



United Nations Environment Programme

برنامج الأمم المتحدة للبيئة • 联合国环境规划署
PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT • PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE
ПРОГРАММА ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ ПО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

O Futuro das Regiões Áridas Narrado em Relatório Ambiental das Nações Unidas que é Marco para a Área

Panorama Global de Desertos é Lançado no Dia Mundial do Meio Ambiente

Algers/Londres/Nairóbi/Rioja, 5 de junho de 2006 – Os maiores desertos do mundo enfrentam mudanças dramáticas como resultado de mudanças climáticas mundiais, grande demanda por recursos hídricos, turismo e contaminação de solos irrigados.

Instabilidades regionais e globais, que levam a construção de mais campos de treinamento militar, prisões e zonas de abrigo de refugiados também são fatores de mudança da paisagem desértica, como sugere um novo relatório do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, PNUMA.

“Tais intrusões levam muitas pessoas para os desertos, geram rendas consideráveis e ajudam a melhorar a infra-estrutura, mas produzem uma marca ambiental negativa, particularmente no caso da água. Em um mundo inseguro e competitivo, esse tipo de investimento vai continuar ou mesmo crescer”, prevê o relatório.

Nem todas as mudanças precisam ser necessariamente prejudiciais. Algumas podem trazer nítidos benefícios para povos indígenas e outros residentes de áreas desérticas, ou mesmo para outras regiões do mundo.

A maioria dos desertos possuem luz solar e temperaturas que favorecem – possivelmente para a surpresa de muitos – locais para fazenda de camarões e peixes em localizações como o estado do Arizona, nos Estados Unidos, e o deserto Negev, em Israel.

Esse tipo de iniciativa oferece maneiras de subsistência novas e potencialmente benéficas ao meio ambiente para as populações e negócios locais.

Essas e outras melhoras que fazem uso de características únicas dos desertos podem ainda ajudar a aliviar a pressão sobre mangues e áreas costeiras sensíveis, que vêm sendo devastadas para a produção de lagos de criação de camarões.

Enquanto isso, animais e plantas selvagens, muito bem adaptadas ao difícil e por vezes imprevisível mundo desértico, são promissoras fontes de novas drogas, produtos industriais e produção agrária.

Nipa, um campo de grama de regiões alcalinas do delta do rio Colorado, no deserto de Sonora na região noroeste do México, cultivado pelo povo *Cocopahts* tem sido bem sucedido ao usar água salgada pura no plantio de grandes grãos do porte do trigo.

“Esse campo é um forte candidato a protagonizar o cenário mundial de cultivo de alimentos, o que pode se tornar o maior presente desse deserto para o mundo”, diz o relatório.

Ao mesmo tempo alguns especialistas acreditam que os desertos podem vir a ser estações de geração de energia elétrica livres da produção de carbono para o século XXI. Eles alegam que uma área de 800 por 800 km de um deserto como o Saara poderia capturar energia solar suficiente para gerar mais que toda a eletricidade consumida no mundo.

Muitas das mudanças que os desertos podem sofrer têm grande chance de serem bem menos positivas se não forem melhor controladas.

O crescimento da população e o uso ineficiente da água levará, por volta de 2050, alguns países que possuem desertos a ultrapassar a barreira de uma crise de água, ou mesmo da falta dessa.

Suprimentos renováveis de água que alimentam desertos por meio de grandes rios também serão ameaçados, em alguns casos severamente, a partir de 2025, acredita-se.

Exemplos incluem o rio Gariiep no sul da África; os rios Grande e Colorado, na América do Norte; os rios Tigre e Eufrates no sudoeste asiático; e os rios Amu Darya e Indus na Ásia central.

Um melhor gerenciamento dos estoques de água será o principal desafio para o futuro dos desertos, mas poderia, se bem-sucedido, ser um ícone de esperança e boa prática para outras regiões do mundo em que há escassez de água.

Tais exemplos estão entre as descobertas do Panorama Global de Desertos lançado para marcar o Dia Mundial do Meio Ambiente em 5 de junho.

As principais celebrações para o Dia Mundial do Meio Ambiente de 2006 acontecerão na Algiers, a capital da Argélia, sob o tema “Não abandone os Desertos!”. 2006 é também o Ano Internacional dos Desertos e da Desertificação.

O Panorama Global de Desertos é o primeiro relatório temático do Panorama Ambiental Global (GEO, sigla em inglês), uma série de avaliações do meio ambiente feitas pelo PNUMA.

O relatório GEO de desertos, preparado por especialistas de todo o mundo, traça a história e a surpreendente biologia dos desertos e prevê possíveis mudanças que as regiões desérticas sofrerão no futuro.

Ele também aponta opções políticas que podem ajudar governos e organismos de relevância a promover um futuro mais sustentável a essas regiões extraordinárias.

Shafqat Kakakhel, Vice-Diretor Executivo e Oficial Responsável do PNUMA, disse: “Existem muitas visões populares e algumas vezes equivocadas sobre desertos que são ou

confirmadas ou derrubadas por esse relatório. Longe de serem áreas desoladas e estéreis, os desertos despontam como providos de dinâmicas biológicas, econômicas e culturais ao mesmo tempo em que estão sendo sujeitos aos impactos e às pressões do mundo moderno”.

“Os desertos também despontam como locais de novas possibilidades econômicas e de subsistência, destacando-se outra vez que o meio ambiente não é um luxo, mas um elemento chave na luta contra a pobreza e a realização dos objetivos de desenvolvimento acordados internacionalmente como, por exemplo, os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio”, acrescentou Kakakhel.

O Vice-Diretor Executivo do PNUMA citou o crescente interesse em desertos como mais importante locação para culturas baseadas em água, e a fonte de novas drogas, medicamentos herbais, e produtos industriais derivados de plantas e animais adaptados a essas áreas áridas.

“Se o imenso potencial de energia solar dos desertos puder ser transformado em economicamente viável, o mundo terá um futuro livre de combustíveis fósseis. E o turismo baseado na natureza do deserto pode, se drasticamente modificado, trazer novas chances e perspectivas para a população das partes mais pobres do mundo”, ajuntou Kakakhel.

Alguns dos principais fatos sobre o Panorama de Desertos Global

Quase um quarto de toda a superfície terrestre do planeta – algo em torno de 33,7 milhões de quilômetros quadrados – foi definido como deserto em algum sentido. Esses desertos são habitados por mais de 500 milhões de pessoas, significativamente mais do que se acreditava.

Os centros de desertos em diversas partes do mundo são ainda hoje inexplorados e representam algumas das últimas áreas totalmente isoladas.

As partes fronteiriças de diferentes desertos, entretanto, sofrem muita pressão das atividades humanas e englobam diversas das eco-regiões mais ameaçadas em todo o mundo.

Mudanças Climáticas

Água é um fator vital e limitante nos desertos. Muitas formas de vida vivem num limbo, gerando frutos de repente e se reproduzindo em alta escala em resposta a pequenas ‘pancadas de chuva’. O estoque de água também é vital para o povoamento humano que gera, por sua vez, um consumo vulnerável e insustentável de água.

As mudanças globais causadas pela emissão de gases produzidos pelo homem já está afetando os desertos. O aumento geral da temperatura nos desertos, que foi de 0,5 a 2 graus Celsius no período de 1976-2000 tem sido muito maior que a média de aumento global, que é 0,45 graus Celsius.

O deserto Dashti Kbir, no Irã, tem sofrido uma queda das taxas pluviométricas de 16% a cada década. Durante o mesmo período, o deserto Kalahari, na África do Sul sofreu queda de 12%, e o deserto Atacama, no Chile, um declínio de 8%.

Em contraste, Kizil Kum, no Afeganistão e o deserto Western, no Egito, sofreu um aumento de 8% no mesmo período.

Mudanças profundas com importantes implicações para os suprimentos de água e populações, plantas e animais do deserto, poderão acontecer em algumas regiões, a não ser que as emissões de gases que causam o efeito estufa sejam drasticamente reduzidas.

Dentro do quadro desenvolvido pelo Painel Intergovernamental em Mudanças Climáticas (IPCC, sigla em inglês) – o grupo de cientistas que aconselha governos e as Nações Unidas – as temperaturas nos desertos podem aumentar numa média de cinco a sete graus Celsius no período de 2071-2100, comparando-se a média do período 1961-1990.

Muitos desertos enfrentarão quedas das taxas pluviométricas que variam entre 5%, 10% e até 15% sendo os desertos em latitudes mais ao sul especialmente vulneráveis.

A maioria das 12 regiões desérticas, cujo futuro climático foi delineado, enfrentará um futuro ainda mais seco com a previsão de queda da média de chuvas em 10% a 20% até o fim do século.

O caso se aplica ao deserto da Grande Vitória, na Austrália, ao Atacama e também aos desertos do hemisfério norte como o do Colorado e a região chamada Great Basin, nos Estados Unidos.

Somente há previsão de aumento das chuvas no deserto Gobi, na China, onde possivelmente a média suba de 10% a 15%.

O problema tem muita chance de ser agravado pelo derretimento de geleiras de cujas águas muitos desertos como o Atacama e o Monte, na América do Sul, são abastecidos.

As geleiras na região mais elevada da Ásia, que incluem as situadas no planalto tibetano, podem se reduzir em torno de 40% a 80% até o final do século, de acordo com os dois quadros do IPCC, diz o relatório.

O relatório diz ainda: “Uma grande porção da água usada para fins agrícolas e domésticos no árido sudoeste dos Estados Unidos, nos desertos da Ásia Central e nos desertos Atacama e Puna, nos dois lados dos Andes, é retirada de rios que tem suas origens em montanhas glaciais, cobertas de neve”.

Estudos dos impactos em áreas de plantio irrigadas na Califórnia indicam que essas fazendas provavelmente “perderão mais de 15% de seu valor por causa da redução das massas de gelo”, diz o Panorama Global de Desertos.

Outros impactos causados pelas mudanças climáticas incluem a transformação de algumas áreas pastáveis do semi-árido em desérticas e a re-mobilização de dunas que hoje estão estabilizadas pela vegetação como no sudoeste do deserto Kalahari na região sul da África do Sul.

Questões amplificadas sobre água e agricultura

Lençóis freáticos, alguns provedores de oásis e muitas formadas há milhares, ou em alguns casos há milhões de anos, estão sendo drenados para uso em agricultura e instalações habitacionais, inclusive resorts recreativos.

As maiores baixas são provavelmente as cidades localizadas em desertos do sudoeste da Ásia e nos Estados Unidos

Outras fonte de água estão sob ameaça de salinização e poluição por pesticidas e herbicidas.

A elevação dos centros dos lençóis freáticos levaram e provavelmente causarão um sanilização muito grande do solo como está atualmente ocorrendo nas regiões oeste da China, Índia, Paquistão, Iraque e Austrália. Por exemplo, na bacia do rio Tarim, na China, mais de 12 mil km² de terra foram salinizados nos últimos 30 anos.

Em algumas áreas costeiras, os lençóis freáticos tem sido contaminados pela água salgada que invade o subsolo aquático devido ao fato dessas terem sido super-exploradas. A água salgada já penetrou cerca de 20 km dos aquíferos costeiros na Líbia.

Em algumas partes do mundo, os desertos estão se tornando cada vez mais atraentes como locais para se viver e descansar, mas isso muitas vezes requer grandes quantidades de extração de água de lençóis freáticos e transferência de água de outras regiões.

Enquanto cidades tradicionais dos Estados unidos como Detroit e Chicago têm sofrido queda populacional desde a década de 1950, cidades situadas em regiões desérticas como Phoenix e Tucson, no Arizona, têm tido aumento da população de zero a 500 mil e 1,5 milhão durante o mesmo período.

Países como os Emirados Árabes Unidos têm tido aumento no número de imigrantes aposentados, o que causará certamente aumento da procura por água.

Grandes rios que correm pelos desertos têm abastecido as pessoas que lá vivem há milênios. Muitos foram represados e apesar do valor da água estocada, as perdas em algumas regiões ao longo do curso fluvial levou a sérios impactos em áreas marginais e na ecologia fluvial.

O rio Colorado no sudoeste dos Estados Unidos foi represado para gerar suprimentos de água e eletricidade para o Arizona e a Califórnia, o que ocasionou uma grande perda na vazão e na produtividade do seu delta no México.

Uma história parecida é a da alta represa Aswan, no Egito. Construída em 1970, ela causou a redução do nível de lodo e sedimentos ricos em nutrientes ao longo do rio, o que causou diminuição do delta do Nilo.

Um possibilidade para melhorar a eficiência do uso da água é restringir a irrigação de plantações a produções de muito valor como de tâmaras, campos de estufa intensiva em que a evaporação é reduzida e plantações hidropônicas. Produções de baixo valor como de milho poderiam ser importadas de partes do mundo que possuem mais água.

Plantas que provocam dessalinização e transformam água salgada em água potável, são usadas em alguns países como a Arábia Saudita, mas consomem grandes quantidades de energia num lugar onde o preço da energia elétrica estão aumentando.

Os métodos de uso da água de populações antigas ou indígenas deveriam receber mais atenção como exemplos de opções sustentáveis para o futuro. Tais exemplos incluem canais

subterrâneos chamados *qanats* e *foggara* no Norte da África e *karez* em países como o Paquistão.

Biodiversidade

Ações urgentes são necessárias para proteger a vida selvagem em desertos com a caça como uma das maiores ameaças, diz o relatório.

“Grandes comboios de caravanas que fazem uso de ar condicionado seguem os caçadores ao longo dos desertos da Arábia, Kazaquistão e Sudão”, acrescenta o relatório.

Entre as espécies do deserto que estão a um passo da extinção ou em processo de rápida diminuição encontram-se espécies de gazelas, órix, adax, cabras tahr da Arábia e carneiros barbary, bem como uma das presas preferidas de falcoeiros, o houbara.

Prováveis impactos incluem aqueles criados por novas estradas, regiões habitacionais em expansão e outros desenvolvimentos em infraestrutura.

“Ilhas celestes” em desertos são comunidades de plantas e animais que estão isoladas nas extensões montanhosas quando os desertos se tornaram mais áridos rapidamente cerca de 20 mil anos atrás.

Muitas dessas “ilhas” abrigam espécies únicas e raras que, como em ilhas oceânicas, evoluíram em isolamento. Dentre essas estão as ricas florestas de pinho e carvalho como as espécies das montanhas Atlas no Marrocos; a cabra tahr da Arábia encontrada nas montanhas Al Hajar perto do Golfo de Omã, e as oliveiras selvagens e as murtas saarianas da cadeia de montanhas Aïr, na Nigéria.

“Em maior risco estão as poucas áreas de florestas de regiões secas associadas a habitats de montanhas desérticas que podem cair até 3,5 % por ano”, diz o Panorama Global de Desertos.

As áreas úmidas de desertos, alimentadas pelos grandes rios que cortam alguns desertos, são provavelmente parte dos ecossistemas mais ameaçados, resultado do uso doméstico ou agrícola de suas águas, que são de grande valor. Dentre esses estão os ecossistemas extremamente ameaçados do Mar Aral e das áreas úmidas mesopotâmicas, no Iraque.

O relatório estima que a vida selvagem presente nos desertos – nas áreas em que não há estradas por perto – irá cair de 60% do total da área desértica para pouco mais de 30% até 2050.

“Espécies como o carneiro selvagem do deserto, o houbara asiático e a tartaruga californiana do deserto, que são sensíveis a fragmentações de habitat ou à caça ilegal induzidas pelo crescimento do acesso a áreas antes inacessíveis, serão afetadas significativamente por essa mudança”, diz o relatório.

Novas indústrias que vão desde culturas hidropônicas ao turismo

Um número crescente de pessoas é atraído por atividades no deserto como passeios, caminhadas, pescaria e visitas a pontos turísticos culturais.

Alguns países começam a reconhecer o fato e engatilham o aumento do número de áreas de conservação no deserto, como Parques Nacionais.

Locais populares incluem o Parque Nacional Joshua Tree, na América do norte, o Monastério Santa Catarina no Sinai, e Uluru (Ayers Rock), na Austrália.

A implantação de uma série de parques que cortam fronteiras está sendo negociada entre os governos no sudoeste da África, o que ofereceria novos níveis de proteção a todo o deserto costeiro da Namíbia.

Algumas áreas desérticas – Arizona e o Negev – tornam-se atraentes para investimentos devido ao baixo custo da terra, às temperaturas amenas do inverno, e em alguns casos devido à possibilidade de usar a água ligeiramente salgada, que pode ser salgada demais para a maioria das plantações, em fazendas de crustáceas e peixes.

Criados em sistemas fechados que evitam a evaporação da água, esse tipo de fazenda pode ser fazer um uso da água mais eficiente que o de plantações.

Micro algas chamadas *Haematococcus*, que produzem um pigmento avermelhado também podem ser criadas no deserto, algumas vezes em longos e finos tubos de vidro.

O pigmento, um anti-oxidante, é vendido como produto para a saúde. Acredita-se que ele fortaleça o sistema imunológico, retarde processos de envelhecimento da pele e alivie a fadiga muscular.

“O potencial farmacêutico de plantas do deserto está ainda por ser descoberto”, diz o relatório.

Plantas do deserto, de países como China e Índia, estão sendo exportadas para tratamentos herbais e medicamentos são vendidos para lugares como a Alemanha. O relatório espera que esse mercado cresça.

Enquanto isso, cientistas estão também examinando plantas de desertos para encontrar compostos medicinais promissores. Alguns, encontrados em Negev, são conhecidos por conter substâncias anti-cancerígenas e anti-malária.

Outros, dos desertos da Argentina, Arizona e Marrocos, são eficientes contra doenças como câncer uterino e doenças infecciosas. Os óleos essenciais de duas plantas encontradas nos desertos do Marrocos parecem melhorar o crescimento e a eficiência de mudanças alimentares em aves domésticas.

Compostos da *Hoodia gordonii*, uma planta xerófila do deserto Kalahari, são vendidos como inibidores de apetite.

Notas aos Editores

O Panorama Global de Desertos foi produzido pela Divisão de Alerta Antecipado e Avaliações do PNUMA e é o mais recente de uma série de panoramas globais

<http://www.grid.unep.ch/geo/>

A íntegra do Panorama Global de Desertos está no site www.unep.org

O Dia Mundial do Meio Ambiente é comemorado anualmente em todo o mundo em 5 de junho. A principal cidade sede deste ano é Algiers, na Algéria. Por favor entre no site <http://www.unep.org/wed/2006/english/> onde há versões em outras línguas e material relacionado.

Para mais informações, por favor entre em contato com Nick Nuttall, Porta-voz do PNUMA, Escritório do Diretor-Executivo, pelo Tel: 254 20 7623084, celular: 254 (0) 733 632755, ou enquanto estiver viajando 41 79 596 57 37, e-mail: nick.nuttall@unep.org

Elisabeth Waechter, Oficial de Mídia Associada do PNUMA, pelo Tel: 254 20 7623088, celular: 254 720 173968, e-mail: elisabeth.waechter@unep.org

UNEP News Release 2006/26