



# SUMÁRIO

- **Apreciação**
- "Empreendedorismo verde" (Entrevista com JB)
- Gestão de resíduos: Angola preocupada com a poluição plástica
- "grande entrevista" Miss Sustentabilidade 2023
- As maravilhas de Angola: Um olhar a floresta de Maiombe
- **Jovens Sustentáveis :** Impactos da actividade mineira para o ambiente
- Artigo de opinião: Dr. Celso Greco
- Curiosidades sobre o Sol
- **Energias Renováveis**
- **Projectos sustentáveis:** Dessalinização na ilha do Mussulo
- Actualidade: Cop28 UAE
- Datas Ambientais Relevantes [Novembro & Dezembro] 2023

Coordenação:

Datas

Luísa Sanjo

Novembro 2023

Design / Concepção Gráfica

Callis Bosas, Eliseu Ndala

Produção:

**Eco-Cmunica**, Lda

**Formato Digital** 

Contactos:

revista-ve@eco-comunica.com

www.eco-comunica.com/ revista-visão-ecologica

Luanda / Angola 2023 Dezembro

# **APRECIAÇÃO**



katiana Azevedo Gregório Presidente da AEGAA

A Revista Visão Ecológica traz em sua 1ª Edição, Novembro de 2023, um conjunto de abordagem temáticas transversais sobre o ambiente e sua envolvente. Importa realçar que os textos agui apresentados destacam - se pela qualidade das discussões fundamentadas e ponderadas apresentadas e, consequentemente, por sua relevante contribuição para acções de sensibilização ambiental que se tem desenvolvido um pouco por todo país. A interface entre os problemas socioambientais e suas propostas para mitigação são apresentadas nesta primeira edição e de modo contínuo, nas posteriores.

A Constituição da República de Angola e as legislações aplicáveis ao sector do ambiente, apontam caminhos para que tanto o sector privado, como o sector público caminhem integralmente nos processos de licenciamento ambiental, com vista a reduzir ao máximo os possíveis danos ambientais, quando cumprido as normas. A conjugação de sinergias permitirá que todos possamos viver em um ambiente saúdavel. E para nós, enquanto Presidente da Associação dos Engenheiros e Gestores Ambientais de Angola, vimos nesta revista um veículo de comunicação e informação para todos que se interessam com as questões ambientais, não obstante a isso, todos podemos contribuir com ideias e não só para o engrandecimento da mesma.

A Revista Visão Ecológica vai debruçar a respeito do empreendedorismo verde (onde serão contadas na primeira pessoa várias experiências a nível de negócios), maravilhas de Angola (as belezas naturais espelhadas um pouco pelo país, serão igualmente abordados, de modos a incentivar a sua preservação), diversidade biológica (neste capítulo serão abordados as mais variadas espécies que predominam no país), a gestão de resíduos (serão apresentadas níveis de recolha um pouco por todo país), turismo ecológico (serão expostos locais e sítios, com opções de turismo, safari e outras tendências que atraem turistas). A Revista vai ainda abordar sobre o impacte ambiental resultante da prática humana, a transição energética que o país se propós alcançar, bem como os projectos sustentáveis em curso e já realizados em Angola.

Para encerrar, a Revista se propõe em realizar periodicamente um Prémio Sustentabilidade que vai eleger o município mais limpo de Angola, aquele que melhor efectua a gestão de resíduos e preserva os espaços verdes e contará com um júri qualificado, onde os municipes terão vez e voz para eleição do Município Sustentável.

Desejamos a todos uma proveitosa e agradável leitura.

#### "EMPREENDEDORISMO VERDE"



Formado em Jornalismo na República Índia, João Baptista Brás, fundou a JOBAB em 2016, cria projectos sociais que visam o desenvolvimento e empoderamento social. JOBAB, abreviatura do nome João Baptista Brás, jovem angolano, empreendedor preocupado com questões sociais, desenvolveu um projecto com objectivo de ajudar as famílias mais carenciadas da comunidade do Catinton, localizado no município do Kilamba Kiaxi, em Luanda.

Segundo narrou João Baptista Brás ou simplesmente JB à Revista Visão Ecológica, a JOBAB-Projectos Socias surgiu dois dias depois de chagar em Angola, isso em 2018 e hoje conta com mais de 140 alunos, 5 projectos, 3 salas de aulas em construção e emprega 36 colaboradores.

Ao chegar, JB (Djei Bi) ou Teatcher (professor) como é carinhosamente tratado, conta quequando foi fazer a formação na Índia já havia deixado a comunidade do Catinton

numa situação sócio-económica não favorável, entretanto, as coisas tornaram-se mais caóticas aquando do seu regresso. O missionário notou que maior parte das crianças do bairro Catiton onde mora não estavam inseridos no sistema de ensino e isto o preocupou. Ao identificar este problema, tentou junto de algumas famílias perceber as razões pelas quais os petizes não estudavam.

Os motivos foram surpreendentes. "Os pais perguntaram-me se era melhor garantir alimentação ou pagar a escola?" "Fiquei chocado e foi então que decidi fazer alguma coisa para mudar a realidade de algumas famílias no geral e em específico das crianças dessa comunidade " explicou sorrindo.

A comunidade do Catinton é umas das muitas em que por falta de escolas e de disponibilidade finceira por parte das famílias, as crianças são enviadas aos locais de venda como nos Mercados e espaços com bastante movimento de pessoas a fim de comercializar determinado produto para ajudar na renda familiar. É também uma área onde o nível de delinquência e prostituição era elevado, de acordo com BJ, porém, de algum tempo à esta parte e com a existência da JOBAB há 5 anos, a situação hoje é totalmente diferente.

O missionário conta que pediu a marquise da casa da mãe para dar aulas às crianças sem pedir nada em troca, porém, em duas semanas a situação complicou-se porque a procura era tanta. Nisso, falou com a proprietária de um espaço "abandonado" próximo à casa da mãe onde morava para lhe ceder o local que era palco de "lixo", delinquência e prostituição, com o intuito de organizar o mesmo e com as condições básicas pasar a dar aulas ao número de crianças que agora havia crescido.

A senhora aceitou e ficou acordado o pagamento de uma renda mensal.

Sem condições para proceguir com o projecto, mas com bastante vontade de fazer difrente, JB com ajuda de alguns jovens fizeram uma lista de necessidades do bairro e nela tiveram de eleger a mais urgente. O o "lixo" espalhado por toda parte do bairro liderou a lista e JB viu nisso uma oportunidade de negócio para prosseguir com o projecto.





Assim, o mentor conversou com as famílias que tinham suas crianças inscritas, explicou as dificuldades e possíveis soluções em que uma delas passava por pagar propinas, entretanto, o pagamento não seria feito com dinheiro, mas sim com os resíduos (pet e papelão)

As famílias não concordaram no princípio e acusaram o jovem de incentivar as pesoas a ficarem malucas por entenderem que quem vai ao contentor é maluco. João Baptista teve um duro trabalho de sensibilização "tive de convencê-los que o lixo não vai párar ao contentor sozinho e que a partir de casa eles podem separar o que é valorizável do que não é. Foi um trabalho duro, mas graças a Deus eles entenderam e hoje estamos aqui com a JOBAB- Projectos sociais" explicou.

Com as receitadas ganhas na venda do pet e do papelão está ser possível erguer uma pequena escola com 3 salas de aulas, onde lecionam da iniciação à 6 classe.

Como consequência deste trabalho, crianças, adolescentes e jovens foram tirados de maus caminhos, dando-lhes a oportunidade de fazer um percurso diferente.

A JOBAB conta actualmente com 9 professores dos mais de 36 colaboradores que tem. O resíduo que produzimos diáriamente e muitas vezes descartado de forma inadequada, é tudo que as famílias pagam à escola para garantir a formação de mais de 140 alunos inscritos.



"50 kilos de garrafa pet ou cem kilos de papelão que jogamos ao "lixo" é o que cobramos agui na eco-escola, apenas isso" disse o fundador de um projecto que está e continuará a fazer história em Luanda e no país. Mensalmente é paga uma renda ao proprietário do terreno onde são ministradas as aulas.

O projecto é grande e actua em várias áreas. Além da escola, actualmente conta com a Bussara, loja de comércio onde também as compras são feitas com resíduos. "O clinte vem com o dinheiro que são resíduos, pesamos e passamos um cupom com o valor do material que pode ser 500 kz, 1000 kz e por diante.

Vai à loja, apresenta o cupom e é feito o registo do nome, quantidade e tipo de produto que trouxe (pet ou papelão). Depois leva produtos equivalente ao valor constante, porém, se não quiser comprar, por exemplo, produtos de dois mil kuanzas resultante do resíduo pesado, pode acumular e levantar produtos quando quiser" explicou.

Na Bussara encontram-se variados produtos da sexta básica e não só e os preços praticados são iguais ou menores aos dos mercados. Tudo isso a pensar no conforto das famílias daquela comunidade, segundo JB. Na vertente empreendedora, o pão é feito também no mesmo espaço por jovens colaboradores da JOBAB que tudo fazem para ajudar não apenas no crescimento da instituição, mas, sobretudo, no desenvolvimento das famílias e também de si, já que são pagos pelo serviço prestado.

São no total 5 projectos que a JOBAB-projectos sociais tem em cardeteira, dos quais aluns já em Banda Limpa, Ciente, Oficina do execução. Criador, Go Mind, Madia e Aflu.

A JOBAB junto do projecto Crescer Juntos do Banco Bic ganhou um espaço localizado na mesma comunidade onde em breve será construída uma escola com 7 salas de aulas com previsão de receber mais de mil alunos, que será financiada pela mesma instituição bancária. O fundador adiantou que a estrutura será de 3 andares e estará inclusa uma horta para auxiliar nas aulas de Agricultura, uma cadeira que será implementada na grelha curricular da escola com anuência do Ministério da Educação (ME). Importa ressaltar que a JOBAB- Projectos Sociais faz parte da associação das escolas comunitárias ou comparticipadas reconhecidas pelo ME.

A falta de transporte para o carregamento dos resíduos do local até junto das empresas que compram os mesmos é ainda uma dor de cabeça para a eco-escola.

JB afirmou que maior parte daquilo que seria o lucro é dado aos proprietários dos transportes. Meios electrónicos, livros, equipamentos para a oficina de serralharia e mecânica fazem parte da lista das necessidades.

Apelou para que os jovens que tenham alguma profissão e que estão no desemprego pro curem pela JOBAB- Projectos sociais porque além de aulas, limpezas no bairro e outras actividades desenvolvidas, também

Além do diferencial que é o pagamento de propinas com resíduos, a escola do teacher ensina a educação ambiental não como cadeira curricular, mas sim como uma obrigatoriedade uma vez que também lutam para a preservação do ambiente. Nessa escola o Inglês é ensinado desde a iniciação, coisa que, entre muitas outras impressionou a equipa da Revista Visão Ecológica em serviço no local.

A falta de transporte para o carregamento dos resíduos do local até junto das empresas que compram os mesmos é ainda uma dor de cabeça para a eco-escola.



João Baptista Brás agradece a todos que directamente e indiretamente estão envolvidos e ajudam no crescimento do projecto, especialmente a dona Margarida Matias, sua mãe que acreditou e sedeu sua casa para começar o projecto sem fins lucrativos.

Aos colaboradores Areadine, coordenadoral geral, o Edvaldo e ao projecto Crescer Juntos.



O consumo excessivo de sacos plásticos em Angola tem preocupado as autoridades e para fazer face ao estado alarmante da poluição plástica a nível nacional, os governos provinciais vão desincentivando o seu consumo. Embora não havendo uma lei que proíbe a importação, produção ou eliminação progressiva, foi criada recentemente pelo Titular do Poder Executivo um Grupo Técnico Multidisciplinar, que fica encarregue de elaborar o Plano Nacional de Banimento dos Plásticos, para fazer face a degradação ambiental causada pelo consumo de sacos plásticos em grande escala. Situadas maioritariamente nas províncias de Luanda, Cabinda e Benguela, e, apesar da diversidade de plásticos produzidos em Angola, para obras de construção civil, reservatórios, a grande preocupação reside nos "Plásticos de único uso". Em 2022, foram produzidos cerca de 4 bilhões de unidades de plásticos, nomeadamente sacos e garrafas pet.

No sentido inverso ao aumento exponencial de indústrias produtoras de plásticos, está o surgimento tímido se empresas de reciclagem. As indústrias de reciclagem têm sido a solução para mitigação do consumo matéria-prima, gerando recursos financeiro para as empresas, redução dos gases de efeito principalmente, estufa preservação dos recursos naturais para que as futuras gerações possam usufruir.

Aos esforços do executivo angolano, alguns supermercados em Luanda iniciaram a cobrar os sacos plásticos aos clientes de modos a desincentivar o consumo de plásticos de uso único. No pretérito Julho, a Província do Bengo definiu que a partir de do mês de Setembro estariam proibidos o uso de sacos plástico em padarias afim de acautelar problemas de saúde pública resultante da poluição por microplásticos nos oceanos. Quando chegam aos oceanos, os plásticos são ingeridos pelas espécies marinhas, consumidos por estes, depois vão parar a nossa mesa e consequentemente causam intoxicação humana.

Durante a IX Sessão Ordinária do Governo da Província de Luanda, um mês após a proibição no Bengo, Luanda recomendou a proibição de uso de sacos plásticos para melhor gestão de resíduos e prevenção do impacto dos mesmos na vida dos munícipes e degradação arquitectónica da cidade capital.

A conjugação de sinergias, quer de entidades públicas, como pelas empresas e organizações no sentido da promoção da valorização dos resíduos, têm vindo a demonstrar que muito ainda precisa de ser feito com vista alcance dos ODS no estímulo a economia circular.

A transformação de aterros sanitários em centros de valorização de resíduos, a transformação de lixeiras em aterros sanitários, são alguns dos exemplos das iniciativas do Executivo angolano em fomentar a cadeia de valorização de resíduos, que absorve vários intervenientes, desde os de resíduos. catadores às indústrias de reciclagem.

Com a cadeia a funcionar devidamente, os mais de 7 milhões de toneladas que chegam aos aterros sanitários e lixeiras controladas pelos governos provinciais, passarão a ser reinseridos no sistema económico em forma de matéria-prima, prolongando assim o tempo de vida útil dos aterros sanitários e garantia da adopção de práticas sustentáveis.



# MISS SUSTENTABILIDADE **ENGAJADA NA MISSÃO!**

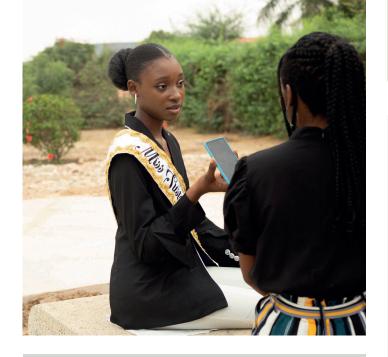


A preservação do ambiente, o incentivo a economia azul, a educação ambiental e a sustentabilidade são temas que nos últimos anos o mundo tem discutido muito dada a sua importância para o ser humano e também pela crescente quantidade de resíduos que vai párar nos oceanos e não só.

O Ministério do Ambiente, através da Agência Nacional de Resíduos (ANR) muito tem feito em prol do ambidesenvolvimento amigas do ambiente, campanhas de limpeza, palestras, ministrando aulas em matériade resíduose muitas outras actividades envolventes.

A pensar na divulgação, consciencialização e educação ambiental, para o ano 2023, a Direcção do Comité Miss Luanda, trouxe a categoria Miss Sustentabilidade com objectivo de promover boas práticas ambientais a nível da província de Luanda, em parceria com a ANR.

A 13 de julho do ano em curso, Eliane Simões sagrou-se primeira vencedora da coroa Miss Sustentabilidade, carregando consigo a responsabilidade de ser "mãe" das próximas vencedoras.



Em entrevista à Revista Visão Ecológica, a jovem disse "eu sou a mãe das próximas Misses Sustentabilidade, isto é uma grande responsabilidade para mim. Tenho conhecimento em matéria de resíduos adquirido nas investigações feitas por considerar educação ambiental como cultura geral, mas enquanto Miss Sustentabilidade beneficiei de formação em gestão de resíduos oferecido pela ANR e ministrada pelo Centro de Estudo, Investigação em Direito, Relações Internacionais e Ambiente (CEIDRA), através de Lox Recicla.

Eliane Simões ressaltou que não tem sido fácil ser a Miss Sustentabilidade pelo facto de ser a primeira e por isso não ter quem a passe experiência, porém, tudo tem feito e fará para que as próximas Misses encontrem nela o apoio necessário em matérias de resíduos. "Sou o experimento e tenho gostado de ser a Miss Sustentabilidade" sorriu, acrescentando que aprendeu bastante sobre a gestão de resíduos com a Lox Recicla.

Com a coroa desde 13 de Julho do ano corrente, a também Miss Rangel (2022/2023) fez saber que os projectos nos quais irá trabalhar estão prontos em papel e que neste momento estão atrás dos patrocínios para o arranque do trabalho.

O foco da Miss nascida no Rangel são os jovens e as crianças por serem a maioria e por entender que a maioria influencia a minoria.

Enquanto Miss Sustentabilidade, Eliane Simões quer ser lembrada amanhã como "aquela que ensinou a todas. Que amanhã as pessoas reconheçam o meu trabalho enquanto Miss Sustentabilidade, quero ser lembrada como a raiz, aquela que começou com tudo" rebateu.

A jovem acredita que seria uma mais valia que a educação ambiental fosse uma cadeira curricular da iniciação a universidade.





Gostaria que a informação sobre resíduos fosse mais forte e implementada do primeiro ciclo a universidade. Quero que isso seja o pão de cada dia para nós".

Eliane acredita que muitos problemas de saúde que as sociedades vivem hoje podem ser resolvidos com a presença forte de espaços verdes, por isso, pede que cada um faça a sua parte no sentido de se ter uma Luanda mais verde.

Eliane do Rosário António Simões é a primeira de 3 irmãos do casal Leopoldino Simões e Neusa António. Nascida e residente em Luanda, a jovem de 1 e 73 centímetros de altura veio ao mundo no dia 21 de Fevereiro do ano de 2004.

Não abre mão do funge de bombó com molho de muamba, carne seca, Kizaca, feijão de óleo de palma e rama. A este kit adicionamos o sumo de maracujá, limão ou múcua que são os seus predilectos. Na play list da luandense não falta a música de Billie Eilish, Yungblud e Fujii Kaze. O seu país dos sonhos é Angola, pois não se vê a morar noutro país.

Tem paixão pelo andebol e o basquetebol. As fragrâncias com cheiros amadeirados atraem o seu sentido olfactivo.

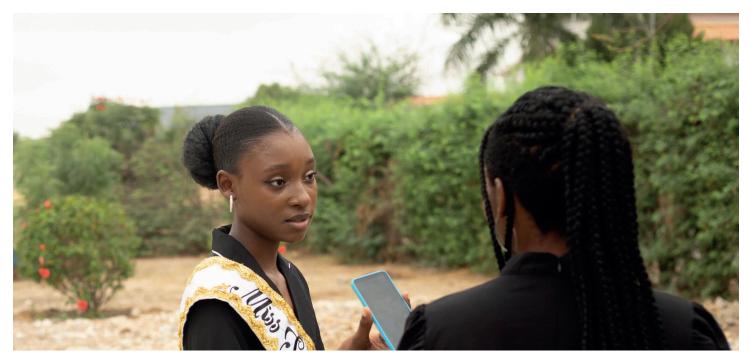
As boas práticas de leitura não largam a Miss, por isso, ela recomenda o livro "The secret" e o "Quem comeu o meu queijo?". Atualmente tem como livro de cabeceira de Beni Dya Mbaxi "Quando não olhas para trás".

Para a vida a "mãe" das misses leva a frase: Quando o diabo insiste em te fazer olhar para trás, há algo lá em frente que ele não quer que vejas.

"Não se esqueçam praticar as boas ações ao ambiente em casa, no bairro, serviço, escola e onde quer que estejam" finalizou com um sorriso.









#### FLORESTA DO MAIOMBE EM CABINDA-ANGOLA

#### **SOBRE A SITUAÇÃO GEOGRÁFICA**

A Floresta do Maiombe, localizada em quatro países de África, nomeadamente Angola, Congo Brazaville, Gabão e RDC, é a segunda maior floresta do mundo, possui uma extensão de 290 mil hectares. E mais de 50% da sua extensão faz parte do território angolano. A Floresta da floresta Amazónia, na América do Sul, é considerada a maior floresta do mundo, pelo seu posicionamento geográfico é tida como o segundo pulmão do planeta terra, dada a variedade de espécies e produção de oxigénio para a fotossíntese que o homem precisa para respirar. Tal como a Província de Cabinda, Maiombe está igualmente isolada das restantes províncias de Angola, pelo seu posicionamento geográfico, está situado a Norte de Angola, no enclave de Cabinda.

A floresta possui uma riqueza natural que estimula o turismo interno e internacional, podendo captar vários turistas e investidores para o ramo do turismo. Dada a sua beleza singular, foi considerada como uma das 7 maravilhas de Angola, pelo seu potencial turístico e biológico.

#### **SOBRE A FLORA**

Com árvores que atingem os 50 metros de atura, as empresas de extracção de madeiras têm a floresta como um manancial de rendimentos, pois, Maiombe possui madeiras de muita qualidade como o pau-preto, ébano e sândalo-africano. A Floresta do Maiombe possui uma grande diversidade na sua flora, por exemplo, o Pau-Rosa, Longui-vermelho, Undianunu, são algumas espécies em vias de extinção, devido à sua exploração indiscriminada.

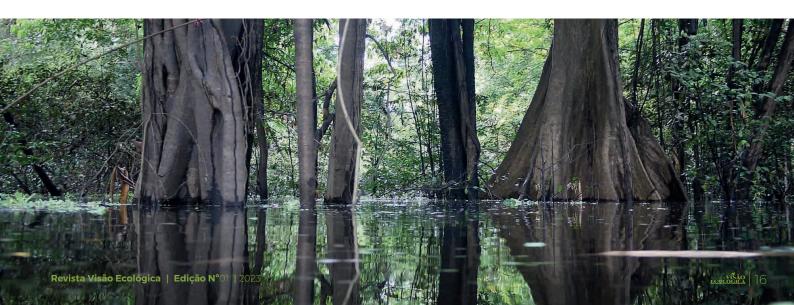
Constantemente invadida por garimpeiros que recorrentemente exploram ilegalmente espécies valiosas de madeira para produção de mobiliário e carvão, afim de comercializar nos grandes mercados mundial. Apesar da sua capacidade regerativa estar distante do processo de regeneração natural, para além dos 0,4 metros cúbicos de madeira recomposta ao ano na floresta, é importante que faça um plano de repovoamento florestal nas áreas já exploradas, bem como nas zonas onde é praticada a agricultura itinerante afim de criar condições favoráveis para o crescimento rápido das espécies. Ainda assim, ela mantem-se verde em toda sua extensão.

O abate indiscriminado de árvores trás consigo vários perigos para a preservação ambiental. Com aproximadamente 60 milhões de hectares, as florestas natural e áreas de conservação, ocupam 43% da extensão territorial da República de Angola e anualmente, mais de 300 empresas produzem 600 mil metros cúbicos de madeiras no nosso país. Para o sector produtivo, os números são animadores e os desejáveis. Porém, em sentido contrário está a exploração racional e sustentável que é o recomendável para garantia do desenvolvimento sustentável e minimização da degradação ambiental nesta zona, que é considerado como "O PULMÃO" para os países da região.

O reaproveitamento e a reutilização dos compenentes da madeira tem sido uma grande preocupação dos ambientalistas que defendem a preservação, os carvoeiros devem evitar desperdícios na floresta, durante o processo de produção do carvão vegetal, as perdas de madeiras abandonadas na floresta pelas empresas são significativa. Abatem e abandonam, devido à dificuldade em transportar para as zonas de transformação. Estima-se que cerca de 40 por cento do seu conteúdo não ser aproveitado.

A Emissão de Gases de Efeito Estufa, em geral, o seu impacte negativo ao ambiente são acautelados pelo grande potencial de diversidade biológica que o país dispõe. Por esta razão, os especialistas recomendam que o homem enquanto principal agente transformador da natureza, consigam garantir a preservação e conservação da natureza, criando legislação mais duras que possam inibir o derrube indiscriminado de árvores a nível do país, pois para além da biodiversidade ficar mais pobre e colocar várias espécies em vias de extinção, coloca em causa o aparecimento de vários fenómenos naturais e principalmente a sua continuidade no Planeta Terra, pelo papel que as árvores desempenham no processo de fotossíntese.

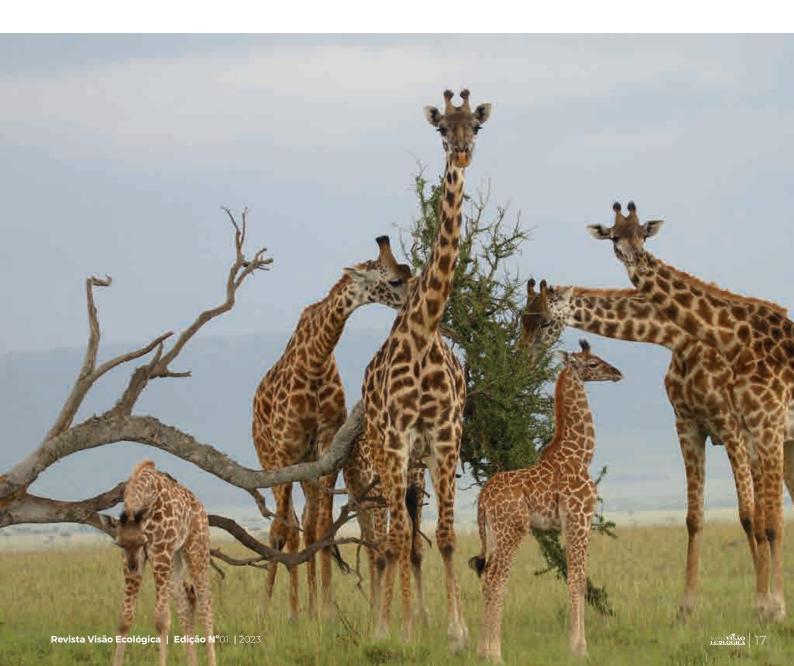
Para alertar as populações sobre a importância das florestas, foi definido o dia 21 de Março, como "Dia Mundial da Árvore e Florestas". A exploração em florestas, deve obedecer a um plano de gestão, previamente elaborado pelos órgãos competente e prever a exploração por via de áreas concedidas, que de certo modo obriga maior responsabilidade social e ambiental das empresas, diferente da exploração por licença anual.



#### **SOBRE A FAUNA**

A Floresta do Maiombe possui uma flora muito rica, mas, a sua fauna é igualmente muito diversa. A relação homem-animal tem se demonstrado cada vez mais preocupante, com o homem, enquanto principal pedrador a dizimar dia após dia as várias espécies animais em busca do seu sustento.

A exploração ilegal de diversas espécies de animais para o comércio propícia um ambiente para extinção de espécies raras que constam na lista vermelha. Na floresta do Maiombe habitam Gorilas, Chimpanzés e Papagaios, uma espécie endémica no mundo e em vias de extinção, a Seixa e os Elefantes. O Búfalo, Elefante, a Zebra, Girafa, Hiena, a Palanca Vermelha, o Leão, o Leopardo e o Hipopótamo, são animais comum na região. Nos rios podemos ver também Crocodilos e Jacarés. Os caça furtiva é uma grande ameaça para os animais. O consumo sustentável das espécies animais permitirão que as futuras gerações sejam beneficiadas da enorme diversidade da fauna predominante nesta localidade.





#### COMO CHEGAR E O QUE VAI ENCONTRAR NA FLORESTA DO MAIOMBE

Estando na Província de Cabinda, deverá seguir a estrada ao norte da província, passando pelas seguintes zonas: Futila, Landana, Buco-zau e Belize. A Floresta é banhada por vários rios que são responsáveis pelo equilíbrio do ecossistema. Os rios Shiloango, Rio Lukula e Rio Lubizi atravessam a floresta na sua extensão. Cachoeiras e grutas, são outros grande atrativos que vai encontrar na segunda maior floresta do mundo, com relevos e planicies montanhosas, tais como Monte Foungout com 930 metros de altura, Monte Bamba com 810 metros de altura, Montanhas Kinoumbou com 784 metros de altura, Montanhas Kanga com 764 metros de altura. Monte Bombo com 751 metros de altura e Pico Kiama com 747 metros de altura.

Actualmente 70% da extensão da Floresta do Maiombe foram declarados Parque Nacional Maiombe, conservando as várias espécies de madeira e animais.

#### **JOVENS SUSTENTÁVEIS**

# Impactos da actividade mineira para o ambiente



A actividade mineira tem causado muitos danos ao ambiente tais como o desmatamento, poluição sonora, contaminação e poluição dos recursos hídricos e do solo. Provocam também a perda da biodiversidade. Para falar sobre este assunto, a Revista Visão Ecológica manteve uma conversa com a Geológa e funcionária no ramo da exploração de diamantes há mais de 5 anos, Elisa Moco.

A geóloga afirma que fruto da actividade mineira, muitos são os animais que perdem o seu habitat e com isso fogem para outras áreas. A perda de plantas é também uma das consequências da exploração de minério, sendo que é retirada a cobertura vegetal causando também a alteração climática da região. Elisa Moco, considera ser importante que se faça um estudo no momento da planificação da área a ser explorada com vista a avaliação dos pontos estruturantes que podem advir desta acção para o ambiente.

Principais impactos ambientais causados pela mineração

- 1- Desmatamento: consiste no desaparecimento completo e permanente de florestas, causadas principalmente pelas ações do homem.
- 2- Poluição e contaminação dos solos: é causada pela presença de produtos químicos xenobióticos (estranhos ao organismo humano) ou outras alterações no ambiente natural do solo, resultante da atividade industrial, produtos químicos agrícolas ou descarte inadequado de resíduos.
- 3- Redução da biodiversidade: é causada pela alteração do uso dos solos (desflorestação, utilização intensiva da monocultura, urbanização), exploração direta, como é o caso da caça ou sobrepesca, alterações climáticas, poluição e espécies invasoras.
- 4- Degradação da paisagem: está intricicamente ligada a perda da biodiversidade. Tal processo diminui a capacidade da terra de fornecer serviços ecossistêmicos, como água, sombra, prevenir a erosão e reter a umidade do solo. 5- Poluição e contaminação dos recursos hídricos: resulta principalmente das atividades antrópicas, como descarte irregular de resíduos industriais, lixo e outros dejetos urbanos, resíduos decorrentes da atividade agrícola, industrial ou da mineração e vazamento de combustíveis de embarcações.

#### **ARTIGO DE OPINIÃO**

#### "Culture eats strategy for breakfast"

A cultura come a estratégia ao pequeno-almoço.

A frase de Peter Drucker (1909-2005), um dos mais renovados pensadores do fenómeno dos efeitos da globalização na economia e em particular nas organizações, já foi utilizada em diversos contextos da gestão empresarial e serve muito bem quando o assunto são as estratégias de Sustentabilidade.

Há ainda uma equivocada compreensão sobre o que é Sustentabilidade e qual a importância dela para os negócios. É comum que o termo seja exclusivamente associado a temas ambientais e, uma vez interpretada apenas nesse enquadramento, ela muitas vezes vai para a lista dos assuntos menos prioritários, pelo menos momentaneamente, para muitos empresários e gestores.

Foi somente quando a sigla ESG ganhou visibilidade, muito recentemente no período da pandemia, que houve uma atenção sobre o que de facto seria a Sustentabilidade e o porquê dela aparecer como um dos pilares do ESG.

A bem da verdade, Sustentabilidade ou ESG são termos que nos levam para o mesmo sítio. Em outras palavras, estamos a falar do mesmo assunto, apenas com denominações diferentes.



A expressão ESG, embora pareça nova, surgiu há quase 20 anos no mercado financeiro num documento denominado "Who Cares Wins" (Quem Se Preocupa, Vence).

Publicado em 2004 pelo World Bank, pelo Pacto Global da ONU e endossado por 23 das maiores instituições financeiras do mundo à época, a publicação procurava alinhar princípios ambientais, sociais e de governação que não estavam a ser observados de forma eficiente por analistas financeiros.

À medida em que as legislações ambientais avançavam nos países e ganhavam mais rigor, juntamente com as novas exigências feitas pelas bolsas de valores de todo o mundo para que empresas acedessem ao mercado de capitais, ficava claro que as empresas que não estivessem comprometidas com esses critérios estariam potencialmente expostas a uma série de riscos.

Esses riscos iam desde questões ambientais, como ilustra o clássico exemplo da proibição do amianto e a consequente punição às empresas que o fabricavam, a temas sociais como o outro também clássico exemplo de empresas fornecedores empregavam crianças nas suas linhas de produção. Entre um e outro, a governação a falhar por descuido, ou a assumir uma posição de deliberada cegueira.

Durante a pandemia a expressão ESG ganhou visibilidade e pareceu uma novidade. Isso deu-se graças a Larry Fink, CEO da BlackRock (maior gestora de fundos do mundo, com uma carteira de investimentos de cerca de US\$ 10 trilhões) que anunciou que a BlackRock iria "desinvestir" de todas as empresas que não assumissem compromissos com o E (environment), com o S (social) e com o G (governance)...

Por detrás do anúncio, para além do constante avanço do rigor das leis ambientais e dos "compliances" dos mercados de capitais, o receio de que empresas com problemas em qualquer dessas três áreas estão destinadas num futuro incerto (porém, hipoteticamente breve) a terem que responder por essas questões, com impacto negativo nos seus negócios e consequente perda de valor de mercado.

É por esse motivo que, ainda que outras empresas de consultoria ou autores possam discordar da nossa opinião, na Kymica Humana preferimos tratar a Sustentabilidade como a alma que anima uma nova cultura de gestão.

Essa cultura é justamente aquela que considera os impactos ambientais, as políticas sociais (internas e externas) e a governação como fundamentais para a sustentabilidade empresarial. Ou seja, para a perenidade do negócio.



É, portanto, a cultura vigente na empresa quem valida a estratégia e não o contrário.

Se não houver ampla compreensão da importância da Sustentabilidade (ou se preferir, do ESG) para o futuro do negócio, por mais bem "desenhada", a estratégia será engolida pela velha forma de ser e de fazer da gestão.

Peter Drucker alerta-nos para esse risco, enquanto o inglês John Elkington (outro renomado pensador do tema da Sustentabilidade e que cunhou o conceito do Triple Bottom Line) nos consola: "Até hoje, os maiores contributos para a mudança cultural nas empresas vieram da morte e da reforma".

A anedota que John Elkington faz não passa disso, de uma anedota no melhor do bom humor inglês. Ela tem lá o seu fundo de verdade. Mas, cá entre nós, esperamos que esse fundo de verdade não se aplique ao seu caso.

**Texto:** Celso Greco Orador convidado da edição 2023 do Programa SER Pro, da Academia BAI - Tema: Ecossistemas Sustentáveis.

Resume Bio:

Celso Grecco, foi o criador da primeira bolsa de valores sociais do mundo. Tem mais de 20 anos de experiência em desenvolvimento social.

Autor do livro A Decisão De Que O Mundo Precisa, lançado em 2019 pela Editora Gente. Autor da minissérie Engenharia da Vida. São 8 episódios, 26 vídeos e e-books sobre construção de propósito e projeto de vida.

#### **CURIOSIDADES SOBRE O SOL**

01

O Sol é a estrela mais próxima da Terra, está localizado no centro do Sistema Solar, 109 vezes maior do que Planeta Terra. Contém cerca de 99,8% da massa do sistema solar, o que permite que os planetas orbitam à sua volta. O Sol é composto por hidrogênio e hélio, justamente a fusão nuclear do hidrogênio a fonte de sua energia, liberada na forma de luz e calor. Ao fundirem seus núcleos, átomos de hidrogênio formam o hélio.

O Sol é a estrela mais próxima da Terra, está localizado no centro do Sistema Solar, 109 vezes maior do que Planeta Terra. Contém cerca de 99,8% da massa do sistema solar, o que permite que os planetas orbitam à sua volta. O Sol é composto por hidrogênio e hélio, justamente a fusão nuclear do hidrogênio a fonte de sua energia, liberada na forma de luz e calor. Ao fundirem seus núcleos, átomos de hidrogênio formam o hélio.

02

03

O Sol tem cerca de 4,5 bilhões de anos, a sua tempratura varia em torno de 5,5 à 15 bilhões de graus Celcius, respetivamente as temperaturas da fotosfera e do núcleo. Curiosamente, a fotosfera é mais fria do que a camada mais externa do Sol, a Coroa.

Diferente do que se dizia anteriormente, a Terra gira em torno do Sol, por meio do movimento de translação. Este movimento leva aproximadamente 365 dias, 5 horas e 48 minutos, numa velocidade média de 107.000 km/h. A translação é realizada ao mesmo tempo que a rotação. A velocidade do movimento altera-se conforme a Terra aproxima-se ou se distancia do Sol. Apesar de muito se ter dito sobre o Sol, apenas em Dezembro de 2021, uma Sonda da NASA atingiu pela primeira vez a superfície do Sol.

04

05

A luz do Sol demora em média 8 minutos para chegar à Terra. Tal como as demais estrelas, o Sol morrerá quando suas fontes de energia se esgotarem. Passados 4,5 bilhões de anos, este Satélite Natural da Terra, consumiu cerca de metade do seu hidrogênio. Isso quer dizer que ele está na metade da sua vida. Quando o Sol tiver consumido todo o seu hidrogênio, o hélio se tornará o seu principal combustível. Acabando o seu consumo, a morte do Sol estará em curso, pois nesse momento, o astro começará a aumentar de tamanho e engolirá planetas (é o que acontecerá com a Terra). Ele ficará 100 vezes maior, até que colapsará.



Os desafios da transição energética em Angola



A **República de Angola** viu inaugurados dois parques solares de energia **fotovoltaica**, com a capacidade de produção de **285 megawatts** e entraram em funcionamento no segundo semestre do ano passado.

Os projectos de iniciativa do Executivo Angolano, localizam-se essencialmente nas regiões centro sul e leste de Angola.

A província de Benguela, por exemplo, dois municípios beneficiaram de projectos de transicção energética, nomeadamente **Biópio e Baia Farta**.

Pela sua capacidade, juntos vão permitir a poupança de **275 milhões** de litros de combustível diesel por ano, além de fornecer energia a mais de **1 milhão de pessoas**.

Com a implementação de projectos que reduzem a emissão de gases com efeito de estufa, os benefícios para a qualidade do ambiente são **incalculáveis**. A substituição gradual de energia alternativas por energias limpas, reduz significativamente a emissão de dióxido de **carbono - CO2** na ordem dos **935 mil toneladas / ano**. Estima-se uma ampliação na ordem dos **75%** do peso das energias renováveis na matriz energética até **2025** no sistema nacional de distribuição de energia eléctrica.

Em 2022, foram inaugurados projectos solares construídos em 7 centrais solares fotovoltaicas nas províncias de Benguela (2), Bié, Huambo, Lunda-Norte, Lunda-Sul e Moxico. Mais de 1 milhão de painéis solares foram instalados e estas centrais solares geram até 370 megawatts de energia eléctrica para o benefício de mais de 2 milhões de pessoas

De lá para cá, Angola abraçou o desafio para garantir um "FUTURO VERDE" no domínio das energias renováveis, descarbonizando as indústrias, com montagem de um parque industrial para produção de hidrogénio verde, estas acções vão permitir que tenhamos um equilíbrio climático.

Os estados e as empresas têm vindo a adoptar políticas de ESG, que demonstram a sua preocupação com a sustentabilidade ambiental, social e de governança corporativa e com base neste compromisso de âmbito global, ganhos incalculáveis para o ambiente serão notáveis, com a produção de energias renováveis Angola vai evitar a emissão de 935.953 toneladas de carbono (CO) por ano, que entra na corrida por uma matriz energética ambiental através deste projecto, considerado como o maior programa integrado de intervenção pública para as energias renováveis energias na África Subsariana.

Actualmente, em Angola o consumo de combustível para produção de energia eléctrica, está estimado em 1,4 milhão de litros diariamente, que vem sendo reduzido com a implementação de usinas solares.

Em vez de combustível ou gás natural usado nas centrais térmicas, os parques fotovoltaicos precisam apenas do elemento SOL que temos em abundância, sendo um factor diferencial. Em África, países como Quénia, África do Sul, Argélia, Gana, Marrocos, são os grandes produtores de energia solar.



## **PROJECTOS SUSTENTÁVEIS**

# Projecto de dessalinização da água no mussulo.

Com uma extensão territorial de 45 quilometros quadrados, a peninsula do Mussulo beneficiou da implementação de um projecto de "dessalinização da água do mar e sua transformação em água potável". O projecto que tem impacto directo aos mais de 13 mil habitantes, residentes nesta zona. O projecto foi desenvolvido por estudantes finalistas de cursos de engenharia de Universidades Angolanas e surge para dar resposta a problemática da escassez de água potável, transformando 200 litros de água diariamente. Inicialmente, a qualidade da água dessalinada no Mussulo tem um índice de PH na faixa dos 9 e atende várias famílias diariamente.

Devido ao seu posicionamento geográfico, o consumo de água potável na peninsula era bastante difícil, dada a necessidade de fazer travessia constantemente em reservatórios. O processo de dessalinização das águas não é uma prática nova, vários países já adoptaram e fazem o consumo de água fruto do processo de dessalinização e que demonstram ser bastante eficientes. Em Israel, por exemplo, 85% da água que se consome é fruto da dessalinização, produzindo anualmente cerca de 137 milhões de m3 de água dessalinizada por osmose inversa (técnica que faz a água salgada passar por uma membrana semi-permeável que excluiu as moléculas de sal).

A dessalinização consiste na eliminação de sais minerais dissolvidos na água. Actualmente, tal processo, aplicado à água do mar, é um dos mais usados para obter água doce para consumo humano ou agrícola. A dessalinização da água do mar foi utilizada sobretudo em embarcações e submarinos para fornecer água doce à tripulação durante longas travessias.

Dado ao rácio número de habitantes versus quantidade de água produzida, há previsões para serem feitas réplicas deste projecto e serem implementado em toda extensão territorial do Mussulo, que sua população dedica-se essencialmente a pesca, a agricultura de subsistência, todavia, com um enorme potencial turístico, com infraestruturas hoteleiras que empregam vários jovens.





#### Conferência das Partes COP28 decorre no Dubai

Dubai acolhe de 30 de Novembro à 12 de Dezembro do corrente ano a 28.ª Conferência das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas que decorre sob o lema Unir, Actuar, Entregar resultados, onde serão apresentados os progressos mundiais com relação as metas definidas pelo Acordo de Paris ractificado pelos países membro em 2015, durante a COP21

O país anfitrião, Emirados Árabes Unidos, estima receber mais de 70.000 participantes, dentre chefes de Estado e de governo, funcionários do aparelho de estado, bem como representantes da sociedade civil e líderes empresariais. A visão do país organizador é baseada em 2 eixos principais: a) Acelerar a transição energética e reduzir as emissões até 2030; b) Aumentar o financiamento das acções que incidem directamente na alteração climática até 2025;

Angola, estará representada a mais alto nível pelo Presidente da República, João Lourenço, que tem dado particular atenção as questões ambientais, tendo durantes a COP26 realçado que "a República de Angola considera as alterações climáticas um dos maiores desafios que enfrenta a Humanidade, pelo conjunto de efeitos directos e indirectos que causam à vida económica e social das nações, facto que constitui um verdadeiro desafio ao desenvolvimento." Frisou ainda que o país "abraçou a causa da protecção e repovoamento dos mangais através de uma campanha nacional de replantação de mudas de mangue ao longo da extensa orla marítima nacional."

Para este ano, espera-se que o chefe de Estado fale sobre o nível de expansão das energias não poluentes que actualmente cifra-se na ordem dos 67%, dados apresentado no discurso a Estado da Nação, em Outubro último, diferente dos anteriores 62%, em 2021, e, dos programas em curso para melhoria da qualidade do ambiente.

# Temperaturas sobem 1,5°C nos próximos cinco anos.

A Organização Mundial de Meteorologia revelou que até 2027 as temperaturas vão sofrer um aumento de 66%, diferente do que acontece nos últimos anos. É mais provável que as temperaturas globais ultrapassem 1,5°C de aquecimento nos próximos cinco anos, isso não significa necessariamente que o mundo cruzaria o limiar de aquecimento de longo prazo de 1,5°C acima dos níveis pré-industriais estabelecidos no Acordo de Paris de 2015.

# Datas Ambientais Relevantes



CALENDÁRIO 2023   DEZEMBRO						
DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SÁB
26	27	28	29	30	01	02
03	04	05	06	07	08	09
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

# NOVEMBRO 2023

**6 de Novembro** – Dia Internacional para Prevenção da Exploração do Ambiente em Situações de Conflictos Armados.

19 de Novembro – Dia Mundial do Saneamento: Há 10 anos foi instituída a data, com o objectivo de aumentar o grau de consciencialização dos governos na tomada de medidas para enfrentar a crise global de saneamento e alcançar o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS): saneamento e água para todos até 2030. Um sistema de saneamento que funciona de forma adequada, reduz os índices de contaminação dos rios, lagos e solos, bem como dos recursos hídricos subterrâneos".

A crise mundial de saneamento afecta os Direitos Humanos. A presença de banheiros de má qualidade tem um efeito devastador na saúde, diariamente, pelo menos 800 crianças morrem de diarréia relacionada à falta de água e saneamento básico.

24 de Novembro - Dia Mundial do Rio.

## **DEZEMBRO 2023**

**5 de Dezembro** – Dia Mundial do Voluntário.

11 de Dezembro – Dia Internacional das Montanhas.

14 de Dezembro – Dia Mundial do Macaco.

25 de Dezembro - Dia de Natal Ecológico: A edição do Natal Ecológico de 2023

tem em vista o restauro dos espaços verdes nas cidades e municípios e decorrerá sob o tema "Natureza Viva, Natal Sustentável" e o lema "Restaura do futuro rumo à resiliência", o evento conta com vasta programação até o próximo dia 05 de junho.

**29 de Dezembro** – Dia Internacional da Biodiversidade: A biodiversidade global é composta por cerca de 2 milhões de espécies, entre animais, plantas e microrganismos. Deste número, perto de um quarto (25%) são espécies aquáticas, quer de água doce como salgada, 18% representam as aves, dentre elas algumas migratórias e 15% representam os mamíferos.

A Revista Visão Ecológica (RVE), é uma revista com linha editorial assente nas questões ambientais e sua envolvente. Nela serão promovidas e divulgadas iniciativas isoladas, em associativismo ou empresarial, que empreendem esforços na promoção da sustentabilidade ambiental e incentivam a preservação da diversidade biológica, a valorização de resíduos, bem como a transição energética.

O empreendedorismo verde, a economia circular e economia azul, serão igualmente temas de eleição deste órgão. Em suma, a promoção da consciência ambiental é responsabilidade de todos e abraçamos este desafio para juntar sinergias com iniciativas que promovam a educação ambiental a nível nacional, com vista a termos un mundo cada vez melhor.

A ECO-COMUNICA, uma empresa de comunicação e gestão de marcas, que integra relações públicas, assessoria de imprensa que dá corpo a esta revista.



# **Apoios**









