



MONITORAMENTOS POR DRONES
AUDIÊNCIA PÚBLICA
RETROFIT EM ETE

Oecp news

ENVIRONMENTAL SOLUTIONS JOURNAL
Nº 70 | AGOSTO 2022



CAPA: EXEMPLO DE UM DRONE REALIZANDO MONITORAMENTO.

FOTO: 14 BIS.

EDITORIAL

SUMÁRIO

3 EDITORIAL

4|5 O USO DO DRONES NO MONITORAMENTO E NA GETÃO DE PROJETOS

6 SAIBA A HORA CERTA DE REALIZAR UM RETROFIT NA SUA ETE

7 AUDIÊNCIA PÚBLICA

8 PROJETO VIMA | PASSEIO ECOLÓGICO

O mês de agosto é considerado o mês mais longo do ano, em 2022 foi atípico passando bem rapidinho, desmistificando a má fama devido a algumas crenças populares ou acontecimentos marcantes ao longo da história. Resgatando a História, foi em agosto que bombas nucleares destruíram as cidades de Hiroshima e Nagasaki no final da Segunda Guerra Mundial, em 1945. No Brasil, foi nesse mês que Getúlio Vargas cometeu suicídio, em 1954, e Jânio Quadros renunciou à presidência do País, em 1961.

Voltando a nossa atual realidade o mês de agosto de 2022 ficou marcado como a pior queimada da Amazônia dos últimos 12 anos. A Amazônia registrou 33.116 focos de queimadas em agosto, o maior número para o mês desde 2010, quando 45.018 focos foram registrados. Não é por falta de legislação pois o Brasil possui uma vasta e abrangente legislação ambiental, mas ao meu ver o que falta é iniciativa do poder público para por toda as leis em curso. Falta fiscalização do poder público para

colocar em prática toda a legislação em vigor no nosso país.

Sabemos que as leis são essenciais para o desenvolvimento sustentável. Se não passarmos a implementar a legislação ambiental de fato, não iremos conseguir realizar a transição para o novo mundo sustentável de que todos nós precisamos, um mundo mais saudável para todos. Alguns movimentos foram criados para chamar a atenção para relevância de uma agenda socioambiental os movimentos acreditam que é preciso manter a sociedade mobilizada e vigilante para garantir o futuro da floresta.

Como sociedade temos a obrigação de fazer a nossa parte, substituindo hábitos antigos por novos hábitos sustentáveis, cobrando dos órgãos de fiscalização o cumprimento da legislação em vigor. Deivison Cavalcante Pedroza, diz: "Tão importante quanto semear flores, é semear idéias. Fale com outras pessoas sobre a importância de cuidar do planeta. Você vai estar contribuindo para o florescimento de uma ótima causa."

Patrícia Klotz.

EXPEDIENTE

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

ECP - ENVIRONMENTAL SOLUTIONS
 Avenida das Américas, nº 3.301
 Bloco: 02 Lojas: 120 e 121
 Barra Business Center
 Barra da Tijuca | Rio de Janeiro

(021) 2431.2438
 (021) 3328.1925



ECP Environmental Solutions



facebook.com/ECPrío



@ECPrío



O USO DE DRONES NO MONITORAMENTO E NA GESTÃO DE PROJETOS.

O surgimento de novas tecnologias proporciona que processos manuais sejam substituídos por técnicas rápidas, seguras e assertivas.

POR PATRICIA KLOTZ

FONTE 14 BIS

FOTO 14 BIS

O drones surgiram durante a Segunda Guerra Mundial, como um jeito de evitar baixas nos fronts. Na Guerra Fria, os voos eram de espionagem. Na última década, o que era arma de guerra virou um ponto de vista. Um olho no céu, um brinquedo na mão e um mundo de possibilidades. Quando o governo americano percebeu que as vendas tinham decolado para valer, mandou todo mundo baixar o trem de pouso e criou regras para esse novo espaço aéreo que surgiu bem acima de nossas cabeças.

Não faz muito tempo, os drones eram considerados puramente um instrumento para missões militares, mas agora eles têm se revelado verdadeiros aliados nos esforços de conservação do meio ambiente.

No Brasil, em São Carlos, SP, fica localizada a primeira fábrica de veículos aéreos não-tripulados licenciada pela ANAC. Os drones feitos com tecnologia brasileira têm feito sucesso na área de agricultura de alta precisão, projetos de mapeamento, georreferenciamento e missões de fiscalização ambiental. Um desses drones, vendido para o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, o INPE, viabilizou uma

pesquisa curiosa: a busca por vestígios de civilizações antigas na Amazônia, para ajudar a avaliar o desenvolvimento e a degradação da floresta ao longo dos séculos.

Os Drones são ferramentas que permitem facilitar operações de inspeção, controle, fiscalização, combate, monitoramento, busca e outros. Seus sensores embarcados e sistemas integrados, são capazes de executar uma série de aplicações para conservação e proteção ambiental.

Capazes de capturar imagens de alta resolução espacial georreferenciadas, em áreas remotas e em períodos repetidos e curtos, os drones são uma ferramenta de baixo custo, quando comparada ao uso de aeronaves tripuladas tradicionais, e oferecem maior flexibilidade e qualidade, quando comparada às imagens de satélites.

Antenada com a evolução tecnológica e buscando sempre a entrega de resultados finais fidedignos e assertivos a ECP Environmental Solutions, investiu na tecnologia dos drones e com isso os dados levantados pelos equipamentos ajudam aos engenheiros ambientais, florestais, agrônomos, biólogos e a toda equipe multidisciplinar,



a ter mais informações reais para desenvolverem soluções sustentáveis.

Drones são eficazes para fazer o monitoramento dos ecossistemas em áreas de difícil acesso, de reservas aquáticas, e de áreas extensas, fornecendo imagens de alta qualidade em um curto período de voo. Os Drones Podem também transportar equipamentos meteorológicos como termômetros, medidores de vento, sensores de umidade e pressão para coletar dados climáticos. Dependendo da altitude, ângulo e câmera utilizada nas fotografias e tecnologia embarcada, os resultados obtidos pelo mapeamento podem desdobrar-se produtos que garantem o sucesso em análises dos aspectos ambientais da área sobrevoada.

Ressaltamos, que o uso dessa tecnologia nos estudos ambientais, de maneira alguma substitui as tarefas desenvolvidas pelos profissionais de meio ambiente, os drones são uma ferramenta que permite uma análise mais crítica e uma condição de monitoramento para áreas de difícil acesso, dando suporte aos profissionais nas tomadas de decisões.

A ECP e a 14Bis criaram uma parceria de sucesso que trazem até seus clientes os modernos Drones para realização de análises e imagens aéreas. Os drones são uma solução que traz tecnologia e precisão na geração de imagens com qualidade.

Os técnicos altamente qualificados trabalham na área de engenharia e infraestrutura realizando aerolevantamentos, que são soluções precisas para produzir mapas topográficos e analíticos com dados precisos e rapidez no processamento. Sendo utilizado também para regularização fundiária de terras.

Na área da indústria e da construção civil as aeronaves não tripuláveis são utilizadas nas inspeções onde são realizados acompanhamentos de obras, verificações de estruturas e análises térmicas, dando ao cliente controle total sobre a planta industrial ou projetos em construção, fazendo com que as tomadas de decisões sejam feitas de maneira mais assertiva diminuindo os custos finais do projeto.

Na área de agricultura e meio ambiente são realizados monitoramentos ambientais onde se fazem a análise da vegetação e o monitoramento de áreas de preservação. Auxiliando no controle de pragas em lavouras, onde são gerados relatórios detalhados para traçar as novas ações, otimizando tempo e custos, assim os projetos ganham mais celeridade.

Além, da área de engenharia e meio ambiente, estamos inovando na área de arte e comunicação onde os equipamentos são utilizados para atender os diretores mais exigentes, produzindo cenas que exploram todo o potencial técnico dos drones.

SAIBA A HORA CERTA DE REALIZAR UM RETROFIT NA SUA ETE

ECP saneamento vem proporcionando aos seus clientes consultoria na hora de planejar e executar um retrofit.

POR PATRICIA KLOTZ

Uma estação de tratamento de efluente - ETE - é um conjunto de equipamentos que envolve conhecimento em várias áreas; dentro de uma ETE, existem equipamentos elétricos, hidráulicos, mecânicos e alvenarias ou tanques. De uma forma geral, toda ETE é projetada para fique em operação o máximo de tempo sem manutenção.

Vários são os fatores que rodeiam as rotinas de uma ETE; fatores que exigem uma atenção constante dos técnicos que operam e fazem manutenção. Quando o sistema apresenta falhas, obriga uma ação imediata afim de se evitar transbordos de efluentes brutos ou queda na eficiência do sistema.

Com o mundo modernizando-se numa velocidade cada vez maior, assim como todo sistema, a ETE tem sofrido com isso e acaba por ficar ultrapassada em pouco tempo. Devido a isso, fazer a manutenção fica mais difícil devido à dificuldade de se adquirir peças ou equipamentos. Assim, é nesse momento, que surge a necessidade de se fazer o retrofit num sistema de tratamento, com a tradução literal de "colocar o antigo em boa forma."

Muitas empresas tem um setor de manutenção enxuto; muitas vezes, sem um corpo de engenharia. Sendo assim, a ECP saneamento e a ECP engenharia, com os seus engenheiros e técnicos, vem proporcionando aos seus clientes

mais esse produto: consultoria na hora de planejar e executar um retrofit.

Um dos clientes da ECP Environmental Solutions tinha um sistema com canal de entrada três UASB contínuo, dois tanques de aeração com Lodo Ativado contínuo, decantador e tratamento terciário com filtro de areia e carvão (esse sistema é para 2000 pessoas). O cliente precisava que o retrofit do sistema fosse executado com o sistema em operação e exigiu que, de nenhuma forma, houvesse transbordo ou descarte de efluente bruto no corpo hídrico.

Há pouco tempo, a equipe ECP entregou o sistema de UASB individualizado e reformado, o que será um facilitador nas futuras manutenções preventivas, troca dos difusores de ar de bolhas comuns por difusores de ar com micro bolhas, facilitando a formação de lodo ativado, troca de soprador de hélice por soprados acoplados.

Isso permite maior eficiência na oxigenação da água e retrofit completo de painel elétrico onde foi instalado inversores de frequência, o que faz o uso mais eficiente dos sopradores, permitindo a economia de energia elétrica, sistema de nível com proteção de pane seca para se evitar queima de bombas e botoeiras para situações de emergência.

Sendo assim, buscamos o máximo de eficiência no tratamento de efluente. Toda gota conta.

AUDIÊNCIA PÚBLICA

Entenda essa importante etapa do licenciamento ambiental.

POR PATRICIA KLOTZ
FONTE SAESADVOGADOS.COM.BR

A audiência pública é uma importante etapa do licenciamento ambiental que garante a participação popular na aprovação de empreendimentos e atividades, em regra, sujeitos à elaboração de EIA/Rima.

Pela literalidade da Resolução CONAMA n. 09/1987, ela tem "por finalidade expor aos interessados o conteúdo do produto em análise [EIA] e do seu referido Rima, dirimindo dúvidas e recolhendo dos presentes as críticas e sugestões a respeito" (art. 1º).

Trata-se, portanto, de uma oportunidade oferecida aos cidadãos para exporem as suas opiniões. Vale ressaltar, contudo, que a audiência pública possui finalidade meramente consultiva. Não obstante, ainda que não vinculativas, as sugestões, críticas e perguntas apresentadas em uma audiência certamente são levadas em consideração na análise final dos técnicos do órgão ambiental.

Para que uma audiência pública ocorra, algumas regras devem ser obedecidas, sobretudo com o objetivo de disponibilizar as respectivas informações a quem possa interessar. Nesse sentido, a sua realização deve ser solicitada e publicizada com antecedência mínima de 45 dias, bem como convocada em determinado prazo, usualmente definido em legislação estadual ou por

normativa do próprio órgão ambiental. Além disso, ela deve ser realizada em local acessível aos interessados.

A legislação ambiental prevê que o órgão ambiental poderá promover a audiência pública sempre que julgar necessário, ou quando for solicitado por entidade civil, pelo Ministério Público, ou por 50 ou mais cidadãos. Nesses casos, entende-se que não há obrigatoriedade de se efetuar todas as audiências que forem requeridas, cabendo ao ente licenciante analisar a necessidade de se promover mais de uma audiência pública em função da complexidade do tema e também da localização geográfica dos solicitantes (art. 2º, § 5º da Resolução).

Sobre o momento da audiência, somos da opinião de que ela deva ocorrer após uma apreciação preliminar, com o aceite do EIA/Rima pelo órgão licenciador e, por óbvio, antes da emissão da Licença Prévia. Uma questão que normalmente é motivo de dúvidas diz respeito à eventual alteração do projeto após a emissão da licença e a necessidade de se reabrir a etapa de participação popular. A esse respeito, entende-se que somente havendo significativa modificação dos impactos ambientais (e não de projeto) é que se deve realizar nova audiência a fim de informar e expor os resultados obtidos no estudo ambiental revisado.



Colaboradores da ECP realizando diagnosticos e melhorias em Estações de Tratamento de Efluentes. FOTOS: EQUIPE ECP.



PROJETO VIMA

Monitoramento da fauna silvestre

Por PATRICIA KLOTZ
Foto Equipe COG

Em um dia ensolarado os Vigilantes do Meio Ambiente – VIMA – foram acionados pelos golfistas do Campo Olímpico de Golfe, pois foi identificado no meio do gramado um filhote de jacaré do Papo Amarelo (*Caiman latirostris*), espécie com status de ameaça.

Prontamente os Vigilantes do Meio Ambiente foram ao local, realizaram o cercamento da área e contactaram os especialistas da equipe de monitoramento que por sua vez capturaram o animal e realizaram a biometria do filhote, como foi constatado que o animal se encontrava saudável o mesmo recebeu a marcação na cauda para que o mesmo seja monitorado pela equipe. Após os procedimentos o filhote de jacaré foi devolvido ao seu habitat natural.

“É comum jacarés jovens procurarem novos habitats, dessa forma é habitual encontra-los no meio do Campo Olímpico de Golfe. Por isso o programa de monitoramento e acompanhamento da população de jacarés feita pela equipe de meio ambiente é fundamental, para que eles possam ser capturados, cuidados e redirecionados assim conseguimos garantir a conservação da espécie em uma área tão bonita como esta.”

Biólogo Ricardo Freitas

Especialista em Réptil, membro da equipe de monitoramento ambiental do COG.

Evidenciar esse momento é um indicador que Campo Olímpico de Golfe é um ecossistema equilibrado, sustentável e de grande importância para a fauna regional.

PASSEIO ECOLÓGICO GUIADO

Novo conceito de turismo e mobilidade o Campo Olímpico de Golfe.

Por PATRICIA KLOTZ
Foto Equipe COG

Buscando um novo conceito de turismo e mobilidade o Campo Olímpico de Golfe promove o “Tour Ecológico”, que é um percurso feito pela Trilha Ecológica em uma F 75 adaptada em que o visitante conhece o projeto de recuperação ambiental realizado no Campo Olímpico de Golfe, que obteve o aumento de 167% na cobertura vegetal e o crescimento de 118 para 263 de espécies encontradas.

No Tour Ecológico, o veículo percorre a trilha que circunda o Campo Olímpico de Golfe - uma das maiores reservas naturais no Rio de Janeiro - proporcionando aos visitantes a contemplação da fauna, da flora e dos gramados do campo de golfe. O guia apresenta a todos os visitantes os exemplares de fauna e flora existentes no COG, todos recebem uma aula de educação ambiental onde é contada a história da recuperação ambiental feita na área, a importância e as peculiaridades de cada um dos exemplares biótico que são avistados no caminho.

Além da imersão ao meio ambiente o visitante ainda tem a oportunidade de observar a movimentação dos jogadores de golfe, as distâncias percorridas em busca de buracos e tacadas perfeitas, tornando o passeio uma ótima forma de primeiro contato com o esporte.



Nós escolhemos Inovar!

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!