

Dia Mundial da Desertificação e Seca

17/06/2020

Os desertos ocorrem em regiões com clima árido, nas quais a evaporação supera, em muito, a precipitação, caracterizadas por intensa deficiência hídrica e consequente acúmulo de sais. A Organização Meteorológica Mundial definiu, em 1986, que “há seca em uma região quando a precipitação anual for inferior a 60% da normal, durante mais de dois anos consecutivos, em mais de 50% de sua superfície”. Em geral a cobertura vegetal, quando existente, constituída por plantas xerófilas e fauna extremamente adaptada às condições de seca. Apesar de tais características, a espécie humana convive com os desertos há muito tempo; uma das primeiras civilizações que se tem registro histórico estabeleceu-se em uma região seca, entre os rios Tigre e Eufrates, onde ocorriam solos mais aptos ao cultivo. Na medida em que essas áreas perdiam sua fertilidade, os agrupamentos humanos decaíam, migravam ou adaptavam-se às novas condições, desenvolvendo técnicas para minimizar os efeitos da seca e da perda da qualidade do solo. Vários desses núcleos tornaram-se centros urbanos que se mantêm até a atualidade, como é o caso das cidades de Cairo, Jerusalém, Dubai, Doha e Las Vegas.

As “terras secas”, como são comumente conhecidas as regiões onde ocorrem os desertos no planeta, diferem quanto ao grau de aridez, mas, de uma forma geral, são áreas em que há restrições à produtividade primária e à ciclagem de nutrientes, o que, conseqüentemente, afeta a produção agropecuária e a vida humana; diferenciam-se conforme o regime de chuvas, que implica em distintos graus de aridez, e cobrem quase metade da superfície dos continentes, sendo 72% nos países em desenvolvimento e 28% em países desenvolvidos. Existem diferentes tipos de desertos ao redor da Terra, como os desertos de baixa latitude, na Austrália e na África do Sul, os continentais, como no leste da Ásia, os centrais, na América do Norte e na América do Sul, os costeiros, no Chile, África Ocidental, Estados Unidos e Marrocos, e os de altitude, como no Himalaia e nos Andes.

A biodiversidade nas “terras secas” é relativamente pouco conhecida, com estimativas que apontam para cerca de 7.000 espécies de Vertebrados (anfíbios,

répteis, aves e mamíferos), além de diversas espécies de plantas cultivadas pelo mundo, que têm suas origens em zonas áridas, como o trigo, a cevada, o centeio, o milho, o repolho, o sorgo, a oliveira e o algodão. Existem oito *hotspots* de biodiversidade localizados nas “terras secas”, que abrigam grande número de espécies animais e vegetais endêmicas; a degradação dessas áreas é a principal causa de perda de biodiversidade.

O termo desertificação foi usado pela primeira vez em 1927, por Louis Lavauden, um zoólogo e professor francês que estudava regiões desérticas do norte da África, sendo popularizado por André Aubreville, um botânico francês que empregou o termo em seu livro de referência, “Clima, Florestas e Desertificação da África Tropical”, em 1949. A desertificação consiste em um processo de degradação do solo nas “terras secas”, que pode resultar de variações climáticas e/ou atividades humanas; pode ser observado em todos os continentes, com exceção da Antártida, em cerca de 40% da superfície terrestre onde vive aproximadamente 1/3 da população mundial.

Estima-se que existam cerca de 33 milhões de quilômetros quadrados no planeta sob risco de desertificação, o que significa que 70% das “terras secas” já tenham sido degradadas. Na África, que tem cerca de 2/3 do seu território constituído por “terras secas”, aproximadamente 650.000 quilômetros quadrados transformaram-se em desertos na segunda metade do Séc. XX. A Ásia é o continente mais afetado pela desertificação, possuindo aproximadamente 17 milhões de quilômetros quadrados de “terras secas”, enquanto na América Latina e Caribe, cerca de 1/4 do território é ocupado por regiões áridas e semiáridas. Na Europa, a degradação do solo e períodos prolongados de seca, especialmente na parte oriental, têm levado diversas áreas ao processo de desertificação, porém é no Oriente Médio que o processo é bastante evidente, com secas que vão além do período habitual, erosão eólica e hídrica, além de salinização. O aumento da população e a intensa urbanização pela qual a região vem passando nas últimas décadas têm agravado esse quadro.



Foto: João Farkas

No Brasil, a região do Semiárido Nordestino, que tem pouco mais de 980 mil quilômetros quadrados, já tem pouco mais de 60% atingido pela desertificação, o que inclui oito estados do Nordeste, além do norte de Minas Gerais. A caatinga é o principal bioma afetado, tendo quase 50% de sua área degradada devido à desertificação; os estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba e Piauí são os mais afetados. O termo “arenização” vem sendo usado desde meados da década de 1990 para se referir a processos similares à desertificação, porém que ocorrem em climas mais úmidos; tem como principal causa a degradação dos solos pela atividade agropecuária e, no Brasil, a principal região sob esse processo localiza-se no sudoeste do Rio Grande do Sul, na região dos Pampas.

A desertificação é um problema ambiental antigo, que gera impactos sociais e econômicos, sendo um dos primeiros a despertar atenção de entidades em torno do mundo. Em 1956, no Rio de Janeiro, ocorreu o XVIII Congresso Internacional de Geografia, no qual foi criada a Comissão Especial para Estudos da Desertificação e Terras Áridas. Após a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, ocorrida em 1972, em Estocolmo, o tema passou a ganhar mais destaque em nível mundial; a publicação “Estudo do Impacto Humano no Clima” foi a base para a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA, com o intuito de divulgar os problemas causados pela desertificação em âmbito global. Nesse mesmo ano, no Congresso Internacional de Geografia de Montreal, no Canadá, foi criado o Grupo de Trabalho sobre Desertificação, para reunir as publicações, estimular estudos de casos e promover pesquisas sobre o tema. Em 1977 foi realizada a Conferência Mundial sobre Desertificação, no Quênia, na qual foi debatida a estiagem que atinge a região de Sahel, na África Subsaariana, que, entre 1968 e 1973, afetou seis milhões de pessoas e aproximadamente 25 milhões de cabeças de gado, com diversas consequências sociais, econômicas e ambientais.

As causas da desertificação relacionam-se ao crescimento populacional, ao aumento dos rebanhos, à salinização dos solos e ao manejo inadequado dos recursos hídricos e florestais. A pobreza e a falta de políticas públicas de enfrentamento do problema também contribuem bastante, associadas às causas naturais, como climas mais secos, secas prolongadas e variação anual das chuvas, e condições geológicas e geomorfológicas. Ainda que em algumas regiões o processo de desertificação seja natural, a espécie humana, por meio de suas ações que impactam direta e indiretamente a natureza, é o seu principal causador. A ONU estimou que até 1948 os desertos decorrentes da ação humana atingiam 9 milhões de quilômetros quadrados, que passou para 13 milhões de quilômetros quadrados em 1984. Além de um problema ambiental, a desertificação está relacionada a diversos problemas sociais, uma vez que se relaciona com a degradação das “terras secas” e a produção de alimentos, aumento da fome, da desnutrição, da pobreza, e das tensões sociais, econômicas e políticas, gerando ainda mais degradação da terra. O Secretariado da Convenção das Nações Unidas de Combate à

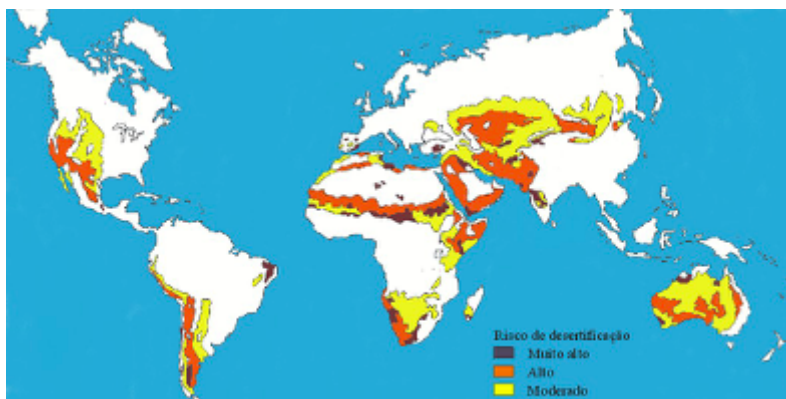
Desertificação estimou, em 2008, que 50% do contingente humano que passa fome no mundo, quase 420 milhões de pessoas, viviam em terras secas e degradadas, dependendo para a sobrevivência de regiões com solos pobres, sob o impacto de secas repetidas e do uso inadequado dos recursos naturais. O combate à desertificação é necessária para aliviar o sofrimento de milhões de pessoas, pois essas tendem a exercer uma pressão ainda maior sobre os recursos naturais, acelerar o processo. As mudanças climáticas podem agravar os efeitos da desertificação, ao intensificar períodos de secas nas regiões áridas e semiáridas da Terra. O PNUMA estimou que os custos da desertificação, em nível global, cheguem a 42 bilhões de dólares; no Brasil, as perdas econômicas podem chegar a 800 milhões de dólares por ano e os custos para recuperação das áreas afetada podem chegar a dois bilhões de dólares em um período de 20 anos.

Atualmente mais de 20 milhões de quilômetros quadrados de terras produtivas estão degradados e mais de 70% dos ecossistemas naturais foram transformados, valor que pode chegar, em 2050, a 90%. Até 2030, a produção de alimentos exigirá 3 milhões de quilômetros quadrados adicionais de terra, além da produção de ração animal e fibras; só para dar um exemplo, em 2030, a indústria da moda deverá usar 35% a mais de terra, pouco mais de um milhão de quilômetros quadrados, aumentando ainda mais para as emissões de gases de efeito estufa e contribuindo para o aquecimento global.

O combate à desertificação deve buscar formas mais sustentáveis de utilização dos recursos naturais, com a recuperação das florestas ciliares, o reflorestamento de áreas importantes para a proteção dos recursos hídricos, a implantação de barragens subterrâneas e sistemas de captação da água pluvial, o incentivo às boas práticas para conservação do solo, além da formulação de políticas públicas e legislação específica sobre o tema. Além disso, a cooperação entre países vizinhos que compartilham o problema é fundamental, como forma de potencializar os esforços de conservação e dar mais amplitude aos resultados obtidos.

O Dia Mundial de Combate à Desertificação e à Seca, celebrado em 17 de junho, foi instituído pela ONU, em 1994, durante a Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos de Seca, ocorrida em Paris. A data estimula a reflexão sobre os impactos que a espécie humana vem causando ao

planeta e à sua biodiversidade, além da busca de alternativas que minimizem esses impactos, que atingem diversas partes do mundo. A partir desse ano, a ONU adotou o nome “Dia da Desertificação e Seca”, que se concentrará nas relações entre consumo e uso da terra, buscando mudanças nas atitudes em relação aos principais fatores que levam à desertificação e à degradação do solo, que são a produção insustentável e o consumo exagerado de recursos naturais pela humanidade. O tema desse ano é “Alimento, Alimentação e Fibra”, sendo o evento global alusivo ao Dia organizado pelo Serviço Florestal da Coreia; em função da pandemia do coronavírus, a programação prevista será executada *online*, com vários eventos em âmbito internacional. Na medida em que a população humana cresce exponencialmente, com aumento da riqueza e da urbanização, há aumento na demanda por terras para produzir alimentos para o homem, ração animal e fibras para roupas, ao mesmo tempo em que a produtividade das terras agricultáveis estão declinando, quadro agravado pelas mudanças climáticas. A degradação das terras prejudica a produção, mas também traz sérios danos aos ecossistemas e à biodiversidade, sendo necessárias mudanças urgentes na forma de produção das empresas e nos padrões de consumo, com adoção de práticas mais sustentáveis. Para que o processo de desertificação seja revertido é necessário o comprometimento de todos, cidadãos e empresas, para promover a proteção dos solos e a conservação do seu potencial produtivo, contribuindo assim para o alcance da meta nº 15 dos **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas**, que é zerar os processos que levam à degradação dos solos até o ano de 2030.



Mapa mostrando as regiões do planeta sob risco de desertificação.

Fonte: <https://dialogospoliticos.wordpress.com/2010/08/16/desertificacao-atinge-1-bilhao-de- pessoas-em-todo-o-mundo-aponta-onu/>

Isamara Carvalho Ferreira e Sandro Menezes Silva

Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais – FCBA

Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD

Fontes consultadas

BIROLO, F.; LOURENÇO, M. Dia Mundial de Combate à Desertificação: alternativas para o Semiárido brasileiro. Embrapa, 2016. Disponível em:

<[>](https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/13598120/dia-mundial-de-combate-a-desertificacao-alternativas-para-o-semiarido-brasileiro#:~:text=O%20dia%2017%20de%20junho,Mundial%20de%20Combate%20%C3%A0%20Desertifica%C3%A7%C3%A3o.></p></div><div data-bbox=)

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS – CGEE. Desertificação, degradação da terra e secas no Brasil. CGEE, Brasília. 2016. 252 p. Disponível em: <https://www.cgee.org.br/estudoscgee/>

[/asset_publisher/LqcvUkzr5FI/document/id/1222137?inheritRedirect=false&redirect=https%3A%2F%2Fwww.cgee.org.br%2Festudoscgee%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_LqcvUkzr5FI%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-](https://www.cgee.org.br/estudoscgee/-/asset_publisher/LqcvUkzr5FI/document/id/1222137?inheritRedirect=false&redirect=https%3A%2F%2Fwww.cgee.org.br%2Festudoscgee%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_LqcvUkzr5FI%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-1%26p_p_col_pos%3D2%26p_p_col_count%3D4)

[1%26p_p_col_pos%3D2%26p_p_col_count%3D4](https://www.cgee.org.br/estudoscgee/-/asset_publisher/LqcvUkzr5FI/document/id/1222137?inheritRedirect=false&redirect=https%3A%2F%2Fwww.cgee.org.br%2Festudoscgee%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_LqcvUkzr5FI%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-1%26p_p_col_pos%3D2%26p_p_col_count%3D4)

CONTI, J. B. O conceito de desertificação. CLIMEP-Climatologia e Estudos da Paisagem, v. 3, n. 2, 2008. Disponível em:

<<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/climatologia/article/view/2091>>

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS 2020 Desertification and Drought Day. 2020. Disponível em: <https://www.unccd.int/actions17-june-desertification-and-drought-day/2020-desertification-and-drought-day>

RÊGO, A. H. Os sertões e os desertos: o combate à desertificação e a política externa brasileira. Brasília: Funag, 2012. Disponível em:

<<https://library.wur.nl/WebQuery/titel/2012143>>

SAFRIEL, U. et al. Sistemas de terras secas. In: Ecossistemas e Bem-Estar Humano: Estado Atual e Tendências .: Constatações do Grupo de Trabalho Condição e Tendências . Island Press, 2005. p. 623-662. Disponível em: <<https://forskning.ruc.dk/en/publications/dryland-systems>>.

SOARES, D. B.; MOTA FILHO, F. O.; NÓBREGA, R. S. Sobre o processo de desertificação. Revista Brasileira de Geografia Física. Recife, v. 1, p. 174-178, 2011. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/rbgfe/article/viewFile/232699/26707>>.

SUERTEGARAY, D. M. A. et al. Sobre a gênese da arenização no sudoeste do Rio Grande do Sul. Terra Livre, v. 1, n. 24, p. 135-150, 2005. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=Sobre+a+g%C3%AAnese+da+areniza%C3%A7%C3%A3o+no+sudoeste+do+Rio+Grande+do+Sul.&btnG=