicamp.br/vest2012/F1/f12012QZ.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2024.

Slide 15 e 16



Orientações: peça aos alunos para observarem o mapa atentamente, principalmente os pontos ligados ao ecossistema do petróleo (pontos da legenda em vermelho no mapa).



Tempo previsto: 5 minutos.



Gestão de sala de aula: divida os alunos em duplas. Peça para os alunos pensarem nos diferentes aspectos levantados na questão e lembrem-se do que foi discutido nesta aula e nas aulas anteriores.



Condução da dinâmica: depois de um tempo, veja quem quer falar o que escreveu. Anote os principais pontos na lousa e pergunte a um aluno que escreveu a outra possibilidade quais foram os pontos abordados. Anote também na lousa e peça para os demais alunos discutirem os pontos ou complementarem o que foi exposto.



Expectativas de respostas: o mapa com o tráfego de navios ligados ao petróleo revela como a globalização depende da exploração e do transporte dessa matéria-prima, conectando economias e países em uma rede interdependente. No aspecto geopolítico, o mapa evidencia que alguns locais possuem maior controle e influência sobre o comércio e a distribuição do petróleo, destacando a importância estratégica de rotas marítimas e regiões ricas em reservas, como o Oriente Médio. Quanto ao meio ambiente, a presença intensa de navios e a exploração de petróleo em várias partes do mundo expõem os oceanos e as costas a riscos de poluição e acidentes, como vazamentos, que podem causar sérios danos aos ecossistemas marinhos e à biodiversidade. Assim, o mapa mostra a relação complexa entre economia global, disputas geopolíticas e os desafios de preservar o meio ambiente frente à dependência global do petróleo.



Referências bibliográficas:

MARINE TRAFFIC. **Live map**, [s.d.]. Disponível em: https://www.marinetraffic.com/en/ais/home/centerx:-12.0/centery:25.0/zoom:4#google_vignette. Acesso em: 27 nov. 2024.

Slide 17



Tempo total da seção O que nós aprendemos hoje? : 1 minuto.



Professor, a segunda parte da seção **O que nós aprendemos hoje?** tem o objetivo de reforçar e esclarecer os conceitos principais discutidos na aula, comparando-os com as palavras-chave levantadas na dinâmica de nuvem de palavras. Essa revisão pode ser uma ferramenta de avaliação informal do aprendizado dos estudantes, identificando áreas que podem precisar de mais atenção em aulas futuras.



Gestão de sala de aula:

Mantenha um tom positivo e construtivo, reforçando o aprendizado em vez de focar em correções.

Seja direto e objetivo nas explicações para manter a atividade dentro do tempo estipulado.

Engaje os estudantes rapidamente, pedindo confirmações ou reações breves às definições apresentadas.



Condução da dinâmica:

Explique que esta parte da seção **Então ficamos assim...** é um momento de reflexão e esclarecimento sobre os conceitos abordados na aula.

Informe que será uma rápida revisão para assegurar que o entendimento dos estudantes está alinhado com às definições corretas dos conceitos.

Apresente o slide com a definição sintética de cada conceito principal discutido na aula, ampliando-os em frases completas.

Finalize resumindo os pontos principais e reiterando a importância de cada conceito e como ele se encaixa no contexto maior da aula.

Reforce a ideia de que essa revisão ajuda a solidificar o entendimento dos estudantes e a prepará-los para aplicar esses conceitos em situações práticas.



Expectativas de respostas:

Os estudantes devem sair da aula com um entendimento claro e preciso dos conceitos principais.

A atividade serve como uma verificação rápida do entendimento dos estudantes e uma oportunidade para corrigir quaisquer mal-entendidos.