



Nossos bosques têm mais vida?

O panorama das queimadas
no Pantanal brasileiro.

"Cuidado com as mamas, carinho com seu corpo"

Slogan da Campanha de 2020 do INCA

De acordo com o Instituto Nacional do Câncer (INCA), o câncer de mama é um dos tipos de tumores malignos mais frequentes, sendo responsável por cerca de 25% dos cânceres que atingem o sexo feminino. Com o intuito de advertir a população, disseminar informações relevantes e dar uma maior visibilidade a tal assunto, organiza-se o Outubro Rosa, campanha de conscientização realizada nesse período do ano em todo o mundo. Os principais sintomas do câncer de mama consistem em irritações, geralmente avermelhadas, no mamilo e em toda a glândula mamária, assim como o surgimento de nódulos nessa região, podendo ocorrer também no pescoço e nas axilas e caracterizando-se, muitas vezes, como indolentes e fixos. Ademais, a doença também pode apresentar a liberação de secreções incomuns pelos mamilos. Diversos fatores, tanto externos como internos, podem estar relacionados ao desenvolvimento do câncer mamário, entretanto, é válido destacar que atividades físicas e alimentação saudável são hábitos fundamentais para a prevenção. Além disso, o diagnóstico precoce influencia fortemente as chances de cura do câncer de mama, o que torna extremamente importante a realização da mamografia com periodicidade anual em mulheres de idade superior a 40 anos.

#SeToque
#SeCuide
#SeAme

Escrito por Isabela Feitosa
HL Soluções Ambientais

Outubro Rosa 



SUMÁRIO

- 4 Inspire-se
- 5 Desenvolvimento
- 6 Sustentabilidade
- 7 Energias Renováveis

9 *Destaque*

- 12 Natureza
- 14 Conscientização
- 15 Aquecimento Global
- 16 Conheça o Ceará
- 17 Quem Somos

Há séculos, os negócios surgiam com a dinâmica “extrair-transformar-descartar”, a qual utiliza-se de processos para transformar matérias-primas, oriundas de recursos naturais (solo, água, flora, fauna, etc), em produtos que são consumidos e descartados por clientes, em busca de novos produtos. Portanto, esse **processo “linear”**, tem como início a extração de recursos naturais e etapa final a geração de resíduos sólidos.

De acordo com o Painel Internacional de Recursos da ONU, a utilização global de materiais está crescendo, triplicando desde 1970 e poderia dobrar novamente até 2050 caso as formas de produção e consumo não mudem. Há um senso comum entre os especialistas nos âmbitos da economia e do meio ambiente de que esse **processo linear está com os dias contados**. Por isso, os princípios concernentes à Economia Circular estão ficando mais fortes na estrutura das empresas, indo de encontro à necessidade da nova forma de produzir e consumir, em busca da sustentabilidade econômica e ambiental.

De acordo com a ONU, uma **Economia Circular** é um sistema regenerador, onde o consumo de recursos e os resíduos, as emissões e a perda de energia são minimizados pela desaceleração e pelo encurtamento de ciclos de produção. Esse modelo pode ser alcançado por práticas de manutenção, reparo, reutilização, remanufatura, reciclagem, design de longa duração e reformas.

Como fundamentação, para ser considerada a existência de uma Economia Circular, faz-se necessário a aplicação dos seus 3 princípios:

1. Preservar e aumentar o capital natural:

busca eliminar as atividades que degradam o meio ambiente e promover aquelas que causam o menor impacto possível ao equilíbrio dos ecossistemas.

2. Otimizar a produção de recursos:

incentiva a reutilização, reforma e reciclagem de materiais, permitindo com que componentes e materiais continuem circulando e contribuindo para a economia.

3. Fomentar a eficácia do processo:

busca a obtenção de bons resultados com a gestão de recursos como solo, ar e água, mitigando os impactos ambientais, bem como a continuidade do ciclo da atividade.

A aplicação dos princípios da Economia Circular traz benefícios tanto para a gestão e redução dos custos concernentes aos processos produtivos nas empresas, como principalmente para a manutenção dos recursos naturais para as próximas gerações, pois reduz a sua extração e a geração de resíduos.



Dessalinização como alternativa à seca e suas dificuldades.

A seca é uma antiga companheira do povo nordestino. Devido à necessidade de conseguir água, as pessoas andam por muitos quilômetros, em algumas situações, para conseguir captar o mínimo que seja para utilizar durante suas atividades diárias. Essa situação torna importante o surgimento de tecnologias que auxiliem no acesso à água por todos.

Dentre as alternativas mais tradicionais para o abastecimento, tem-se os caminhões-pipas, que transportam água de grandes reservatórios, para áreas mais afastadas. Entretanto, mais recentemente, houve o desenvolvimento dos sistemas de dessalinização de águas, sejam elas subterrâneas ou oriundas do mar. O processo funciona por meio do injetamento, sob alta pressão, de água salgada em um equipamento, com o intuito de fazê-la passar por membranas semipermeáveis, as quais terão o papel de reter as impurezas e, principalmente, o sal. Esse sistema é nomeado de osmose reversa e apresenta grande eficiência.

É fácil de perceber os benefícios envolvidos nesse processo de geração de água doce, a partir de fontes ricas em sais. Entretanto, nem tudo é simples como parece, pois os custos envolvidos são tão impactantes quanto as vantagens. A título de contextualização, o preço médio para dessalinizar, com uso de membranas nos Estados Unidos, é de US\$ 0,75 a US\$1,00 a cada metro cúbico de água filtrada. Devido à sua necessidade em função de secas e escassez de fontes natural, Israel está em constante esforço para diminuir os custos, sendo o valor atual de US\$ 0,53 por m³.

Como percebido, essa tecnologia é considerada cara, em função não apenas do equipamento em si de filtração, mas também dos gastos referentes aos gastos energéticos para o bombeamento do líquido, o que varia em função da distância. Outro tópico de atenção é para qual o descarte a ser realizado com o sal extraído na operação.

Os benefícios são pensados, normalmente, para serem direcionados ao consumo humano direto, todavia outros setores também ganham com a dessalinização, como a indústria e a agropecuária. No Brasil, uma das empresas que mais se utiliza disso é a Petrobrás, tendo em vista a aplicação da própria água do mar dessalinizada para a extração do petróleo do fundo do mar. Além dela, outros nichos industriais podem se apropriar desse meio, como é o caso das automobilísticas, fabricantes papel e celulose e siderúrgicas, por exemplo.



Sistema de osmose reversa.

Nesse contexto, o Governo Federal desenvolveu o Programa Água Doce, em 2003, tendo como objetivo investir em sistemas de dessalinização para oferecer água às populações de comunidades do semiárido. Segundo dados do Ministério de Meio Ambiente, já foram atendidas mais de 200 mil pessoas, distribuídas por todos os estados do nordeste, bem como Minas Gerais, que também sofre com estiagens prolongadas.

É perceptível, portanto, que a alternativa de extrair sais de águas salobras e salinas pode ser uma grande oportunidade para aumentar a disponibilidade hídrica, suficiente para atender aos processos industriais e agropecuários. Mais do que isso, o uso dessa tecnologia é de grande valia para garantir a vida de muitos, que sofrem por anos em situações de secas profundas.



Modalidades de construções sustentáveis.

A Agenda 21 para a Construção Sustentável em Países em Desenvolvimento aborda a construção sustentável como um processo que busca a restauração e manutenção da harmonia entre o ambiente natural e o construído. Não somente isso, a definição indica a necessidade de abranger outros aspectos importantes, como o econômico e social, por meio do aumento de qualidade de vida dos indivíduos.

É válido citar que uma obra sustentável não deve focar apenas na fase de execução de fato, por meio de medidas mitigadoras aos diversos impactos previstos, mas sim levar em consideração aspectos que englobem todo o projeto. Um grande aliado da sustentabilidade em construções é a análise do ciclo de vida do empreendimento e dos materiais a serem utilizados, bem como na escolha dos fornecedores e orientação aos trabalhadores.

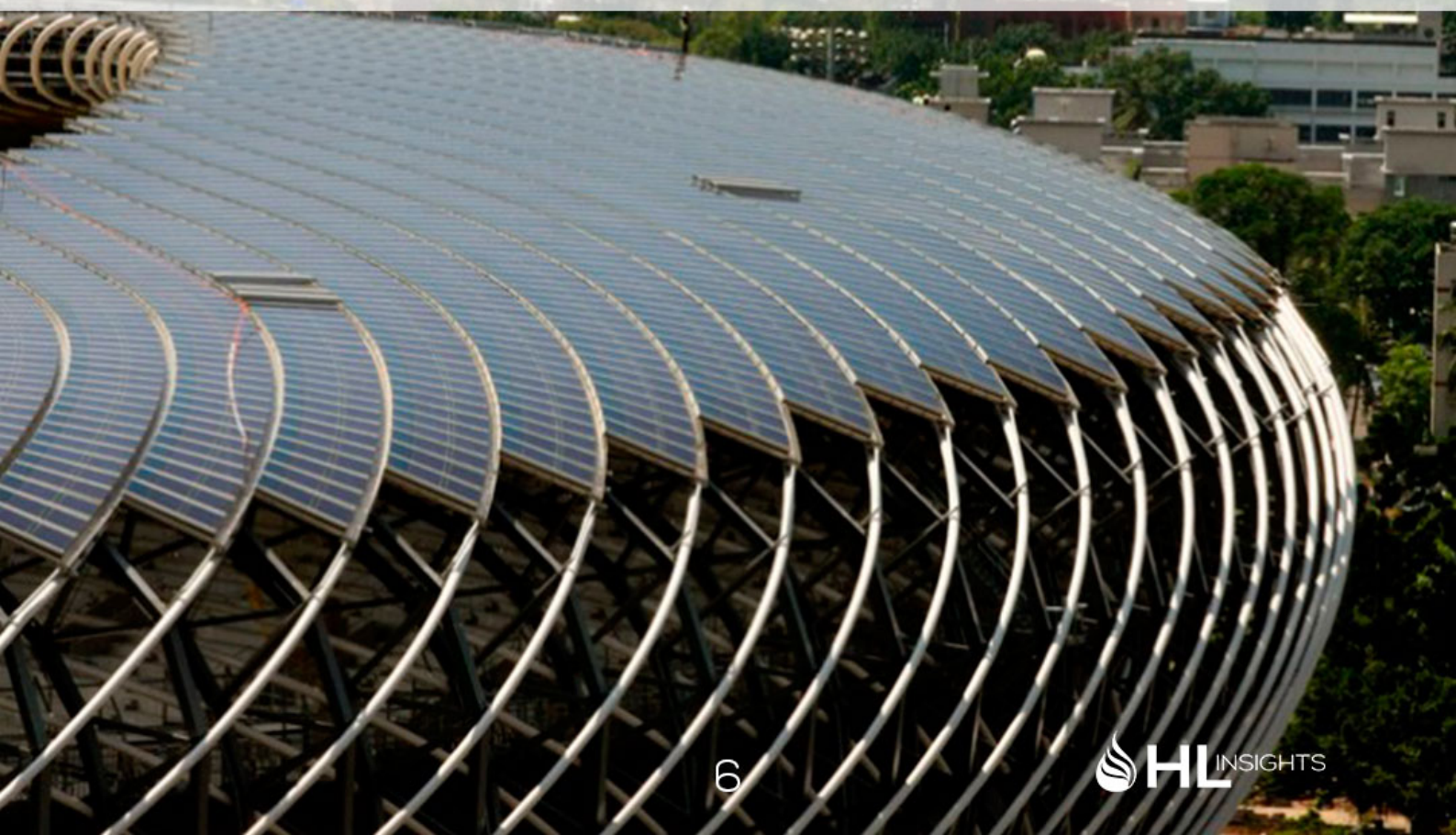
O que tem sido mais comum na busca pela sustentabilidade das construções é a aplicação de fontes alternativas de geração de energia, principalmente solar e, em alguns casos, eólica. Como exemplo, tem-se o Solar Powered Office Complex (Complexo de Escritórios movidos à Energia Solar), localizado na China. Ele apresenta uma cobertura de 5.000 m² de painéis solares, o que atende 95% da demanda energética do complexo.

Ainda no uso de luz solar como alternativa sustentável, o Estádio de Kaohsiung é o primeiro do mundo movido 100% pela energia do sol. No total, há mais de 8.000 placas solares, com o intuito de atender às necessidades. Por meio dessa aplicação, evita-se a emissão de 660 ton de gás carbônico para a atmosfera por ano. Além desse, outro equipamento esportivo tem seu abastecimento elétrico via fonte solar, como é o caso da pista de Nascar Pocono Raceway, na Pensilvânia, a qual tem capacidade instalada de 3MW, abastecendo mil casas das redondezas.



Outra vertente de construção sustentável é aplicada no prédio Bosco Verticale, em Milão, Itália. Ela foi inaugurada em 2014 e tem duas torres residenciais cobertas verticalmente por vegetação. As suas varandas dispõem de 900 árvores, o que proporciona uma diferença considerável no microclima local, por meio da geração de sombra e do filtro às partículas de pó do ambiente urbano. Para complementar, o sistema utiliza águas coletadas das chuvas e das pias para irrigação das plantas.

Diversas outras modalidades existem em prol da sustentabilidade nas construções, como uso de sistemas inteligentes de controle de energia, tecnologias de uso de fontes alternativas de geração de eletricidade e reúso de água para diversos fins. Todas essas ações são de suma importância para seguir na busca por um desenvolvimento cada vez mais sustentável.



Mobilidade e tecnologia: O uso de transportes através de energias sustentáveis.

Um dos grandes agentes poluidores é o uso de veículos movidos a combustíveis poluentes, como gasolina, álcool e diesel. Com a evolução tecnológica, modalidades alternativas têm surgido no intuito de diversificar as fontes motoras, principalmente por meio da redução de emissão de gás carbônico (CO₂) para a atmosfera.

Nesse sentido, diferentes veículos vêm sendo criados, como é o caso dos elétricos, os quais vêm ganhando mais espaço constantemente. Um dos exemplos a ser citado é o do projeto Campus Sustentável, da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). A instituição passou a utilizar um ônibus totalmente elétrico no Campus Barão Geraldo. O projeto é uma pesquisa desenvolvida pelas CPFL Energia, Unicamp, Time Energy e Porakê. O estudo tem o objetivo de identificar e avaliar os benefícios econômicos deste tipo de veículo e o desempenho de recarga no eletroposto, que contém geração fotovoltaica própria. Ademais, busca ainda comparar os impactos ambientais, em relação aos ônibus movidos à diesel, seguindo um conceito de pesquisa chamado laboratório vivo.

De acordo com o professor da Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação (FEEC) e coordenador do Laboratório Vivo de Mobilidade Elétrica, Madson Cortes, **“o projeto começa com essa oportunidade, via ANEEL e CPFL, mais voltado à energia elétrica, mas nossa ideia é juntar diversas iniciativas em outros setores, como a gestão de águas e de resíduos”**, ressaltou.

Em entrevista, Cortes destaca que, **“a bateria do nosso ônibus elétrico tem capacidade de 324 kWh. Com a energia fotovoltaica gerada no campus, seria possível abastecer uma frota de circulares internos composta, exclusivamente, por ônibus elétricos, com uma recarga completa todos os dias úteis do ano. Com isso, seria possível eliminar completamente o consumo de combustíveis fósseis nos circulares internos do campus”**.



Por ter potencial favorável, outras grandes empresas têm investido na geração de energia sustentável para transporte, seja de pessoas seja de cargas. Em setembro de 2020, por exemplo, a Vale anunciou sua primeira locomotiva 100% elétrica. Resultado de uma parceria entre a companhia e a Progress Rail, empresa norte-americana com foco em produtos e serviços para sistemas ferroviários. A ação desenvolvida faz parte do programa PowerShift, de autoria da Vale, com o intuito de substituir sua matriz energética por fontes limpas. Além de cortar as emissões de gases de efeito estufa, pela substituição de diesel por eletricidade, o equipamento também diminuirá ruídos.

Na França, o governo definiu que, até o ano de 2040, toda a frota de veículos do país deverá ser à base de eletricidade. Pesquisadores de Engenharia Automotiva da Universidade Livre de Berlim, Alemanha, ratificam essa alternativa, ao constatarem que carros elétricos emitem, ao longo de sua vida útil, cerca de seis vezes menos CO₂ do que veículos comuns.



Para a Associação Brasileira de Veículos Elétricos (ABVE), essa tecnologia significa um grande avanço na mobilidade urbana e, por esse motivo, poderá decretar o fim da era dos carros movidos a combustíveis fósseis. A previsão é de que, em 2040, os carros elétricos representem metade das vendas de zero-quilômetro.

Um amor por nossa Terra

12 de Outubro
Dia do Engenheiro Agrônomo



Nossos bosques têm mais vida?

O panorama das queimadas no Pantanal brasileiro.

Um dos principais biomas brasileiros, detentor de uma grande diversidade de espécies, tem sofrido, e muito, no ano de 2020. A região do Pantanal vem, desde o início do ano, sendo destruída por chamas, o que já gerou inúmeras perdas e muito sofrimento para os animais que habitavam à área.

As cenas divulgadas nas redes sociais de animais fugindo das chamas, ou, em muitos casos, sendo atingidos por elas, foram o principal fator de alerta para a população geral quanto à proporção dos incêndios que atingiam o Pantanal. Foi por meio delas que o mundo ficou ciente do sofrimento que as diversas espécies de fauna e flora, bem como os moradores locais, estavam passando em silêncio e em situação de desamparo.

Após a divulgação geral, começaram a surgir os números grandiosos, comprovando a dimensão da situação e do prejuízo ambiental. No período entre os meses de janeiro e setembro de 2020, houve aumento considerável dos incêndios, de 180,7% em relação ao mesmo período do ano anterior, conforme dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). O Laboratório de Aplicações de Satélites Ambientais (Lasa), da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) estimou que houve perda de mais de 3,2 milhões de hectares nesse período, o que representa 21% de todo o Pantanal, área maior que todo o estado do Alagoas.

Esses números representam a vida de muitos seres, sejam eles racionais ou não. Quatis, onças, garças, colhereiros, gaviões e jacarés, além de mais de 400 espécies de aves, 250 de peixes e 100 de mamíferos são o principal público afetado com as chamas, tendo em vista terem sido surpreendidos, sem condições de fugir para áreas em segurança. Além deles, as antas terão muita dificuldade de se recuperar, devido ao número pequeno de prole e grande período de gestação, o que indica ameaça ao futuro da espécie. Muitos foram os animais mortos carbonizados. Já os sobreviventes ficaram com marcas profundas, por meio das queimaduras de terceiro grau.



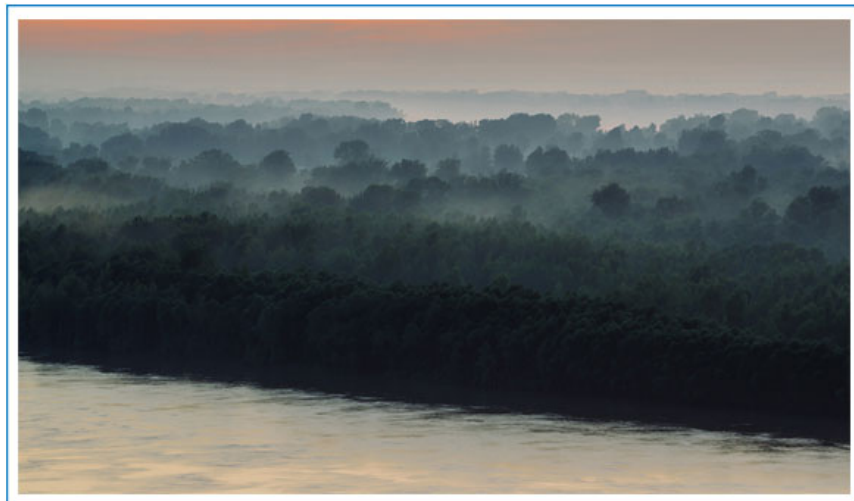
Porém, não se pode esquecer dos seres humanos que padecem. Na região, habitam comunidades quilombolas, povos indígenas, comunidades tradicionais e pantaneiros. Esses estão sofrendo de forma tão intensa quanto os animais. Eles têm sido vítimas das consequências imediatas, como aumento da temperatura e fumaças intensas, mas também tiveram perdas a médio e longo prazo, por conta das perdas de suas roças e animais, fontes de subsistência e sobrevivência.

As consequências ultrapassam fronteira. Em questões globais, o principal impacto é com relação ao aquecimento do planeta, devido às diversas emissões de dióxido de carbono (CO₂) e monóxido de carbono (CO). Em nível nacional, regiões vizinhas às áreas sofrem, principalmente, com as questões envolvendo a fumaça, que já atinge Curitiba (PR), por exemplo.

Com o intuito de entender as possíveis fontes, serão elencadas, abaixo, possíveis aspectos relacionados às causas do problema.

ASPECTOS CLIMATOLÓGICOS

A região do Pantanal tem uma relação importante com dois outros biomas nacionais: o Cerrado e a Amazônia. Como a Amazônia apresenta mais evapotranspiração do que precipitação, a umidade liberada para a atmosfera se desloca para a região do Cerrado, em que se transforma em bolsões de chuvas, que alimentam os rios da região centro-oeste, estendendo-se até o bioma Pantanal. Entretanto, com o período seco em vigor, com poucas nuvens, o fogo consegue se propagar com mais facilidade que em anos anteriores. Outro fator importante envolve os ventos intensos com direção mutável, os quais espalham as chamas e dificultam seu controle.



ASPECTOS FÍSICOS

Uma característica da região pantaneira intensifica a problemática, pois existe uma modalidade de incêndio, que é de difícil controle: o chamado fogo de turfa. Devido ao solo ser formado por camadas alternadas de terra e de vegetação, há a tendência de o material subterrâneo ser inflamável, o que intensifica e dificulta apagar os focos superficiais. Essa situação pode perdurar por dias a semanas e só se encerrar no período de chuvas.



ASPECTOS ANTRÓPICOS

Muito se tem discutido sobre as fontes serem naturais ou antrópicas, porém o último caso é mais rotineiro em âmbito brasileiro. A ausência de tempestades, que causem descargas elétricas ou raios, a virem desencadear em combustão espontânea; atrelada ao hábito de usar fogo para a agricultura é tradicional são bons indicativos de interferência humana nos incêndios. Seja por ação intencional ou acidental, é notória a urgente necessidade de mudanças nas formas de preparar o solo para plantio, principalmente na busca por tecnologias sustentáveis.





Ó Pátria amada Idolatrada #Salve!

Outro aspecto relevante é relativo à demora no combate, associada à ineficiência de controle dos incêndios. Em função do histórico ser favorável a situações desse tipo, esperava-se mais atenção quanto à questão. Mesmo com decretos proibitivos às queimadas no território nacional, não tem havido fiscalização, o que inviabiliza o controle, de fato, das fontes.

É fácil perceber os inúmeros prejuízos causados no bioma, atingindo proporções globais. Por esse motivo, você pode estar se perguntando se existe a possibilidade de ajudar na luta em defesa do nosso meio ambiente. A resposta é sim! Diversas organizações têm se unido em prol dessa luta, como Greenpeace, SOS Pantanal, Ampara Animal, Comitiva Esperança, Instituto Arara Azul e outras, recebendo e direcionando recursos financeiros para as áreas afetadas.

Caso não consiga colaborar financeiramente, há outras ações que você pode realizar, como compartilhar informações verídicas em suas redes, cobrar as autoridades governamentais, assinar petições e abaixo-assinados e participar de iniciativas de proteção ambiental locais. Todas essas ações serão de suma importância no intuito de tentar compensar as diversas perdas ocorridas no patrimônio ambiental brasileiro.

Biomas brasileiros: diversidade e necessidade de manutenção.

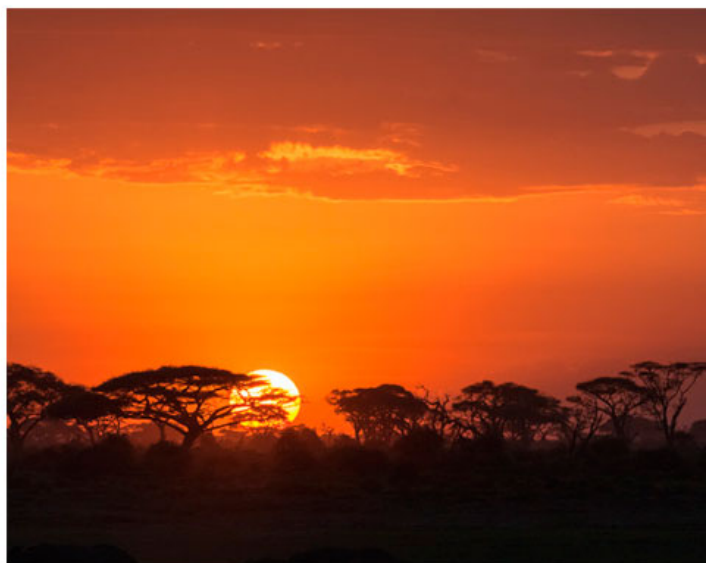
Lobo-guará, ararinha-azul, onça-pintada e carcará. Esses são apenas alguns dos animais em meio à rica biodiversidade brasileira. Com os seus 8.516.000 km², o território brasileiro é dividido por cinco regiões geográficas, mas também podendo ser classificado entre seus 6 tipos de biomas: Floresta Amazônica, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal e Pampas.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), bioma pode ser entendido como um "conjunto de vida (vegetal e animal) definida pelo agrupamento de tipos de vegetação contíguos e identificáveis em escala regional, com condições geoclimáticas similares e história compartilhada de mudanças, resultando em uma diversidade biológica própria". Por isso, cada bioma tem sua especificidade de acordo com o clima e as condições daquele ambiente em que habitam.



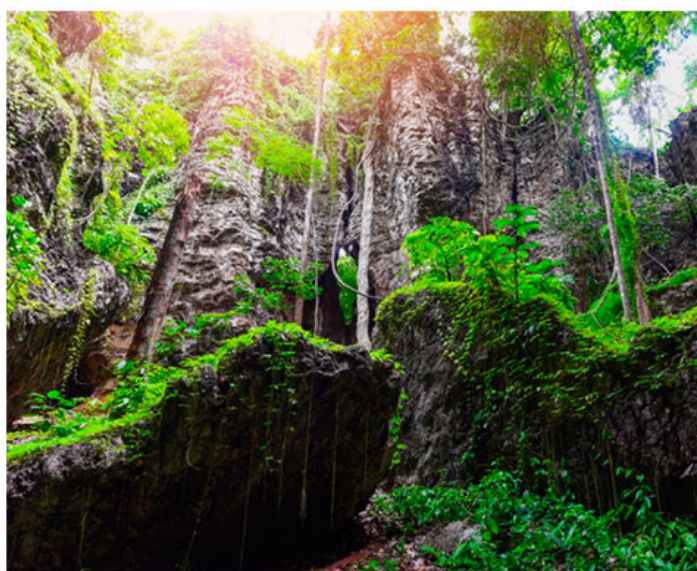
A **Floresta Amazônica**, maior bioma nacional, tem área de, aproximadamente, 5,5 milhões km², equivalente a duas vezes a área da Argentina. Estima-se a existência de 40 mil espécies de plantas (importantes para fabricação de medicamentos), 300 espécies de mamíferos e 1300 espécies de aves, de acordo com o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Infelizmente, nos últimos anos, essa grandiosidade natural tem sido alvo de constantes intervenções antrópicas, principalmente em função do agronegócio e de madeireiras, em que a destruição de árvores e as intensas queimadas evidenciam, a cada dia mais, o descaso ecológico no país.

O **Cerrado**, por sua vez, é o segundo maior bioma do Brasil e da América do Sul, possuindo cerca de 200 milhões km², sendo, atualmente, uma das áreas mais ameaçadas do país. O bioma é considerado um hotspot mundial - área que abriga grande diversidade biológica, com espécies que não são encontradas em nenhum outro lugar do mundo.



A **Caatinga**, em tupi-guarani, "mata branca", tem o nome como referência à cor predominante da vegetação durante a estação de seca, em que boa parte das plantas perde as folhas para diminuir a transpiração e evitar a perda de água armazenada. Esse bioma tipicamente nordestino apresenta predomínio de plantas cactáceas, como o facheiro, o mandacaru, o xique-xique, as quais servem de alimento para os animais na época de seca.

A **Mata Atlântica**, bioma mais degradado da história nacional, já chegou a ocupar 17 estados brasileiros. Segundo o Ministério do Meio Ambiente, atualmente só resta 29% de sua cobertura original. Mesmo diante das grandes perdas, ainda há cerca de 20 mil espécies vegetais, 850 espécies de aves, 370 de anfíbios, 200 de répteis, 270 de mamíferos e 350 de peixes. Na tentativa de proteger o que restou, foi sancionada em 2006, a Lei nº 11.428, conhecida como Lei Mata Atlântica, mas que não tem apresentado grandes resultados, devido à ausência de fiscalização quanto as ações de degradação



Já os **Pampas**, bioma brasileiro presente no Sul do país, ocupa mais da metade do território do Rio Grande do Sul e parte dos países do Uruguai e Argentina. É possível encontrar, na região, uma vasta diversidade de gramíneas, assim como algumas leguminosas. A fauna é muito diversificada, apresentando desde animais pequenos, como vespas e bicho-da-maçã, até os mais famosos, lobo guará, tamanduá e ema.

Abrangendo cerca de 60% do território brasileiro, o **Pantanal** é o berço de 4.700 espécies, entre animais e plantas. Recentemente, com as séries de queimadas ocorridas em 2020, grande parte da sua biodiversidade foi devastada, gerando perdas, até então, incalculáveis.



Diante dessa inigualável riqueza biótica, a manutenção do equilíbrio ecológico e da relação entre organismos, nesses ambientes, é essencial para a manutenção das diversas espécies. Preservar os recursos e biomas naturais é a única garantia para manter a vida humana na Terra, pois o desequilíbrio gerará impactos diversos, que atingirão fortemente o homem, como é o caso do aquecimento global.

Filipe Rolim, Biólogo e Supervisor Técnico na HL Soluções Ambientais, ratifica que a natureza é fundamental para sobrevivência da espécie humana, tendo em vista que a sua preservação é de extrema importância para o equilíbrio do planeta. **“Quando eu penso em preservação ambiental, a primeira coisa que me vem em mente é que: viver, como a sociedade tem vivido, é uma violência contra si mesma. Sabe-se que a natureza tem um valor intrínseco, e que cada espécie é importante simplesmente pelo fato de existir. Mas, além disso, costumo pensar que a destruição da natureza, ou a sua não preservação, está totalmente conectada com nossa espécie”**, relatou.

De acordo com o estudo feito pela revista Scientific Reports, a América Latina perdeu 60% de sua fauna nos últimos 500 anos, resultado de um desequilíbrio entre ser humano e natureza. Por esse motivo, desde a década 1960, o impacto ambiental passou a ter mais importância para ambientalistas e organizações internacionais, o que proporcionou o aumento de ações de preservação da natureza. Tais ações são fundamentais e não devem se restringir ao governo, mas também devem partir de grandes empresas e cidadãos, visando se posicionar em prol de um futuro ecologicamente equilibrado.

“Se a gente conseguir viver em uma realidade com o desenvolvimento sustentável, em que possamos nos desenvolver em um ambiente sem destruí-lo, acredito que isso seja o melhor para o universo. Um convívio harmonioso com todas as coisas”, comentou Filipe.

Consumo consciente do pescado.

O consumo de pescados teve crescimento considerável nos últimos anos. Parte se deve ao aumento populacional, o que gera crescimento automático de demanda, mas também a outros aspectos, como busca por alimentos mais leves e de melhor retorno nutricional, bem como produção de farinha e óleo. Entretanto, devido a esses fatores, diversas problemáticas associadas surgem.

O estudo foi realizado com 38 espécies de peixes de maior valor comercial, que costumam ser as mais procuradas. A pesquisa foi dividida em 3 categorias referentes às classes de consumo, sendo verde, amarelo e vermelho, estando associadas, respectivamente, a recomendável, consumo com moderação e não recomendável. Foi identificado que 58% do pescado consumido (22 espécies) estão na classificação da categoria vermelha, por exemplo: Camarão-rosa e o Tubarão-azul (Cação). Outras espécies, da categoria amarela, são oriundas de fontes que apresentam algum tipo de risco à sustentabilidade. Os pescados que integram essa categoria são a Tilápia e o Bonito-listrado. Já na categoria verde, estão o Salmão-rosa, o mexilhão, a ostra do pacífico, a ostra do mangue e a vieira.

Segundo dados de um relatório da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), publicado em junho de 2020, o consumo global cresceu mais do que o dobro do aumento populacional. Um dos principais fatores disso é a sobrepesca, que pode ser entendida como a exploração dos estoques pesqueiros além da sua capacidade natural de reprodução. Já em 2019, a WWF-Brasil, havia realizado um estudo para entender melhor a problemática envolvendo o consumo de pescado.

O Brasil encontra-se entre os países que mais consomem pescado de forma insustentável no mundo, não preservando os limites impostos pela natureza. Como soluções possíveis, pode-se pensar em um trabalho conjunto entre os produtores e os consumidores. Os primeiros devem pautar seus métodos de pesca ou cultivo, em princípios de gestão pesqueira, respeitando os períodos de defeso, época de reprodução em que a pesca é proibida.

Em paralelo a isso, os consumidores, na hora da escolha do pescado, devem priorizar o produto com certificação de origem, pesquisar se é uma espécie em extinção, consultar sobre período de defeso de cada espécie e se o tamanho do exemplar que está comprando respeita os requisitos mínimos estabelecidos por lei. Além disso, o principal ponto a se observar é se os pescados são provenientes de fontes bem geridas, bem como se foram capturados ou cultivados de acordo com métodos responsáveis.

Como tentativa de auxiliar nessa escolha consciente, em 2020, o Projeto Coral Vivo lançou um novo livro sobre consumo consciente de pescado: "Do mar a mesa". Resultado do diálogo com associações de pesca e pescadores locais, o livro objetiva conscientizar sobre a importante manutenção dos estoques pesqueiros. **"Esperamos contribuir e ajudar também a promover a inclusão social associada à pesca artesanal, criando um novo vetor na cadeia produtiva local, que aproxime os principais atores desse segmento: o pescador e a pescadora, do consumidor final"**, destaca a oceanógrafa Flávia Guebert, coordenadora geral do Projeto Coral Vivo, que conta com o patrocínio do Programa Petrobras Socioambiental.

Cientes sobre as questões relacionadas aos recifes de coral, o livro aborda aspectos históricos da pesca artesanal, diversidade e sustentabilidade do pescado, arte da pesca, pescado da Costa do Descobrimento e sustentabilidade. Na publicação, também se pode encontrar uma categoria para a condição de cada espécie, de acordo com seu estado de conservação. O guia reúne 64 páginas de muita informação sobre o consumo consciente do pescado, estando disponível para todos os públicos, de forma gratuita.

CLIQUE AQUI E BAIXE O LIVRO GRATUITAMENTE.

Branqueamento dos corais na costa nordestina é uma ameaça ao ecossistema marinho e terrestre.

Turismo, vazamento de óleo e aumento da temperatura do mar contribuíram para o branqueamento de, pelo menos, 90% das colônias de corais na Paraíba. Os efeitos podem se estender por todo o Nordeste, afetando negativamente todo o recife de corais, causando desequilíbrio no ecossistema marinho.

Considerados “termômetros marinhos”, por indicarem qualquer perturbação no ambiente - de aumento da temperatura a poluição -, os corais possuem um papel importante também fora do mar, tendo em vista sua grande produção de oxigênio, que é utilizado para a respiração humana inclusive. Além disso, auxiliam no controle de erosão das encostas, formando barreiras que suavizam a força das ondas, assim como liberam um muco rico em lipídios e proteínas, que servem de alimento para peixes e outros animais aquáticos.

A mergulhadora e pesquisadora Cristiane Sassi, desde 1999, estuda os corais da Paraíba. Para ela, **“sua elevada biodiversidade e produtividade é comparável à das florestas chuvosas tropicais”**, ratificando a importância desses ambientes. Entretanto, a pesquisadora se mostra preocupada com a situação atual, visto que a frequência do branqueamento tem se intensificado, o que representa uma ameaça à sobrevivência desses animais.



Há alguns anos, a costa nordestina vem passando por diferentes situações estressantes. A principal delas, por ser contínua, é o turismo desenfreado. O pisoteamento dos corais e a poluição gerada por humanos, por meio do uso de protetor solar na pele, alimentação de peixes com ração ou pão e despejo irregular de lixo plástico na água durante as visitas; contribuem para os eventos de branqueamento dos corais, que têm se tornado mais frequentes. **“Antes acontecia uma vez a cada 10 anos, aí foi virando uma a cada cinco, hoje já é uma vez por ano”**, relata Sassi.

“Pelo que tenho observado e conversado com pesquisadores de outros estados do Nordeste, imagino que, a situação em lugares como Pernambuco e Ceará, não seja muito diferente”. A temperatura só voltou a se normalizar na região Nordeste, em junho, por isso os pesquisadores aguardam a liberação da Capitania dos Portos para voltar ao mar e identificar se houve mortalidade ou recuperação dos corais.

Sassi indica que, em geral, passado o estresse, os corais recuperam a população de algas e voltam à ativa. Se for muito duradouro, porém, podem adoecer por bactérias ou outros patógenos do mar, ou ainda morrer de inanição. Dessa forma, a recuperação é lenta. **“A cada 10 anos, um coral cresce 1 centímetro, por isso a mortalidade é um problema tão sério”**, alerta a pesquisadora. Para que uma colônia se recomponha em recifes, é preciso de cerca de 20 anos em um ambiente sem mais nenhum impacto, o que pode ser bem raro nos dias atuais.

Área de Proteção Ambiental do Rio Pacoti.

O Rio Pacoti é um dos mananciais mais importantes para o abastecimento da Região Metropolitana de Fortaleza. Sua nascente é localizada na vertente-oriental da Serra de Baturité e percorre cerca de 150 km até desaguar no mar. Abrangendo uma riqueza de grande importância, a unidade é primordial para o equilíbrio ecológico do ecossistema cearense.

Localizada entre os Municípios de Fortaleza, Eusébio e Aquiraz, distante 30 km da capital cearense, encontra-se a APA – Área de Proteção Ambiental do Rio Pacoti. Em 15 de fevereiro de 2000, através do Decreto Estadual nº 25.778, foi determinada, por lei, como uma das Unidades de Conservação de Uso Sustentável do estado do Ceará.

Em seu entorno, é possível encontrar manguezal, cordão de dunas, mata de tabuleiro e mata ciliar. Sua fauna é composta por uma rica biodiversidade, em que, na área de mangues, predominam os invertebrados pertencentes aos grupos de crustáceos decápodes, como caranguejos, siris e lagostas, animais de consumo frequente pelo povo da região. Nas dunas e tabuleiros, há a presença de répteis, aves e alguns mamíferos, além de várias espécies da fauna aquática na zona estuarina.

Fique atento! Na APA do Pacoti é proibido:



Implantação ou ampliação de quaisquer tipos de construção civil, sem o devido licenciamento ambiental;



Supressão de vegetação e uso do fogo sem a autorização da SEMACE;



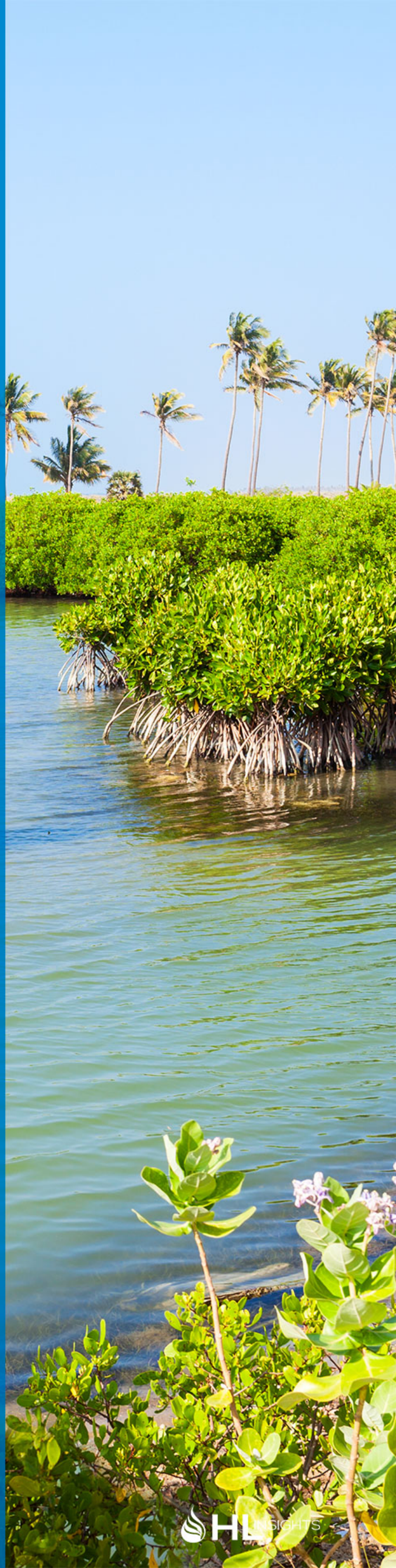
Atividades que possam poluir ou degradar os recursos hídricos abrangidos pela APA, como também o despejo de efluentes, resíduos ou detritos capazes de provocar danos ao meio ambiente;



Intervenção em áreas de preservação permanente, como: margens do Rio Pacoti e demais recursos hídricos, além das dunas e do ecossistema manguezal, dentre outras;



Demais atividades danosas previstas na legislação ambiental.



Quem somos.

A HL Soluções Ambientais é uma empresa de Assessoria e Consultoria Ambiental que possui um corpo técnico qualificado composto por Doutores, Mestres e Especialistas. Com o nosso aperfeiçoamento contínuo, já assessoramos mais de 350 empreendimentos na sua regularização ambiental, bem como na elaboração de Planos, Relatórios e Estudos Ambientais.

Trabalhamos com eficiência e eficácia de acordo com as exigências dos órgãos ambientais vigentes, proporcionando a segurança legal para nossos clientes por meio de soluções ambientais sustentáveis e inovadoras.

Abaixo, uma arte com os números atualizados das demandas atendidas pela HL:

661 +

LICENÇAS E AUTORIZAÇÕES
EMITIDAS

566 +

ESTUDOS AMBIENTAIS
FINALIZADOS

60 +

ESTUDOS AMBIENTAIS
EM ANDAMENTO

50 +

LICENÇAS E AUTORIZAÇÕES
EM ANDAMENTO

5 +

EIA/RIMA



**"Quando for jogar
algo fora, lembre-se:
Não existe fora!"**



Gostou do conteúdo?

Manda para alguém que vai curtir também!



EQUIPE EDITORIAL

Edição Geral: Laiz Hérída

(Dra. em Eng. Civil e CEO da HL Soluções Ambientais).

Edição Gráfica: Renato Melo

(CEO da Selete Marketing Estratégico).

Coordenação Geral e Textos: João Pedro Machado

(Eng. Ambiental e Analista Ambiental da HL Soluções Ambientais).

Criação de Conteúdos: Dávilla Moraes

(Estagiária de Social Media da HL Soluções Ambientais).

Criação/Revisão de Conteúdo: Juliana Leão

(CMO e Co-Founder da Singolare Enterprise).

Apoio: Renan Melo

(Eng. Ambiental e Comercial da HL Soluções Ambientais).

Apoio: Marcilene Dantas

(Gerente Administrativa e Financeira da HL Soluções Ambientais).



HL
SOLUÇÕES AMBIENTAIS®



HL Soluções Ambientais



hlsolucoesambientais



HL Soluções Ambientais

www.hlsolucoesambientais.com.br

☎ 85 3393.8392 // 📞 99265.0382

