

Oecp news

ENVIRONMENTAL SOLUTIONS JOURNAL
Nº 59 | SETEMBRO 2021

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL
BIOGÁS
CPR VERDE

Editorial

O mês de setembro foi marcado por baixas precipitações pluviométricas, vimos os níveis dos reservatórios baixarem cada dia mais, observamos o preço da energia elétrica, dos combustíveis e do gás de cozinha dispararem. O Brasil é o maior produtor de cana-de-açúcar do mundo, somos reconhecidos como o segundo maior produtor de combustível renovável, o etanol. O que surge de novidade neste setor é a produção de biogás, um gás renovável, originário da vinhaça e da torta de filtro, explicamos melhor esse assunto na nossa matéria de capa. Nessa edição apresentamos matérias como a CPR Verde implantada pelo Governo Federal e aproveitamos essa edição para apresentar a nova sinalização informativa instalada pela ECP Environmental Solutions nas orlas das praias da Barra da Tijuca e Recreio dos Bandeirantes. Você encontra esses e outros assuntos na nossa edição de setembro.

Boa leitura.
Patricia Klotz

Placa informativa instalada pela ECP Environmental Solutions nas Orlas da Praia da Barra da Tijuca e Recreio dos Bandeirantes.

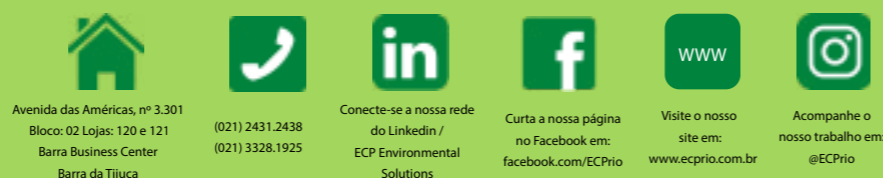


Sumário

- 2 Editorial
- 3 Diagnóstico Ambiental
- 4/5 Capa - Biocombustíveis
- 6 CPR Verde
- 7 Placas Informativas
- 8 Biofilia na arquitetura

EXPEDIENTE

Direção: Carla Favoreto e Carlos Favoreto
Diagramação e Edição: Patricia Klotz
Editorial: Patricia Klotz
Fotos: Equipe ECP e outras fontes.



Avenida das Américas, nº 3.301
Bloco: 02 Lojas: 120 e 121
Barra Business Center
Barra da Tijuca

(021) 2431.2438
(021) 3328.1925

Conecte-se a nossa rede
do LinkedIn /
ECP Environmental
Solutions

Curta a nossa página
no Facebook em:
facebook.com/ECPrío

Visite o nosso
site em:
www.ecprio.com.br

Acompanhe o
nosso trabalho em:
@ECPrío

REVISTA OFICIAL DA ECP ENVIRONMENTAL SOLUTIONS

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

A ferramenta que auxilia no conhecimento da situação ambiental da região em estudo.

Por PATRICIA KLOTZ
Fotos Pexels.com

O Diagnóstico Ambiental apresenta uma descrição dos parâmetros ambientais associados à área em estudo, o referido estudo visa orientar os instrumentos técnicos necessários à tomada de decisão, tendo em vista a futura ocupação e licenciamento ambiental do empreendimento a ser instalado no local em questão. Cabe frisar que a análise dos recursos ambientais e suas interações, tal como existem antes da implantação de um empreendimento, constitui fator preponderante ao direcionamento da coleta de dados voltada ao Diagnóstico Ambiental. O principal objetivo do diagnóstico ambiental é verificar se um empreendimento poderá exercer suas atividades sem interferir no meio ambiente. Ou, caso isso aconteça,

o que é previsto como necessário para reverter ou mitigar essa situação. Diagnóstico ambiental da área de influência do projeto completa descrição e análise dos recursos ambientais e suas interações, tal como existem, de modo a caracterizar a situação ambiental da área, antes da implantação do projeto, considerando:

- Meio físico – o ar e o clima, a topografia, pedologia, geologia, geomorfologia, corpos hídricos, o regime hidrológico, as correntes marinhas, as correntes atmosféricas;
- Meio Biótico – a fauna e a flora, destacando as espécies indicadoras da qualidade ambiental, de valor científico e econômico, raras e ameaçadas de extinção e as áreas de preservação permanente;
- Meio socioeconômico – o uso e ocupação do solo,

os usos da água e a sócio economia, destacando as relações de dependência entre a sociedade local, os recursos ambientais e a potencial utilização futura desses recursos. Essa ferramenta auxilia no conhecimento da situação ambiental da empresa, se existe algum risco de a atividade ser instalada no local desejado ou alguma outra questão ambiental, para que seja tomada a decisão para prevenir, controlar e corrigir os possíveis problemas ambientais. A realização do Diagnóstico Ambiental é direcionada à solução dos problemas, levando em consideração os riscos envolvidos, as exigências legais e os aspectos econômicos, para que assim seja definida as metas e qual a melhor forma de alcançá-las.

PLANTAS DE BIOGÁS EM SUCROENERGÉTICAS PODEM GERAR ECONOMIA E RECEITA ADICIONAL

Por PATRICIA KLOTZ
Foto: www.energiaquefalacomvoce.com.br

Produção de biogás e energia elétrica obtidos pelos resíduos da cana-de-açúcar.



As usinas de cana-de-açúcar do Brasil tiveram um papel importante na redução da emissão de gases poluentes por parte de veículos leves (carros), a partir da produção do etanol. E, agora, elas têm a oportunidade de fazer o mesmo com os veículos pesados, como caminhões e ônibus, isso é possível a partir do biometano, um biocombustível que pode substituir o diesel e o gás natural. Ele é formado com a purificação do biogás, que, por sua vez, é produzido a partir de diferentes resíduos da cana: bagaço, palha, vinhaça e torta de filtro.

O biogás e o biometano são con-

siderados fontes de energia limpa por virem de uma matéria orgânica, o que faz com que o dióxido de carbono (CO₂) emitido por eles seja absorvido pelas plantas, diferentemente do que ocorre com uma fonte fóssil, que fica na atmosfera. No mundo, o Brasil lidera a produção da cana-de-açúcar, com uma safra estimada em 628,1 milhões de toneladas para 2020/21, segundo a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab). Com o biometano, o Brasil poderia suprir, atualmente, 34% do consumo anual de diesel. E o biogás é capaz de ofertar 17% do uso de energia elétrica no país em um ano (dados são da Associação

Brasileira do Biogás).

O biogás obtido pelos resíduos da cana-de-açúcar também pode gerar energia elétrica. E, em tempos de crise hídrica e energética, os especialistas comentam a importância de aumentar o uso de fontes de energia alternativas. Assim como os carvões das termelétricas são estocados - aguardando o seu acionamento quando os níveis dos reservatórios das hidrelétricas caem - os resíduos da cana também podem ser armazenados para o mesmo fim, com o diferencial de gerarem uma energia limpa.

Com o aumento na demanda por fontes renováveis no futuro,

principalmente diante das metas de “descarbonização” a serem cumpridas pelo Brasil até 2030 (Acordo de Paris), a vinhaça pode servir como uma excelente matéria-prima para a fabricação destes dois renováveis, que podem ser utilizados como biocombustíveis e/ou eletricidade, sem perder a sua eficiência na adubagem de canaviais.

A primeira usina do Brasil a vender energia elétrica no mercado livre (leilões) gerada com os resíduos da cana foi inaugurada em outubro de 2020 no estado de São Paulo. O produto é obtido por meio da vinhaça e da torta de filtro da cana. Alessandro Gardemann, presidente da Associação Brasileira do Biogás, diz que outras tecnologias estão

sendo estudadas no país, como a geração de energia apenas com o uso da biodigestão da vinhaça. Segundo ele, os maiores desafios do setor são hoje a disseminação de conhecimento e a criação de mecanismos de financiamento para que essa tecnologia possa se expandir.

Analisando os dados do estado de Minas Gerais, verificamos que Minas possui uma moagem, na atual safra 2020/21, em torno de 72 milhões de toneladas de cana, produção de 4,7 milhões de toneladas de açúcar e cerca 3 bilhões de litros de etanol, tem enorme potencial para investir no biogás. Dos subprodutos da produção mineira do setor sucroenergético (vinhaça e torta de filtro) seria possível gerar

1,8 milhões de megawatt-hora de energia elétrica, o suficiente para abastecer mais de 1 milhão de casas no Estado, levando em conta o consumo médio residencial em 2019, de 126,6 kWh/mês. Este biogás permitiria, também, a produção de 350 milhões de metros cúbicos de biometano com a possibilidade de substituição de 325 milhões de litros de diesel equivalentes.

Para que todo esse potencial de energia renovável se viabilize é necessário o desenvolvimento de políticas públicas em paralelo com as iniciativas pontuais de inovações tecnológicas viáveis economicamente para alavancar esse setor.

PRESIDENTE ASSINA DECRETO QUE INSTITUI A CPR VERDE

Entenda o que é e como funciona o dispositivo.

Por PATRICIA KLOTZ
Fonte Canal Rural
Foto Patricia Klotz

O presidente Jair Bolsonaro assinou nesta sexta, 1º de outubro o decreto que institui a Cédula de Produto Rural (CPR) Verde. Com ela, o produtor poderá comercializar a floresta em pé ou em crescimento.

O Presidente classificou o novo instrumento como uma forma da iniciativa privada preservar e conservar o meio ambiente. Nesse estilo de cédula, ao invés de o produtor rural entregar um produto agrícola, ele entrega o carbono retido, ou seja, árvores já desenvolvidas ou em crescimento.

A CPR Verde liga a empresa que quer ser ambientalmente sustentável com o produtor rural, e com isso, cria um instrumento de mercado voluntário para que qualquer empresa no Brasil consiga cumprir com suas metas ambientais. Além disso, a CPR Verde permite que qualquer cidadão estrangeiro, que se diz preocupado com o meio ambiente, possa comprar uma CPR Verde e ajudar na preservação ambiental no Brasil.

Peng Yaohao, coordenador-geral de Negócios Agroambientais da Secretaria de Política Econômica, explicou que a CPR Ver-

de segue as mesmas normas e garantias de uma CPR normal.

A CPR Verde é acima de tudo uma CPR. Então é aplicado tudo que se aplica ao instrumento Cédulas de Produto Rural (CPR). A segurança jurídica desse instrumento é garantida pelo Conselho Monetário Nacional, e esse decreto vem para listar quais são as modalidades de serviço ambiental que são elegíveis para emissão de CPR Verde.

A CPR Verde traz uma versatilidade para o produtor rural: a possibilidade de um recebimento parcelado que acontecerá através de uma conta vinculada. No entanto, esse modelo deve ser acertado entre as partes. À medida que o produtor rural consiga cumprir com as condições acordadas, ele ganha o direito a sacar a quantia proporcional. Então, se uma vigência for de 10 anos, a cada fim de ano ele poderá sacar um décimo dessa quantia. Esse esquema de negócio tem uma vantagem que permite ao produtor rural se remunerar com um fluxo de caixa intermediário.

O novo instrumento financeiro também abre margem para novos ativos por ser securitizável. “Como a CPR, os instrumentos seguintes

de empacotamento desses títulos vão funcionar normalmente, como para todos os outros. Ou seja, a CPR, por ter a segurança do registro numa registradora autorizada pelo Banco Central, ela vai poder ser utilizada como lastro para fazer outras operações financeiras”, afirmou Francisco Erismá, coordenador-geral de Crédito Rural e Normas da Secretaria de Política Econômica do Ministério da Economia.

Um exemplo de novas oportunidades é a emissão de Certificados de Recebíveis do Agronegócios (CRA). “Uma securitizadora poderia juntar diversas CPRs, criar um CRA e vender esse CRA no mercado para investidores que querem apoiar essa preservação do meio ambiente”, complementou.

Na visão de Adolfo Sachsida, secretário de Política Econômica, uma outra vantagem qualificada como “a cereja do bolo” é a inclusão de parques concedidos ao setor privado. “Esses parques que já foram concedidos, ou que serão concedidos, poderão também emitir CPR Verde, ou seja, nós estamos criando um instrumento de mercado para a preservação ambiental”.

NOVAS PLACAS DE EDUCAÇÃO E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

Por PATRICIA KLOTZ
Fotos Equipe ECP

ECP Environmental Solutions, foi instalar 14 placas educativas e informativas, nas áreas de preservação ambiental.



As estratégias de sinalização sempre foram uma peça fundamental, os romanos, por exemplo, tinham marcas a cada milha de suas vias. O marco zero de todas elas era o centro de Roma, daí o ditado: “todos os caminhos levam a Roma”. No Brasil, os caminhos bandeirantes eram marcados com cortes de facão em árvores ou, em regiões onde não havia florestas, marcos de pedra esculpida. Nos sistemas viários modernos, existe uma profusão de formas de sinalização, mas que partem das mesmas demandas básicas de informação compartilhadas entre motoristas, pedestres, ciclistas, cavaleiros, dentre outros usuários de trilhas.

Nas praias da APA da Orla Marítima, a vegetação de restinga se resume a pequenos fragmentos no areal. Isso ocorreu devido ao intenso processo de urbanização das praias. Além disso, a invasão por espécies exóticas como, por exemplo, a amendoeira, levam a perda de diversidade dos remanescentes, pois elas competem por espaços e recursos com a vegetação nativa. O lixo, o pisoteamento, instalação de equipamen-

tos não autorizados nos módulos da restinga também trazem impactos negativos à fauna e à flora da vegetação que ainda resta.

Mediante a estes conjuntos de fatores a equipe da ECP Environmental Solutions, está desenvolvendo em conjunto com a Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, um conjunto de serviços necessários para o manejo de espécies exóticas invasoras e enriquecimento da vegetação de Restinga nas praias da Barra da Tijuca e do Recreio dos Bandeirantes com a finalidade de estabelecer o equilíbrio ecológico aos remanescentes florestais deste ecossistema.

Um dos serviços executados pela ECP Environmental Solutions, foi a instalação de 14 placas educativas e informativas, nas áreas de preservação ambiental das orlas da Barra da Tijuca Recreio dos Bandeirantes e Arpoador. As placas foram colocadas em locais estratégicos de fácil visualização. A ação além de educar ambientalmente também busca proteger as áreas de preservação ambiental que estão passando por uma requalificação ambiental.

BIOFILIA NA ARQUITETURA

Por PATRICIA KLOTZ
Fonte ArchDaily

Imagens L. Amorim e images.adsttc.com

O princípio de conectar os seres humanos com a natureza, promovendo bem-estar e conforto emocional.

Desde as primeiras civilizações, a natureza tem servido à humanidade como habitat natural, fornecendo abrigo, comida e remédios. Rapidamente, nos tempos modernos, a revolução industrial e tecnológica tomou conta da paisagem, reestruturando a maneira como os humanos interagem com a natureza. O termo 'biofilia' é traduzido como 'amor às coisas vivas' no grego antigo (philia = amor a / inclinação a). Embora o termo pareça relativamente novo e esteja se tornando uma tendência gradual nos campos da arquitetura e design de interiores, a biofilia foi usada pela primeira vez pelo psicólogo Erich Fromm em 1964 e depois popularizada nos anos 80 pelo biólogo Edward O. Wilson, detectando como a urbanização começou a promover uma forte desconexão com a natureza.

O princípio por trás da biofilia é bastante simples: conectar humanos com a natureza para melhorar o bem-estar. Como os arquitetos podem alcançar essa conexão? Ao integrar a natureza em seus projetos.

A principal estratégia é incorporar as características do mundo natural aos espaços construídos, como água, vegetação, luz natural e elementos como madeira e pedra, principalmente expostos. O uso de formas e silhuetas botânicas em vez de linhas retas é uma característica fundamental em projetos biofílicos, além de estabelecer relações visuais, por exemplo, entre luz e sombra.

Muitos estudos foram realizados sobre os benefícios da integração da natureza nos espaços de trabalho. Uma pessoa passa uma média de 8 a 9 horas por dia sentada dentro de um escritório, um hábito que afeta

diretamente o corpo humano. Os impactos negativos incluem: taxas reduzidas de metabolismo, aumento do risco de diabetes e doenças cardíacas, aumento do risco de depressão, dores nas costas e no pescoço. Recentemente, os arquitetos integraram projetos biofílicos em alguns escritórios modernos, resultando em um aumento de produtividade e criatividade e em uma diminuição na ausência de seus funcionários. Em outras palavras, quanto menos parecer um escritório, melhores serão os resultados do trabalho realizado em um espaço.

Embora existam muitas maneiras de integrar o design biofílico, uma solução popular é o uso de madeira. A madeira é um material natural e versátil e oferece uma ótima conexão com o exterior. Estudos demonstraram que a madeira relaxa o sistema nervoso autônomo, diminuindo as respostas relacionadas ao estresse.

Quanto à sua aparência, a madeira oferece conexões visuais com a natureza, devido à abundância de tipos, texturas e cores. Enquanto alguns arquitetos optam por polir a madeira para proporcionar uma aparência mais refinada, outros usam o material não tratado, destacando a complexidade do desenho que naturalmente surge das fibras de madeira.

Quando se trata de funcionalidade, a madeira pode ser aplicada em todos os tipos de espaços interiores (escritórios, hotéis, restaurantes e casas) e ainda fornecer a mesma conexão visual e emocional com a natureza. Normalmente, os arquitetos combinam madeira com vegetação e luz natural abundante para criar uma rica paleta de projetos biofílicos que promove o bem-estar.



Os desenhos desta matéria foram elaborados a partir do conceito de biofilia na arquitetura. A área de convivência de uma instituição de ensino foi criada pela Arquiteta L. Amorim, arquiteta do grupo ECP Environmental Solutions.

A última imagem é um exemplo de espaço cooperativo que fez o uso da Biofilia para interiores. Fonte: images.adsttc.com.



Nós escolhemos Inovar!

A photograph of a dirt road winding through a forest. The sun is low on the horizon, creating a warm, golden glow and long shadows on the road. The trees are silhouetted against the bright sky.

Somos a **ECP** **Environmental Solutions**

Uma equipe multidisciplinar com experiência em consultoria ambiental e urbanística em projetos e obras, destacando Mineração, Complexos Esportivos, Indústrias, Portos, Marina, Loteamentos, Construção Civil, Parques e Reservas, Tratamentos de Efluentes, em regiões do Brasil, coadjuvando desde a escolha do terreno até a operação do Empreendimento.

Nosso trabalho é fornecer meios e recursos que atendam as necessidades construtivas e de funcionamento dos empreendimentos dos nossos clientes para uma perfeita harmonia entre a ação do homem, a proteção ambiental e o desenvolvimento urbano da região no qual se inserem os Projetos.

Seja qual for o seu projeto, estudo, ou obra, conte com inovação.

Conte com a ECP!