

ANO 1 Nº 1



HL INSIGHTS

Ventos de um futuro promissor

A Energia Eólica é destaque no cenário Nacional



O sol brilha para
você todos os dias.

#VocêNãoEstáSozinho(a)



Setembro Amarelo

Mês de prevenção ao Suicídio



SUMÁRIO

4 Inspire-se

5 HLovers

6 Mineração

7 Regional

8 Social

9 *Destaque*

10 Inovação

11 Sustentabilidade

12 Estudos

Consciência Ambiental

Por Laiz Hérída

Ao pensar em “meio ambiente” não esqueça que:
A percepção é relativa, mas a conexão existe.



LAIZ HÉRIDA

Olá. Seja bem-vindo ao Inspire-se!

Vou compartilhar aqui com você conteúdos voltados para a sustentabilidade e a minha percepção com base nos 16 anos de atuação na área ambiental.

Gostaria de iniciar a abordagem desta temática com uma reflexão sobre: consciência ambiental, a qual tem sido o objetivo de muitos programas e planos de educação ambiental sugeridos e implementados por empresas privadas, públicas e ONG's.

Na sua opinião, qual o maior desafio associado a ter uma Consciência Ambiental?

De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), o “meio ambiente” é o conjunto de elementos físicos, químicos, biológicos e sociais que podem causar efeitos diretos ou indiretos sobre os seres vivos e as atividades humanas.

No que concerne a abrangência, o “meio ambiente” a ser considerado pode ser a sua residência, a rua ou o bairro que você mora, a sua cidade natal, país, enfim. **Você já tinha pensado em “meio ambiente” desta forma?**

Infelizmente, é bem comum a falta de clareza com relação a essa abrangência e a considero, inclusive, como um significativo fator limitante para a sustentabilidade ser inserida na sociedade de forma mais eficiente e eficaz.

Por isso, muitos não entendem que os seus atos diários impactam sim na qualidade ambiental mundial, não percebem que a SUA ação, ou a falta dela, gerará uma consequência no meio ambiente DOS OUTROS, ferindo uma das primícias do convívio em sociedade (meio antrópico): respeitar o espaço do outro garantindo o direito de ir e vir. Vamos para mais uma reflexão: Quando alguém joga “lixo” na rua, essa pessoa tem noção aonde esse material vai parar? Bem, tanto ela como nós podemos até não saber o local exato, mas podemos ter a certeza que será no espaço (meio ambiente) de OUTRA pessoa.

Se possível, daqui para frente, ao pensar em “meio ambiente” não esqueça que:
A percepção é relativa, mas a conexão existe.

Portanto, não busque agir apenas com base na sua percepção geográfica, ou seja, na psicogeografia, mas principalmente na sua percepção situacional, consequentemente, na sua consciência ambiental gerada até então, buscando mais conhecimento em busca da compreensão de que tudo está interligado, que estamos inseridos em um meio repleto de conexões, inclusive, ambientalmente falando.





👍👍👍👍👍👍👍 14:27

Confio e recomendo! 14:27

Parabéns pela excelência,
qualidade, atenção!!! 14:27

Amore, muito Obrigada pela
confiança no nosso trabalho. 💚 14:27 ✓✓

Fiquei até emocionada 13:53

Fico muito feliz de ter vocês para cuidarem
das minhas coisas 13:53

Ô amada, que seu caminho seja
sempre muito iluminado. É um
prazer trabalhar com você. 14:40

Olá, nós que agradecemos, e
principalmente pela referência
séria que tem. Parabéns pelo
excelente trabalho que vem
fazendo. 20:07

Boa tarde, Renan.
Obrigada!
É um prazer ser cliente de vocês. Torço pra
que essa parceria perdure por muito tempo. 14:20

Padrão Global na área de barragens de rejeitos e suas expectativas

Fonte: portaldaminerao.com.br/wp-content/uploads/2020/08/global-tailings-standard_PT.pdf

No início de agosto teve um marco para o setor de mineração, tendo em vista que, no dia 5, houve o lançamento do Global Industry Standard on Tailings Management (Padrão Global da Indústria para Gerenciamento de Rejeitos). Esse documento retrata sobre todas as instalações de rejeitos que existem, bem como as futuras que serão projetadas e instaladas, independente de localização e responsabilidade de operação.

Acredita-se que a elaboração dessa norma foi fomentada pelo rompimento de barragens de rejeito ocorridas no Brasil, nos últimos anos, principalmente a de Brumadinho/MG. A autoria do Padrão é da Global Tailings Review (GTR), passando a ser nomeada no Brasil de Revisão Global de Rejeitos, por convocação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e Conselho Internacional de Mineração e Metais (ICMM), em que o Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM) é integrante. O referido órgão brasileiro tem apresentado medidas de aperfeiçoamento da segurança operacional dentro do setor de mineração do país.

Dentre os objetivos da normativa global, espera-se que haja aumento das oportunidades para a conquista de bons resultados sociais, ambientais, econômicos e técnicos pela indústria mineral. Por meio dele, haverá aumento da fiscalização e manutenção das barragens, assim como serão atribuídas responsabilidades aos níveis organizacionais mais elevados. O escopo do documento é subdividido em tópicos, sendo: (I) Comunidades Afetadas; (II) Base Integrada de Conhecimentos; (III) Projeto, Construção, Operação e Monitoramento de Estruturas de Disposição de Rejeitos; (IV) Gestão e Governança; (V) Resposta às Emergências e Recuperação de Longo Prazo; e (VI) Divulgação Pública e Acesso à Informação, além dos anexos.

Nesse contexto, é importante perceber a tentativa do setor de mineração de diminuir os riscos operacionais relativos às barragens de rejeito, por meio de uma gestão segura de estruturas, por todo o ciclo de vida do material, incluindo as fases de fechamento e pós-fechamento. Tal ação é essencial para garantir que novos acidentes de grande porte não voltem a acontecer no ramo da mineração.

Decreto de emergência ambiental devido ao aumento de incêndios florestais

<https://www.ceara.gov.br/2020/07/22/decreto-de-emergencia-ambiental-no-estado-para-combater-incendios-florestais-2020/>

Historicamente, o estado do Ceará decretar estado de emergência ambiental devido a fatores climáticos, como escassez hídrica ou inundações. Entretanto, em julho de 2020, o atual governador Camilo Santana, assinou um decreto declarando estado de emergência ambiental devido à possibilidade do aumento do número de incêndios florestais e queimadas.

O Decreto nº 33.687, publicado em 22 de julho de 2020, autoriza a Secretaria de Meio Ambiente do Ceará (SEMA) a contratar brigadistas para as unidades de conservação de responsabilidade estadual. Já existe, desde 2004, um comitê apropriado para tratar sobre a temática, denominado Comitê Estadual de Prevenção, Monitoramento, Controle de Queimadas e Combate a Incêndios Florestais (Previna), o qual delimitou o período os meses entre julho de 2020 e janeiro de 2021 como os de maior vulnerabilidade a incêndios em florestas, em função da escassez pluviométrica associada à baixa umidade, ventos de maiores velocidades e temperaturas elevadas.

A problemática dos incêndios não é novidade para os cearenses, porém o ano de 2020 está com maior número de ocorrências. Segundo o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), já ocorreram 162 casos registrados no ano atual, tendo sido 43 focos apenas no mês de julho. Além disso, se observado no Mapa de Risco de Fogo / Meteorologia do mesmo órgão, mais de 90% do estado cearense encontra-se classificado como crítico, na escala de possibilidades de focos de incêndio.

Percebe-se, com o exposto, que a ação governamental estadual se faz de extrema importância para diminuir os impactos negativos associados aos incêndios florestais no âmbito cearense. Ademais, o trabalho conjunto entre as diferentes esferas do poder público ganha notoriedade no aspecto de combate às queimadas.

REGIO NAL

Lei estadual cearense possibilita criação do Auxílio Catador

<https://www.ceara.gov.br/2020/06/secretaria-do-meio-ambiente-publica-edital-do-auxilio-catador/>

A Lei estadual nº 17.256, de 31 de julho de 2020, instituiu o programa estadual de reforço à renda decorrente da prestação de serviços ambientais no estado do Ceará, restrito ao período de calamidade pública devido ao novo coronavírus. Para ser beneficiário do programa, faz-se necessário atender aos requisitos presentes no Edital nº 01/2020 publicado pela SEMA.



O edital supracitado estabeleceu regras, datas e documentos necessários à participação no Programa de Reforço à Renda. O benefício estipulado no valor de $\frac{1}{4}$ de salário mínimo (aproximadamente R\$ 261,00) será dividido em 6 parcelas, a serem pagas até o último mês do ano em vigor. Dentre as exigências, o candidato deve ser residente do Ceará, estar vinculado a alguma associação ou cooperativa, em atuação a mais de um ano, além de apresentar comprovação individual de atividade de reutilização e reciclagem de, no mínimo, 100 kg/mês.

Social



O objetivo principal do Programa de Reforço à Renda é fomentar apoio financeiro governamental aos catadores cearenses, para que eles possam sobreviver e enfrentar as problemáticas associadas ao período pandêmico. Em contrapartida, os catadores irão continuar com seus serviços de coleta, transporte e auxílio no tratamento dos resíduos sólidos, por meio de reutilização e reciclagem, contribuindo positivamente para o bem da coletividade social.



Esse benefício será importante para que os catadores tenham condições mínimas de lidar com as dificuldades que se intensificaram com a pandemia do Covid-19, bem como funcionará de incentivo à continuidade da execução das suas atividades, as quais são de grande valia e benefício para a população em geral e ao meio ambiente.

Ventos de um futuro promissor *Destaque*

Breve cenário atual da energia eólica no Brasil e no Mundo

A energia eólica está, dentre as modalidades alternativas, entre as mais consolidadas no cenário brasileiro, assim como no mundial. Existem duas possibilidades de plantas, divididas em onshore, em que os aerogeradores ficam em terra; e offshore, os quais ficam em alto mar. Por essa diversidade, e outros motivos, essa fonte tem tido crescimento no ano de 2020.

No primeiro semestre deste ano, mesmo com o período pandêmico em função do novo coronavírus, o setor eólico teve crescimento econômico. Segundo levantamento elaborado pelo BloombergNEF (BNEF), os financiamentos eólicos offshore aumentaram 319% em relação ao mesmo período do ano de 2019; já a porção onshore teve queda de 21%, antagonicamente ao setor geral de renováveis, que atingiu a marca de US\$ 137 bilhões em investimentos, crescendo 4%.

Dentre os motivos para esse cenário de ampliação, vale ressaltar a redução nos custos e melhoria no desempenho das turbinas de grande porte. Sendo este, inclusive, um importante fator o qual tem impactado o mercado cearense, tendo em vista que, recentemente, a empresa Aeris fabricou um novo modelo de pá, que atingiu 72,4 m de comprimento. As 18 primeiras pás, desse novo modelo produzidas pela empresa, foram vendidas para a alemã Nordex, com destino à cidade de Minnessota, nos EUA.

Além da Aeris, o Porto do Pecém também tem sua relevância no cenário pressuposto, em detrimento da infraestrutura logística e a operação do transporte desses equipamentos, fomentando benefícios imediatos para a economia do estado, como também atraindo investimentos nacionais e internacionais.

No que concerne ao potencial de geração, o nordeste brasileiro tem se destacado no cenário nacional, inclusive com pico de geração ocorrido no último dia 22 de agosto, sendo registrada a marca de mais de 10.000 MW gerados, com fator de capacidade associado de 81%. Destaca-se que tal quantidade seria suficiente para atender 97% da demanda de toda a região, suprimindo a necessidade de consumo de energia elétrica de mais de 18 milhões de pessoas. No que tange aos projetos no âmbito nacional, atualmente, ganha destaque o investimento do grupo Cargill em energia eólica, ao fechar acordo de compra e venda de energia a longo prazo, com a empresa Omega Energia. A parceria será responsável por instalar aerogeradores para atender plantas da empresa agropecuária localizadas no Pará e na Bahia. Essa iniciativa faz parte de um programa maior que objetiva redução de emissões absolutas de gases do efeito estufa em 10%, até 2025.

Todos os números aqui demonstrados são capazes de elucidar e ratificar a importância da energia eólica tanto para a matriz energética brasileira, como para o cenário mundial, no qual o Brasil está na nona posição na lista das nações com maior capacidade instalada total de energia eólica, somando 10.740 MW, o que corresponde a 2,2% da capacidade global, de acordo com a Global World Energy Council (GWEC).



Barra de ouro obtida após o tratamento. Foto: Leo Ramos Chaves. Divulgação Pesquisa Fapesp

Uma nova modalidade de tratamento de ouro está em processo de implantação na mina Zé do Vermelho, do grupo Tório, a qual atua no Mato Grosso, desde 2015. Esse biotratamento utiliza microrganismos no processo de extração, o que permitirá economia nos insumos químicos, assim como terá resultados na diminuição do risco ambiental.

A startup Itatijuca Biotech é responsável por desenvolver o sistema de tratamento, com uso de tecnologia nacional. Essa nova modalidade utiliza bactérias das espécies *Acidithiobacillus ferrooxidans* e *Acidithiobacillus thiooxidans*, as quais serão dispostas em reatores feitos de aço revestido de polipropileno, e, por meio da sua alimentação de enxofre presente no minério, produzirão ácido sulfúrico, que dissolverá as impurezas, deixando como resultado o ouro desejado.



Barra de ouro obtida após o tráfaleamento. Foto: Leo Ramos Chaves. Divulgação Pesquisa Fapesp



A mina de ouro Zé do Vermelho, em atividade desde 2015 em Parahatã, no norte de Mato Grosso, programou instalar até abril de 2021 um sistema de bio-oxidação que utiliza microrganismos.

Após o biotratamento, o processo requererá uma menor quantidade de produtos químicos, que, segundo dados de testes em escala piloto, realizados pela própria startup, podendo chegar a uma redução de 70% no uso de ácido e cianeto, bem como de 50% no tempo de lixiviação. Espera-se, como consequências ambientais para o processo, uma menor geração de rejeitos líquidos ácidos da lixiviação, diminuindo os riscos de infiltração de líquidos contaminados no solo e lençol freático, em possível vazamento. Tal novidade, além de tudo, prevê maior celeridade no licenciamento ambiental.

Com o uso desse novo sistema, espera-se maior aproveitamento do minério, permitindo com que o ouro seja extraído em maior quantidade, se comparado com o processo tradicional. Se confirmada a implantação, a Tório será a pioneira e única mineradora brasileira a utilizar métodos biotecnológicos em seu processo produtivo, o que pode despertar o olhar das concorrentes, causando o interesse em implementar sistemas semelhantes.

Unilever lança fundo para clima e natureza

<https://www.adb.com/pt/unilever-launches-climate-and-nature-fund-aims-to-reverse-emissions-by-2039/730c70d0f0b-3d0-8000-7037d0c0a3>

O grupo multinacional Unilever renovou seu sistema de aperfeiçoamento em prol do desenvolvimento sustentável. A criação do Climate and Nature Fund prevê usos focados na emissão zero de carbono durante todo o ciclo de vida dos produtos, assim como incentiva o bom uso dos recursos naturais.

Após a consolidação do sistema baseado em eliminar emissões de carbono nos processos produtivos e reduzir pela metade os gases de efeito estufa dos seus produtos até 2030, a Unilever agora pretende, até 2039, atingir a marca de zero emissão de carbono dos seus produtos. Para tal, serão englobados aspectos desde a fonte das matérias-primas, até os pontos de venda dos produtos finais, abrangendo todo o ciclo de vida, não apenas a produção.

Além disso, a empresa criou o Fundo para Clima e Natureza (livre tradução) estipulado em € 1 bi, que será utilizado para, na próxima década, fomentar projetos pelo portfólio da marca focado na restauração de terras, reflorestamento, sequestro de carbono, proteção da vida animal e preservação hídrica. Com isso, espera-se que seja atingida a incrível marca de tornar todas as formulações biodegradáveis, até o ano de 2030, implementar programas de saneamento básico em comunidades locais e eliminar o desmatamento atrelado às cadeias de abastecimento (supply chains).

Para que as metas possam ser obtidas, haverá trabalho em conjunto entre a empresa e os fazendeiros e produtores locais, para incentivar programas de recuperação de florestas e beneficiamento do solo. Ademais, o apoio dos governos também será importante para melhorar o acesso à água, por meio da implementação de programas de gestão de água para comunidades locais.

Licenciamento ambiental em pauta

O licenciamento ambiental, segundo o IBAMA, é um importante instrumento de gestão da Política Nacional de Meio Ambiente, instituída pela Lei nº 6.938/1987. Um dos objetivos da necessidade de licenças ambientais é conciliar o desenvolvimento econômico com o uso dos recursos naturais, assegurando, com isso, a sustentabilidade dos processos produtivos.

Nesse contexto, o Ministério do Meio Ambiente (MMA), órgão central do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), lançou mais uma ferramenta para facilitar a expansão do número de empreendimentos licenciados em âmbito federal, que foi a Estrutura do Plano de Gestão Ambiental do Licenciamento Ambiental Federal. Esse documento foi fruto de uma parceria juntamente com o IBAMA.

Sabe-se que o Plano de Gestão Ambiental (PGA) é requerido no processo de licenciamento, tendo em vista servir como base para o acompanhamento da Avaliação de Impactos Ambientais (AIA). No Brasil, como informado pelo próprio documento, há diferentes nomenclaturas dadas ao PGA, como Plano Básico Ambiental (PBA), Plano de Controle Ambiental (PCA), Relatório de Controle Ambiental (RCA) ou Relatório de Detalhamento dos Programas Ambientais (RDPA).



Em seu corpo textual, há a divisão em tópicos, iniciando pelos Princípios Gerais, em que são citadas as obrigações a constar no PGA; seguido de estrutura textual, com informações necessárias; passando ainda pela Apresentação dos Resultados; e finalizando com o Formato do Documento, as Referências Bibliográficas, o Glossário e os Apêndices.

Outra ferramenta recentemente publicada pelo Ministério foi o Sistema de Gestão do Licenciamento Ambiental Federal (SisG-LAF), que objetiva unificar as informações relacionadas aos processos de licenciamento ambiental federais, melhorando a visualização deles pelos órgãos envolvidos, o IBAMA e o empreendedor. Além desses, ainda há outras partes interessadas, como Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e a Fundação Nacional do Índio (FUNAI), dentre outros, que também foram cadastrados no sistema.



Como um dos objetivos principais, tem-se o aumento da transparência e da celeridade dos processos de gestão. Além disso, com essa nova plataforma, haverá a possibilidade de outros órgãos receberem, imediatamente, demandas em aberto do licenciamento dos empreendimentos que envolvam sua tutela. Dessa forma, reduzirá os prazos dos procedimentos, bem como as chances de fraudes, tendo em vista que o próprio sistema irá repassar as demandas, à medida que forem sendo cumpridos os requisitos, seja para o responsável no órgão, seja para o cliente requerente.



Essas funcionalidades presentes no SisG-LAF cumprem com o disposto na Lei nº 10.650, de 16 de abril de 2003, no que diz respeito ao acesso público aos dados e às informações ambientais existentes em órgãos e entidades pertencentes ao SISNAMA. Ademais, esse novo Portal fará integração com o Sistema Eletrônico de Informações (SEI), bem como trará maior controle das pendências e prazos, além de permitir avaliação por parte do responsável pela ação, servindo como feedback para o IBAMA.

As novas ferramentas aqui citadas têm se mostrado importantes ações no intuito de desburocratizar o licenciamento ambiental em âmbito federal, por meio de documentos e plataformas digitais, diversificando as abordagens e linguagens, bem como deixando-as mais modernas e aplicáveis às novas realidades globais.

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/Revisão de Conteúdo e Colunista: 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

