

a produção de manufaturados. Entretanto, produtos básicos, como a soja e o minério de ferro, são os principais responsáveis pelo intenso comércio que o Brasil estabelece com outros países. 5 Sugestão de abordagem do conteúdo.

Comércio: troca de mercadorias

Denomina-se comércio a atividade que consiste na compra e na venda de produtos. Todos os produtos disponíveis para serem comercializados são chamados de mercadorias. O comércio é classificado como interno ou exterior.

- ▶ Comércio interno: realiza-se dentro de um país. No Brasil, até praticamente meados do século XX, o contato comercial entre as regiões era muito limitado. O avanço industrial foi um dos fatores que permitiu maior integração.
- ▶ Comércio exterior: representa as compras e as vendas realizadas entre países. Os produtos vendidos por um país, isto é, exportados, podem ser classificados segundo o grau de intensidade tecnológica que apresentam.

 Relacione as colunas quanto ao grau de intensidade tecnológica dos produtos.

- | | |
|--|---|
| a) Produtos de alta intensidade tecnológica | (b) São de fabricação mais simples, como os produtos químicos em geral, a borracha, o plástico, além de automóveis, maquinários elétricos e mecânicos e combustíveis. |
| b) Produtos de média intensidade tecnológica | (c) Alimentos e bebidas, têxteis, papéis e celulose , mobiliários, calçados e produtos de couro. |
| c) Produtos de baixa intensidade tecnológica | (a) São fabricados pelos setores aeroespacial, eletroeletrônico, farmacêutico, instrumentos de precisão e equipamentos de computação e telecomunicações. |

Essa classificação, aplicada pela Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD), avalia o grau de desenvolvimento dos países de acordo com o tipo de produto que exportam. Assim, quanto mais desenvolvido for um país, mais produtos de alta intensidade tecnológica ele exporta. É o caso de países como Estados Unidos, Japão e Alemanha.

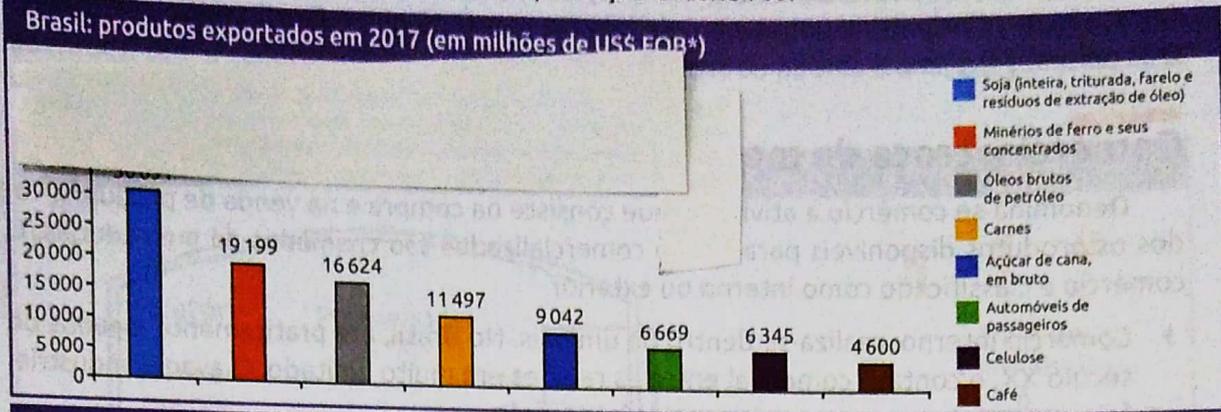
O Brasil exporta mais produtos de baixa intensidade tecnológica, embora produza numerosos bens de média intensidade tecnológica. Como o valor desses produtos é baixo, essas exportações não geram grandes **divisas** ao país, ainda que a quantidade seja expressiva. Em 2017, os países para os quais o Brasil mais exportou produtos foram, respectivamente, China, Estados Unidos, Argentina, Países Baixos e Japão.

A importação é a transação comercial em que um país compra mercadorias de outro. Em 2017, o Brasil importou mais produtos de China, Estados Unidos, Argentina, Países Baixos e Alemanha, respectivamente.

celulose: substância presente nas células das plantas. Quando extraída da madeira, serve como matéria-prima para a produção de diversos tipos de papel.

divisas: moeda estrangeira e outros meios de pagamento que podem ser convertidos em moeda nacional e utilizados pelo governo e por empresas para realizar transações comerciais.

Observe os fluxos de exportação e importação brasileiros.



Fonte: BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Secretaria de Comércio Exterior. *Balança comercial*: jan.-dez. 2017. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/index.php/comercio-exterior/estatisticas-de-comercio-exterior/balanca-comercial-brasileira-acumulado-do-ano?layout=edit&id=3056>>. Acesso em: 14 nov. 2018.

A diferença entre as importações e as exportações de um país se denomina balança comercial. Diz-se que um país apresentou balança comercial positiva ou favorável em determinado ano quando ele exportou mais do que importou nesse período. A balança comercial é negativa ou desfavorável quando o país importa mais do que exporta. Também se diz que a balança apresentou superávit (positiva) ou déficit (negativa).



atividades

1.a) São produtos de baixa e média intensidade...

- 1 De acordo com o gráfico das importações e das exportações brasileiras em 2017, responda às questões.
 - a) Quais são as características dos oito principais produtos exportados pelo Brasil em relação ao grau de intensidade tecnológica? Existem produtos de alta intensidade tecnológica?
 - b) Quais são as características dos oito principais produtos importados pelo Brasil em relação ao grau de intensidade tecnológica? Existem produtos de alta intensidade tecnológica?
- 2 Em 2017, o Brasil importou 150,7 bilhões de dólares e exportou 217,7 bilhões de dólares. Nesse período, a balança comercial brasileira apresentou superávit ou déficit? Justifique sua resposta.

Apresentou superávit de...

O tempo e o custo são fatores fundamentais a fim de se escolher o transporte para a circulação de um produto. O transporte rodoviário é o mais utilizado para cargas pesadas e grandes distâncias. Também é empregado para pequenas distâncias, caso a carga não seja muito pesada, e a entrega necessite de agilidade.

Em geral, o transporte aéreo é usado para cargas menores, mais leves e valiosas, pois o espaço para transporte na aeronave é pequeno e o custo, elevado. Já o transporte ferroviário é empregado para transportar cargas de grande peso e volume. Por apresentar baixo consumo de energia, tem um custo menor que o das rodovias.

No Brasil, como observado no mapa, predominam as rodovias. Em virtude da concentração industrial, a Região Sudeste é a que tem a maior rede de transportes do país.

Rodovias

O transporte rodoviário brasileiro teve maior desenvolvimento no fim da década de 1950. Isso ocorreu com a instalação de muitas indústrias automobilísticas multinacionais no Brasil nesse período.

A intensa produção de veículos dessas multinacionais demandou a construção de rodovias por onde eles pudessem se deslocar. O resultado disso é que, atualmente, o Brasil apresenta uma malha rodoviária que interliga regiões pelas quais circulam cerca de 60% de todas as mercadorias produzidas no país.

Contudo, nem todas as regiões brasileiras têm vias de transporte e há muitas rodovias em péssimo estado de conservação. Estima-se que o Brasil perca mais de 3 bilhões de reais ao ano por causa da má qualidade das rodovias, o que resulta em um acréscimo de cerca de 30% do custo das empresas. Apesar de as rodovias permitirem um deslocamento rápido pelo território, existe outra desvantagem: grande parte dos veículos que circulam pelas ruas e pelas estradas nacionais é movida a gasolina ou a óleo *diesel*, o que aumenta a poluição atmosférica, sobretudo nos grandes centros urbanos.

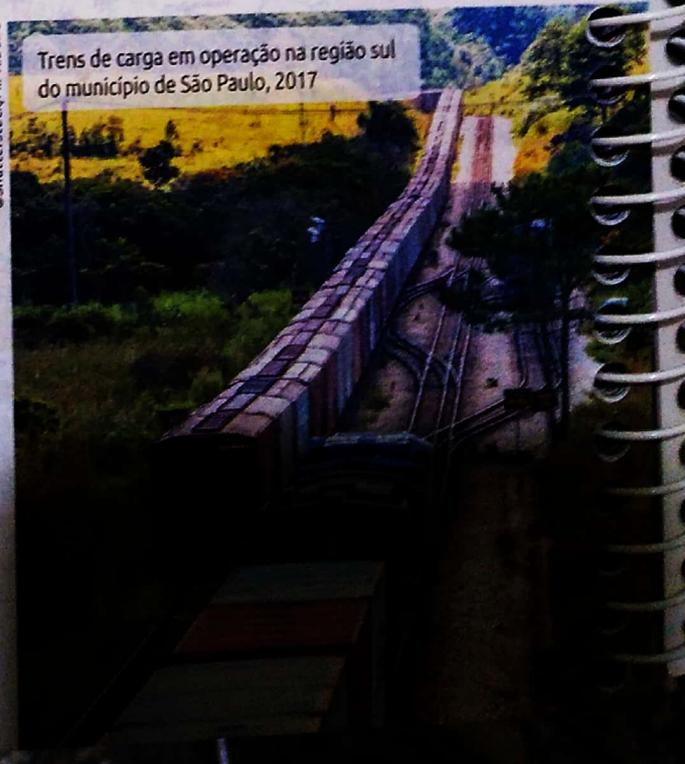
Ferrovias

Muitas características geográficas do Brasil sugerem a ferrovia como o meio de transporte ideal: o país apresenta grande dimensão, com longas distâncias a serem percorridas; o relevo é predominantemente plano; e há facilidade para se gerar a energia que movimenta os trens.

No entanto, a extensão das ferrovias praticamente estacionou desde seu auge, na época do café, com cerca de 30 mil quilômetros. Na atualidade, o transporte ferroviário de mercadorias representa apenas 21% do total nacional. Uma das causas dessa estagnação foram, em parte, as decisões governamentais, na década de 1950, de priorizar o investimento em rodovias para favorecer as multinacionais automobilísticas instaladas no país.

©Shutterstock/Alf Ribeiro

Trens de carga em operação na região sul do município de São Paulo, 2017



Hidroviias

Apesar de seu baixo custo, a navegação fluvial é pouco utilizada no Brasil, representando somente 14% do transporte de cargas no país. Em parte, isso ocorre porque são necessárias muitas obras de engenharia para tornar alguns rios navegáveis. São exemplos o Rio Tietê, SP, e o Rio Tocantins, TO, o qual atravessa o estado e deságua no litoral do Pará. Para eles se tornarem navegáveis, foram construídas eclusas, ou seja, elevadores, nos quais as embarcações entram para atravessar uma queda-d'água.

O regime de alguns rios também dificulta a navegação, pois eles se tornam muito volumosos na época das chuvas e rasos no período da estiagem. Além disso, a maioria dos rios de planície que são navegáveis está distante dos grandes centros industriais do país, como o Rio Amazonas, na Região Norte. Nessa região, a navegação tem grande importância para a população, pois muitas localidades só podem ser alcançadas por via fluvial.



©Futura Press/Tamara Saré

Eclusa no Rio Tocantins, em Tucuruí, PA, 2010

Navegação marítima

O litoral brasileiro é bastante extenso e apresenta condições favoráveis ao desenvolvimento do transporte marítimo. Apesar disso, esse setor ainda deixa a desejar. Tanto a navegação de cabotagem (de um porto a outro do país) quanto a internacional apresentam dificuldades. Isso é decorrente, em parte, do mau estado das embarcações e do aparelhamento dos portos, que nem sempre evidenciam boas condições de armazenagem. Os principais e mais movimentados portos brasileiros são o de Santos, SP, o do Rio de Janeiro, RJ, e o de Paranaguá, PR.

Transporte aéreo

A aviação comercial brasileira teve início em 1927, com a fundação da Viação Aérea Rio-Grandense (Varig). No começo, seus aviões voavam apenas em território brasileiro, em percursos de, no máximo, 207 quilômetros. Apenas depois de 1945, com a instalação de outras empresas aéreas, o setor se desenvolveu. Atualmente, o Brasil tem alguns aeroportos com intenso movimento: Aeroporto Internacional Tom Jobim (Rio de Janeiro); Aeroporto Internacional de São Paulo (Guarulhos/Cumbica); e Aeroporto de Congonhas (São Paulo).



Olhar geográfico

O desenvolvimento da economia de um país depende muito do setor de transportes. Quanto mais eficiente for o transporte, mais facilmente os produtos e as pessoas poderão circular pelo território, e o custo para isso fica mais baixo. Assim, lugares onde existe carência de infraestrutura de transportes apresentam dificuldade em desenvolver suas economias, pois produtos e serviços se tornam mais caros, causando prejuízos. Sobre esse assunto, leia o texto seguinte.

A safra de grãos 2016/2017 deve atingir o recorde de 227,9 milhões de toneladas, com incremento estimado de 22,1% em relação à de 2015/2016, segundo dados da Conab (Companhia Nacional de Abastecimento). A notícia é boa para o agronegócio e incrementa, também, a demanda pelos serviços de transporte.

No entanto, a infraestrutura inadequada deve representar uma dificuldade para o escoamento da produção. Em fevereiro, produtores e embarcadores enfrentaram problemas na BR-163, no Pará, quando as chuvas transformaram a rodovia num lamaçal, o que inviabilizou o tráfego na região, causando transtornos e prejuízos.

[...] as deficiências já representam um entrave, pois elevam o custo do transporte e impactam a cadeia de suprimentos, do produtor ao consumidor final. [...]

[...] a pouca disponibilidade de ferrovias é considerada problema grave ou muito grave por 83,3% dos embarcadores. O Brasil tem 3,4 quilômetros de infraestrutura ferroviária para cada 1 000 km² de área. Os Estados Unidos, principal concorrente do Brasil, têm 22,9 quilômetros, e a Argentina, que também disputa mercados com o país, tem 13,3 quilômetros.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE. *Baixo investimento em infraestrutura prejudica escoamento da safra de grãos*. Disponível em: <<http://www.cnt.org.br/Imprensa/noticia/falta-investimento-infraestrutura-escoamento-supersafra-graos>>. Acesso em: 15 nov. 2018. ¹



Escreva um parágrafo relacionando o texto com os estudos sobre as características da infraestrutura de transporte brasileira.

Redes de comunicação

São os instrumentos empregados no processo de comunicação, isto é, na troca de informações.

O correio ou serviço postal é um dos mais antigos meios de comunicação criados pelo ser humano. De maneira geral, o serviço postal moderno é eficiente e rápido, pois emprega meios de transporte de alta velocidade, como o avião, para a entrega das correspondências e dos produtos.

Por ser rápido e eficiente, o telefone ainda é usado para as comunicações individuais. O maior destaque nas telecomunicações brasileiras é a telefonia móvel celular, que pode ser utilizada em praticamente qualquer lugar da cidade, principalmente com a popularização dos *smartphones*, que faz a transmissão de textos, imagens, sons e vídeos via internet.

Sociedade da informação

O grande desenvolvimento da informática e a expansão da telefonia permitem que as pessoas se comuniquem praticamente de qualquer ponto do planeta. O uso de satélites artificiais para as comunicações foi um dos grandes responsáveis por essa conquista. Esses equipamentos recebem sons e imagens, que são retransmitidos quase que de forma instantânea para os mais distantes lugares.

A sociedade da informação é caracterizada pela capacidade de acessar quase qualquer informação, a qualquer momento e em qualquer lugar, desde que disponha dos equipamentos necessários. Por meio da internet, por exemplo, é possível fazer transações bancárias; enviar e receber e-mails; consultar bibliotecas e museus; ver a previsão do tempo; anunciar, vender e comprar produtos; acessar redes sociais; realizar ligações telefônicas; entre muitos outros serviços.

A velocidade das informações proporcionada pela internet resulta em uma sensação de encurtamento das distâncias, pois o acesso às informações vindas de qualquer parte do mundo é quase instantâneo. Entretanto, apesar dos avanços tecnológicos recentes, muitos lugares e regiões do Brasil apresentam conectividade em diferentes graus, havendo alguns praticamente excluídos do contexto da sociedade da informação.

Esses locais mais isolados, em geral, têm acesso limitado às informações, dependendo majoritariamente de meios de comunicação de massa (alcançam um número consideravelmente grande de pessoas), como o rádio e a televisão.



o que já conquistei

1 Por que a mão de obra qualificada é importante para o desenvolvimento de algumas atividades industriais do país?

2 De que maneiras um governo pode influenciar na localização industrial?

3 Sobre as redes de transporte, responda às questões seguintes.

a) Qual é a relação entre o comércio e as redes de transporte de um país?

b) Qual é o papel das rodovias na integração comercial do Brasil?

4 Cite exemplos de matérias-primas de origem vegetal, animal e mineral e indique produtos que tenham essas matérias como base.