

Oecp news

ENVIRONMENTAL SOLUTIONS JOURNAL
Nº 60 | OUTUBRO 2021



MUDANÇAS CLIMÁTICAS
PLANO DE MANEJO
BIODIGESTOR
OUTUBRO ROSA

Editorial

12 de outubro é comemorado em dobro pelos brasileiros, nessa data comemoramos o dia de Nossa Senhora Aparecida, padroeira do nosso país e celebramos também o dia das crianças, data criada para lembrar dos direitos fundamentais de todas as crianças, a ECP não poderia deixar passar essa data em branco e celebrou o dia com ações de educação ambiental. No mês de outubro temos o Outubro Rosa, criado para conscientizar e prevenir o câncer de mama, o tipo que mais acomete as mulheres em todo mundo. Trazemos na nossa reportagem de capa desse mês uma matéria sobre as mudanças climáticas, assunto em voga devido a conferência do clima que está ocorrendo esse mês. Na nossa edição de nº60 você encontra essas e outras matérias relacionadas ao meio ambiente e aos serviços prestados pela ECP Environmental Solutions.

Boa Leitura,
Patricia Klotz.

Celebração do dia das crianças com plantio de espécies nativas da Restinga no Campo Olímpico de Golfe.



Capa: <http://2.bp.blogspot.com/>

Sumário

- 2 Editorial
- 3 Plano de Manejo de Fauna Silvestre
- 4/5 Mudanças Climáticas
- 6 Outubro Rosa
- 7 Você Sabe o que é uma SISPAT ?
- 8/9 Biodigestor
- 10 A Celebração do Dia das Crianças

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/ECPrio](https://www.facebook.com/ECPrio)



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



Acompanhe o
nosso trabalho em:
[@ECPrio](https://www.instagram.com/ECPrio)

REVISTA OFICIAL DA ECP ENVIRONMENTAL SOLUTIONS

PLANO DE MANEJO DE FAUNA SILVESTRE

A importância do desenvolver um Plano de Manejo de excelência.

No âmbito do licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades que causam impactos sobre a fauna silvestre, a Instrução Normativa IBAMA nº 146, de 11 de janeiro de 2007, resolve, em seu Artigo 1º Estabelece os critérios para procedimentos relativos ao manejo de fauna silvestre (levantamento, monitoramento, salvamento, resgate e destinação) em áreas de influência de empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de impactos à fauna sujeitas ao licenciamento ambiental, como definido pela Lei nº 6938/81 e pelas Resoluções Conama nº 001/86 e nº 237/97. Ministério do Meio Ambiente.

Na esfera estadual, o Instituto Estadual do Ambiente (INEA), por meio da Resolução INEA nº 72, de 26 de junho de 2013, estabeleceu os procedimentos vinculados à autorização ambiental para levantamento, coleta, colheita, apanha, captura, resgate, transporte e monitoramento de fauna silvestre.

Desta forma podemos afirmar que o Plano de Manejo da Fauna Silvestre encontra arrimo em exigências legais, como as descritas acima, e nas características inerentes à pró-

pria atividade de implementação do empreendimento abarcado, visto que, para o desenvolvimento de um adequado registro da comunidade faunística da área se farão necessárias às atividades de levantamento de dados secundários e primários dos grupos da fauna local.

O Plano de manejo de fauna desempenha papel fundamental para a sustentabilidade do uso de uma área natural e de sua conservação, e pode ser uma motivação econômica para que os extrativistas não iniciem atividades econômicas, por vezes mais rentáveis, mas igualmente mais degradadoras

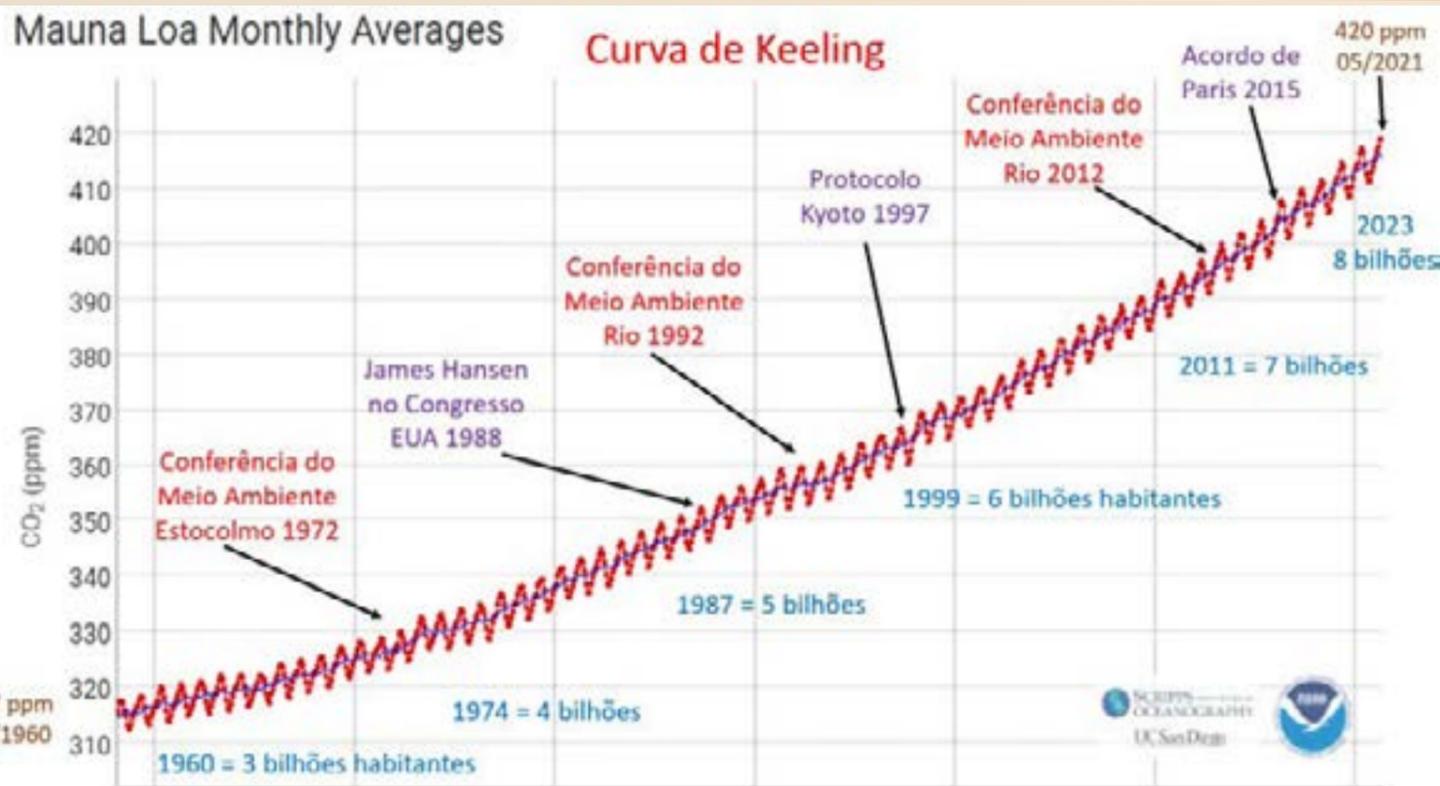
As autorizações de manejo de fauna silvestre terrestre no âmbito da regularização ambiental tratam da captura, coleta e transporte de fauna silvestre terrestre, para a caracterização, prevenção, mitigação, reparação ou compensação de impactos ambientais decorrentes de empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de impactos à biodiversidade, sujeitas ou não ao licenciamento ambiental.

A ECP Environmental Solutions, tem uma equipe multidisciplinar composta por veterinários, ecólogos e biólogos com especializações em diversos grupos faunísticos e



Legenda das Imagens:

- 1 e 2- Equipe da ECP realizando busca ativa com os devidos equipamentos;
- 3- Armadilha fotográfica com infra-vermelho;
- 4- Foto tirada pela armadilha fotográfica da *Hydrochoerus hydrochaeris* (Capivara).



Curva de Keeling é um gráfico do acúmulo de dióxido de carbono na atmosfera da Terra com base em medições contínuas feitas no Observatório Mauna Loa, na ilha do Havaí, de 1958 até os dias atuais. Gráfico: Ecodebate.com

MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Entenda o relatório elaborado pelo IPCC e os impactos dessas mudanças no Brasil

Por PATRICIA KLOTZ
Fontes: IPCC e Ecodebate

As mudanças Climáticas podem ser naturais, como por meio de variações no ciclo solar. Mas as atividades humanas têm sido o principal impulsionador das mudanças climáticas, principalmente devido à queima de combustíveis fósseis como carvão, petróleo e gás. A queima de combustíveis fósseis gera emissões de gases de efeito estufa que agem como um cobertor ao redor da Terra, prendendo o calor do sol e aumentando as temperaturas.

O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas – IPCC - publicou, agosto deste ano, o relatório do Grupo de Trabalho I ao Sexto Ciclo de Avaliação (AR6), intitulado Climate Change 2021: the Physical Science Basis, mostrando que as mudanças climáticas causadas pelos seres humanos são irrefutáveis, irreversíveis e vão se agravar nos próximos anos e décadas se nada for feito para mudar o quadro da crise climática e ambiental.

Cada uma das cinco décadas tem sido sucessivamente mais quente do que qualquer outra década que a precedeu. Os últimos 08 anos foram os mais quentes já registrados e a temperatura do Planeta já aumentou 1,07° C em relação ao período pré-industrial.

O relatório mostra que o aquecimento de 1,5° C a 2° C será ultrapassado ainda nas próximas décadas se não houver forte e profunda redução nas emissões de CO² e ou-

tros gases de efeito estufa. Contudo, o passado recente mostra que a governança global tem fracassado. A Curva de Keeling indica que a concentração de CO₂ na atmosfera passou de 317 partes por milhão (ppm) em 1960 para 420 ppm em 2021 a despeito de todas as reuniões e cúpulas já realizadas.

O acelerado ritmo das emissões de gases de efeito estufa ultrapassou a concentração de CO₂ na atmosfera ultrapassando a marca de 400 ppm na época do Acordo de Paris, ocorrido em 2015 nos 70 anos da ONU. Todavia, a despeito de todos os avanços teóricos e práticos ocorridos no Acordo de Paris, o ritmo de poluição ambiental continua em decorrência do crescimento demográfico e do crescimento econômico, pois uma população global que se aproxima de 8 bilhões de habitantes consome, em média, cada vez mais bens e serviços que demandam recursos ecossistêmicos para além da capacidade de regeneração da Terra.

O relatório do IPCC mostra que caso as reduções ocorram com maior rapidez, mesmo assim, ainda pode levar até 30 anos para que as temperaturas se estabilizem. Porém, existe uma solução simples para evitar que as condições climáticas piorem: basta plantar mais árvores, parar de queimar combustíveis fósseis e reduzir a

pressão sobre a capacidade de carga da Terra. Contudo, os governos, as empresas e os indivíduos estão falhando em fazer o dever de casa.

Os cientistas dizem ser inequívoco que a mudança climática é causada pela humanidade. A influência humana tem aquecido o sistema climático, gerando mudanças climáticas amplas e rápidas. Evidentemente, o tamanho da população impacta determinantemente o clima, mas o impacto é muito maior quando se considera o padrão de consumo. Muita gente consumindo muito e poluindo desregradamente agrava aceleradamente o aquecimento global e agudiza o quadro ambiental. Quanto mais a civilização humana enriquece, mais a natureza empobrece e o clima enlouquece.

Os principais impactos das mudanças climáticas no Brasil segundo o 4º relatório do IPCC

- No nordeste do Brasil as áreas semi-áridas e áridas vão sofrer uma redução dos recursos hídricos por causa das mudanças climáticas. A vegetação semi-árida provavelmente será substituída por uma vegetação típica da região árida. Nas florestas tropicais, é provável a ocorrência de extinção de espécies;
- A recarga estimada dos lençóis freáticos irá diminuir

dramaticamente em mais de 70% no nordeste brasileiro;

- As chuvas irão aumentar no Sudeste com impacto direto na agricultura e no aumento da frequência e da intensidade das inundações nas grandes cidades como Rio de Janeiro e São Paulo;
- No futuro, o nível do mar, a variabilidade climática e os desastres provocados pelas mudanças climáticas devem impactar os manguezais;
- De 38 a 45% das plantas cerrado correm risco de extinção se a temperatura aumentar em 1.7°C em relação aos níveis da era pré-industrial;
- Potencial aumento da seca na região amazônica é quantitativamente projetado durante a fase crítica de crescimento da vegetação, por causa da elevação da temperatura e da diminuição das chuvas no verão;
- Com um aquecimento de 2.0°C a 3.0°C acima dos níveis pré-industriais, haverá grande perda da diversidade Amazônica;
- O aumento na temperatura e a diminuição de água no solo irão levar à savanização na região leste amazônica.

OUTUBRO ROSA

Por PATRICIA KLOTZ
Fonte INCA

A melhor forma de combater o câncer de mama, é prevenindo-se!

O Movimento internacional de conscientização para o controle do câncer de mama, o Outubro Rosa foi criado no início da década de 1990 pela Fundação Susan G. Komen for the Cure. A data é celebrada anualmente, com o objetivo de compartilhar informações e promover a conscientização sobre a doença; proporcionar maior acesso aos serviços de diagnóstico e de tratamento e contribuir para a redução da mortalidade.

Em 2020, mais de 2,3 milhões de mulheres no mundo descobriram que estavam com câncer de mama. Esse tipo de tumor é o que mais acomete a população feminina brasileira e representa cerca de 24,5% de todos os tipos de neoplasias diagnosticadas. Também é o câncer que mais mata. Para alertar as mulheres e a sociedade sobre a importância fundamental da prevenção e do diagnóstico precoce da doença.

No Brasil, em 2020, cerca de oito mil casos de câncer de mama tiveram relação direta com fatores comportamentais, como consumo de bebidas alcoólicas, excesso de peso, não ter amamentado e inatividade física. O número representa 13,1% dos 64 mil casos novos de câncer de mama em mulheres com 30 anos e mais, em todo o País, de acordo com dados do INCA.

Cerca de 13% dos casos de câncer de mama em 2020 no Brasil (aproximadamente, 8 mil ocorrências) poderiam ser evitados pela redução de fatores de risco relacionados ao estilo de vida, em especial, da inatividade física. Além

disso, quase 13% dos gastos federais do SUS em 2018 com o tratamento de câncer de mama (R\$102 milhões) seriam poupados pela redução de fatores de risco comportamentais, mais uma vez com atenção especial à atividade física, que detém a maior fração (5%) dos casos de câncer de mama evitáveis pela adoção da prática.

Por outro lado, alguns avanços foram demonstrados. O número de mulheres, entre 50 e 69 anos, que nunca fizeram mamografia no País, caiu de 31,5%, em 2013, para 24,9%, em 2019, como divulgado na apresentação Rastreamento de câncer de mama no Brasil: resultados da nova Pesquisa Nacional de Saúde.

Entretanto, persistem as desigualdades regionais e de faixas de renda, filtrando o acesso das mulheres ao rastreamento na faixa etária indicada, segundo o chefe da Divisão de Detecção Precoce e Apoio à Organização de Rede do INCA, Arn Migowski. “Nos últimos dois anos ou menos, 58,3% das mulheres tendo realizado exame [de mamografia], mas com uma variação regional importante, com resultados piores no Norte do Brasil [43,2%] e melhores resultados no Sudeste [65,2%]”.

Outubro Rosa é uma campanha com a intenção de alertar a sociedade sobre o diagnóstico precoce do câncer de mama. A mobilização visa também à disseminação de dados preventivos e ressalta a importância de olhar com atenção para a saúde, além de lutar por direitos como o atendimento médico e o suporte emocional, garantindo um tratamento de qualidade.

Com um quadro de colaboradores composto de 70% por mulheres, o grupo empresarial ECP Environmental Solutions no mês de outubro abordou o tema para encorajar mulheres a realizarem seus exames. Nós da ECP acreditamos que iniciativas como essa são fundamentais para a prevenção, visto que nos estágios iniciais, a doença é assintomática.



Por PATRICIA KLOTZ
Fotos Equipe ECP

VOCÊ SABE O QUE É UMA SIPAT?

Conscientização sobre a importância da prevenção aos acidentes.

Uma das ações mais reconhecidas da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) é a Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho (SIPAT), que visa a conscientização dos trabalhadores sobre a importância da prevenção aos acidentes de trabalho. Para isso, diversas atividades são desenvolvidas: palestras, treinamentos, dinâmicas, peças teatrais educativas, gincanas e outras ações que reforcem o tema.

A SIPAT está prevista na lei, de acordo com a NR-5 e a Portaria nº 3.214, como uma das atribuições da CIPA: “promover, anualmente, em conjunto com o Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho – SESMT, a Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho – SIPAT”. Mesmo assim, para a SIPAT atingir seu objetivo, não deve ser realizada apenas como uma obrigação pela empresa e sim ser encarada como uma importante ferramenta para informar aos trabalhadores sobre a segurança e a saúde no ambiente de trabalho e em casa.

A Semana deve ser realizada uma vez ao ano, durante o horário de expediente dos funcionários e com duração de uma semana, como o próprio nome já diz. Para cumprir a legislação, a empresa precisa realizar campanhas de orientação e conscientização, da forma que preferir.

As atividades podem incluir palestras, peças teatrais, gincanas, dinâmicas em grupo, brincadei-

ras, oficinas, ginástica laboral, atividades esportivas, oficinas, realização de exames (acuidade visual, aferimento de pressão, avaliação dental, cuidados com as doenças crônicas), jogos e etc.

Entre os temas que podem ser abordados nas palestras estão: como evitar os acidentes de trabalho, uso correto de EPIs, a importância dos EPCs, atividades físicas e qualidade de vida, sexualidade e doenças sexualmente transmissíveis (DST/AIDS), segurança no trabalho e motivação, prevenção e combate a incêndio, Ler (Lesão por Esforço Repetitivo) e Dort (Distúrbio Osteomuscular Relacionado ao Trabalho), tabagismo, alcoolismo, alimentação saudável, a importância de cuidar do meio ambiente e o uso dos recursos naturais de forma consciente.

A ECP Environmental Solutions foi convidada a participar da SIPAT, realizada pelo Terminal de Trigo do Rio de Janeiro – TTRJ, localizado no Porto do Rio. A Equipe de profissionais da ECP ministrou para aos colaboradores do TTRJ o tema sobre a importância do gerenciamento correto dos resíduos sólidos. Os profissionais da ECP abordaram na palestra todo o ciclo do resíduo desde a sua geração até a disposição final, enfatizando a característica de cada um dos tipos de resíduos e a importância da aplicação dos 5 R's (repensar, recusar, reduzir, reutilizar e reciclar) para nós e para o meio ambiente.



BIODIGESTOR

O que é biodigestor, quais seus diferentes tipos e funções?

A falta de coleta e tratamento adequado dos esgotos acarreta problemas tanto no aspecto ambiental, já que o despejo de esgoto nos rios, lagos e mares compromete a qualidade do corpo hídrico, quanto no setor de saúde pública, educação, produtividade, turismo e valorização imobiliária.

Atualmente, com a falta de investimentos em saneamento e a alta exploração de recursos naturais para geração de energia, alternativas como as dos biodigestores têm se mostrado cada vez mais pensadas e aplicadas. Os biodigestores são compartimentos fechados nos quais ocorre decomposição de matéria orgânica, produzindo biogás e biofertilizante. Os materiais orgânicos utilizados no biodigestor podem ser os resíduos de produção vegetal (folhas, palhas, restos de cultura), de produção animal (como esterco e urina), de atividades humanas (fezes, urina, lixo doméstico) e resíduos industriais. A decomposição da matéria orgânica é realizada através da atividade bactérias anaeróbicas.

O processo da degradação da matéria orgânica através da reação bioquímica com bactérias e mi-

croorganismos presentes na biomassa utilizada. A energia pode ser obtida em forma de gás e convertida. Existem diferentes polos de biodigestores implantados no Brasil, os quais variam em relação à tecnologia, tamanho, viabilidade financeira, materiais utilizados na construção, tamanho, condições do espaço a ser implementado, e biomassa utilizada para obtenção de energia. Entretanto todos os polos de biodigestores seguem o mesmo princípio da digestão anaeróbia de matéria e resíduos orgânicos.

Existem três tipos principais de biodigestores usados no nosso país, são eles: O biodigestor rural normalmente utiliza dejetos de animais como fonte de energia, o residencial pode utilizar o esgoto sanitário e/ou resíduos orgânicos oriundos da cozinha, e o industrial utiliza somente resíduo orgânico coletado nas triagens dos aterros sanitários.

O biodigestor industrial geralmente é associado a estações de tratamento de resíduos sólidos que possuem sistema de separação qualitativa. Na estação de tratamento, os resíduos são separados em orgânicos e inorgânicos. Os orgânicos

seguem para o biodigestor, gerando energia em forma de gás, que são aproveitados para a geração de energia elétrica. Algumas estações de tratamento já possuem tecnologias de conversão após processo de biodigestão que possibilitam gerar energia elétrica na própria estação.

Já o Biodigestor rural é o mais difundido no Brasil, sendo utilizado principalmente em propriedades que possuem criação de animais, como gado, porcos e galinhas. A biomassa utilizada é o excremento dos animais criados na propriedade. As fezes dos animais possuem um potencial de gerar gás muito superior ao das fezes humanas. A metodologia de recarga deste biodigestor se dá de forma manual recolhendo as fezes dos animais e introduzindo-as no biodigestor. Para o bom funcionamento é necessário revolver a matéria para aumentar a produção de gases.

O modelo residencial, destinado ao tratamento de esgoto doméstico está sendo difundido agora no Brasil. Na década de 90 surgem os primeiros sistemas biodigestores para tratar dejetos humanos, esse tipo de biodigestor começou a se



Principais componentes de um Biodigestor. Fonte: Folhito

firmar no mercado após a regulamentação dos créditos de carbono, a biodigestão anaeróbia passa a ser utilizada com novo foco, sendo utilizado para reduzir a emissão de gases do efeito estufa. O biodigestor residencial pode ser utilizado de três maneiras. A primeira delas é utilizando o esgotamento sanitário como fonte de biomassa, a segunda é utilizando os restos orgânicos gerados na cozinha das casas, e a terceira é utilizar as duas biomassas em conjunto tendo as águas negras e as águas cinzas, porém nesta configuração é muito difícil controlar o aporte e a qualidade da matéria orgânica no biodigestor.

De maneira geral existem dois modos de alimentar o biodigestor para a produção de gás via decomposição anaeróbia. Em um deles, o abastecimento de matéria orgânica é contínuo não tendo controle da entrada de material para decomposição. O sistema com fluxo contínuo recebe e trata matéria orgânica, produz gás, acumula uma pequena parte sólida, e libera o efluente

líquido. Normalmente o material sólido retido no biodigestor é pequeno. O outro modo de abastecer o biodigestor é através de bateladas de matéria orgânica. O material é introduzido de modo controlado, todo de uma vez. Deste modo sabe-se a quantidade de matéria orgânica que entra no biodigestor e o aporte de água também é controlado, respeitando o dimensionamento do volume do biodigestor. O resultado de todo este processo é um efluente não agressivo, que é devolvido ao meio ambiente.

Sempre buscando soluções que privilegiam a sustentabilidade e a qualidade de vida, a ECP Environmental Solutions, desenvolve e implementa projetos dos diversos tipos de biodigestores, a equipe técnica da ECP é especializada no tratamento de água e esgoto e possui como meta projetar, instalar e operar o sistema mais adaptado para as particularidades de cada cliente.

Esquema de funcionamento do Biodigestor Rural. Fonte: engquimicasantosspp.com.br



Desenho esquemático do Biodigestor Residencial. Fonte: tecnotanques.com



CELEBRAÇÃO DO DIA DAS CRIANÇAS

O Horto do Campo Olímpico de Golfe disponibilizou mudas nativas para a realização das ações junto a criançada.

Por PATRICIA KLOTZ
FOTOS EQUIPE ECP

O Dia mundial das crianças é comemorado em mais de 100 países do mundo, no dia 20 de novembro. A data foi oficializada pela Organização das Nações Unidas (ONU) como o “Dia Universal da Criança”. A escolha foi feita uma vez que a “Declaração dos Direitos das Crianças” foi aprovada pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) nesse dia, em 20 de novembro de 1959. A Declaração instituiu dez princípios e direitos fundamentais às crianças:

I - Direitos garantidos, sem distinção de cor, sexo, língua, religião ou opinião;

II - Proteção e direito ao desenvolvimento físico, mental, moral, espiritual e social;

III - Direito a nome e nacionalidade;
IV - Direito à alimentação, moradia e assistência médica;

V - Direito a tratamento, educação e cuidados especiais para toda criança portadora de necessidades especiais;

VI - Direito ao amor e à compreensão;
VII - Direito à educação elementar gratuita;

VIII - Direito a ser socorrido em primeiro lugar em catástrofes;

IX - Direito à proteção contra a crueldade e exploração;

X - Direito à proteção contra atos de discriminação.

No Brasil, a data surgiu por força de lei. Foi criada em 1924, a partir de uma proposta do deputado Galdino do Valle Filho, e oficializada pelo então presidente Arthur Bernardes, que governou o Brasil entre 1922 e 1926. Por quase quatro décadas, entretanto, a data passou meio despercebida, como tantas outras comemorações propostas pelo Legislativo. Entretanto, a data não se tornou uma unanimidade imediata. Somente em 1955, a data começou a ser celebrada a partir de uma campanha de marketing elaborada por uma indústria de brinquedos.

Apesar das festividades, a data foi criada com intuito de alertar para muitos problemas enfrentados pelas crianças de todo o mundo. Merecem destaque a educação, o trabalho, a exploração e o abuso infantil, ou mesmo a fome e a subnutrição.

A ECP Environmental Solutions celebrou a data com duas ações, a primeira aconteceu no Campo Olímpico de Golfe, as crianças que

estavam presentes no Campo foram convidadas a realizar o plantio de mudas nativas do ecossistema de restinga. Durante o plantio o Integrante do Projeto VIMA –Vigilantes do Meio Ambiente- compartilhou com as crianças os seus conhecimentos e conceitos ambientais. Já a segunda ação ocorreu no posto 04, da orla da Barra da Tijuca, o Núcleo de Educação Ambiental da Prefeitura do Rio de Janeiro em conjunto com a ECP Environmental Solutions, convidou alunos da rede de ensino municipal a participarem do plantio de espécies nativas de restinga, além do plantio os alunos receberam conhecimentos de educação ambiental. Vale lembrar que todas as mudas realizadas nas duas ações foram produzidas no horto do Campo Olímpico de Golfe, horto especializado na produção de espécies nativas de restinga. A proposta foi celebrar a data de forma diferente, inspirando as crianças a se conectarem com a natureza e se conscientizarem sobre a importância da preservação do meio ambiente.

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!