Recursos Naturais

Recurso natural é algo encontrado na natureza e que pode ser útil para as pessoas — como luz, ar, água, plantas, animais, solo, pedra, minerais e combustíveis fósseis. Alguns recursos naturais são indispensáveis para a sobrevivência das pessoas, outros tornam a vida melhor.

Na Terra, qualquer lugar dispõe de um conjunto de recursos naturais específicos. Alguns países têm grandes reservas de petróleo ou de diamantes; outros têm solo rico e densas florestas, mas poucos minérios. Os países mais ricos costumam ter grande variedade de recursos naturais, e sua riqueza provém da venda de recursos para os países que deles precisam.

Recursos renováveis

Muitos recursos naturais, como a água, a luz solar e o ar, são renováveis e não se esgotam. Porém a poluição pode prejudicar seu aproveitamento.

Plantas e animais também são recursos renováveis e, como seres vivos, costumam renovar-se por meio da reprodução. Atividades humanas como caça, desmatamento, construções e poluição acabam, por vezes, exterminando grupos inteiros de seres vivos.

No Brasil, cabe ao Ibama (Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) a fiscalização do uso dos recursos ambientais e a proteção dos ecossistemas ou biomas brasileiros, entre outras atividades de conservação.

Recursos não renováveis

Outra espécie de recursos naturais é a dos não renováveis, pois estes não são compostos de seres vivos. Recursos como solo, pedras, petróleo e gases levam milhares de anos para se formar. No entanto, são consumidos rapidamente e, por esse motivo, são considerados não renováveis.

Recursos em extinção e sustentabilidade

Muitas pessoas acreditam que os seres humanos estejam destruindo a Terra. Por isso, há um movimento internacional na promoção do desenvolvimento sustentável, que permite que a riqueza natural de uma região seja preservada para as gerações futuras. Os princípios da sustentabilidade levam em conta a qualidade de vida de todas as pessoas e o uso responsável dos recursos naturais. Desmatar terras para formar fazendas e fazer construções acaba com as florestas e os animais que vivem na região. Veículos e fábricas usam enormes quantidades de combustível diariamente, além de expelir resíduos químicos tóxicos que poluem o ar, a água e o solo. Há cada vez mais empresas empenhadas em preservar — isto é, proteger — os recursos naturais manufaturando produtos de maneira sustentável. Também, os cientistas estão trabalhando para descobrir meios de produzir energia e bens sem poluir ou evitando extinguir recursos naturais preciosos.

Petróleo

O petróleo é um líquido encontrado debaixo da superfície terrestre. Seu nome vem do latim e significa “óleo da pedra”. É inflamável, tem cheiro característico e, embora também seja chamado de “ouro negro”, pode ser incolor, castanho-claro, verde e marrom, além de preto. É menos denso que a água.

O petróleo é um recurso natural de grande valor, usado na fabricação de muitos produtos que fazem parte da vida cotidiana. Entre eles estão: gasolina, tintas, plásticos e até medicamentos e cosméticos.

Como se formou o petróleo

O petróleo tem origem em restos de plantas e animais minúsculos que existiram há muitos milhões de anos. Ao morrer, essas pequenas formas de vida ficaram enterradas na lama. À medida que a lama e as rochas iam se acumulando, pressionavam as camadas mais profundas. Em determinadas condições, a pressão e o calor da Terra transformavam os restos de plantas e de animais em petróleo.

Ecossistema

Um ecossistema é um conjunto de plantas,animais e outros seres vivos que habitam o mesmo ambiente. Um ecossistema também inclui matéria não viva — por exemplo: água, pedra, terra e areia. Um pântano, uma pradaria, um oceano ou uma floresta são exemplos de ecossistema.

Um ecossistema geralmente contém muitos tipos diferentes de vida. Os campos ou pastagens, por exemplo, são um ecossistema que possui mais coisas do que simplesmente grama. Há outras plantas, mamíferos, insetos, minhocas e diversos pequenos seres vivos que também habitam osolo.

Componentes do ecossistema

Cada ser vivo do ecossistema tem um papel importante a cumprir — seja como produtor, seja como consumidor ou decompositor. As plantas são as produtoras: elas fazem seu próprio alimento por meio de um processo chamado fotossíntese. Os animais (e neles estão incluídos os seres humanos) são os consumidores: eles consomem plantas ou outros animais. As bactérias e seres vivos que causam decomposição, ou deterioração, são decompositores: eles vão em busca de resíduos orgânicos de plantas e animais e contribuem para a fertilização do solo, pois liberam nutrientes que fazem as plantas crescerem saudáveis. A forma como produtores, consumidores e decompositores servem de alimento ou nutrientes uns para os outros é chamada cadeia alimentar.

Níveis tróficos

O ponto em comum em qualquer ecossistema é o movimento de seus recursos, o qual inclui o fluxo de energia através do sistema, bem como da ciclagem de nutrientes no seu interior. A energia radiante do sol é o primeiro elemento essencial para a maioria dos ecossistemas

Os organismos dentro de um ecossistema podem ser agrupados em duas categorias principais: autótrofos e heterótrofos. Os organismos autotróficos, como as plantas verdes, são produtores auto-sustentáveis, eles usam a energia do sol para transformar o dióxido de carbono e a água para os alimentos que necessitam. Os heterótroficos, por outro lado, são consumidores; eles dependem dos autótrofos ou outros heterótrofos para servir como suas fontes de alimentação.

Ecossistema urbano

Uma cidade é um ecossistema urbano composto de componentes biológicos (plantas, animais e outras formas de vida) e componentes físicos (solo, água, ar, clima e topografia). Também, os ecossistemas urbanos incluem as populações humanas, suas características demográficas, suas estruturas institucionais e as ferramentas sociais e econômicas que empregam. O complexo físico inclui edifícios, redes de transporte, superfícies modificadas (por exemplo, estacionamentos, telhados e paisagismo), e as alterações ambientais decorrentes da decisão humana. Os componentes físicos de

ecossistemas urbanos também incluem o uso de energia e a importação, transformação e exportação de materiais.

Um ecossistema saudável depende do equilíbrio entre todos os membros do meio ambiente. Se algo afetar o equilíbrio, o ecossistema e todos os seres, vivos e não vivos, poderão sofrer consequências. Causas naturais podem mudar um ecossistema: elas são as mudanças climáticas e os desastres naturais. Entre as atividades humanas que são prejudiciais ao ecossistema estão a poluição, o desmatamento e a construção civil.

Biomas

Os biomas são comunidades de plantas eanimais que vivem em equilíbrio entre si e com o meio. Em geral, caracterizam-se por um tipo específico de vegetação e um clima predominante. As florestas, as savanas, os desertos, as estepes, as pradarias e as tundras são exemplos de biomas terrestres. Lagos, rios e mares constituem biomas aquáticos.

Em um bioma, a flora e a fauna apresentam características e aspectos físicos determinantes para a sobrevivência naquele local. Por exemplo, nos biomas de clima semiárido, como a Caatinga brasileira, as plantas têm folhas duras, capazes de armazenar água. Dentro de um mesmo bioma, existem comunidades menores de seres vivos, que interagem entre si e o meio. Essas comunidades são chamadas de ecossistemas.

Desenvolvimento sustentável

O desenvolvimento sustentável é aquele que permite que a riqueza natural de uma região seja preservada para as gerações futuras. Os princípios da sustentabilidade levam em conta a qualidade de vida de todas as pessoas, o uso dos recursos naturais, a gestão do lixo, a conservação da biodiversidade e a redução da poluição.

Reduzir, reutilizar e reciclar

As questões ambientais afetam, a curto ou longo prazo, todo o planeta Terra. Qualquer atividade pode gerar problemas de sustentabilidade segundo a quantidade de recursos que o ser humano usa, tais como matérias-primas, água e energia, e pela contaminação e gestão do lixo.

O desenvolvimento sustentável envolve todas as atividades da sociedade — o consumo de coisas, os transportes, a produção industrial, a agricultura, a mineração, o turismo, etc. — de modo que seu impacto ambiental não afete os ecossistemas. Como indivíduos há muitas formas de aderirmos às causas do desenvolvimento sustentável, por exemplo, comprando produtos de empresas comprometidas com as causas ecológicas, não desperdiçamdo água e usando menos papel e sacolas de plástico. Para se ter uma atitute sustentável vale aplicar a regra dos 3Rs: reduzir, reutilizar e reciclar. Reduzir é gastar menos matérias-primas, menos água e menos energia. Reutilizar significa não jogar fora as coisas que ainda possam ser aproveitadas. E reciclar é usar os resíduos para fabricar novos produtos.

As mudanças necessárias para alcançar o desenvolvimento sustentável não são as mesmas em todo o mundo. Algumas sociedades têm que se desenvolver muito e ter acesso a mais recursos para o crescimento de suas economias e a diminuição da pobreza, enquanto outras sociedades devem reduzir o consumo indiscriminado de recursos e se tornarem mais eficientes. Nos países de economias desenvolvidas, o consumo de matéria-prima é muito elevado. Reduzir este consumo é essencial para alcançar a sustentabilidade. Uma maneira de conseguir esse objetivo é promover e aumentar o uso de tecnologias eco-eficientes, que minimizam o impacto ambiental e diminuem a poluição.

Acordos internacionais

Quase todos os países do mundo reconhecem que é preciso encontrar soluções para os problemas ambientais. Em 1972, se realizou a Conferência de Estocolmo das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, que reuniu representantes de 113 países. Eles concordaram em uma série de recomendações para proteger o meio ambiente.

Em 1997, se redigiu o Protocolo de Quioto, no Japão, pelos governos dos países desenvolvidos que se comprometeram a reduzir as emissões de gases responsáveis pelo efeito estufa antes do 2012, a fim de mitigar a mudança climática. Se bem houve algum progresso para alcançar as metas, os Estados Unidos, a China e a Índia, os maiores emissores de gases do mundo, não aceitaram as propostas do documento. Um novo tratado foi criado em 2012, em Qatar, para ser implementado em 2020.

No Rio de Janeiro tiveram lugar duas conferências importantes sobre o meio ambiente e a sustentabilidade: a Rio 92 e a Rio+20. Nelas se enfocaram o tema do desenvolvimento sustentável, incluindo a redução da pobreza mundial.

Existem também organizações não governamentais (ONGs) e instituições educativas que trabalham para a conservação da natureza e para promover uma conscientização ambiental.