


Revista Fórum **BRASIL** de Gestão Ambiental



Ano I - Número 001
setembro/outubro 2019

EDIÇÃO DE LANÇAMENTO!

Destaques desta edição

Rogério Menezes
Agência das Bacias PCJ
Fundação Toyota
BYD
Capina Elétrica
Construção ecológica
ICLEI
Poiato Recicla
Novas regras federais
de licenciamento ambiental
II FBGA 2019
Mostra Sustentável

www.revistafbga.com.br



Marambi
Editora

MARCAS FORTES NÃO SURGEM POR ACASO



Registros de Marcas e Depósito de Patentes,
Contratos Especiais, Licenças, Negócios, Tecnologia,
Franchising, Licenciamento de Alimentos: CETESB / IBAMA,
MA - ANVISA - Polícia Federal.

6.000 CLIENTES ★ 15.000 PROCESSOS

A ICAMP Marcas e Patentes possui 7 unidades de atendimento estrategicamente distribuídas pelo Brasil.

Campinas: Av. Dr. Heitor Pentead, 1654
Telefone: (19) 3255-7899

São Paulo: Av. Brig. Faria Lima, 4055
Telefone: (11) 3078-1844

Piracicaba: Rua Silva Jardim, 155
Telefones: (19) 3500-2324 | (19) 99611-1727

Sorocaba: R. Antenor Fraga da Motta, 101
Telefones: (15) 3500-2203 | (15) 99790-5923

S. J. dos Campos: Estr. Dr. Altino Bondensan, 500
Telefone: (12) 99673-7945

Goiânia: Rua T10, n. 208, sala 705
Telefone: (62) 3087-9812

Rondônia: Av. Marechal Rondon 1808
Telefone: (69) 3451-7914

www.icamp.com.br
icamp@icamp.com.br

Revista Fórum
BRASIL
de Gestão Ambiental

EXPEDIENTE

CONSELHO EDITORIAL

Adalberto Maluf
Alfeu Cabral
Andreia Banhe
Fernanda Emerenciano
Giovanni Galvão
José Bichara
Marcos Poiato
Mario Mantovani
Paulo Anselmo
Rodrigo Perpetuo
Rogerio Menezes
Sergio Razera

Redatora chefe

Mônica Porto (MTB 44152/SP)

Editores Executivos

Roberto Rossant
William Freitas
Rogério Andrade

Diagramação e Edição

Marambi Editora

Direção de arte

Helton Winter

Redação e correspondência

R. Nuno Álvares Pereira, 361
Vila Nogueira, Campinas - SP
13088-020

Publicidade

marambicom@gmail.com

Atendimento e novos negócios

relacionamento@fbga.com.br
Whatsapp: 19 9 9527 2224

Para assinar

www.revistafbga.com.br

As matérias assinadas na Revista FBGA são de responsabilidade de seus autores, não representando nenhuma opinião ou ponto de vista dos editores, que se eximem de qualquer responsabilidade sobre as mesmas.

Marambi
Editora

EDITORIAL



A sustentabilidade em suas esferas ambiental, social e econômica são questões de fundamental importância para o desenvolvimento de qualquer nação, sendo absolutamente dissociadas de posicionamentos ideológicos ou partidários e apenas o debate democrático e com tolerância e respeito à diversidade de ideias e posições da sociedade civil, terceiro setor, empresas e governo podemos promover a união e o bem-estar de toda a sociedade.

Neste sentido, em meados de 2016 tive o privilégio de participar de um pequeno grupo de pessoas lideradas pelo então Presidente da ANAMMA, Sr. Rogério Menezes, que se perguntava como mobilizar os principais atores do mercado de bens e serviços ambientais do país ampliando os debates, apresentando propostas, trocando experiências e convergindo propósitos de forma a colocar na pauta nacional os principais desafios apresentados à gestão ambiental e sustentabilidade, sendo lançadas então as primeiras sementes que originaram o FÓRUM BRASIL DE GESTÃO AMBIENTAL.

Como resultado dos esforços daquele grupo, em julho de 2017, foi realizada a primeira edição do FBGA, evento que reuniu 25 das mais representativas entidades atuantes no segmento ambiental do país, cerca de 60 expositores e mais de 8 mil visitantes, sendo superadas as expectativas mais otimistas que poderíamos ter.

Passados dois anos e mesmo com as incertezas nos ambientes político e econômico vividos pelo Brasil entre os anos de 2017 e 2018, em 2019 com o apoio das diversas entidades co realizadoras, patrocinadoras e expositoras, realizamos a segunda edição do FBGA. Nesta edição sentimos a ausência das entidades representativas do governo federal, contudo, mais uma vez, o evento superou todas as expectativas e reuniu mais de 10 mil pessoas nos três dias de sua realização, sucesso que nos motivou a ampliar o projeto do FBGA e a criação de um canal de comunicação permanente, quadripartite, representativo, democrático e acessível a todos, nascendo o Portal e Revista FBGA!!!

O momento é de união e olhar para a frente. Sustentabilidade e meio ambiente não tem partido, não é de esquerda e nem de direita é uma questão de sobrevivência de todos!

Boa Leitura!

Rogério de Oliveira Andrade

➤ Nesta edição

Rogério Menezes	4	Mudanças Climáticas	48
II FBGA 2019	10	Bem-Estar Animal em Campinas ...	50
Livro Gestão Ambiental.....	14	BYD Brasil	52
Fundação Toyota	16	EvaWay	62
Qualidade do ar em São Paulo	20	Nós e a Amazônia	64
Poiato Recicla	24	Novas Regras para o Licenciamento Ambiental	66
Capina Elétrica Zasso™	26	Entrevista Leonardo Tirolli	74
TICLOG	29	Programa TEAR	80
William Freitas do FBGA	30	ISA - Programa de Apoio Social	81
Mostra Sustentável 2019	34	ENACTUS/FACAMP	82
Grupo Eco & Eco	36	Legislação. Paulo Sassi	85
Rodrigo Perpetuo - ICLEI	40	Tijolo ecológico SmartBrick	86
Agência das Bacias PCJ	42		
Supporte Engenharia	47		





Presidente da ANAMMA nacional entre 2015 e 2019 contribui com a construção de políticas públicas ambientais

Por: Rogério Menezes

Durante os últimos quatro anos, enfrentamos o desafio de estar à frente da presidência da ANAMMA Nacional, pautando nossa atuação pela legítima defesa dos interesses locais na construção de políticas nacionais.

Em 2014, Campinas assumiu a vice-presidência estadual da ANAMMA e, posteriormente, a sua presidência estadual. Em 2015, gestores de meio ambiente de todo o país se reuniram em Campinas (SP), dias 23, 24 e 25 de junho, no 24º Encontro e 24ª Assembleia Nacional da Associação Nacional de 105 Órgãos Municipais do Meio Ambiente para debater a gestão ambiental no âmbito municipal e eleger sua nova Diretoria Nacional. Durante o Encontro, os participantes puderam se envolver com mesas temáticas e painéis especiais, além de atividades culturais. Na ocasião, foi realizada a 24ª Assembleia Nacional da ANAMMA, que debateu o balanço da gestão anterior e também internalizou os encaminhamentos a partir dos debates das mesas temáticas e painéis especiais do evento como destaques de temas e propostas importantes a serem trabalhadas na próxima gestão. Ao final da Assembleia, Campinas foi eleita por aclamação

para presidir a ANAMMA para o biênio 2015-2017. O encontro terminou com 386 inscrições efetuadas pelo site e outras 79 no local do evento, totalizando 465 inscritos.

Logo nos primeiros meses de gestão, a atuação da ANAMMA enfocou os principais pontos de debate para a gestão ambiental municipal. Em setembro de 2015, foi realizado o Seminário ANAMMA: O Futuro do Licenciamento Ambiental no Brasil para promover debate da proposta da ANAMMA de substitutivo ao Projeto de Lei 3729/04, que cria a Lei Geral do Licenciamento Ambiental, e da minuta de Resolução CONAMA proposta pela ABEMA. A ANAMMA convidou gestores e a sociedade em geral a participar desse encontro diante da relevância do licenciamento ambiental na condução da gestão ambiental das cidades. Na oportunidade, além do texto do Projeto de Lei, foram discutidas a proposta da ANAMMA de substitutivo ao PL, bem como a minuta de Resolução CONAMA proposta pela ABEMA.

Em fevereiro de 2016, dando continuidade ao debate, a ANAMMA promoveu o 2º Seminário ANAMMA: O Futuro do Licenciamento Ambiental

no Brasil para aprofundar o debate da proposta de Resolução CONAMA sobre o Licenciamento Ambiental. Na ocasião, a proposta da ABEMA estava em análise e discussão no CONAMA para substituição das Resoluções CONAMA 01/86 e 237/97. Os encaminhamentos desses dois encontros ditaram a linha da atuação da ANAMMA para os próximos anos na defesa do licenciamento ambiental municipal.

Ainda em 2016, foram realizados os Encontros Regionais SISNAMA+MUNICÍPIOS, que teve por objetivo auscultar os gestores locais e, em articulação com o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e com apoio de outras entidades parceiras, propor soluções com foco no financiamento dos órgãos municipais e suas políticas públicas ambientais, na melhor articulação entre níveis de governo, bem como identificar as demandas reais por formação e capacitação técnica para subsidiar programas estaduais e federais futuros. Os Encontros Regionais SISNAMA+MUNICÍPIOS aconteceram nos meses de junho e julho de 2016, nas cidades de Campinas, Goiânia, Porto Velho e Natal. Neste contexto, gestores de meio ambiente de todo o país se reuniram durante

Rogério Menezes conta suas realizações à frente da ANAMMA

Rogério Menezes durante o evento do lançamento do livro *Gestão Ambiental para Cidades Sustentáveis* na Livraria Cultura.



Foto: Divulgação

o evento, para participar de três rodas de conversa cujas temáticas envolviam o financiamento dos órgãos gestores municipais, a LC 140 e o licenciamento ambiental pelos municípios, e as demandas de formação e capacitação dos órgãos gestores municipais.

O resumo das discussões realizadas nesses encontros foi sistematizado visualmente e disponibilizado em plataforma eletrônica para todos os gestores. Com o objetivo de apresentar o desenvolvimento sustentável dos municípios e do segmento empresarial, em 2016, o Instituto Brasil Sustentável - IBS, em parceria com a ANAMMA, lançou a primeira Revista ANAMMA Cidades Sustentáveis. O lançamento foi realizado em Brasília, e contou com a participação da Frente Parlamentar Ambientalista. A revista foi publicada em português e em inglês, levando ao cenário nacional informações que podem contribuir para a formação de opinião e o processo de gestão ambiental das cidades brasileiras. A revista contou com a publicação de 3 edições trimestrais, e o seu conteúdo na íntegra está disponível no site oficial da ANAMMA.

“Além de figurar como espaço para interlocução de ideias, o Fórum resultou em medidas práticas como a publicação, pelo Ministério do Meio Ambiente, da Portaria nº 240 de 2017, que instituiu a Comissão Tripartite Nacional”.

Os dois primeiros anos da gestão de Campinas à frente da ANAMMA culminaram na promoção do I Fórum Brasil de Gestão Ambiental (FBGA), realizado em Campinas de 10 a 12 de julho, com o objetivo de estimular e articular as diversas iniciativas de fortalecimento da gestão ambiental e de promoção da sustentabilidade. O Fórum foi uma oportunidade singular de conjugar e convergir forças das três esferas de governo, das empresas e da sociedade civil, além de ter propiciado trocas de experiências e visões entre os diferentes agentes envolvidos.

O FBGA foi uma realização da ANAMMA, em parceria com a Prefeitura de Campinas, Frente Nacional de Prefeitos e outras instituições ligadas ao meio ambiente. Ao longo dos três dias de trabalho, foram realizados mais de trinta eventos paralelos com a participação de entidades diversas que militam na causa ambiental. Cerca de sessenta expositores atuaram em estandes apresentando novidades relacionadas à tecnologia ambiental. Com a presença de aproximadamente oito mil pessoas de mais de 300 municípios de todas as regiões do país, o I FBGA superou as expectativas e se consolidou como o maior evento da área ambiental no ano de 2017.

Além de figurar como espaço para interlocução de ideias, o Fórum resultou em medidas práticas como a publicação, pelo Ministério do Meio Ambiente, da Portaria nº 240 de 2017, que instituiu a Comissão Tripartite Nacional; a assinatura do Protocolo de Intenções entre o Ibama e a ANAMMA para a troca de conhecimentos e apoio na regulamentação de processos relativos a taxas de fiscalização ambiental, visando ao fortalecimento do SISNAMA e a consecução dos objetivos da Política Nacional de Meio Ambiente; e o Acordo de Cooperação Técnica com o Serviço Florestal Brasileiro para apoio ao cadastramento e regularização ambiental, compartilhamento de dados e informações do Cadastro Ambiental Rural (CAR). Esses termos se juntaram ao Acordo de Cooperação assinado ainda em 2015 entre a ANAMMA e a SOS Mata Atlântica, que teve por objetivo viabilizar ações conjuntas pelo cumprimento de suas missões institucionais, na

definição de metas e estratégias integradas, mostrando a relevância do papel articulador da ANAMMA junto a outros órgãos governamentais e da sociedade civil. Ainda durante o Fórum, foi realizada a 25ª Assembleia Nacional da ANAMMA, que se encerrou com a recondução de Campinas na presidência da ANAMMA para o biênio 2017-2019 e com a definição da nova Diretoria Nacional.

A nova gestão se iniciou priorizando a consolidação das ANAMMAs estaduais. Ao longo deste período, foram formalmente constituídas ou nomeadas oito seccionais estaduais, além de iniciada a movimentação em alguns outros estados para a mobilização de seus secretários. Além disso, enveredamos esforços para a regularização das anuidades dos municípios associados, visando garantir recursos para as ações da associação. Dentre estas ações, destaca-se a função de representação técnica em diversos fóruns de discussão. Com a ampliação de sua visibilidade, a ANAMMA foi frequentemente convidada a participar de Comitês e Comissões por diversos entes federais, estaduais e municipais, como o Ministério do Meio Ambiente (MMA), as Câmaras Técnicas do CONAMA, o Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), o Serviço Florestal Brasileiro, além dos Conselhos de Meio Ambiente de diversos estados. A associação ampliou sua articulação institucional, incluindo entre suas parcerias o Acordo de Cooperação com o Ministério do Meio Ambiente, assinado

em 2018, visando à conjugação de esforços para a capacitação técnica dos municípios para o desenvolvimento de ações que apoiem a qualificação da gestão ambiental local para a definição de indicadores nacionais de gestão ambiental.

Ainda em 2018, foi assinado Acordo de Cooperação Técnica com o Projeto MapBiomias para promover o uso dessa plataforma para a produção de informação e conhecimento de interesse estratégico para o controle, monitoramento, recuperação, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento dos municípios brasileiros, junto aos Órgãos Ambientais Municipais.

Ainda nessa gestão, visando fortalecer a gestão ambiental nos municípios e promover a conservação da Mata Atlântica nos 17 estados onde ela está presente, a ONU Meio Ambiente e a ANAMMA fecharam uma parceria buscando a qualificação da estrutura técnica municipal, com grande destaque à participação da sociedade civil na elaboração e monitoramento de políticas públicas locais, direcio-

nada por meio dos Planos Locais de Biodiversidade, previstos na Convenção de Biodiversidade e metas de Aichi, da qual o Brasil é signatário. Neste projeto, o enfoque foi dado na mobilização e sensibilização de atores locais para a participação no planejamento municipal, na capacitação de conselheiros ambientais e mobilização da sociedade civil para o monitoramento de políticas públicas e na capacitação de gestores públicos – todos voltados para o Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica (PMMA). Para a mobilização, foram realizados lançamentos em cada um dos 17 Estados da Mata Atlântica com atores públicos e sociais, fundamentais para implementação da Lei da Mata Atlântica e das ações do Projeto, incluindo Órgãos Estaduais do Meio Ambiente, Associações estaduais de Municípios, Ministério Público Estadual, Federação de Conselhos Municipais de Meio Ambiente e Assembleias Legislativas Estaduais, através do Coordenadores das Frentes Parlamentares Ambientais, que foram os anfitriões destes encontros.



Secretário de Meio Ambiente de Campinas, Rogério Menezes, explica corte de árvores e critica posição de ex-presidente da ANA sobre reservatórios

Foto: <http://bit.ly/2kpPwvg>

Também foi disponibilizada a plataforma para Consulta Pública de Percepção Ambiental nos 17 estados, em todos os municípios participantes interessados.

Como desdobramento do I Fórum Brasil de Gestão Ambiental, a ANAMMA e o IBAMA trabalharam, conforme o Protocolo de Intenções assinado entre as partes, para estabelecer diálogo com as Secretarias Estaduais de Meio Ambiente e Municípios, para definição de procedimentos claros e desburocratizados visando à transferência da Compensação da Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental - TCFA, prevista na Lei 6938/1981, aos municípios. Essa parceria prevê atividades nas Assembleias Legislativas, por meio das Frentes Parlamentares Ambientais, com a presença dos órgãos do executivo de meio ambiente estaduais, Associações de Municípios, Secretarias Municipais de Meio Ambiente, Conselhos Municipais de Meio Ambiente, entre outros atores que contribuem para estruturação e desenvolvimento da Gestão Ambiental nos Municípios. O avanço mais significativo para inclusão dos municípios nos acordos com os Estados se deu no estado Rio Grande do Sul, onde os repasses já estão se iniciando. Essa experiência servirá de referência e jurisprudência para que os demais Estados conquistem esse repasse também para seus municípios.

No que tange ao licenciamento ambiental, a ANAMMA continuou a acompanhar passo a passo o trâmite no Congresso Nacional do Projeto de Lei que cria a Lei Geral do Licenciamento Ambiental (PL 3729/2004), que sinaliza pela exclusão dos Municípios no

processo de apresentar subsídios de ordem urbanística e ambiental nos casos de licenciamento ambiental a cargo da União e dos Estados. A atuação da ANAMMA se deu no sentido de garantir que o processo em curso de revisão

Públicas de Proteção e Bem Estar Animal, realizado durante a reunião da Frente Nacional de Prefeitos - FNP em Niterói-RJ. A iniciativa inédita buscou conscientizar alunos de escolas públicas e privadas de todo o país



da legislação ambiental brasileira acompanhe o fortalecimento da gestão ambiental local, com o amadurecimento do processo de municipalização do licenciamento ambiental e o favorecimento a uma gestão ambiental participativa, mantendo-se a coerência com os compromissos brasileiros assumidos com as agendas nacionais junto ao SISNAMA e internacionais, inclusive em cumprimento ao Acordo de Paris sobre Mudanças do Clima e aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

Somando-se às suas publicações anteriores, no ano de 2018 a diretoria de Proteção e Bem Estar da ANAMMA, lançou o Gibi Nós e os Animais, durante o Encontro Nacional de Políticas

para a posse responsável de cães e gatos, entre outros valores importantes, como o respeito a todas as formas de vida.

E como um legado da experiência acumulada de gestão ambiental desses anos, a ANAMMA, em parceria com a GIZ (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit) e a Oficina de Textos, editou o livro "Gestão Ambiental para Cidades Sustentáveis". O livro relata estratégias e soluções locais bem-sucedidas de gestão pública municipal e amplia ao tratar do desenvolvimento econômico-social aliado à proteção do meio ambiente. São discutidos instrumentos de gestão ambiental e políticas públicas e gestão de áreas específicas, encerrando

com uma discussão crítica, com propostas sobre gestão ambiental, e os caminhos para que municípios superem dificuldades em suas ações em prol da sustentabilidade. A obra traz diversas experiências reais e dados técnicos, sendo uma valiosa referência para gestores públicos.

Em 2019, encerramos a coleta de dados do Censo Nacional dos Órgãos Gestores Municipais de Meio Ambiente. Idealizado pela ANAMMA, o Censo é uma iniciativa com a intenção de compreender a situação da gestão ambiental dos municípios, de modo a melhor orientar a sua atuação e levar as demandas das cidades para o debate em esfera federal. Ele teve início em 2015 e contou com a participação de cerca de 1000 cidades que responderam ao questionário, com expressiva participação de pequenos municípios. Foram colhidos dados sobre licenciamento, fiscalização, entraves e dificuldades e principais demandas das cidades.

Como último grande ato desses quatro anos à frente da ANAMMA Nacional, realizamos o II Fórum Brasil de Gestão Ambiental. O II FBGA superou o público da primeira edição, fechando os três dias de evento com a presença de mais de 10.000 pessoas. Com esse resultado, ele se assegura como o maior evento da área ambiental do Brasil. As atividades foram realizadas em Campinas de 26 a 28 de junho, no Expo Dom Pedro, em parceria com outras 38 instituições ligadas ao meio ambiente. Ao longo dos três dias de trabalho, foram realizadas mais de 50 atividades promovidas pela ANAMMA e pelos parcei-

ros. O Fórum contou com a presença de aproximadamente 500 autoridades, dentre prefeitos, secretários, vereadores e deputados estaduais/federais; além de representantes de todos os estados da federação brasileira e de mais de 20 países (México, Alemanha, Argentina, Chile, Paraguai, China, Dinamarca, Colômbia, Angola, Itália, Suíça, Israel, Japão, Portugal entre outros). Durante o evento, foi feita a entrega do Prêmio Destaque em Gestão Ambiental Municipal, uma parceria da ANAMMA, do

"Como último grande ato desses quatro anos à frente da ANAMMA Nacional, realizamos o II Fórum Brasil de Gestão Ambiental. O II FBGA superou o público da primeira edição, fechando os três dias de evento com a presença de mais de 10.000 pessoas".

Ministério do Meio Ambiente, por intermédio da Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental - SAIC, e com a Frente Nacional dos Prefeitos - FNP, visando gratificar os municípios com destaque na gestão ambiental em 2018. As Secretarias Estaduais de Meio Ambiente foram consultadas e coube a elas a indicação dos municípios a serem premiados. Além disso, foram incluídos nessa lista, os municípios que compuseram a Diretoria Nacional da ANAMMA nessa última gestão e os mu-

nicipios associados a ANAMMA em 2018 e 2019. Foram indicados 145 municípios da Federação e 66 efetivamente participaram da premiação, recebendo troféu, certificado e uma cópia do livro "Gestão Ambiental para Cidades Sustentáveis". Também foi realizado o lançamento oficial do projeto em parceria com a Organização Não Governamental Mexicana PRONATURA que vem sendo elaborado desde 2017 com apoio da União Europeia, no âmbito de seu Programa EUROCLIMA Plus. A ANAMMA e a PRONATURA buscam neste projeto o fortalecimento da gestão ambiental por meio de ações de adaptação às mudanças do clima.

Finalmente, no dia 27 de junho foi realizada a XXVI Assembleia Geral da ANAMMA, sendo eleita a nova diretoria da Associação Nacional dos Órgãos Gestores Municipais de Meio Ambiente para o biênio 2019-2021. Após quatro anos capitaneada por Campinas, a entidade passa a ser presidida pelo Secretário de Meio Ambiente do Rio de Janeiro, Marcelo Queiroz.

Ao final dessas duas gestões, entregamos a ANAMMA reestruturada e reconhecida como órgão de referência nos assuntos de gestão ambiental municipal, com suas contas em dia e quarenta municípios adimplentes, diversas publicações de relevância nacional, site oficial repaginado com conteúdos de capacitação e mais de 50.000 acessos, parcerias estabelecidas em âmbito federal e internacional e o legado de uma participação ativa em defesa do fortalecimento dos municípios para uma atuação pautada pela sustentabilidade.



II FBGA 2019

Fórum Brasil de Gestão Ambiental consolida sucesso com 10 mil participantes e mais de R\$5 milhões em geração de negócios

Realizadores e participantes avaliam evento com sede na cidade de Campinas/SP como o mais importante do setor

A primeira edição do Fórum Brasil de Gestão Ambiental (FBGA), sediado em Campinas/SP, em 2017, já foi um sucesso, sendo reconhecido pelo Ministério do Meio Ambiente como o maior, mais ousado e importante do setor já realizado no país. O evento recebeu cerca de 8.500 visitantes. A segunda edição, também realizada em Campinas, de 26 a 28 de junho, no Expo Dom Pedro, superou esse sucesso, contando com cerca de 10 mil visitantes, 70 expositores e gerando mais de 5 milhões em negócios. Com esse resultado, ele se consolida como o maior evento da área ambiental do Brasil.

As atividades foram desenvolvidas em parceria com outras 38 instituições ligadas ao meio ambiente. Ao longo dos três dias de trabalho, foram realizadas mais de 50 atividades promovidas pela ANAMMA e seus parceiros.

O fórum contou com a presença de aproximadamente 500 autori-

dades, entre prefeitos, secretários, vereadores e deputados estaduais/federais; além de representantes de todos os estados da federação brasileira e de mais de 20 países (México, Alemanha, Argentina, Chile, Paraguai, China, Dinamarca, Colômbia, Angola, Itália, Suíça, Israel, Japão, Portugal entre outros).

Durante o evento, foi feita a entrega do Prêmio Destaque em Gestão Ambiental Municipal, uma parceria da ANAMMA, do Ministério do Meio Ambiente, por intermédio da Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental - SAIC, e com a Frente Nacional dos Prefeitos - FNP, visando gratificar os municípios com destaque na gestão ambiental em 2018. As Secretarias Estaduais de Meio Ambiente foram consultadas e coube a elas a indicação dos municípios a serem premiados. Além disso, foram incluídos nessa lista, os municípios que compuseram a Diretoria Nacional da ANAMMA nessa última

gestão e os municípios associados à ANAMMA em 2018 e 2019. Foram indicados 145 municípios da Federação e 66 efetivamente participaram da premiação, recebendo troféu, certificado e uma cópia do livro “Gestão Ambiental para Cidades Sustentáveis”. Também foi realizado o lançamento oficial do projeto em parceria com a Organização Não Governamental Mexicana PRONATURA que vem sendo elaborado desde 2017 com apoio da União Europeia, no âmbito de seu Programa EUROCLIMA Plus.

No dia 27 de junho, foi realizada a XXVI Assembleia Geral da ANAMMA, quando foi eleita a nova diretoria da Associação Nacional dos Órgãos Gestores Municipais de Meio Ambiente para o biênio 2019-2021.

Após quatro anos capitaneada por Campinas, a entidade passa a ser presidida pelo Secretário de Meio Ambiente do Rio de Janeiro, Marcelo Queiroz.

Incentivaram e apoiaram o evento mais de 38 instituições, associações e organizações atuantes em assuntos relacionados ao meio ambiente. Ao término do fórum, os representantes dessas organizações responderam a algumas questões e o avaliaram positivamente.



O diretor comercial, Marcos Poiato, da Poiato Recicla - empresa pioneira no país a apresentar solução efetiva para os problemas provocados pelo descarte indevido de bitucas de cigarro - foi um dos expositores e disse que faz questão de participar desse que pra ele é o evento de maior visibilidade do setor.

“Sem dúvida foi o melhor evento de que participamos até hoje, em todos os aspectos. Estande super requisitado, localização perfeita para nosso negócio, muitos feedbacks positivos durante e pós-evento. Tivemos uma participação diferenciada de nosso habitual. Desta vez, mostramos ao público o resultado de nosso trabalho que se concretiza com atividades de responsabilidade social”, constatou o expositor.

Para Poiato os destaques foram a presença de representantes de todas as regiões do Brasil e de outros países, além das palestras, segundo ele, “de altíssimo nível e a organização e assistência durante evento que foram impecáveis”.



Foto: Divulgação

Marcelo Queiroz, presidente da ANAMMA.

O presidente da ANAMMA e Secretário de Meio Ambiente da Prefeitura do Rio de Janeiro, Marcelo André Cid Heráclito do Porto Queiroz, eleito durante o II FBGA, acredita que “o FBGA permite uma troca incrível de experiência entre Gestores públicos, empresas e terceiro setor. Tem como seu principal diferencial a abrangência nacional com a participação de representantes dos mais diversos Municípios de todas as regiões do Brasil”. Ele afirma que “Em um cenário em que o Meio Ambiente está no centro das discussões, o FBGA permite uma série de debates dos temas mais atuais”. O presidente conclui, garantindo “A ANAMMA estará presente na próxima edição desse evento tão importante para o cenário ambiental brasileiro”.

Para o diretor municipal do Departamento de Proteção e Bem-Estar Animal, Paulo Anselmo Nunes Felipe, os destaques foram a troca de informações e experiências, a interação com outros técnicos e a discussão de temas relevantes. Para as próximas edições, ele sugeriu “pelo menos mais um dia de trabalhos” e a divulgação do evento, de forma

a estimular mais a participação de outros países. Sobre a importância do fórum afirmou: “Diante da crise do meio ambiente do Brasil foi um grande espaço de discussão técnica e política”.

O diretor do Grupo Eco&Eco, Wilson Miguel afirmou “sempre participamos de evento de grande porte, para nós é importante de gerar visibilidade para as soluções que oferecemos”. Ele espera que na

próxima edição o fórum abra “espaço para painéis de debate sobre ecoturismo e sustentabilidade” uma vez que para o diretor o evento “traz luz para um mix de assuntos que são coadjuvantes no debate nacional”.

A diretora da ICAMP Marcas e Patentes, Fernanda Emerenciano, presente como expositora, apostou no evento pois, “Acreditamos que era a oportunidade de compartilhar/propagar a importância da nossa expertise no estímulo dos negócios do setor, tal como participar do networking assertivo entre empresas, instituições e profissionais”. Para ela o fórum representou “a possibilidade de discutir e assimilar sobre as novas tendências, tecnologias e, conseqüentemente, culminar novas perspectivas com base nas necessidades do mercado do agro em consonância com a sustentabilidade”.

A diretora técnica da Secretaria Municipal de Serviços Públicos de Campinas, Marcia Calamari, conta que seu departamento apresentou a política de resíduos sólidos promovido pelo Município com a futura implantação da parceria Públi-



Foto: Divulgação

Uma das muitas palestras realizadas durante o II Fórum de Gestão Ambiental

co-Privada do lixo orgânico como também a implantação da Usina Verde de Compostagem. Para ela, “Levar conhecimento e ações concretas a população” é a importância do FBGA.

O presidente do Fórum de Internacionalização de Empresas (FIE), Leonardo Tirol, reconheceu a ocasião: “Para o FIE foi sensacional e uma grande oportunidade de exposição - estar fazendo nosso encontro e tendo um estande também... levaríamos meses para poder nos relacionar com tantos players como fizemos nestes três dias, potencializando nosso trabalho e de nosso Ecosistema de Internacionalização”.

Na visão de Tirol os destaques foram: “o nível elevado dos participantes, grande adesão de líderes governamentais e de entidades e a procura por novidades. O evento subiu de nível em relação a 2017, seja em oportunidades de negócios gerados, como em quantidade e qualidade de pessoas presentes”.

Sobre o FBGA ele afirmou que “é de extrema importância não só pela questão ambiental, mas principalmente pela propagação de um conceito de desenvolvimento sustentável do Brasil. O evento aborda as áreas econômica, ambiental e social, integrando os agentes públicos e privados para debaterem estratégias para realização disso e conseqüentemente, construção de um Brasil melhor.

Nesse sentido, fica claro para nós que hoje o FBGA é, sem dúvidas, um dos principais eventos e núcleos estratégicos de propagação de conhecimento para construção do novo Brasil que tanto queremos, e só nos dá mais orgulho e motivação de seguir ao lado da equipe para que isso se concretize”.

Nas fotos, alguns dos muitos momentos marcantes do II FBGA 2019.



Fotos: http://fbgl.ly/2mk33KF





Foto: www.marambi.com.br

Livro “Gestão ambiental para cidades sustentáveis” é lançado em Campinas/SP

Sob a coordenação de Rogério Menezes e Andréa Cristina de Oliveira Struchel a obra reúne textos de diversos autores

No dia 05 de setembro, foi realizado, na Livraria Cultura do Shopping Iguatemi, em Campinas/SP, o lançamento do livro “Gestão ambiental para cidades sustentáveis”. A obra é uma coletânea de textos compostos por vários autores da Secretaria do Verde e Desenvolvimento Sustentável (SVDS) e foi organizado pelo secretário municipal da SVDS, Rogério Menezes, e pela supervisora do departamento da SVDS, Andréa Cristina de Oliveira Struchel.

Em parceria com a GIZ (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit) e a Oficina de Textos, o livro relata estratégias e soluções locais bem-sucedidas de gestão pública municipal e amplia, ao tratar do desenvolvimento econômico-social aliado à proteção do meio ambiente. São discutidos instrumentos de gestão ambiental e políticas públicas e gestão de áreas específicas, encerrando com uma discussão crítica, com propostas sobre gestão ambiental, e os caminhos para que municípios superem dificuldades em suas ações em prol da sustentabilidade. A obra traz diversas experiências reais e dados técnicos, sendo leitura indispensável para gestores públicos que busquem soluções criativas sustentáveis, diante do crescimento exponencial da taxa de urbanização e o aumento da demanda por recursos naturais.

Na apresentação da obra, os coordenadores destacam que no Brasil, aproximadamente 86% da população vivem nas zonas urbanas de 5.565 municípios e, apesar de sermos a 7ª economia mundial, ocupamos a quarta posição em desigualdade social na América Latina, com cerca de 28% da população vivendo em favelas que crescem 4 vezes mais do que a cidade formal.

Cerca de 83% dos brasileiros são atendidos com abastecimento de água tratada, mas temos mais de

35 milhões de pessoas sem acesso a tal serviço. Por exemplo, na Região Norte do país o índice de fornecimento de água é de 56,9%, enquanto na Região Sudeste é de 91,16%, o que repercute em desafios de ordem ambiental e de saúde pública relevante.

Do primeiro ao quarto capítulo se apresentam instrumentos de gestão ambiental em nível local.

Os três próximos trabalhos focam-se em áreas temáticas (água, verde e fauna) em que se materializam tanto a condução das políticas públicas específicas, assim como a gestão propriamente dita, para garantir a proteção desses importantes recursos ambientais tanto para a sobrevivência do ser humano, quanto para a sua qualidade de vida.

O último capítulo traz à lume formas de manuseio de instrumentos de gestão ambiental, bem como oferece, sob um viés crítico e propositivo, caminhos para suplantarmos dificuldades e desafios comuns dos entes federativos municipais no contexto interno, externo e metropolitano, a fim de conferir eficiência e eficácia a gestão territorial e sua dinâmica econômica, para promover interação e sinergias em prol da sustentabilidade.

O arcabouço desta obra visa oferecer uma contribuição, pautada por análises interdisciplinares e criativas pela ANAMMA aos gestores públicos locais, com intuito estimular sinergias em um projeto de futuro, partindo-se das cidades para alcançar toda a Nação, com a visão de desenvolvimento econômico-social, econômico e humano em harmonia com proteção do meio ambiente em todas as suas formas.



Rogério Menezes e Andréa Cristina de Oliveira Struchel, coordenadores do livro “Gestão ambiental para cidades sustentáveis”.



Fotos: Divulgação





Ambientação

o futuro começa hoje

Economizar água é a chave do Ambientação

Programa contou com a participação de representantes da sociedade civil e funcionários públicos de Campinas e região para redução do consumo de recursos naturais

Mariana Missio e Dominique Missio são irmãs. Sempre foram unidas. A primeira delas é formada em engenharia de produção. A segunda, inspirada pela caçula, decidiu seguir pela mesma carreira e, hoje, atua como Coordenadora de Projetos e Educação Ambiental na Secretaria do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Campinas.

O fato é que há seis meses, as irmãs se uniram em prol do meio ambiente por meio da implemen-

tação do Projeto Ambientação em sua própria residência. A história começou quando Dominique soube da segunda edição do curso, promovido pela Fundação Toyota do Brasil em Campinas. Mariana, por sua vez, decidiu acompanhar a irmã. Em meio ao material didático, elas foram apresentadas ao Toyota Business Practices (TBP), ação que utiliza método da montadora japonesa para resolução de problemas. Aliás, rerepresentadas, pois tal metodologia é velha conhecida dos engenheiros, que a utilizam no processo de

lean manufacturing, que serve para redução de custos e enxugamento de processos.

Ali, durante a aula, Dominique comentou com Mariana que ambas estavam no lugar certo, pois o conteúdo traria algo que ambas adoram fazer. Mas, em meio à vida corrida de Dominique - que percorre toda a cidade de Campinas conduzindo políticas públicas de educação ambiental - era impossível se dedicar a um único lugar, aplicando medidas, tomando notas etc. "Foi aí que a mi-

nha irmã sugeriu de desenvolvermos o TBP juntas, em nossa casa". Para a surpresa de ambas, quando os dados foram coletados, notou-se que a causa raiz do problema estava no banheiro da residência da própria Dominique.

"Havia um vazamento no meu chuveiro e, para completar, a válvula de descarga também desperdiçava muita água. Com isso, optamos por trocá-los. O resultado disso foi a redução de 32% e 67% no consumo de água do chuveiro e do vaso sanitário, respectivamente.", comemora Dominique. "É justamente no horário que não estou trabalhando que percebi o quanto a gente desliga da responsabilidade da preservação ambiental. Não podemos desligar um só minuto, pois é neste momento que a gente percebe que baixamos a guarda", finaliza.

Este foi um dos 18 projetos apresentados na sexta-feira, 30 de agosto, durante o encerramento da 2ª edição do Projeto Ambientação na Região Metropolitana de Campinas (RMC), no interior de São Paulo. O evento aconteceu no (IAC) Instituto Agrônomo de Campinas, no estado de São Paulo. No total, sete municípios vizinhos se mobilizaram em prol da conservação dos recursos naturais. Durante este período, funcionários públicos e representantes da sociedade civil foram capacitados por meio da aplicação do método TBP.

"É uma honra participar de uma ação tão importante para o meio ambiente. A interação e o engajamento dos participantes desta segunda edição do Projeto Ambientação nos enchem de esperança, afinal, saber que tantas pessoas estão dispostas a promover transformação por um mundo melhor não tem preço", comemora Elaine Marques, coordenadora do projeto Ambientação.



O diretor da Ecosuporte Assessoria Ambiental, Thiago Pietrobon, aplicou o TBP na rede de supermercados São Vicente, em Itu.

Quase 100%

Em Rio Claro (SP), na câmara de vereadores, a aplicação do método TBP ajudou a reduzir em quase 100% a geração de resíduos do local. "Nosso foco era a implementação de um gerenciamento de resíduos, pois era preocupante gerar cerca de 1 tonelada de lixo por mês, onde tudo era misturado (orgânico e reciclável) e ia direto para o aterro sanitá-

rio", conta Luma Detoni Rozzollo, analista ambiental. Além do resultado, o grupo conseguiu, também, lucro financeiro de R\$ 750,00 com a venda dos materiais recicláveis gerados na cozinha.

Outro caso interessante é o do diretor da Ecosuporte Assessoria Ambiental, Thiago Pietrobon, que aplicou o TBP na rede de supermercados São Vicente, de Itu (SP). O projeto visava buscar a redução



Percival Maiante, Elaine Marques e Viviane Mansi, da Fundação Toyota do Brasil.



Luma Rozzollo e equipe de Rio Claro reduziram em quase 100% a geração de resíduos na Câmara dos Vereadores.

do consumo de água na operação do supermercado e, de acordo com ele, a aplicação do método permitiu encontrar, como principal vilão no consumo de água, a vazão das torneiras da padaria - que fica no interior da loja. “Algumas (das torneiras) tinham vazão extremamente elevada, com isso, a solução encontrada foi a instalação de arejadores, que têm por função estrangular a vazão de água por minuto, sem perder a eficiência da torneira. A medição foi feita nas duas primeiras semanas após a implementação e, como resultado, foi possível reduzir em 30,5% o consumo de água no ponto de ocorrência e, ainda, diminuir 21,6% na conta total do estabelecimento”, explica.

Pietrobon explica, ainda, que o retorno foi de R\$ 1.300 em economia de água no mês. “Para isso, investimos apenas na aquisição de 25 arejadores, que somam R\$ 450, e, também, na implantação de informativos e diálogos sobre economia, assim como adoção de procedimentos de limpeza de fornos e verificação de torneiras a cada três meses”, enfatiza o consultor ambiental. “Nossa

meta é manter essa redução de consumo nos próximos meses”, finaliza.

Sobre a Fundação Toyota do Brasil

Há 10 anos, a Fundação Toyota do Brasil atua na preservação ambiental e formação de cidadãos. Além das novas iniciativas surgidas com a sua criação, a Fundação



Dominique Missio e Mariana Missio são irmãs e implementaram o Projeto Ambientação em sua própria residência.

Toyota do Brasil unificou e ampliou todos os projetos de responsabilidade social em andamento, que estavam sob a responsabilidade da montadora Toyota do Brasil.

Nacionalmente, além do Projeto Arara Azul, a Fundação Toyota do Brasil patrocina desde 2011, o Projeto Toyota APA Costa dos Corais, em parceria com a Fundação SOS Mata Atlântica e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), do governo federal. O projeto prioriza a conservação dos recifes de corais e ecossistemas associados ao peixe-boi marinho em uma área de 413 mil hectares nos estados de Alagoas e Pernambuco.

Localmente, a entidade agrega ainda as ações sociais implantadas e mantidas nas comunidades onde a empresa possui unidades, como Indaiatuba (SP), Guaíba (RS), Porto Feliz (SP), Sorocaba (SP) e São Bernardo do Campo (SP). As iniciativas compreendem as áreas de educação, meio ambiente e cultura.

Para mais informações, visite o site da Fundação Toyota do Brasil: www.fundacaotoyotadobrasil.org.br



Regularização de Propriedade Rural é com a EcoInfinity.

A EcoInfinity elabora projetos e estudos técnicos ambientais objetivando viabilidade, execução e operação de atividades potencialmente poluidoras e de impacto ambiental.

Implementa o planejamento e gestão ambiental dos processos produtivos em indústrias de diferentes setores, atendendo integralmente as necessi-

dades de seus clientes com excelência e responsabilidade.

As licenças ambientais estabelecem as condições para que a atividade ou o empreendimento cause o menor impacto possível ao meio ambiente. Portanto, qualquer alteração deve ser submetida ao licenciamento, com a solicitação de Licença Prévia.

Todos os segmentos da lista abaixo são passíveis de Regularização Ambiental.

- Extração e tratamento de minerais
- Indústria de produtos minerais não metálicos, metalurgia, mecânica, material elétrico, eletrônico, comunicações, material de transporte, madeira, papel e celulose, borracha, couros e peles, química, têxtil de vestuário, calçados e artefatos de tecidos.
- Indústria de produtos alimentícios e bebidas
- Indústria de fumo
- Obras cíveis, empreendimentos imobiliários
- Serviços de Utilidade
- Transporte, terminais e depósitos
- Turismo
- Atividades agropecuárias, pequenos, médios e grandes produtores rurais.



EcoInfinity

www.ecoinfinity.com.br

Fone / Whatsapp: +55 19 99723-5115

E-mail: safiri@ecoinfinity.com.br

Rua Nicola Fassina, 281 – Jd. Botânico
Souzas – Campinas – SP

Qualidade do Ar na Cidade de São Paulo



Quase todo mundo conhece ou tem um parente que tem rinite, Alzheimer ou mesmo câncer de pulmão.

A improvável ligação entre esses três tipos de enfermidades bastante distintas é a poluição atmosférica. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), mais de 4 milhões de pessoas morrem de forma prematura anualmente devido à exposição prolongada à poluição atmosférica ao ar livre. Esse problema é mais acentuado nas regiões urbanas em todo o mundo, onde se estima que 9 em cada 10 habitantes convivem diariamente com níveis de poluição atmosférica superiores ao recomendado para uma vida saudável. O impacto desse problema é ainda mais grave em grupos vulneráveis.

Dados da OMS mostram que a morte de quase meio milhão de crianças antes dos 5 anos devido a problemas respiratórios, como pneumonia, está relacionada com o ar poluído.

No Brasil, o município de São Paulo (SP) pode ser considerado um dos casos mais graves em termos de poluição do ar. Isso porque o problema faz com que mais de 12 milhões de paulistanos que movimentam o maior PIB municipal brasileiro respirem o equivalente a quatro cigarros por dia. A enorme quantidade de poluentes no município advém, principalmente, da frota automotiva. Esse fato foi ilustrado durante a Greve dos Caminhoneiros. Segundo o professor Paulo Saldiva do Institu-

to de Estudos Avançados, ao fim do sétimo dia de greve os níveis de concentração de poluentes na atmosfera haviam reduzido em 50%.

AS MÚLTIPLAS FONTES DA POLUIÇÃO DO AR

Os veículos são uma fonte complexa de poluentes, pois há diversas categorias, como carros caminhões e motos, que consomem combustíveis diferentes e isto faz com que sejam responsáveis por uma enorme diversidade de poluentes. Suas emissões não vêm apenas do escapamento, mas também dos freios, do desgaste do motor até indiretamente da poeira que estes levantam ao passar no asfalto. Além disto, uma fonte importante que ainda carece de estudos é o reabastecimento dos carros, pois quando se enche um tanque de combustível o ar saturado de combustível que havia lá dentro é expulso diretamente para o ar livre.

Mas nem sempre foi assim. Nos anos 90 a principal fonte de poluição do ar em SP eram as indústrias, porém com o crescimento e espalhamento populacional a migração destas para regiões mais afastadas da capital acabou contribuindo para uma diminuição de muitos compostos carcinogênicos presentes no ar. Pelo mesmo motivo a construção civil e, por fim, a frota veicular acabaram por se tornar as principais

fontes segundo a pesquisa publicada pela professora Maria de Fátima Andrade da USP.

SAÚDE E POLUIÇÃO

A poluição do ar causa prejuízos para a cidade. Segundo a ONU, os três principais problemas de saúde gerados pela poluição são a doença cardíaca isquêmica (entupimento das veias que pode levar ao infarto), o AVC e a pneumonia. Estas são as mesmas três principais doenças da cidade de São Paulo. A exposição à poluição causa problemas neurológicos também. Isto impacta o rendimento do trabalhador paulistano e até mesmo pode afetar a inteligência da população como apontam os pesquisadores Zhang, Chen e Zhang ([clique aqui para acessar o site](#)).

Todos os habitantes de São Paulo e arredores são afetados por estes problemas, porém as diferenças socioeconômicas agravam ainda mais este efeito, principalmente pela diferença de tempo que os trabalhadores de classe baixa e média gastam se deslocando para o trabalho em comparação aos mais ricos. Este tempo a mais causa um efeito catastrófico na saúde daquele que passa quatro horas do dia em média dentro de um ônibus exposto à intensa poluição como dito pelo professor Paulo Saldiva no Fórum Permanente UNICAMP sobre Clima e Saúde.

COMO A LEI VÊ A POLUIÇÃO?

Existe uma série de poluentes denominados Poluentes Prioritários que têm seu impacto à saúde muito bem documentado. A Organização Mundial da Saúde (OMS) propôs níveis máximos recomendados para eles. No Brasil a resolução CONAMA nº 491 de 19/11/2018 propôs uma série de regulamentações para atingir tais níveis após passar por três fases intermediárias. Em SP os níveis destes poluentes são monitorados pela rede de monitoramento da CETESB com dados públicos de hora em hora. A CETESB elabora relatórios anuais sobre a qualidade do ar e sobre as emissões da frota veicular que podem ser encontrados em <https://cetesb.sp.gov.br/publicacoes-relatorios/>.

Uma das iniciativas mais importantes para a qualidade do ar de SP tomadas pelo Ministério do Meio Ambiente foi a elaboração do PROCONVE. Este programa elaborou uma série de restrições de emissões para veículos novos em fases de adaptação ao longo dos anos. Isto gerou uma melhora significativa na qualidade do ar de SP, de forma que hoje 41% das emissões dos carros são provenientes de apenas 7% da frota, não por acaso esses 7% são veículos da primeira fase do PROCONVE com mais de 20 anos de idade.

COMO O PROFISSIONAL MODERNO PODE ADQUIRIR INFORMAÇÕES SOBRE A QUALIDADE DO AR PARA MELHORAR A PRODUTIVIDADE E QUALIDADE DE VIDA DE SEUS FUNCIONÁRIOS?

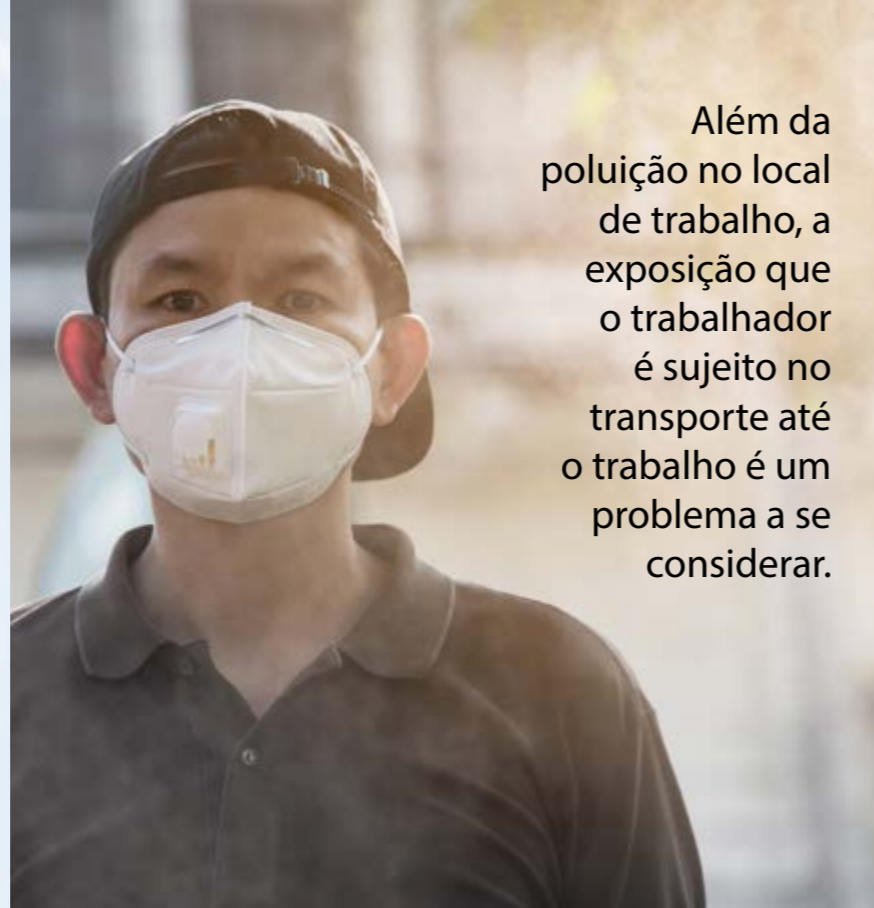


Foto: Freepik

Além da poluição no local de trabalho, a exposição que o trabalhador é sujeito no transporte até o trabalho é um problema a se considerar.

Pesquisas apontam que a produtividade do trabalhador é afetada pela qualidade do ar do local de trabalho e arredores como verificado por Li, Liu e Salvo (<https://www.econstor.eu/bitstream/10419/110177/1/dp8916.pdf>). Um efeito comum que ocorre dentro de escritórios modernos é a baixa quantidade de oxigênio no ar e a alta densidade de gás carbônico por conta do uso do ar condicionado interno. Com ele as pessoas acabam por não abrir mais as janelas durante o dia e (caso não seja instalado com entrada de ar externo) ele fica apenas circulando o ar interno e a própria respiração dos funcionários acaba por causar tal efeito que está vinculado com a baixa produtividade e aumento do mal estar e agressividade das pessoas no final do dia. A troca dos filtros destes equipamentos também impacta na qualidade do ar dentro dos escritórios.

Além da poluição no local de trabalho, a exposição que o trabalhador é sujeito no transporte até o trabalho é um problema a se con-

siderar. A cientista Verônica Brand (USP) e o pesquisador Professor Prashant Kumar (University of Surrey) mostraram que a escolha da rota e meio de transporte acabam por mudar completamente a poluição pela qual a pessoa é exposta. E nem sempre esta exposição é intuitiva: em diversas pesquisas o metrô se mostrou muito mais poluído do que os carros quando se trata de material particulado (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412016305803>). Esta questão urbanística se alinha com a tendência do atual planejamento urbano de criar zonas mistas onde há habitações e empresas de diversos setores próximos um do outro. Isto reduz vertiginosamente o tempo de viagem até o trabalho que hoje toma quase três horas do dia do trabalhador comum segundo o Ibope Inteligência (<https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2018/09/18/paulistano-demora-quase-3-horas-por-dia-no-transito-e-88-dos-pedestres-se-sentem-inseguros-diz-pesquisa.ghtml>).

Hoje existem diversas fontes de informação interativa sobre qualidade do ar em diferentes regiões de SP que podem ser utilizadas para ajudar a solucionar esse problema. Uma destas ferramentas é o site emissoes.energiaeambiente.org.br do Instituto de Energia e Meio Ambiente que mostra um mapa de dispersão de uma série de poluentes gerados pela frota veicular de SP. A CETESB fornece um mapa da qualidade geral do ar medida em tempo real por suas estações no link <https://servicos.cetesb.sp.gov.br/qa/>.

QUAIS SÃO AS PERSPECTIVAS SOBRE A QUALIDADE DO AR NA CIDADE DE SÃO PAULO?

Tanto iniciativas privadas quanto públicas estão se envolvendo para melhorar a qualidade do ar em SP. Do ponto de vista público novas estratégias urbanísticas de adaptações devem ser tomadas para que, a longo prazo, exista uma melhora na qualidade do ar e possamos alcançar os futuros padrões determinados pela CONAMA nº 491. Do privado,

ações locais dentro dos escritórios e em seus arredores podem refletir diretamente na produtividade das empresas. Grandes companhias já estão se adequando às novas dinâmicas do mercado atual e repensando o ambiente de trabalho em diversos níveis. A preocupação com a poluição naturalmente se integrará à estas mudanças.

Algumas políticas que podem ser ressaltadas são alterações nos modais de transporte em São Paulo. Cada vez mais o uso de sistemas de transportes como Uber, 99 e Cabi-fy faz com que uma parcela da população, principalmente os jovens, prefiram não comprar automóveis. Outras tendências que estão impactando, ainda que de forma tímida, são as ciclofaixas. Nelas, bicicletas oferecidas por serviços de aluguel como a Yellow rodam nas principais avenidas comerciais paulistanas, como a Faria Lima e a Berrini.

Apesar de existir claramente uma nova tendência sendo aderida pela população paulistana e que contribui para a diminuição da frota automotiva, São Paulo ainda tem muito

o que aprender com outras cidades pelo mundo. Um amplo movimento realizado, principalmente em cidades europeias, torna regiões da cidade em car-free, ou seja, regiões onde carros não são permitidos de trafegarem. Uma das cidades mais radicais nesse aspecto é Oslo, na Noruega, que tem como objetivo banir carros do centro da cidade até o final deste ano. Já a capital dinamarquesa, Copenhague, é a cidade com a maior região onde não se pode circular automóveis. Por fim, mesmo Paris inflexibilizou sua política com relação aos carros, prevendo em 2024 não serão mais permitidos carros à diesel e em 2030 os carros a gás serão banidos.

É importante notar que esse movimento de diminuir a dependência de automóveis em regiões urbanas traz benefícios à saúde e diminui as emissões de gases de efeito estufa. Entretanto, ele só é possível com grandes investimentos em infraestrutura de mobilidade urbana, melhorias no transporte público e favorecimento de modais como as bicicletas. Para isto é vital um forte diálogo entre os setores público e privado.

REFERÊNCIAS

Zhang, X., Chen, X., & Zhang, X. (2018). The impact of exposure to air pollution on cognitive performance. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115(37), 9193-9197.

Li, T., Liu, H., & Salvo, A. (2015). Severe air pollution and labor productivity (No. 8916). *IZA Discussion Papers*.

Andrade, M. F., Kumar, P., de Freitas, E. D., Ynoue, R. Y., Martins, J., Martins, L. D., ... & Gonçalves, F. L. T. (2017). Air quality in the megacity of São Paulo: Evolution over the last 30 years and future perspectives. *Atmospheric Environment*, 159, 66-82.

G1. ([s.d.]). Paulistano demora quase 3 horas por dia no trânsito, e 88% dos pedestres se sentem inseguros, diz pesquisa. Recuperado 2 de setembro de

2019, de <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2018/09/18/paulistano-demora-quase-3-horas-por-dia-no-transito-e-88-dos-pedestres-se-sentem-inseguros-diz-pesquisa.ghtml>

9 European Cities That Are Making Great Strides to Become Car Free. ([s.d.]). Recuperado 2 de setembro de 2019, de <https://www.goodnet.org/articles/9-european-cities-that-are-making-great-strides-to-become-car-free>

Autores: Leonardo Yoshiaki Kamigauti (IAG-USP), Ana Luiza Fontenelle (PSE/FEM-UNICAMP) e Marcos Augusto Stoco (IAG-USP)

E-mails de contato: leonardo.kamigauti@usp.br, analuizafontenelle@gmail.com e marcos.a.stoco@gmail.com



Poiato Recicla transforma resíduos de cigarros em papel

O material gerado pode ser usado para a fabricação desde peças de artesanato até papelão para indústrias



Poiato Recicla é a empresa pioneira no país a apresentar solução efetiva para os problemas provocados pelo descarte indevido de bitucas de cigarro nas ruas, calçadas, praias e oceanos. A empresa criou vários dispositivos que interagem para possibilitar o descarte correto, coleta e armazenamento, seguindo legislação vigente. Ao aplicar tecnologia inovadora para tratamento do resíduo, oferece amplo programa socioeducativo para seus parceiros e complementa sua atuação com ações de inclusão social e geração de renda, utilizando o material reciclado. Se tornou referência mundial em seu campo de atuação.

Nos últimos seis anos, a Poiato Recicla trabalha para solucionar o problema dos resíduos de cigarro e fazer a diferença nas comunidades e no meio ambiente. Com a missão de oferecer soluções ambientais integradas com serviços e produtos para o tratamento de resíduos de cigarro, a empresa realiza o gerenciamento desse resíduo, desde a coleta, transporte, reciclagem e descarte final, com duas linhas principais de trabalho.

Com uma usina de reciclagem de resíduos de cigarro, em parceria com a Universidade de Brasília, foi criado um processo inovador para coletar e transformar bitucas de cigarro em massa celulósica que podem ser utilizadas desde a criação de artesanato até papelão para indústrias.

Os resíduos e bitucas de cigarro danificam o meio ambiente - habitats, ecossistemas e paisagens - e, embora a população esteja mais atenta, ainda há um longo caminho a ser percorrido até que esse problema seja resolvido.

Em todo o mundo existem 1 bilhão de fumantes, número que deve aumentar para 1,6 bilhão, nos próximos 5 anos. Esses fumantes compram cerca de 18 bilhões de cigarros a cada dia, gerando uma enorme quantidade de resíduos que são despejados danificando o meio ambiente, levando anos para se decompor. O descarte incorreto, na maioria das vezes, existe por dois motivos: falta de consciência da parte do fumante ou falta de locais corretos para a dispensa dos cigarros.

Um dos métodos utilizados pela Poiato Recicla é o trabalho de Educação Ambiental com o objetivo de criar uma interação entre a empresa e seus parceiros em relação às questões ambientais. Este processo acontece através de palestras, caixas de coleta, boletins informativos, destacando os riscos para a saúde dos cigarros. Paralelamente a educação, a Poiato Recicla participa de: projetos sociais com os objetivos de aperfeiçoar e auxiliar a sociedade com conhecimento do que é e como trabalhar com esse desperdício; educação ecológica, indo a escolas e empresas para criar consciência através de palestras, aulas e exemplos; investimento na área de Cultura Social,



participando de eventos sobre conscientização ambiental, disseminando o impacto da reciclagem de cigarros e sua solução inovadora.

Para o segundo método de gestão de resíduos, a empresa atua no setor de reciclagem, coletando e transformando os restos de cigarros de órgãos públicos e diversos tipos de empresas. Neste serviço, é oferecida uma completa infraestrutura para descarte com caixa de coleta de resíduos, coleta periódica e disposição final dos resíduos. Com essa cadeia regulada por meio de licenças cedidas por órgãos competentes (CETESB e IBAMA), certificados de destino, acompanhamento de materiais, funcionários qualificados, palestras e workshops para os clientes, a fim de conscientizar a todos.



CAPINA ELÉTRICA ZASSO™



TECNOLOGIA ELECTROHERB™

Grupo Zasso™ reinventa o modo como cidades e comunidades podem controlar plantas daninhas sem o uso de produtos químicos.

O Electroherb™, como tratamento eletro-físico, controla ervas daninhas e plantas invasoras sem o uso de herbicidas. Devido ao seu modo de ação livre de resíduos e direto, evita contaminações do solo ou quaisquer outros impactos ambientais negativos no ecossistema. Com o uso de descargas elétricas de alta potência, o Electroherb™ permite a destruição de plantas até a raiz - com um efeito que dura mais ou é comparável ao obtido com os agroquímicos convencionais.

Cada equipamento faz de 5.000 a 7.000 m por dia, no mínimo 40% mais barato que a capina tradicional e 20x mais rápido, com durabilidade 90 dias em média (o que dá mais ou menos 4 capinas ao ano contra em média 15 capinas tradicionais).

Eletrodos especialmente projetados executam descargas de alta tensão direcionadas através das folhas, até o sistema radicular no solo e retornam aos eletrodos passivos do sistema Electroherb™. A morte da planta ocorre imediatamente pela raiz (sistêmico), pois a eletricidade destrói a compartimentalização dos sistemas vasculares (xilema e floema), causando danos letais irreparáveis. O resultado da aplicação é um efeito eficiente e duradouro nas espécies de plantas tratadas, sem outras consequências, como deriva química, contaminações tóxicas ou resistências resultantes da seleção.

A tecnologia exclusiva e inovadora da Zasso™ já foi aplicada em muitas áreas urbanas e agrícolas. Seus campos de aplicação vão além de seu uso

geral na regulação de plantas daninhas, para fins de dessecação ou seleção seletiva de plantas indesejadas em uma cultura em crescimento.

O Electroherb™ já é aplicado com grande sucesso no Brasil e no exterior por clientes que buscaram uma alternativa ambientalmente sustentável para agroquímicos, socialmente compatível e com custos muito competitivos.

A Zasso™ está impulsionando o cultivo orgânico através de seus sistemas econômicos, seguros e livres de produtos químicos. Longe vão os dias de se preocupar com a resistência a herbicidas!



ANTES



24 HORAS DEPOIS

APLICAÇÃO URBANA

O Grupo Zasso™ está reinventando como cidades e comunidades podem controlar e eliminar espécies invasoras de plantas sem produtos químicos nocivos. As estratégias de gerenciamento de ervas daninhas estruturadas em torno de nossa técnica Electroherb™ preservam a integridade da infraestrutura urbana e, ao mesmo tempo, promovem os desejos estéticos do paisagismo. Com a segurança da NR 12 (operações realizadas por empresas autorizadas Zasso™) como nossa principal prioridade, a Zasso™ está fornecendo as soluções que residentes e funcionários de municípios em todo o mundo exigem para seus planos integrados de gerenciamento de ervas daninhas.

MUNICIPAL

A linha de equipamentos para uso urbano é utilizada em áreas específicas como calçadas, canteiros de flores (central e lateral), calhas, paralelepípedos e praças. Traz solução para a proibição pela ANVISA de uso de químicos para capina no ambiente urbano.

- Completamente livre de qualquer agente químico
- Ambientalmente sustentável e socialmente responsável
- Controla plantas resistentes a outros métodos de remoção de ervas daninhas
- Econômico
- Outros métodos de controle de ervas daninhas

RODOVIÁRIA

A linha de equipamentos rodoviários é ideal para uso em guias, calçadas e rodovias. Até 20x mais rápido que outros métodos de remoção de ervas daninhas.

- Certificado Orgânico
- Tecnologia de alta potência, usando apenas descargas elétricas para controlar ervas daninhas

zasso™

O Electroherb™ já é aplicado com grande sucesso no Brasil e no exterior sendo uma alternativa ambientalmente sustentável para os agroquímicos, socialmente compatível e de custo competitivo.



zasso™



THOR/EH30

O equipamento Thor, disponível comercialmente na América Latina, permite capina elétrica para aplicações urbanas / rodoviárias e agrícolas.

Essa tecnologia transforma o controle de plantas daninhas, respeitando as crescentes restrições de órgãos reguladores, como a Anvisa (Agência Nacional de Saúde Suplementar), ao uso de herbicidas no ambiente urbano e agrícola.

Esse método destrói as raízes mais profundas das plantas com descargas elétricas controladas. Tais descargas são ajustáveis e matam as plantas invasoras sem prejudicar o solo, a fauna e a flora locais.

Saiba mais sobre a Zasso™

www.zasso.com

Fone: 19 3936.5050

Whatsapp: 19 9 7152.0620

VANTAGENS



Controle eficaz de ervas daninhas



Totalmente livre de herbicidas



Aplicação rápida e segura



Seguro para o meio ambiente



Até 20x mais rápido que a remoção manual



Certificado para uso em culturas orgânicas



Foto: Elaine Martins

Ticlog inaugura Estação Elevatória de esgoto e anuncia novos investimentos



Por: Leila de Oliveira

A inauguração da Estação Elevatória de Esgoto do Ticlog (Terminal Industrial, Cargas e Logística de Campinas) foi realizada no dia 06 de setembro. A solenidade, parte das celebrações de 38 anos do terminal, reuniu empresários e funcionários, além de Fernando Rossilho, secretário de Relações Institucionais da Sanasa (Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento S/A), e Paulo Sciáscio, chefe de gabinete do deputado estadual Dirceu Dalben (PL), de Sumaré.

Após um café da manhã no salão de eventos do terminal, os convidados foram de micro-ônibus até o local da Estação Elevatória. Construída com recursos próprios no valor de R\$ 1 milhão de reais, a Estação foi projetada para escoar até o dobro do volume atual de vazão, que é 9,77 litros de esgoto por segundo, e inclui 4,7 quilômetros de emissários.

Os dutos são responsáveis por transferir os efluentes produzidos

pelas mais de 70 empresas instaladas hoje no terminal, onde trabalham aproximadamente cinco mil pessoas, até a estação de tratamento ETE (Estação de Tratamento de Esgoto) Ciateg. Assim, as novas tubulações subterrâneas substituem as antigas fossas no processo de coleta e escoamento dos resíduos.

“O impacto ambiental positivo, porém, se estende para toda a comunidade do entorno”, ressaltou Marco Evangelista, presidente do Ticlog. Em sua fala sobre a nova etapa de desenvolvimento do terminal, ele também traçou um histórico da atuação dos seus fundadores, entre os quais Valdir Boscato e Aldo Codignott e Pires, ambos presentes. “Me sinto honrado frente à tarefa de dar continuidade a esse legado”, disse.

Durante o evento, Marco Evangelista também anunciou, como próximo passo da sua administração, a realização de obras de valorização de diversos trechos de ruas e aveni-

das do terminal, através de recapeamento asfáltico.

Também compareceram à solenidade de entrega da estação elevatória o vice-presidente do Ticlog, Edvaldo B. Bassani, e o diretor financeiro Fernando Mantello, entre outros empresários do terminal. O vereador por Paulínia Marcos Fiorella e a ex-parlamentar e ex-delegada de Polícia em Campinas e região, Teresinha de Carvalho, também estiveram presentes.

Criado em 1981, o Ticlog é um terminal Intermodal de Cargas para empresas de Transportes, logística e Industrial, localizado em Campinas com acesso as principais rodovias, Anhanguera, Dom Pedro 1º e Bandeirantes. No seu interior, estão instaladas 90 empresas em uma área aproximada de 500 mil metros quadrados. Conta com infraestrutura de segurança, fibra ótica, telecomunicações, serviços de manutenções e amplos estacionamentos internos para veículos pesados e leves.





William Freitas fala sobre o FBGA, a Stem Cell e os planos para o futuro deste importante evento.

O FBGA - Fórum Brasil de Gestão Ambiental, nasceu em 2017 com o conceito de disseminar conhecimento sobre o setor ambiental, aproximando os mais diversos potenciais interessados no assunto.

Não foi um trabalho simples de se arquitetar, porém ao iniciar os nossos trabalhos conseguimos atrair os olhares das instituições governamentais, empresas dos mais diversos portes, o setor acadêmico e o terceiro setor. Todos com objetivo comum, o de estreitar, alavancar e potencializar fatores em benefício a sustentabilidade.

Com isso, fomos capazes de ampliar o modelo do fórum para além de painéis de debates, nós incentivamos o acontecimento dos três pilares da sustentabilidade e tornamos realidade o que no começo era um sonho.

Os três pilares da sustentabilidade

Ambiental

Com a interação entre os organismos de governo, setor privado e a academia, conseguimos gerar velocidade no processo da realiza-

ção de parcerias e incentivo entre os setores para que pudessem mais do que se comunicarem, promoverem ações conjuntas e se unirem em benefício a geração sustentável em suas operações.

Econômico

Com a participação e exposição de produtos e serviços ligados ao setor ambiental, as empresas tiveram a oportunidade de movimentar a visibilidade, destacando o seu valor e se posicionando no mercado ambiental, com isso novas oportunidades na movimentação da economia surgiu.

Social

O evento FBGA – Fórum Brasil de Gestão Ambiental em parceria com instituições preocupadas com o meio ambiente conseguiu em suas duas edições compartilhar conteúdo de alta relevância, inteiramente gratuito para o público, o que possibilitou que milhares de pessoas ampliassem o seu conhecimento sobre a sustentabilidade. Além disso promovemos ações de consciência para a proteção ambiental com projetos educacionais e em nossas duas edições realizamos o Programa de

Voluntários do FBGA, o qual além de certificar os participantes por suas competências atribuídas, gerou a oportunidade para que outras pessoas pudessem participar e interagir durante toda a execução do evento.

Com toda essa movimentação, ultrapassamos a barreira nacional e com a ajuda de outros parceiros interessados em assuntos sobre a sustentabilidade, o FBGA – Fórum Brasil de Gestão Ambiental começou a ter visibilidade global através dos nossos parceiros e mais de 20 representantes de 20 países hoje nos apoiam a crescer cada vez mais.

Entendo que o maior benefício gerado pelo projeto, é de fato a entregar conteúdo para que pessoas das mais diversas origens possam se aproximar, entender e gerar valor de vida percebendo que meio ambiente é responsabilidade social. E quando movimentos como esse acontecem, independente de opinião partidária, crença, etnia ou classe social, transformamos o mundo em um lugar melhor para viver.

Venho do mercado privado através da StemCell Participações, empresa na qual sou sócio e Diretor de Operações, que detém os direitos

da marca FBGA – Fórum Brasil de Gestão Ambiental, e estar presente neste setor pra mim é uma oportunidade ímpar e de grande relevância em ter a oportunidade de promover em conjunto com meus sócios e parceiros, este projeto que agrega valor e gera oportunidades mutuas em benefício a sociedade.

Desafios

Mesmo enfrentando os desafios naturais de promover algo para um publico de mais de 10 mil pessoas, mais de 60 empresas ligadas ao projeto sem contar na conexão entre instituições nacionais e internacionais, encaro isso como uma meta plausível e atingível.

Não é simples fazer o que estamos fazendo, transitar entre críticas e aplausos é a premissa básica de qualquer objetivo meramente exponencial. Porém as habilidades, competências e dedicação não só da equipe de organização e execução, mas também de todas as pessoas ligadas diretamente e indiretamente, tornam a projeção desse feito possível de crescer ainda mais.

O FBGA e a StemCell

Em nome da StemCell, empresa organizadora do evento, posso afirmar que além de ampliarmos o nosso conhecimento no setor, realizar este evento está diretamente alinhado com o nosso propósito de vida, que é ser parte do todo que promove benefício a partir de conceitos verdadeiros e de preocupação social.

Costumo dizer que em 2017, nós colocamos um pé no mercado ambiental embora meu sócio Rogério Andrade já esteja no setor, e em 2019 colocamos o segundo pé criando estabilidade e “fincando a bandeira”, a ponto de posicionar o FBGA como a principal plataforma do mercado ambiental. Isso pra mim é de grande



Foto: www.marambi.com.br





William Freitas, Roberto Rossant, Rogério Menezes e Rogério Andrade durante o II FBGA - 2019.

relevância e sem dúvidas um marco na história das grandes realizações que a StemCell Participações vem promovendo.

Como Diretor de Operações, estar conectado, promover e liderar em conjunto aos meus sócios e parceiros, posso dizer que a sensação que tenho esta ligada diretamente a realização pessoal e profissional. Gerar relevância em mais uma das ações que promovemos e ter a possibilidade de fazer isso junto a outras pessoas sérias, me traz a sensação real de estar promovendo algo que verdadeiramente faça sentido.

Objetivo Realizado

Sem dúvidas sim, em 2017 no I FBGA, uma ideia com o tempo de execução e entrega muito próximos, fomos capazes de fazer algo o qual por muitas outras pessoas parecia "insano", foram mais de 50 expositores, mais de 8.400 participantes, eventos simultâneos em 8 salas com capacidade entre 150 e 600 pessoas e mais de 10 países representados. E em 2019 no II FBGA estes números se multiplicaram (acompanhe o nosso relatório na [página 10](#) da Re-

vista FBGA) e nossa projeção para o III FBGA que acontece em 2021 se torna ainda mais "ousado" e possível de ser realizado.

Planos para o futuro

Olhando para o futuro, estamos construindo os nossos canais de comunicação para expandir a proje-

ção do FBGA, com a Revista FBGA que terá sua recorrência de edições temáticas bimestrais e o nosso portal online de conhecimentos sobre sustentabilidade (www.revistafbga.com.br), entendemos que nos tornaremos em breve uma referencia nos canais de buscas sobre assuntos do setor.

Outro fator importante é que assim como os nossos parceiros, mais pessoas se aproximem e nos ajude de alguma forma, disseminar a informação, o feedback, as sugestões e o debate podem contribuir e muito para o crescimento perene e plausível do projeto como uma mão de via dupla, afim de beneficiar a sociedade.

Para finalizar a minha matéria, faço um convite ESPECIAL para você caro leitor, que conecte-se a nossa plataforma, assine gratuitamente o nosso portal online e a nossa revista eletrônica para que esteja sempre atualizado(a) com o setor ambiental, tendo a liberdade de contribuir sempre que se sentir pré disposto a agregar valor social.



A equipe de atendimento e suporte do II FBGA. Animação, cortesia e competência.

TRANSFORME SUAS IDEIAS EM NEGÓCIOS

Capital / Conhecimento / Operação

Precisa localizar investidores para financiar seu projeto ou ideia?

Precisa desenvolver um modelo de negócios eficiente para seus produtos e serviços?

Precisa de infra-estrutura, recursos humanos, físicos ou tecnológicos para iniciar sua operação ou performar melhor a que já existe?



www.stemcell.com.br

stemcellparticipacoes@gmail.com





Mostra Sustentável 2019 – a terceira edição da mostra que chegou para revolucionar o setor

Além da sustentabilidade, os mais de 40 espaços que compõem a exposição valorizam a inclusão e a diversidade. O evento acontece do dia 4 de setembro a 13 de outubro, de quarta a domingo, na Fundação Síndrome de Down, em Campinas.

O objetivo era restaurar a sede da Fundação Síndrome de Down (FSD) para dar mais conforto aos assistidos. Mas o trabalho dos arquitetos, designers de interiores, artistas plásticos, paisagistas e engenheiros na edição 2019 da Mostra Sustentável foi além de texturas, cores e decoração. Os ambientes criados pelos cerca de 80 profissionais proporcionam aos visitantes ideias muito criativas, interessantes e fáceis de aplicar em casa - na sala, na cozinha, no quarto, no banheiro - ou em escritórios e consultórios. São sugestões muito práticas demonstrando que é possível, sim, ter criatividade e ser ecologicamente correto ao mesmo tem-

po. Esse legado, é claro, ficará para a Fundação Síndrome de Down quando a Mostra terminar. Mas as propostas dos espaços podem ser disseminadas e copiadas, inspirando as pessoas a começarem a pensar em ambientes totalmente acolhedores, confortáveis e sustentáveis em suas casas ou locais de trabalho.

Além de beneficiar a Fundação Síndrome de Down, a população de Campinas também receberá como legado uma nova biblioteca infantil sustentável, a primeira da América Latina construída em wood frame, um sistema construtivo limpo, rápido e que, inclusive, promove a captura de CO2. Essa biblioteca foi construída na Praça Pedro Cané, ao

lado da FSD, que recebeu um novo projeto paisagístico, com a inclusão de novos jardins e espaços de convívio.

Esta é a terceira edição da Mostra que já revitalizou os espaços do Lar dos Velhinhos e do Centro de Saúde Mental Dr. Cândido Ferreira nas edições anteriores. “A proposta principal da Mostra é deixar um legado social positivo, mas também gerar bons negócios aos profissionais e empresas envolvidas e incorporar conceitos e atitudes sustentáveis ao cotidiano de seus visitantes, mostrando que vale a pena ser sustentável”, ressalta Fernando Caparica, diretor da Mostra Sustentável.



SustenTalks

A Mostra não se limita à exposição dos ambientes criados pelos profissionais. Pensadores, chefs de cozinha, músicos e educadores foram convidados para dar palestras interativas na SustenTalks. Trata-se de conversas sobre sustentabilidade, além de eventos musicais e gastronômicos, que serão realizados entre 4 de setembro e 11 de outubro, sempre de quarta a domingo, na própria Fundação.

A abertura será com a participação do Secretário Municipal do Verde e Desenvolvimento Sustentável de Campinas, Rogério Menezes, e o encerramento com o atleta paralímpico Daniel Dias. A programação completa está disponível no site www.mostra.com.br/sustenTalks. Os eventos são gratuitos, com contribuição voluntária 100% revertida à Fundação Síndrome de Down.

Parcerias

A Mostra Sustentável, desde sua primeira edição, só é uma realidade graças ao esforço colaborativo feito



por todos os envolvidos. Empresas e profissionais que acreditam em nossa proposta, contribuem para que o resultado final seja surpreendente para nossos visitantes e supere as expectativas da instituição que nos recebe. Sem nossos patrocinadores – Roca, Rhodia, Construtora Nadir dos Santos e Lanzi, parceiros executivos, institucionais, educacionais e de mídia, a Mostra Sustentável jamais deixaria de ser apenas um sonho.

Dentre nossos parceiros, cabe destacar EPTV e grupo RAC, a Prefeitura Municipal de Campinas – cujas portas foram abertas pela Secretaria do Verde e Desenvolvimento Sustentável, a ANAMMA, a FEAC, o CAU, o GBC Brasil, o IAB Campinas e o Consórcio PCJ, apoiadores desde a primeira hora!

Organização

A Mostra é um produto da Ecotopia Soluções Sustentáveis, concebida, organizado e realizada pelos seus sócios Fernando Caparica e Iara Santos. A organização conta

ainda com o engenheiro civil Nadir dos Santos (coordenação de obras), o professor, arquiteto e paisagista Lourenço Dantas (coordenação de arquitetura e paisagismo), o arquiteto e urbanista Rodrigo Espíndola (coordenação de sustentabilidade), com a pedagoga Lavinia Martins Aires (relações essenciais), Aldeone Anísio da Silva e Débora de Oliveira (administrativo), Priscila Mahlow (comercial) e os estagiários Erick Matheus dos Santos, Adriellen Portela e Giovana dos Reis. As fotografias são do Leandro Farchi, a curadoria de arte do Biel Siqueira e a curadoria musical de Glaumir Corsino.

Serviço

De quarta a sexta, a Mostra fica aberta das 15h às 21h e, aos sábados, domingos e feriados, das 11h às 19h. Os ingressos custam R\$ 35,00 (inteira, entrada + revista), R\$ 20,00 (meia entrada + revista), revisita R\$ 10,00 (apenas entrada) e passaporte R\$ 70,00 (entrada ilimitada + 1 revisita). Haverá estacionamento com valet no valor de R\$ 15,00. As vendas são feitas somente na bilheteria, aberta até às 19h30. Informações pelo e-mail contato@mostra.com.br ou pelo telefone (19) 99850-1807.



Fotos: acima à esquerda: Consultório Odontológico. Abaixo à esquerda: Restaurante. Acima à direita: Biblioteca.



Grupo Eco&Eco se consolida com projetos inovadores e sustentáveis

Referência em soluções ambientais, empresa de Campinas ajuda gestores públicos e privados a aumentarem seus rendimentos através de soluções inovadoras e sustentáveis.



Com foco na implantação de projetos sustentáveis, com soluções criativas para desenvolvimento econômico, turístico e social, o Grupo Eco&Eco, de Campinas/SP, é referência em projetos ambientais não convencionais.

Há cerca de 20 anos na área, vem se estabelecendo com ideias inovadoras, entre elas estão as passagens de fauna: estruturas montadas para fazer a ligação entre dois fragmentos de vegetação interrompidos por uma construção linear, possibilitando aos animais um trânsito seguro entre as duas áreas.

A empresa teve início com o atual diretor, Wilson Miguel, em 2000, com um projeto de ecoturismo na cidade de Brotas/SP, onde começou com um planejamento de estudo de viabilidade econômica de um parque de aventura e se tornou um local com trilhas, arvorismo, tirolesa e parede de escalada. O parque é referência até hoje sendo o primeiro circuito de arvorismo natural, utilizando as próprias árvores do local.

Com isso, a empresa foi se modificando e ficando especialista em análises de áreas para execução de projetos específicos e funcionais. Entre os projetos do setor executados estão: a implantação de estrutura de atividades ecológicas, de ecoturismo e de turismo de aventura na Fazenda Belmonte, em Campinas-SP; primeira estrutura de ecoturismo turismo de aventura montada em área ambiental de proteção permanente dentro da propriedade no hotel Cabanas no município de Bonito-MS; primeiro projeto de Parque com atividades de ecoturismo e Turismo de Aventura montado dentro de uma ARPPN do Sesc Roraima na Serra Tepequem; ainda em construção em Ibirama-SC, a primeira mega tirolesa com mais de mil metros de extensão a passar

sobre uma cidade; desenvolvimento do primeiro projeto de Parceria Público Privada Comunitária para exploração sustentável da Reserva Chico Mendes em Xapuri Acre; entre outros. A especialização na área rendeu, em 2005, um convite para participação do CB 54 - Grupo de Estudo liderado e gerenciado pela ABNT e Ministério do Turismo para desenvolvimento das normas de regulamentação para prática de Turismo de Aventura e Ecoturismo no Brasil.

As Passagens de Fauna

As passagens de fauna começaram a serem feitas pelo Grupo Eco&Eco em 2010, quando foi feito pela empresa o primeiro projeto do tipo no Brasil, com desenvolvimento da DERSA - Desenvolvimento Rodoviário - para compor as medidas mitigatórias das condicionantes do trecho sul do Rodoanel em São Paulo.

Na Bahia, num trecho da Rodovia BA-099, conhecida como Estrada do Coco, foram implantadas cinco passagens suspensas, beneficiando diversas espécies arbóricolas, entre elas a preguiça de coleira, animal ameaçado de extinção. “As estruturas são criadas a partir de uma análise ambiental, visando atender as reais necessidades de cada espécie, de modo que se integrem ao ambiente e sejam utilizados pelos animais naturalmente”, explica o diretor Wilson Miguel. No Rio de Janeiro, a empresa foi quem elaborou o projeto e instalação da infraestrutura de passagem suspensa de fauna silvestre no trecho da via expressa Ligação Transolímpica, mais especificamente na área do Centro de Formação e Aperfeiçoamento da Polícia Militar (CFAP).

São três modelos de passagens: subterrâneas, os ecodutos e as suspensas. Construídas abaixo das rodovias, as subterrâneas são túneis que podem ser secas ou úmidas, dependendo das espécies que precisam utilizar essa rota. Pode atender mamíferos, répteis e anfíbios. Já os ecodutos, também conhecidos como pontes verdes, é uma estrutura acima das rodovias que recompõe uma formação vegetal ou florestal, formando uma rota entre os fragmentos. E as suspensas são as mais comuns, em que fazem a ligação pelos topos das árvores.



Funicular é o novo projeto Eco Turístico da Eco&Eco

O Brasil tem o primeiro bonde funicular feito com tecnologia 100% nacional e o único do mundo a energia solar.

O Funicular é um sistema de transporte de passageiros ecológico que é composto por uma cabine que corre em trilhos tracionado por um cabo. Em funcionamento na cidade de Itá/SC, o funicular, que foi desenvolvido e executado pelo Grupo Eco&Eco, é o primeiro do tipo com tecnologia e materiais 100% nacionais.

Em Itá, o funicular, que ganhou uma arquitetura com cara dos bondinhos de antigamente, chama a atenção por ser um projeto que visa unir duas áreas da cidade. O "bonde" tem capacidade para 11 pessoas, com acessibilidade para cadeirantes e tem capacidade de atendimento de 120 pessoas/hora.



A obra segue o padrão de todos os projetos do Grupo Eco&Eco, portanto, é inovador e sustentável com o uso de energias renováveis e com mão de obra da própria cidade. A alimentação da energia elétrica para o funcionamento da parte interna do bonde é feita através de placas solares. Além do mais, a estrutura da casa de máquina foi com material pré-moldado, o que leva agilidade para a construção e menos desperdícios. Outro detalhe é a arquitetura da Galeria de Lojas que foi feita com madeira de reflorestamento da espécie Eucalyptus Saligna e Eucalyptus Grandis, encontradas em abundância na região.

O projeto total, avaliado em R\$ 1,5 milhão, fica em um espaço concedido pela prefeitura de Itá com as obras sob responsabilidade do Grupo Eco&Eco. A meta é ter o retorno de 100% em cinco anos, com retorno de 24% do fluxo já existente. "Desde a criação do Grupo Eco & Eco fomos pioneiros no desenvolvimento de projetos inovadores e sustentáveis. O projeto do Funicular reúne esses elementos e proporcionou o desafio de fazer o inédito, o que nos permitiu a aplicação de novas tecnologias e trouxe o aprendizado e a evolução", conta o diretor da empresa. O Funicular Itá, além de ser o primeiro produzido no Brasil com tecnologia 100% nacional, é o único no mundo movido a energia solar.

Foto: Eco & Eco



Marambi Comunicação Estratégica



Ler Código

www.marambi.com.br

www.marambi.com.br



Rodrigo Perpétuo, do ICLEI, reforça o protagonismo local pela sustentabilidade

Minha trajetória no ICLEI América do Sul começou em 2016 e desde o início tenho um olhar muito atento sobre o valor que uma rede de cidades precisa devolver ao seu associado. Nosso objetivo é fomentar o desenvolvimento urbano sustentável ampliando o protagonismo de municípios e regiões. E fazemos isso oferecendo apoio técnico e recursos através de nossos esforços de articulação.

Somos uma organização cada vez mais qualificada para ser um facilitador de diálogos intersectoriais dentro dos governos e também para alçar os governos locais para o plano internacional com uma agenda muito bem definida de comprometimento e

implementação dos marcos globais da sustentabilidade.

Ao trazermos conosco parceiros da sociedade civil, da academia e do setor privado, estamos possibilitando a transversalidade e incidência em todas as esferas de atuação do governo municipal ou regional.

Eu recolhi da minha experiência na área de relações internacionais que dinâmicas de intersectorialidade e transdisciplinariedade são difíceis para os governos. Muitas vezes o grande mérito da articulação é juntar secretarias que possuem projetos com grande sinergia, mas que estão afastadas por algumas práticas locais que impedem uma maior fluidez e limita as possibilidades de dinâmicas mais contemporâneas de troca, interação e inspiração.

Nossa Rede e equipe de especialistas trabalham juntos oferecendo acesso a conhecimento, parcerias e capacitações para gerar mudanças sistêmicas em prol da sustentabilidade urbana. Influenciamos as políticas de sustentabilidade e impulsionamos a ação local para o desenvolvimento de baixo carbono, baseado na natureza, equitativo, resiliente e circular.

Hoje já contamos com 75 associados na região e estamos expandindo, pois queremos fomentar a troca, somar forças e fortalecer os governos locais a partir da nossa atuação em rede.

Rodrigo Perpétuo, secretário-executivo do ICLEI América do Sul.



Foto: ICLEI

A atuação do ICLEI em Campinas

Desde 2015, o ICLEI América do Sul apoia a cidade de Campinas no fomento de diálogos multiníveis, cooperação técnica e intercâmbio de conhecimentos, entre os 20 municípios que compõem sua região metropolitana, por meio de projetos e suporte técnico.

Para avançar no caminho de desenvolvimento baseado na natureza, a Rede apoia a construção de uma Área de Conectividade Metropolitana para fomentar a conservação da biodiversidade da região, a manutenção dos processos ecológicos, a prosperidade social econômica e cultural e o aumento da capacidade de resiliência frente às mudanças do clima.

Este trabalho é desenvolvido com apoio do projeto INTERACT-Bio, liderado pelo ICLEI com apoio da Iniciativa Internacional do Clima (IKI) do Governo Alemão, que tem como objetivo incorporar aspectos da biodiversidade nos instrumentos de planejamento, de forma a pro-

mover o desenvolvimento baseado na natureza junto às comunidades urbanas das regiões metropolitanas de Campinas, Belo Horizonte e Londrina, no Brasil.

Recentemente, a Área de Conectividade da Região Metropolitana de Campinas (RMC) foi incluída pela Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano (EMPLASA) no Caderno Preliminar de Propostas do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI) da RMC. Essa é uma importante conquista, pois representa a inclusão de uma proposta construída participativamente por técnicos ambientais das 20 prefeituras da RMC em um instrumento de planejamento urbano metropolitano. Essa ação também integra o Programa RECONNECTA-RMC da Prefeitura Municipal de Campinas.

No âmbito do enfrentamento à mudança do clima, Campinas realizou, com o suporte da equipe técnica do ICLEI América do Sul e

a empresa Waycarbon, o primeiro Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa da sua região metropolitana. O trabalho é fundamental para fomentar o diálogo multinível e ampliar a cooperação entre os líderes políticos e técnicos da região.

O processo da elaboração do inventário começou em 2015, quando a cidade lançou o protocolo de intenções para construção da ferramenta. Já em 2018, foram iniciadas as atividades e realizados seminários, capacitações, oficinas e uma consulta pública a partir dos resultados do inventário, que coletou contribuições de pessoas físicas e entidades públicas que apoiam o aprimoramento técnico dos resultados obtidos.

Além do cálculo de emissões, a equipe do ICLEI contribuiu para a elaboração do Plano de Ação Climática da cidade que, lançado este ano, definiu a meta de redução de emissões em 31,6% até 2060.



Apresentação do estudo na Sala Azul, durante o evento Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa. Na foto, da direita para a esquerda: Gustavo Müssnich, Arly de Lara Romeu, Luiz Carlos Rossini, Rogério Menezes, Henrique Magalhães Teixeira, Jaime Cruz, Bruna Cerqueira e Antonio Carlos Sacilotto

Foto: Luiz Granzotto



AGÊNCIA DAS BACIAS PCJ, 10 ANOS BEM VIVIDOS



Uma década de gerenciamento dos recursos hídricos

A água tem diferentes usos – é fundamental em processos industriais, transporte, produção agrícola, geração de energia, saneamento básico, entre outros. Esses e outros usos tem valor econômico e para serem utilizados devem pagar para serem utilizados. E gerenciar o capital arrecadado

com a cobrança pelo uso dos recursos hídricos é responsabilidade da Fundação Agência das Bacias PCJ.

Constituída em 2009, ela é uma instituição de direito privado, sem fins lucrativos que completa 10 anos no dia 5 de novembro de 2019. As deliberações das ações a serem realizadas pela Agência das Bacias

PCJ são feitas pelos Comitês PCJ, que atuam em uma área composta por 76 municípios – estes possuem aproximadamente 5,7 milhões de habitantes.

Os Comitês atuam há 25 anos e conta com mais de mil representantes de órgãos do governo, usuários de recursos hídricos e sociedade civil.



Primeira cachoeira do Rio Jaguari (Sapucai Mirim)



Fotos: Consórcio PCJ

Agência financia mais de 720 projetos

A Agência é responsável por administrar os recursos arrecadados com as cobranças pelo uso da água em rios de domínio do Estado de São Paulo e da União. Somados aos recursos obtidos com a compensação financeira/royalties do setor hidrelétrico, os Comitês PCJ e a Agência das Bacias PCJ investiram mais de R\$ 600 milhões em 728 projetos em diferentes áreas da gestão dos recursos hídricos, como coleta e tratamento de esgoto, combate à perda de água, reflorestamento, entre outros.

Entre os resultados, podem ser destacados a evolução da coleta do esgoto, que passou de 3% na década de 90 para 90% atualmente, e o tratamento de esgoto que hoje é de cerca de 75% nas Bacias PCJ. Em 2012, este índice era de 59%.

A cobrança pelo uso da água não deve ser considerada como mais um imposto, mas sim uma remuneração

pelo uso de um bem público. A iniciativa tem como objetivo estimular o uso racional e sustentável da água, de forma a coibir os desperdícios e o uso indevido do bem – situação que acarreta prejuízo ambiental no curto, médio e longo prazos.

Além disso, é uma forma de gerar recursos financeiros para investimentos na recuperação e preservação dos mananciais da região.

Os valores são recolhidos de serviços de saneamento, indústrias e proprietários rurais que fazem uso da água (captação, consumo e lançamento de esgoto).

Cabe à Agência das Bacias PCJ e aos Comitês PCJ a condução do processo de seleção dos projetos prioritários, serviços e obras a serem beneficiados com os recursos da cobrança. Os critérios de triagem, aprovados pelos Comitês PCJ, são essencialmente técnicos e de domínio público.

Rio Jundiá é reenquadrado e abastece mais de 200 mil pessoas

Foram mais de três décadas de trabalho de despoluição no Rio Jundiá até o reenquadramento do manancial, que passou a disponibilizar água para uso doméstico. O rio banha uma das áreas mais industrializadas do estado, na qual vivem um milhão de pessoas, e já foi um dos mais poluídos de São Paulo.

Estudos, projetos e investimentos, parte deles executados pelos Comitês PCJ (das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá) e Agência das Bacias PCJ, contribuíram para o que o trecho do rio classificado como classe 4 (quando é permitido somente o uso para navegação e usos menos exigentes) deixasse a posição para ocupar a classe 3, em que as águas podem ser destinadas ao abastecimento doméstico, após tratamento convencional.

Nascendo em Mairiporã, o Rio Jundiá tem quase 130 quilômetros até desaguar no Rio Tietê, em Salto. Por décadas, recebeu efluentes industriais e domésticos com tratamento deficiente – ou mesmo sem tratamento.

Como parte do trabalho de despoluição, estações de tratamento de esgoto foram construídas nas cidades que despejavam resíduos domésticos e da indústria no manancial. Com a ampliação e melhoria dos sistemas de coleta e tratamento de esgoto, o lançamento dos efluentes seguem as normativas da Cetesb e as legislações aplicáveis ao descarte em corpos d'água pertencentes à classe 3.

Além disso, a fiscalização ficou mais rígida e a mata às margens do rio passou a ser preservada. Atualmente, mais de 200 mil moradores são abastecidos com a água do Jundiá.

Processo

O reenquadramento do Rio Jundiá foi feito em duas etapas. A primeira, foi feita entre a foz do Ribeirão São José e foz do Córrego Barnabé, em Indaiatuba. A mudança foi confirmada em 2014.

Posteriormente, em 2017, foram os trechos entre a foz do Córrego do Pinheirinho, em Várzea Paulista, até a confluência com o ribeirão São José, em Itupeva, e também da foz do Córrego Barnabé até a foz do Rio Jundiá, em Salto.



Represa Jaguari - Estado de São Paulo



500 mil árvores serão plantadas em Charqueada e São Pedro

Com o objetivo de recompor Áreas de Preservação Permanente (APPs), nascentes e reservas legais, serão plantadas em Charqueada e São Pedro, 500 mil árvores – trabalho que será realizado no período chuvoso pela SOS Mata Atlântica. A iniciativa faz parte do Projeto Mananciais que engloba os dois municípios.

A ação está entre as propostas apresentadas pelos Projetos Integrados de Propriedades (PIPs). Estes mapearam 30 propriedades inseridas nas microbacias dos Córregos Boa Vista e Água Branca – área de 2.174,92 hectares. Foram feitas coletas de informações e caracterização in loco da situação ambiental das propriedades envolvidas.

A restauração ecológica deve ser feita em 222 hectares (equivalente a 222 campos de futebol). O estudo foi realizado pela Companhia de Desenvolvimento Agrícola de São Paulo (Codasp).

A iniciativa vai proteger o manancial de abastecimento público e garantir a segurança hídrica para Charqueada.

Sustentabilidade corporativa e a criação de valor

Muito além da gestão dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso da água. A Agência das Bacias PCJ busca alternativas que também a definam como uma entidade sustentável ao crescimento humano e ambiental.

Por isso, em 2018, a entidade aderiu a A3P (Agenda Ambiental na Administração Pública), criado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) – é a primeira Agência de Bacias a participar da iniciativa.



Sérgio Razera – Diretor-presidente da Fundação Agência das Bacias PCJ

- Graduado em Ciências Econômicas pela Universidade Metodista de Piracicaba, com curso Técnico em Processamento de Dados (CTU/Unimep).
- Participou do Curso de Atualização em Direito de Águas no Brasil ministrado pelo Prof. Dr. Cid Tomanik Pompeu.
- Foi aluno especial em Nível de Pós-Graduação Stricto Sensu da Faculdade de Engenharia Civil (FEC)/Unicamp, onde se dedicou a tema Tópicos em Saneamento Ambiental.
- Foi Coordenador Administrativo e Financeiro da Agência de Água PCJ (2005 -2010).
- Professor do Colégio Bandeirantes (2005).
- Diretor Técnico de Serviços do Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE (1986 -1996).
- Professor na Secretaria Estadual de Educação (1997).
- Assistente de Promoção da Prefeitura Municipal de Piracicaba (1982 – 1986).

Ações da PCJ

São diversas as ações implantadas na Agência das Bacias PCJ por meio da A3P. A redução do consumo de copos plásticos está entre os objetivos da instituição. A meta é diminuir, ainda neste ano, o consumo do produto em 50%. Em cinco anos, o objetivo é substituir 100% dos copos plásticos.

Para isso, em março, todos os colaboradores receberam canecas duráveis individuais para uso no ambiente de trabalho. Dados apresentados no Diagnóstico Socioambiental da Agência das Bacias PCJ apontam que em 2018, foram adquiridas 15 mil unidades de copos plásticos. Neste ano, ainda não foi feita a compra deste

item – os copos utilizados até o momento foram os comprados no ano passado.

Além disso, os computadores foram configurados para a impressão frente e verso, foram disponibilizados pontos de coleta para pilhas e baterias, além da definição de procedimento para esvaziamento dos coletores de papel das salas.

Também foram afixadas nas salas da Agência das Bacias PCJ filipetas com lembretes sobre o desperdício de água e a economia de energia. A separação dos resíduos sólidos é tema recorrente do programa, que implantou dois coletores de resíduos em

cada sala da instituição. Estes visam a separação na fonte do que é reciclável e dos resíduos orgânicos e rejeitos.

Outro ponto que merece destaque é que cada sala recebeu dois recipientes para divisão de papéis sulfites – um para os passíveis de reutilização e outros destinados à fragmentação.

O bem-estar dos colaboradores e seus familiares, assim como da sociedade em geral, também está no foco das ações da A3P. A entidade busca proporcionar um ambiente harmônico de trabalho e estimula seus colaboradores a buscar o desenvolvimento pessoal e profissional.



Supporte Engenharia garante soluções sustentáveis para projetos comerciais

Luz e ventilação naturais, água de reuso, entre outros preservam o meio ambiente e geram economia às empresas

Especializada em projetos, aprovações e execução de obras e galpões comerciais, logísticos, industriais e multiusuários, a Supporte Engenharia vem se destacando como líder de mercado a 27 anos.

Soluções sustentáveis quando projetadas de maneira eficiente e inteligente, diferente do que a maioria das pessoas imaginam, geram economia na obra e no funcionamento da construção depois de entregue.

Desde o primeiro projeto, em 1992, na cidade de Itaquaquecetuba, a Supporte Engenharia projetou e aplicou princípios de sustentabilidade, quando este nome nem existia ainda. Neste primeiro projeto, uma indústria química de tintas a obra já era eficiente e autônoma, com iluminação e ventilação naturais.

Hoje, as obras possuem geração de energia fotovoltaica, tratamento e reuso de águas servidas (esgoto de refeitório e vestiários) e de água de chuva, ventilação e iluminação natural, garantindo maior conforto e melhor eficiência para quem utiliza a área do galpão, sem precisar gastar energia para isso.

Com a grande variedade de tecnologia sustentável disponível no mercado, é imprescindível a atualização constante dos profissionais para em cada novo projeto incluímos os preceitos de sustentabilidade a partir da concepção da planta.

Segundo o eng. Odilon sócio fundador da Supporte Engenharia “para uma melhor eficiência na ventilação natural deve se colocar entradas de ar o mais próximo possível do piso e as saídas de ar

distribuídas na cobertura, desta maneira o ar quente ira naturalmente sair pelo meio do galpão, puxando o ar frio/renovado para dentro do prédio”.

Já a iluminação natural deve ser distribuída de maneira a ter o máximo de área de piso com incidência de luz.

No tópico geração de energia, os painéis fotovoltaicos são um dos diferenciais da equipe; é estar atenta ao cliente como um todo, ou seja, havendo possibilidade física na cobertura do galpão, fazendo o estudo para que a obra seja autossuficiente e também gere energia para outras unidades deste mesmo cliente, desde que todas as filiais sejam abastecidas pela mesma concessionária de energia. Assim, a nova planta fabril ou depósito suprirá a demanda de todas unidades.

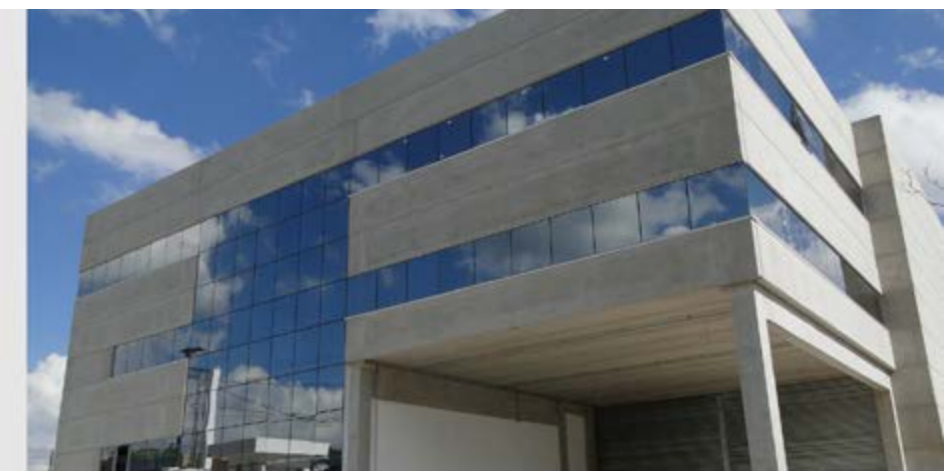


LER NO SITE

27 Anos de Qualidade, Responsabilidade e Segurança para o Seu Projeto e a Sua Obra.



www.supporte.com.br
Whatsapp: 11.97281.8006
Tel: 11.3742.8008



Projetos, Aprovações, Gerenciamento e Execução de obras e galpões comerciais, industriais e logísticas.





Clima bom, sinônimo de mais saúde e vida

Medidas de combate às mudanças climáticas se revertem em mais qualidade de vida e saúde das populações

Por: Andreia Banhe, Gerente de Cidades, Estados e Regiões do CDP América Latina e Juliana Lopes, Fundadora da PulsarCom

Cada real investido em políticas de redução de gases causadores do efeito estufa gera benefícios diretos para a saúde. Há muitos exemplos que revelam essa relação ganha-ganha, como mostram alguns estudos: o investimento em ônibus elétrico contribui para a redução da poluição do ar nas cidades²; o estímulo à mobilidade ativa ajuda a combater a obesidade; a produção agroflorestal proporciona alimentos sem a necessidade do uso de altas doses de agrotóxicos³ e, portanto, podendo ser mais saudáveis. Tudo isso é bom para clima e para saúde.

Portanto, uma resposta consistente ao desafio da crise climática representa uma série de oportunidades, incluindo a despoluição de cidades, desenvolvimento de dietas mais nutritivas, sistemas de monitoramento de emergências, promoção da segurança hídrica, energética e alimentar, infraestrutura verde nas cidades, entre outros. Os benefícios das medidas de redução das emissões relacionados à saúde e à qualidade de vida encontram forte apoio da população quando conhecidos e comunicados adequadamente, sen-

do assim chaves no enfrentamento da crise climática.

Apesar das vantagens das políticas climáticas para a saúde e qualidade de vida da população, a maioria das cidades ainda não possui

Apontado como a maior oportunidade do século XXI¹, o debate em torno da relação entre mudanças climáticas e saúde permite mostrar como a vida de todos é impactada pelo fenômeno da crise climática.

uma gestão de riscos associados ao aquecimento global. É o revelam os dados do CDP, organização internacional que oferece a maior plataforma de divulgação ambiental do mundo. Das 184 cidades latino-americanas que reportaram ao CDP

em 2018, menos de 25% possuem uma análise de vulnerabilidade. Esse número é ainda menor para plano de adaptação, somente 15% divulgaram que possuem planos. A maioria das cidades que contam com planos de adaptação às mudanças climáticas são de países de alta renda, que possuem mais recursos humanos e financeiros para construir tais planos.

Há também uma forte conexão entre as agendas de saúde, mudanças climáticas e segurança alimentar. Segundo relatório “O Estado da Segurança Alimentar e Nutrição no Mundo 2018”, da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), a variabilidade do clima e os eventos climáticos extremos estão entre os principais fatores do recente aumento da fome no mundo.

O relatório conclui que as mudanças climáticas ameaçam as conquistas alcançadas no combate à fome e desnutrição nas últimas décadas. A situação de fome é pior nos países cujos sistemas agrícolas são extremamente sensíveis à variabilidade de precipitações e da temperatura e a secas graves e onde os meios de

subsistência de uma elevada parcela da população dependem da agricultura, como é o caso do Brasil.

Também há um ponto de interconexão no que diz respeito ao modelo de escoamento da produção de alimentos. No Brasil, onde 70% da população já vive em grandes centros urbanos e 58% do transporte no país é feito por rodovias, temos como resultado altos níveis de poluição nas grandes cidades e um alto risco de crises alimentarias causadas por quebras de abastecimento. O episódio da paralisação de caminhoneiros expôs a fragilidade de um modelo de produção, transporte e consumo fortemente dependente de combustíveis fósseis.

O Instituto Saúde e Sustentabilidade fez um levantamento sobre a qualidade do ar em relação aos poluentes de material particulado, durante os 12 dias de greve dos caminhoneiros entre maio e junho deste ano, em todas as unidades federativas brasileiras. Na região metropoli-



Acima: Andreia Banhe, Gerente de Cidades, Estados e Regiões do CDP América Latina. Abaixo à esquerda, Juliana Lopes, Fundadora da PulsarCom.

tana de São Paulo os níveis de concentração de material particulado registraram queda de 72,8% a 43,5% durante os dias da paralisação.

Para lidar com esses riscos, a FAO recomenda acelerar a implementação de medidas para fortalecer a resiliência e a capacidade de adaptação dos sistemas de produção de alimentos, redução do risco de desastres e respostas humanitárias a emergências, além da melhora na nutrição e dietas mais saudáveis.

Diante disso, o estímulo à produção local de alimentos é uma das respostas para maior resiliência e redução da poluição causada por emissões associadas ao transporte de alimentos, conceito conhecido como “food miles”, a distância que os alimentos percorrem para chegar até o consumidor. Ao redor do mundo, é crescente o movimento pela valorização de alimentos produzidos localmente. Na América Latina, esse movimento vem aumentando, um exemplo é a cidade de Quito no Equador, eles reportaram por meio da plataforma do CDP o projeto de agricultura urbana

que incentiva a adoção de mais de 2500 hortas urbanas, esses alimentos são orgânicos, grande parte são consumidos localmente, contribuindo, portanto, com a redução dos poluentes advindos do transporte.

Sendo assim, o estímulo às diversas formas de produção e transporte mais sustentáveis é uma das maneiras de se combater a urgência climática. As vantagens vão desde financeiras até promover parcerias entre setores: do desenvolvimento social à educação, da agricultura ao meio ambiente, economia e planejamento urbano, facilitar escolhas mais informadas além de proporcionar a redução da poluição e benefícios diretos para saúde e bem-estar das populações.

Referências

1. The Lancet, grupo de pesquisadores multidisciplinar chamado The Lancet, que monitora anualmente indicadores de clima e saúde. Disponível em <<https://www.thelancet.com/>>
2. Portal Mobilize – Mobilidade Urbana Sustentável. Disponível em <<https://www.mobilize.org.br/noticias/8835/onibus-eletricos-podem-ser-solucao-para-reduzir-poluicao-de-sao-paulo.html>>
3. Sistemas agroflorestais ajudam a melhorar microclima da propriedade rural (Embrapa, 2017). Disponível em <<https://www.embrapa.br/agropecuaria-oeste/busca-de-noticias/-/noticia/19748125/sistemas-agroflorestais-ajudam-a-melhorar-microclima-da-propriedade-rural>>
4. Instituto saúde e sustentabilidade.



Fotos: Divulgação

Conheça o Departamento de Proteção e Bem-Estar Animal de Campinas/SP



Repartição da Secretaria do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável oferece diversos serviços, utilizando novas tecnologias digitais

O Departamento de Proteção e Bem-Estar Animal (DPBEA) ligado à Secretaria do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável foi criado em 2014, começando a funcionar efetivamente ao final deste ano. Seu papel é o de criar e gerir políticas públicas no município, envolvendo os animais domésticos e silvestres. O objetivo é dar “direito urbano” aos animais, mediado pelo executivo municipal.

Cabe ao DPBEA realizar o cadastramento das populações de animais domésticos, identificá-los, criar legislações, realizar castração

de animais domésticos, atender aos animais vítimas de ações humanas, elaborar softwares específicos, manter animais enfermos em instalações próprias, realizar a conservação de animais silvestres, realizar levantamentos de fauna e dos microrganismos associados, exercer atividades educativas e informativas, e dar apoio técnico a outros municípios.

O DPBEA, além dos canais de comunicação tradicionais (156, protocolo, etc), dispõe do Sistema Arquimedes I e Arquimedes II, respectivamente de cadastramento animais domésticos (se comunica com os responsáveis/proprietários através de

reportes enviados por e-mails) e de cadastramento de animais silvestres. Também possui o [Portal Animal](#) - site onde estão expostos eletronicamente os animais para doação, animais achados e perdidos, pacientes resgatados pelo SAMU animal, além de informações sobre os animais silvestres encontrados na região. O site também é interligado com o site da Secretaria do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável e com o site Geoambiental (especializado em mapas digitais, cruza várias informações do DPBEA e de outros departamentos desta Secretaria). Também disponibiliza fotos de animais para doação em App criado pela Prefeitura

ra Municipal de Campinas e também em área específica do Facebook (onde também são veiculados filmes sobre vários serviços).

Entre os serviços públicos oferecidos pelo departamento está a Castração em unidade móvel (cstramóvel). Os proprietários dos animais, pré-agendados, entregam seus animais às equipes do DPBEA, e aguardam o procedimento cirúrgico. Quando retiram seus animais recebem uma receita e os antibióticos necessários ao pós-operatório, além de um telefone 0800, para o atendimento de possíveis intercorrências. Todos os animais castrados são microchipados, vacinados (antirábica, e V8 – cinomose, hepatite, parvovirose, leptospirose, entre outros antígenos). Microchipagem e cadastramento de animais domésticos é outro serviço oferecido. A ação identifica eletrônica e definitivamente com um tag eletrônico (microchip) subcutâneo os cães e gatos do município de Campinas. Os interessados em microchipar e cadastrar seus animais devem se dirigir ao Departamento de Proteção e Bem-Estar Animal. O número do microchip e as informações do proprietário, do animal e veterinárias são incluídas no sistema de cadastramento do DPBEA (ARQUIMEDES I).

Mais um serviço é o atendimento a grandes animais abandonados em vias públicas. Na ocorrência de emergência envolvendo grandes animais uma equipe vai até o local e remove o animal para o DPBEA, onde será tratado. Quando não é possível o deslocamento, devido as condições e/ou localização do animal, um médico veterinário vai até o local para avaliar o animal.

Também existe o serviço de atendimento de urgência a cães e gatos atropelados e/ou doentes em vias públicas, no qual uma UTI móvel, com médico veterinário e ajudante vai até o local e remove o animal para o DPBEA, onde será tratado, e posteriormente colocado para doação.

Para acionar este serviço, basta ligar 156 (horário comercial) ou plantão do DPBEA pelo telefone (19) 99398 4517

O departamento ainda realiza o atendimento as denúncias de maus tratos aos animais: em conjunto com a Coordenadoria de Fiscalização da Secretaria do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável e apoiados pelo Estatuto dos Animais (legislação proposta pelo Departamento com 104 artigos que disciplina a relação homem/animal no município) equipes compostas por fiscais e médico veterinário visitam domicílios denunciados, lojas, entre

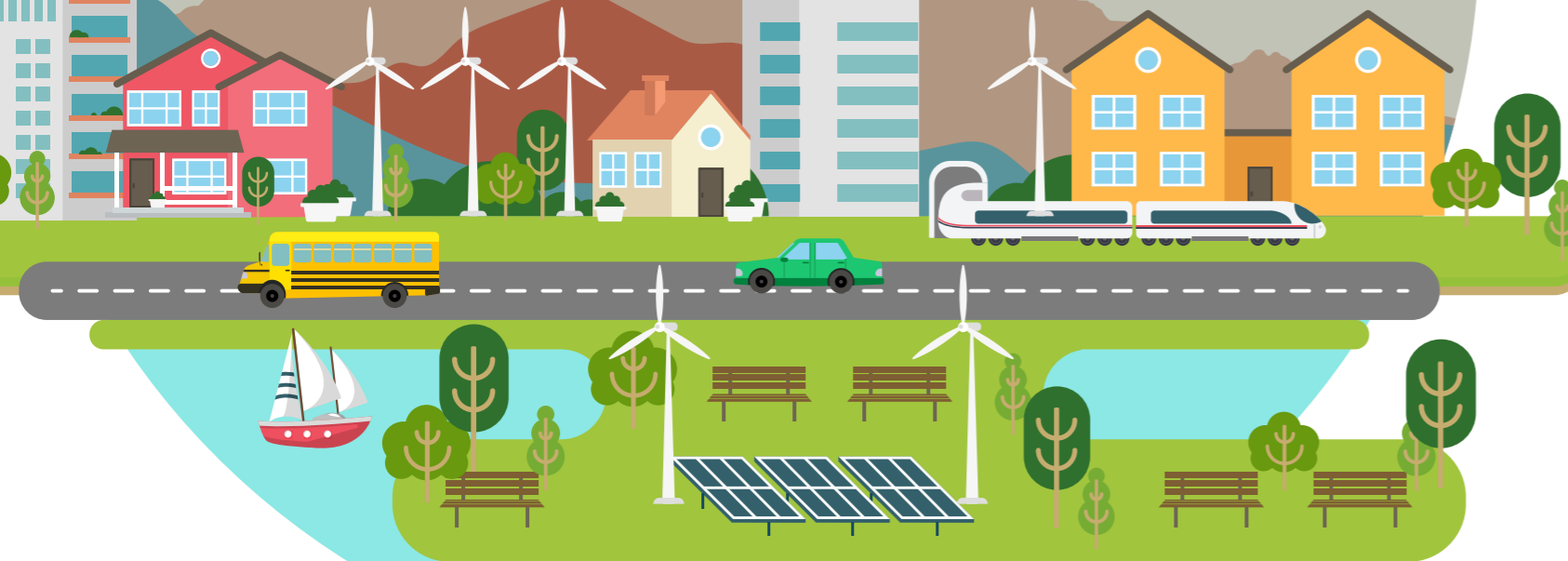
outros, verificando e ocasionalmente penalizando administrativamente casos de maus tratos aos animais.

O Programa de Ressocialização e Doação de Cães e Gatos Agressivos é mais um dos serviços prestados pelo DPBEA. O Município recupera e doa animais de grande porte com histórico de agressividade para com humanos. O processo envolve a colocação dos animais em grandes canis individuais com solário (com passeios diários com guia), transferência posterior para áreas de convivência para posterior doação.

Ainda há também o Programa de Atenção aos Animais de Moradores de Rua, no qual, após contatos prévios e estabelecimento de relação de confiança, os animais de moradores de rua são microchipados, castrados, vacinados, vermifugados e castrados.

Desde sua criação, o DPBEA já castrou 35 mil cães e gatos; identificou e cadastrou (microchip) cerca de 55 mil; vacinou 15 mil; atendeu 3.300 denúncias de maus tratos; promoveu a doação de 3.150 animais; ressocializou outros 110; atendeu 52 cães de moradores de rua, sendo que 10 foram castrados e o SAMU Animal realizou 1.700 atendimentos.





BYD Brasil amplia atuação no País

Mega projetos de mobilidade, logística e energia solar transformam a realidade de cidades

Por: Teresa Cristina Fayal



A preservação ambiental e a sustentabilidade estão cada vez mais presentes na pauta de Governos e empresas privadas, que começam a colocar em prática, em maior, ou em menor escala, mudanças nas mais diversas áreas como mobilidade, geração de energia e logística gerando grandes resultados. Hoje é possível introduzir novas práticas de gestão e operação em quase todos os níveis e etapas para que haja o menor impacto ambiental possível para a sociedade. Diante desta realidade, a BYD é considerada hoje uma gigante global na geração de energias limpas. Posto alcançado após chegar ao patamar de líder mundial na fabricação de baterias de ferro-lítio e de veículos elétricos Plug-in (2015 a 2018) e uma das maiores fabricantes de painéis solares no mundo.

No Brasil, a história da BYD é recente, mas não menos importante. A BYD abriu sua primeira fábrica em

2015 para produção de ônibus elétricos e comercialização de veículos e empilhadeiras em Campinas, no interior de São Paulo. Em abril de 2017, inaugurou sua segunda planta

para produção de módulos fotovoltaicos, consolidando-se como uma das líderes desse importante mercado também no Brasil. A BYD Brasil já emprega mais de 250 funcioná-



Ônibus entregue na cidade de Campinas.

rios nas cidades de Campinas e São Paulo. Engajada em promover mudanças na sociedade por um meio ambiente mais verde e sustentável, a empresa está envolvida em importantes projetos tanto na iniciativa privada, quanto na esfera pública.

A nova mobilidade

Na área de mobilidade, a BYD está presente em projetos como a introdução de ônibus 100% elétricos em Campinas, São Paulo, Santos, Bauru, Maringá, Volta Redonda e Brasília. Além disso, a eletrificação de frotas de prestação de serviços como coleta de lixo urbana e carros elétricos em patrulhamento começa a dar os primeiros passos no Brasil, com experiências bem-sucedidas, tanto no desempenho das frotas, quanto na economia dos gastos públicos.

Em 2017, a BYD Brasil inaugurou a sua primeira linha de montagem do powertrain elétrico importado da China, com componentes elétricos e mecânicos estruturais aqui do Brasil. Hoje a empresa trabalha com fornecedores e parceiros no Rio Grande do Sul, Paraná, Rio de Janeiro e São Paulo, gerando empregos, inovação e novos produtos além da região metropolitana de Campinas.

“A linha de montagem da BYD Brasil tem capacidade de produção de um chassi por dia e, de acordo com a demanda, temos possibilidade de chegar a três chassis por dia, ou seja, quase mil unidades/ano”, afirma o Vice-Presidente de Vendas de Ônibus BYD Brasil, Wilson Pereira.

Mas um dos grandes desafios dos governos é como introduzir os ôni-



Foto: Divulgação

Primeiro caminhão elétrico entregue no Rio de Janeiro

bus elétricos sem onerar o custo do sistema. Um ônibus elétrico custa mais do que o dobro do que um modelo similar à combustão, mas em 10 anos de operação, o elétrico pode reduzir até 20% os custos totais de operação. São Paulo encontrou um caminho inovador. O valor da bateria foi retirado do valor total do ônibus para ser depreciado como insumo, igual ao item “diesel”. Em São Paulo, o ônibus elétrico (sem a bateria) poderá ser depreciado igual a um ônibus diesel, sem aumento de tarifas, e a bateria poderá ser alugada pelo valor economizado do diesel (incluindo o custo da energia, em geral solar fotovoltaica pois é mais barata).

Os ônibus elétricos representam um grande instrumento na redução de poluentes locais e de gases causadores do efeito estufa. Na média, cada ônibus elétrico em operação urbana reduz cerca de 1,8 toneladas de CO2 equivalentes, o que representa o plantio de mais de 11 árvores ao ano, além de evitar a emissão local de 118,814 kg de NOx e 1,152 kg de MP, os dois maiores vilões para a saúde pública. Esses valores se referem a comparação aos ônibus diesel novos, Euro 5, com rotação média de 6.000kms/mês. Imagina se compararmos com a frota real das ruas pelo Brasil, muito velha e que pode emitir várias vezes a mais do que o homologado.

“O eT8A é o caminhão de lixo mais silencioso e confortável do mercado. O seu desempenho foi comprovado pelo cliente e superou o dos modelos convencionais a diesel. Possui menor CTP - Custo Total de Propriedade – que os disponíveis no mercado brasileiro e proporciona benefícios diretos ao meio ambiente e para o bem-estar da população.”, afirma Carlos Roma, diretor de vendas da BYD do Brasil.

Coleta urbana sustentável

A primeira cidade do Brasil a adotar caminhões de coleta urbana 100% elétricos foi a cidade de Indaiatuba, em São Paulo com aquisição de 200 caminhões, que serão entregues de forma escalonada até 2022. O Rio de Janeiro também já recebeu seu primeiro caminhão 100% elétrico de coleta, que atualmente realiza o trabalho de coleta de lixo orgânico do mercado municipal – o Cadeg. Em breve a coleta

da cidade contará com 12 caminhões com emissão zero de gases poluentes.

A aquisição dos 200 veículos fez da empresa Corpus a primeira empresa no mundo ocidental a formar uma frota dessa magnitude para a realização do serviço de coleta e processamento de lixo. A Corpus desenvolveu em parceria com a BYD um sistema de compactação silenciosa, com maior eficiência energética, com apoio de fornecedores locais. Desde 2016 a Corpus já operava com um caminhão BYD eT8, com 12 mil horas de operação, o que foi fundamental para a decisão da compra da frota.

Frotas econômicas e verdes

Em um ano de operação, a Prefeitura de São José dos Campos comemora a economia de R\$850 mil com combustível após a substituição da frota da Guarda Civil Municipal a gasolina e álcool pela 100% elétrica. Antes da implantação do novo modelo, em julho de 2018, a Administração dispndia R\$ 933,6

mil com gasolina e álcool por ano. Com energia elétrica para abastecer a frota de 30 carros, foram gastos no mesmo período R\$ 156,6 mil.

Com manutenção (pneus, óleo, mecânica e elétrica, entre outros itens), o custo médio por ano era de R\$ 13 mil. Com a nova frota, não houve nenhuma despesa. Em um ano, não houve registro de carro parado para manutenção. Antes da frota elétrica, os veículos ficavam, em média, cerca de um mês fora de uso, a cada ano.

Com a frota totalmente elétrica, a Prefeitura deixou de emitir cerca de 400 toneladas de CO2 (dióxido de carbônico) na atmosfera durante o primeiro ano de funcionamento do novo modelo. Esta ação equivale ao plantio de 2.800 árvores.

SkyRail, um projeto inovador

Em fevereiro de 2019, a BYD Brasil assinou seu maior projeto no País, a construção do primeiro projeto de SkyRail (monotrilho), numa Parceria Público Privada (PPP) de R\$ 1,5 bilhão na cidade de Salvador. As

obras que serão administradas pela concessionária Metrogreen Skyrail Bahia começam ainda este ano e vão substituir a malha ferroviária degradada do subúrbio da região metropolitana de Salvador, promovendo toda a requalificação do transporte de massa na região. Ao todo serão construídos 22km de extensão de VLT que vão ligar a área central de Salvador até a Ilha de São João, em Simões Filho, município da Região Metropolitana, com uma extensão até o acesso Norte do metrô.

Ônibus elétrico recebe exposição do Kobra

O artista plástico, Eduardo Kobra, que ficou conhecido internacionalmente por seus murais gigantes e de cores vibrantes em diversas cidades do mundo como Nova York (EUA), Nova Jersey (EUA), Londres (Inglaterra), Carrara (Itália), decidiu comemorar seus 30 anos de carreira montando uma exposição sobre um ônibus 100% elétrico BYD. O artista decidiu montar sua exposição comemorativa a bordo de um ônibus para que a sua arte pudesse levar cultura aos mais diversos cantos de São Paulo e permitindo que pessoas que muitas vezes não tem acesso fácil aos grande centro pudessem ter acesso a sua obra.

Além disso, Kobra escolheu um ônibus elétrico por defender uma sociedade mais sustentável e verde. O ônibus escolhido foi um dos 15, da primeira frota elétrica que vai começar a operar em breve na cidade de São Paulo. Para receber a exposição, o ônibus foi internamente adaptado, as 26 poltronas foram retiradas para permitir a circulação do pú-



Ônibus elétrico recebe exposição do Kobra

blico e expor as obras, além disso, no fundo do veículo elétrico ainda foi instalado um pequeno cinema, com tela de 2 metros de largura, por 1,6 metros de altura. No local foi transmitido um documentário sobre a trajetória do artista, que começou como grafiteiro, pelas ruas de São Paulo, quando era adolescente.

O artista plástico, Eduardo Kobra, que ficou conhecido internacionalmente por seus murais gigantes e de cores vibrantes em diversas cidades do mundo como Nova York (EUA), Nova Jersey (EUA), Londres (Inglaterra), Carrara (Itália), decidiu comemorar seus 30 anos de carreira montando uma exposição sobre um ônibus 100% elétrico BYD. O artista decidiu montar sua exposição comemorativa a bordo de um ônibus para que a sua arte pudesse levar cultura aos mais diversos cantos de São Paulo e permitindo que pessoas que muitas vezes não tem acesso fácil aos grande centro pudessem ter acesso a sua obra.

Além disso, Kobra escolheu um ônibus elétrico por defender uma sociedade mais sustentável e verde. O ônibus escolhido foi um dos 15,

da primeira frota elétrica que vai começar a operar em breve na cidade de São Paulo. Para receber a exposição, o ônibus foi internamente adaptado, as 26 poltronas foram retiradas para permitir a circulação do público e expor as obras, além disso, no fundo do veículo elétrico ainda foi instalado um pequeno cinema, com tela de 2 metros de largura, por 1,6 metros de altura. No local foi transmitido um documentário sobre a trajetória do artista, que começou como grafiteiro, pelas ruas de São Paulo, quando era adolescente.

Energia solar: limpa, barata e renovável

A BYD Energy acaba de atingir a marca de 1 GWp de painéis solares entregues no Brasil, o que corresponde a cerca de 1/3 da capacidade instalada no mercado brasileiro. A BYD, gigante no setor, contribuiu para que o País alcançasse a marca de 3 GWp instalados (sendo 1 GWp somente em geração distribuída), conforme projeção da Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (ABSOLAR) baseado em dados na Aneel.

Segundo a Aneel, foram 31.896 novas conexões de micro e mini geradores na rede até o final de junho de 2019, comparados aos 35.139 sistemas instalados em todo o ano de 2018. Já em potência instalada, o volume no primeiro semestre de 2019 foi de cerca de 361 Megawatts (MWp), que representa 91,85% de todas as instalações de 2018 (393 MWp), o que corrobora com a tese de crescimento do tamanho e da importância dos projetos solares fotovoltaicos na matriz elétrica do Brasil.

Abertura para o mercado de geração distribuída (GD)

Entre 2017 e 2018, a BYD fornecia seus produtos somente para grandes projetos de geração centralizada, com clientes globais como a francesa Engie, a norueguesa Scatec (agora Equinor) e a norte americana AES. Entretanto, no final de 2018, a BYD começou a vender seus módulos fotovoltaicos pelos distribuidores do setor visando o mercado de geração distribuída, inicialmente na ALDO Solar, e mais recentemente, com



Frota de carros São José dos Campos



Projeto Gauimbé- SP –Potência instalada 180Mwp.Projeto Gauimbé- SP –Potência instalada 180Mwp.

Foto: Divulgação

outros líderes do setor, como Alsol, PHB, WEG, DEMAPE, HCC, Solbras, Handysolar, Engie, entre outras.

A BYD Energy do Brasil ressalta que a empresa, que já é referência mundial na fabricação de placas solares e sistemas de armazenamento de energia, também é referência no país. “Após o estabelecimento da fábrica de painéis solares em Campinas, grande parte do emergente mercado de solar no Brasil tem optado pelos produtos BYD pela sua qualidade, tecnologia e capacidade de entrega. Ter alcançado quase 1/3 do mercado nacional é uma prova da nossa excelência”, completa Maluf.

A BYD está constantemente investindo em novas tecnologias. Recentemente lançou novos modelos de painéis solares, um deles 100% desenvolvido pelo time P&D do Brasil. O Painel Convencional Bifacial Mono PERC com backsheet transparente.

Com potência nominal de 365 a 385 Wp, as células recebem a iluminação pelos 2 lados do painel, podendo elevar a potência total do

módulo para até 460 Wp, utiliza células de última geração com 22% de eficiência, 10 anos de garantia do produto com certificação ISO e IEC.

Outro importante lançamento é o novo sistema ESS (Energy Storage System) Outdoor sistema modularizado outdoor com modo de trabalho On-grid, com potência de carga de 120 kW / 240 kWh, possui maior densidade energética do que os sistemas convencionais, podendo atender sistemas acima de 100MWh de forma modularizada, reduzindo de forma significativa o tempo e custos de instalação do equipamento.

O ESS Outdoor da BYD é o sistema mais seguro e completo de armazenamento de energia do mercado, que conta com um eficiente sistema de gerenciamento em suas baterias de Fosfato de Ferro Lítio (LiFePO₄), além do sistema de conversão de energia AC/DC integrado e do sistema inteligente para controle de temperatura. O equipamento possui todas as certificações IEC e UL referentes as baterias e também as PCS (Power Conversion System) um revolucionário sistema de arma-

zenamento de energia que pode ser instalado facilmente e com menor espaço físico da categoria.

LOGÍSTICA

As operações de logística de empresas públicas e privadas também passam por um momento de transformação verde nas mais diversas áreas. A BYD é reconhecida no mercado por ter desenvolvida uma gama de equipamentos de logística que garantem maior disponibilidade, redução de custos, segurança e ainda preservação ambiental. Entre eles podemos destacar a linha de empilhadeiras e a van eT3 e-delivery.

Famosas por sua bateria de ferro lítio, as empilhadeiras 100% elétricas BYD garantem autonomia para três turnos sem troca de bateria, com recargas parciais (sem efeito memória) e efetivam a recarga total em até três horas, contra oito horas da tradicional de chumbo-ácido. “Somos a vanguarda da tecnologia em baterias de fosfato de ferro lítio, somos líderes mundiais. E por termos o sistema completo, consegui-

mos deixar nossas empilhadeiras no topo quando se trata de produtividade. Permitimos agilidade, corte no custo de manutenção, com sala de bateria e com um funcionário destacado apenas para essa função de recarga e troca; evitamos riscos de acidente e ainda reduzimos o custo de energia em 30% com maior eficiência energética. Em comparação com a GLP, esta economia ultrapassa 70%.”, afirma o Diretor de Vendas América do Sul da BYD, Henrique Antunes.

Van BYD eT3 e-delivery

A Van BYD eT3 e-delivery tem sido uma opção verde, responsável e economicamente viável. Versátil, a van tem sido utilizada nos serviços de entregas urbanas, food service, atacado, entregas refrigeradas, resí-

duos de serviços de saúde e monitoramento de rodovias. “O mercado está buscando soluções sustentáveis, mas que sejam ao mesmo tempo viáveis economicamente. Não basta ser verde se não gerar ganhos financeiros para a operação. Com essa van conseguimos entregar um desempenho ainda melhor que as opções ‘tradicionais’ à combustão. Em todos os quesitos a van eT3 e-delivery tem sido insuperável. O retorno das empresas é excelente”, conta Carlos Roma, Diretor de Vendas da BYD do Brasil.

Além de ter a maior eficiência energética do mercado, de 300 km de autonomia, a Van BYD eT3 e-delivery, também possui a vantagem de realizar recarga rápida de 20% a 80% da bateria do veículo em apenas 30 minutos, o que garante até 180 km a mais de autonomia.



Foto: Divulgação

Um pouco mais sobre a BYD

A empresa está presente nos seis continentes, com veículos operando em mais de 300 cidades de 50 países. Superando 240 mil funcionários distribuídos em 30 fábricas ao redor do globo (sendo 20 mil engenheiros pesquisadores que já desenvolveram acima de 24 mil patentes). A BYD é ainda a segunda maior fornecedora de componentes para celulares, tablets e laptops no mundo. Em 2019, a empresa alcançou a terceira posição entre as companhias que estão mudando o mundo para melhor, “Change The World”, da Revista Fortune, e, em 2016, ganhou o prêmio Zero Emission Eco system da ONU, entre outros prêmios internacionais.



Build Your Dreams

O FUTURO É ELÉTRICO econômico e amigo do meio ambiente

Com o maior parque de empilhadeiras com baterias de lítio do Brasil, a BYD já deixou de emitir mais de 20 mil toneladas de CO₂, o equivalente ao plantio de cerca de 145 mil árvores, e ajudou a reduzir o custo operacional de muitas empresas.

A BYD, gigante global pioneira em soluções de energia limpa, tem como principal objetivo fornecer aos seus clientes o maior nível de satisfação com seus produtos, ao mesmo tempo que tem como missão desenvolver inovações tecnológicas para uma vida melhor.

Vencedora do Prêmio IFOY de melhor empilhadeira elétrica do mundo na feira de Hannover, na Alemanha, em 2016, na categoria de contrabalançadas até 3.5 toneladas, neste ano foi a vez do modelo ECB50 ser o indicado na categoria de contrabalançadas até 5 toneladas.

Famosas por sua bateria de ferro lítio, as empilhadeiras BYD garantem autonomia de até 16 horas, dispensam a custosa e ineficiente sala de baterias e a bateria reserva, graças ao carregador portátil de fácil manuseio, além de permitirem recarga parcial (sem efeito memória) e efetivarem a recarga total em até duas horas, contra oito horas da tradicional de chumbo-ácido.

MAIOR DISPONIBILIDADE E MENOR CUSTO OPERACIONAL

A robustez das empilhadeiras BYD e a durabilidade no uso severo propiciam maior disponibilidade e menor custo operacional. Além disso, a BYD oferece mais de 10 anos de vida útil e cinco anos de garantia de fábrica.

A tecnologia BYD já foi comprovada e reconhecida por muitos tomadores de decisão, proporcionando uma vantagem significativa na redução de custos operacionais de até 40%, graças ao gerenciamento de bateria e redução do TCO.

Dentre as empresas que aprovam as empilhadeiras e rebocadores BYD, temos a Tigre Tubos e Conexões, Crown Cork (embalagens), DHL, Dinamik Rental, Grupo Cargo, Wheaton Vidros, entre outras.



ECOLOGICAMENTE CORRETA

Com um tempo de trabalho 50% mais eficiente em relação aos seus concorrentes diretos de energia de lítio, a empilhadeira BYD é capaz de substituir efetivamente máquinas a gás, diesel ou chumbo-ácido para uso interno e externo, contribuindo de maneira significativa para a redução de CO₂ na atmosfera.

WHEATON: PREOCUPAÇÃO COM A EFICIÊNCIA E SUSTENTABILIDADE

Além das empilhadeiras elétricas economizarem até 75% por mês na relação eletricidade/gás, a questão de emissões foi fundamental para a escolha da BYD:

"Nossos clientes praticam políticas rígidas de sustentabilidade em toda a cadeia produtiva. Nesse caso, as empilhadeiras 100% elétricas BYD não emitem CO₂, ajudando nossa empresa a diminuir as emissões e a atender às novas demandas dos clientes.

Quando a Wheaton precisou crescer, comprando uma empresa concorrente, as empilhadeiras também foram fundamentais pela sua agilidade, já que passamos a movimentar mais de dois mil pallets/dia."- Gilberto Messias - Supervisor de Logística Wheaton Brasil Vidros.

GRUPO CARGO: RECONHECIMENTO DE MERCADO E COMPROVAÇÃO DE EFICIÊNCIA

Visando melhorar cada vez mais o desempenho operacional de seus clientes, o Grupo Cargo, por meio da empresa CSI Cargo, investiu na aquisição das empilhadeiras BYD, graças ao reconhecimento de mercado da marca. Como resultado dessa parceria, Claudio Cortez, Diretor Comercial do Grupo, ressalta a incomparável relação custo-benefício e o custo operacional incrivelmente mais baixo e mais econômico que as GLPS proporcionam.



Você sabia?

Não há descarte para baterias BYD, uma vez que, após terem seu ciclo de vida encerrado na aplicação de empilhadeiras, são reutilizadas no sistema de armazenamento de energia (ESS - Energy Store System).

“

"Somos a vanguarda da tecnologia em baterias de lítio, somos líderes mundiais. E por termos o sistema completo, conseguimos deixar nossas empilhadeiras no topo quando se trata de produtividade. Permitimos agilidade, corte no custo de manutenção com sala de bateria e com um funcionário destacado apenas para essa função de recarga e troca; evitamos riscos de acidente e ainda reduzimos o custo de energia em 30% com maior eficiência energética. Em comparação com a GLP, esta economia ultrapassa 70%.", revela Henrique Antunes, Diretor de Vendas América do Sul



Henrique Antunes,
Diretor de Vendas América do Sul

AS VANTAGENS ÚNICAS DAS BATERIAS DE LÍTIO DA BYD

Uma bateria para a vida toda

- Extraordinária garantia de 5 anos ou 10 mil horas.
- Ao final do período de garantia, a capacidade de armazenamento de carga ainda é superior a 60% da capacidade inicial.

Uma bateria para todos os usos

- Os carregadores de bateria da BYD são rápidos e requerem apenas alguns minutos durante as trocas de turno para a recarga, o que torna possível trabalhar dois ou três turnos com apenas uma bateria.
- Recargas parciais podem ser realizadas sem afetar a vida útil da bateria.
- O carregador rápido torna possível trabalhar dois ou três turnos com apenas uma bateria.

Uma bateria para reduzir custos

- A Bateria 100% livre de manutenção significa redução de custos com mão de obra, inspeções e com uso de água destilada.

Uma bateria 100% segura

- A segurança das baterias de ferro-lítio da BYD foi certificada por meio de testes de condições extremas, como incêndios, curtos-circuitos, sobrecarga, perfuração, batida, e outros.



Build Your Dreams

Economia, confiabilidade e emissão zero de poluentes

VIATURAS DE PROTEÇÃO AO CIDADÃO 100% ELÉTRICAS BYD ATUAM NO INTERIOR DE SP.



Trinta automóveis 100% elétricos BYD circulam em São José dos Campos. São eles, as novas viaturas da Secretaria de Proteção ao Cidadão.

Os automóveis elétricos, além de não emitirem poluentes e possuírem baixo ruído ao dirigir, beneficiam o consumidor à medida em que diminuem os gastos com a alimentação do motor e a manutenção do veículo. A BYD considera importante contribuir de maneira efetiva para uma sociedade sustentável. A empresa tem projetos similares de fornecimento de veículos elétricos para frotas na área de segurança pública na China e na Europa, isto é uma prática comum da BYD.

O FUTURO JÁ É REALIDADE PARA NOSSOS CLIENTES

DOIS ÔNIBUS 100% ELÉTRICOS BYD D9W TORINO ESTÃO EM OPERAÇÃO EM BRASÍLIA.

A operadora de transportes urbanos Piracicabana lançou os primeiros ônibus elétricos urbanos com carroceria nacional da Marcopolo no Brasil, na cidade de Brasília. Os ônibus são 100% elétricos à bateria, compostos pelo chassi BYD modelo D9W, produzido em Campinas(SP) e montado com carroceria Marcopolo Torino. Para aplicação em carrocerias com até 13,2 metros de comprimento, tem autonomia até 300km, emissão zero de poluentes locais e redução significativa dos ruídos do ônibus. Desenvolvido com suspensão pneumática dianteira e traseira, proporciona maior conforto, além de permitir a função de rebaixamento bilateral, auxiliando na entrada e saída dos passageiros e permitindo acessibilidade universal. O ônibus tem ar-condicionado e menor custo de manutenção.



PRIMEIRA FROTA 100% ELÉTRICA DE COLETA DE RESÍDUOS É BRASILEIRA.

A Corpus Saneamento e Obras anuncia a aquisição inédita e histórica de 200 caminhões 100% elétricos BYD para o serviço de coleta de lixo. A aquisição se deu em virtude do eficiente desempenho alcançado pelo primeiro caminhão 100% elétrico BYD, adquirido em outubro de 2016 pela empresa. Para João Paschoalini, Diretor Operacional da Corpus:

"A sustentabilidade e a preservação ambiental estão diretamente ligadas à utilização de fontes de energias renováveis. Ainda mais em uma frota de veículos pesados e para operação comercial. A eletrificação de frotas é o futuro e, também, inclui o aproveitamento do lixo para gerar energia elétrica, o que colaborará para uma sociedade melhor e mais limpa e saudável."



Transpaleteiras BYD

LÍDER EM BATERIAS DE LÍTIO.



2 Horas para Recarga Total

Recarga Fácil Sem Remoção da Bateria

Livre de Manutenção

MAIOR AUTONOMIA

5 Anos ou 10 mil horas de Garantia na Bateria

TECNOLOGIA Litio FOSFATO DE FERRO

As melhores condições de vendas e locação do mercado. Entre em contato.

vendas@byd.com
+55 19 3514.2550



NOVO eT3 BYD

O FUTURO DAS ENTREGAS COMEÇA HOJE!



300 km de autonomia

Ar-condicionado digital

Duas portas deslizantes

750 kg de capacidade de carga

Super silencioso

Freios Regenerativos

Transmissão automática

Fechadura eletrônica com sensor de presença

O comercial leve mais econômico da natureza.



www.byd.com/br
+55 19 3514.2550
vendas@byd.com





onde foram apresentados todos os nossos serviços e atividades, além da participação das sessões para entender as necessidades das empresas participantes.

O Objetivo idealizado foi atingido, considerando o número de pessoas que passaram pelo Stand e solicitaram mais informações sobre os nossos serviços e produtos. Dessa forma a EVA Way tem como pretensão a participação das próximas edições!

Para as próximas edições, na nossa visão, alguns pontos que poderiam ser modificados tais como:

- Sessões relacionadas aos processos de licenciamentos ambientais para o desenvolvimento das atividades das empresas que participam desse evento;
- Sessões relacionadas a investigação de passivos ambientais (contaminação de solo e água subterrânea);
- Maior divulgação para o setor privado, pois ficou a impressão que havia mais pessoas do setor público.

Os destaques dessa edição do Evento foram a organização, e a variedade de empresas expositoras de vários segmentos.



A realização do FBGA agrega ao cenário atual, a divulgação de serviços e produtos relacionados ao Meio Ambiente e que estão disponíveis para as empresas participantes.

Gestão de Áreas Contaminadas

A Eva Way fala sobre seus serviços e de sua participação no II FBGA - 2019

A Eva Way é uma empresa de consultoria e projetos ambientais, com o propósito de oferecer soluções e resultados, sem perder o foco nas reais necessidades dos clientes e parceiros.

A Eva Way desenvolve projetos e serviços de gerenciamento ambiental relacionados à Due Diligence, investigação e remediação de passivos ambientais, elaboração de licenciamentos, além de pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias para investigação e remediação de solo e água subterrânea, com aprimorada experiência técnica.

A equipe técnica é formada por um quadro multidisciplinar, com

sólido conhecimento técnico e ampla experiência em projetos nacionais e internacionais, além de possuir uma rede de parceiros que também desenvolvem diversas atividades na área de Meio Ambiente.

Os serviços oferecidos pela EVA Way proporcionam à sociedade uma assessoria ambiental especializada para empresas, indústrias para que possam desenvolver suas atividades, gerando produtos e empregos, sempre respeitando o meio ambiente.

O principal objetivo da participação do II FBGA foi a exposição da empresa Eva Way e dos serviços ambientais oferecidos. Dessa forma, o

desafio para essa participação foi no sentido de fazer com que os participantes pudessem se interessar em visitar o Stand e assim, apresentar os serviços oferecidos, considerando que havia outras empresas do mesmo setor também expondo seus serviços.

A importância de um evento desse porte para a EVA Way é sem dúvida muito importante para conhecer quais são as necessidades das empresas que participam desse tipo de evento, e assim, direcionar os serviços e atividades específicas que possamos oferecer.

A participação da EVA Way foi como expositora com um Stand,

O SUCESSO DO SEU NEGÓCIO DEPENDE DE UMA CONSULTORIA EFICIENTE.

WWW.EVAWAY.COM.BR



- PESQUISA E DESENVOLVIMENTO
- GERENCIAMENTO DE ÁREAS CONTAMINADAS
- AUDITORIAS
- LICENCIAMENTOS





Nós e a Amazônia

Por Gilberto Natalini

O Brasil e o resto do mundo assistem, estupefatos, aos incêndios e aos desmatamentos na Floresta Amazônica.

Aquilo que estava minimamente controlado, de repente, por um incentivo, um conselho, uma dica, uma política governamental errada, tomou proporções de tragédia.

O aumento da devastação por meio da derrubada sistemática de árvores, ou por incêndios criminosos, foi enorme em 2019. A supressão da cobertura vegetal da Amazônia aumentou 15% entre agosto de 2018 e julho de 2019, na comparação com o mesmo período do ano anterior (dados do Sistema de Alerta de Desmatamento, do Imazon).

A área destruída chegou a 5.054 km², mais de três vezes o território da cidade de São Paulo.

A fumaça e a chuva negra, aliás, já atingiram a metrópole de São Paulo. A maior parte do povo brasileiro e de países em todo o mundo reagiu em defesa da floresta, e o governo Bolsonaro ficou isolado na sua irresponsabilidade e em sua visão de “desenvolvimento”, de 200 anos atrás. Como se já não bastasse essa agressão cruel à Floresta Amazônica, temos aqui, em nossa cidade, a maior do País, uma tragédia socioambiental gravíssima.

Trata-se de uma gigantesca derrubada da Mata Atlântica remanes-

cente no município de São Paulo, provocada por organizações criminosas.

Isso tem acontecido na Zona Sul, nas regiões de Parelheiros, Capela do Socorro e M'Boi Mirim, em áreas de produção de água para as represas Guarapiranga e Billings, que abastecem milhões de pessoas na Região Metropolitana de São Paulo.

Esses crimes ambientais também ocorrem na Zona Leste, nas regiões de São Mateus, Itaquera, São Miguel Paulista e Cidade Tiradentes, e na Zona Norte, nas matas lindeiras da Serra da Cantareira.

Dossiê que acabamos de produzir identificou 90 áreas desmatadas

no município de São Paulo. Derrubando a Mata Atlântica, “empreendimentos” montam loteamentos clandestinos e põem à venda lotes irregulares, ao arripio da lei. A população mais pobre gasta suas poucas economias para comprar esses pequenos terrenos, sem documentos de origem.

Tudo manipulado pelo crime organizado, à luz do dia, de forma truculenta e acintosa, nas barbas do poder público, inerte e omissivo.

Pouco tem sido feito pela Prefeitura de São Paulo e pelo Governo do Estado para deter os gravíssimos crimes socioambientais.

Nosso dossiê mediu 46 das 90 áreas de devastação que relatamos. Nelas, constatamos que já foram para o chão ou estão sendo derrubadas neste momento cerca de meio milhão de árvores.

O impacto disso se reflete nas mudanças do clima, no aumento da poluição, na diminuição da umidade do ar e, o mais grave, na redução da produção de água para a metrópole.

Já denunciemos. Solicitamos providências às autoridades responsáveis. A devastação na maior cidade do Brasil, no entanto, continua. As consequências, obviamente, virão.

Assim como nos indignamos, choramos e protestamos contra a derrubada da Floresta Amazônica, também precisamos barrar com a máxima urgência a devastação criminosa das nossas florestas paulistas.

Gilberto Natalini é médico e ambientalista.



Fotos cedidas por Gilberto Natalini



Foto: Divulgação

NOVAS (E BEM-VINDAS) REGRAS FEDERAIS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL



Por Giovanni Galvão, Doutor em Urbanismo. Professor e Consultor em Direito Urbanístico e Ambiental e em Terceiro Setor. Fundador e diretor de diversas entidades (associações e fundações) comunitárias sociais, culturais e ambientais.

RESUMO

Este artigo visa produzir uma breve análise crítica a respeito da nova Lei Geral (federal) sobre licenciamento ambiental no Brasil. Analisa-se a versão atual (substitutivo de setembro de 2019) que será votado na Câmara Federal muito em breve e em caráter terminativo. Pretende-se responder ao questionamento sobre constituir ou não, o projeto atual, um entrave ou desenvolvimento socioeconômico em razão de exagerada preocupação com o meio ambiente ou, pelo contrário, um modelo permissivo incentivador de práticas ambientalmente insustentáveis ante uma preocupação excessiva e despropositada com o desenvolvimento.

INTRODUÇÃO

Está tramitando em regime de urgência e será votado imediatamente o PL 3.729/2004 conhecido como “Lei Geral do Licenciamento Ambiental”.

De autoria do Deputado Kim Kataguiri, relator especial na Câmara dos Deputados, o substitutivo pretende organizar e padronizar para todo o país os procedimentos de licenciamento ambiental.

QUESTÃO PRELIMINAR – VEDAÇÃO DE MEDIDA PROVISÓRIA

A primeira observação necessária a respeito deste tema diz respeito ao fato de se tratar de um projeto de lei e não de uma medida provisória. Esta não se mostrava mesmo juridicamente possível, pois o Supremo Tribunal Federal brasileiro já decidiu pela impropriedade de medidas

provisórias em questões ambientais complexas, como é o caso do licenciamento.

Embora a decisão trate de supressão de espaços territoriais ambientalmente protegidos, a questão apresenta, na essência jurídica, muita semelhança com o licenciamento ambiental:

“(…) no que diz respeito à alteração ou supressão de espaços territoriais especialmente protegidos, a melhor exegese do art. 225, § 1º, III (1), da CF impõe que esse ato somente pode ser feito por meio de lei formal, com amplo debate parlamentar e participação da sociedade civil, bem assim dos órgãos e instituições de proteção ao meio ambiente, em observância à própria finalidade do dispositivo constitucional, que é assegurar o direito de todos ao meio ambiente ecológi-

camente equilibrado. Ademais, medida provisória que implique diminuição da proteção ao meio ambiente, como no caso, possui evidente potencial de causar prejuízos irreversíveis, na eventualidade da não conversão em lei. A desafetação das áreas de unidades de conservação é efeito que poderia ser plenamente revertido caso a medida provisória não tivesse sido convertida em lei. Porém, no intervalo entre a adoção da medida provisória e sua apreciação pelo Congresso Nacional, poderiam, em tese, advir danos irreparáveis ao meio ambiente nas áreas desafetadas. Esse motivo corrobora a impropriedade da adoção desse tipo de ato normativo para alterar ou suprimir espaços territoriais especialmente protegidos. (ADI 4717/DF, rel. Min. Cármen Lúcia, julgamento em 16.8.2017).

O regramento de assuntos ambientais combina muito mais com projetos de lei do que com Medidas Provisórias. Questões ambientais se presumem relevantes. Logo, um dos requisitos para edição de medidas provisórias neste assunto está atendido. Mas salvo situações muito excepcionais que demandem realmente urgência (que é o segundo requisito para edição de medidas desta natureza) o Executivo deve empenhar-se para que alterações de regras ambientais se perfaçam por meio de projetos de lei, garantindo-se assim amplo debate e participação da sociedade civil que só a tramitação junto ao Poder Legislativo favorece.

ESTADO DE COISAS QUE JUSTIFICA O PROJETO

O projeto de lei aqui tratado busca regulamentar o inciso IV do § 1º do artigo 225 da Constituição da República, pelo qual se exige a edição de lei para reger a forma como se realizaria o estudo prévio de impacto ambiental, necessário para “instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente”.

A despeito de se tratar de um projeto muito importante que visa disciplinar a forma como o licenciamento vem sendo na prática realizado nas mais diversas unidades federadas brasileiras (municípios e estados-membros) ele tramita há 15 anos pela Câmara dos Deputados. É tempo demais, em que a falta de um conjunto de regras nacionais acabou favorecendo - e mesmo induzindo - a proliferação de normas de todo tipo (leis estaduais, leis municipais, portarias, resoluções, e outras), muitas delas disciplinando a atividade do licenciamento sem o cuidado necessário, algumas com graves exaustos.

Isto fez com que a questão ambiental fosse encarada com olhares muito diferenciados (complacentes demais alguns, exageradamente rigorosos outros) até por municípios ou estados vizinhos. Aquilo que Jundiaí/SP permite, Louveira/SP (município vizinho) pode desarrazoadamente proibir, por exemplo, o que não é raro ocorrer. Daí para a insegurança jurídica foi um pulo.

Isto decorre, em parte, do fato de o licenciamento ambiental estar previsto apenas genérica, vaga e im-

precisamente como possibilidade ou necessidade ou como instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente, sem prever o detalhamento da forma como o licenciamento deveria ocorrer.

Na realidade atual, em se tratando de licenciamento, cada município brasileiro faz o que bem entende. Não há um conjunto nacional de regras uniformizando entendimentos e procedimentos. E isto faz muita falta.

A falta de uma norma federal observável por todos os entes com poderes normativos derivados (estados, distrito federal e municípios) deixa o ambiente de normatização

por demais livre e solto, em que cada um produz um microsistema de normas próprio, inteiramente díspar dos demais, não sistematizado e não raro muito distanciado da realidade cuja transformação se pretende induzir.

Não se vai afirmar, evidentemente, que a questão ambiental possa ser encarada padronizadamente no país todo, apesar das claras diferenças de biomas, bacias, clima, fauna e flora. Mas um mínimo de regras procedimentais no que diz respeito a licenciamento da atividade humana empreendedora não é apenas desejável. É indispensável.

São de reconhecer-se os esforços do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) sobre padroni-

zação nacional de informações ambientais e do conteúdo mínimo do licenciamento ambiental realizado em cada unidade federativa, mas isto não reduziu, talvez por debilidade jurídica das meras “resoluções” daquele órgão, a discricionariedade de enorme amplitude de que gozavam e ainda gozam aquelas unidades em matéria de licenciamento.

Para ocupar este nítido vazio normativo, também o Ministério do Meio Ambiente criou, há tempos, o Portal Nacional de Licenciamento Ambiental destinado a “agregar e sistematizar informações sobre o licenciamento ambiental e facilitar o acesso público gerado em todas as esferas de governo: federal, estadual, distrital” bem como “dar suporte à formulação de políticas e diretrizes

de ação das entidades formadoras do Sisnama” e, ainda, cumprir “uma das diretrizes das Conferências Nacionais de Meio Ambiente (CNMA), realizadas em 2003, 2005 e 2008, que representam importante marco da gestão ambiental participativa no Brasil”.

A despeito destas iniciativas, contudo a realidade continua atualmente mostrando que neste campo, cada um faz quase o que quer, da forma que deseja. E esta diversidade comportamental de órgãos licenciadores não favorece a segurança jurídica necessária ao desenvolvimento econômico e à atração de investimentos.

É indiscutível que as regras atuais para o licenciamento (que, como já se afirmou, são muitas, pois cada ente federado tem hoje ampla liberdade para ditar suas próprias regras

Imagine o Meio Ambiente menos poluído! A SOLIDIFICAÇÃO TRAZ SEGURANÇA E ECONOMIA.



- Resíduo solidificado tem baixo custo para destinação;
- Praticidade e segurança no transporte e armazenamento dos resíduos;
- Alta eficiência – 1 kg solidifica até 100 litros de resíduos líquidos;
- Diminui o odor dos resíduos;
- Solidifica e retém líquidos instantaneamente;
- Atóxico;
- Aplicável em resíduos de diversos seguimentos;
- Solução para atendimento as exigências legais;

+ 55 19 3397-7702
vendas@geraissolidificacao.com.br
www.geraissolidificacao.com.br

GERAIS
solidificação de resíduos



neste tema) são confusas, subjetivas e outorgam perigosa discricionariedade aos órgãos licenciadores e fiscalizadores.

Também não se questiona ser necessário conferir maior eficiência e agilidade ao procedimento do licenciamento e amenizar as sobreposições de competências institucionais, bem como tornar o processo menos burocrático.

É fora de dúvida, também, que a situação atual (que o projeto visa alterar) esteja gerando grave insegurança jurídica e inviabilizando inúmeros empreendimentos que bem poderiam ser autorizados, por não produzirem “significativa” degradação ambiental, a única de que a Constituição Federal busca exigir licenciamento.

Manter este atual estado de coisas que no mínimo pode ser considerado confuso, já incide em ilegalidade, pois há lei federal em vigor exigindo que no exercício da competência comum (também chamada de “condomínio de competências”) se deva buscar, como objetivo fundamental da União e de seus federados, “a

uniformidade da política ambiental para todo o País, respeitadas as peculiaridades regionais e locais.”

“Peculiaridades regionais e locais”, quando houver, evidentemente. É importante esta lembrança, pois todos os regramentos locais costumam utilizar como pretexto o suposto fato de estarem regrado a partir de peculiaridades regionais ou locais, quando tais peculiaridades em verdade não se apresentam.

É, portanto, muito bem-vinda e saudável a iniciativa de se criar um regramento federal mínimo sobre licenciamento ambiental que deva ser observado tanto por órgãos licenciadores federais quanto estaduais e municipais. É realmente preciso determinar em legislação federal o rito básico do licenciamento praticado no país.

ANÁLISE DAS CRÍTICAS AO SUBSTITUTIVO

Do substitutivo atual aqui comentado, a primeira observação jurídica que precisa ser feita é que uma “lei nacional de licenciamento” só deveria buscar reger as “ati-

vidades potencialmente causadoras de significativa degradação do meio ambiente”, pois é esta a expressão utilizada pela Constituição Federal.

A Constituição Federal, como principal lei da Nação, não exige estudo ambiental nenhum quando se trate de atividade causadora de degradação ambiental que não possa ser adjetivada de “significativa”. Apenas “significativas” situações de degradação é que demandam disciplinamento nacional, regional ou local de atividade licenciadora por meio de lei federal, estadual, distrital ou municipal.

Não é à toa, inclusive, que tramita no Senado Federal brasileiro um projeto de lei que visa (porque fiel à afirmação constitucional) isentar de licenciamento empreendimentos que sejam, simultaneamente, de “pequeno porte e baixo potencial poluidor”, permitindo que o decurso dos prazos de licenciamento sem a emissão da licença ambiental, implique automaticamente autorização tácita do órgão ambiental, desde que o empreendimento cumpra as regras gerais de controle ambiental para

esse tipo de atividade, previamente estabelecidas pelo órgão competente, e as regras de uso e ocupação do solo do local onde se instalará.

O substitutivo do Deputado Federal Kim Kataguiri foi produzido a partir de um substitutivo do Deputado Marcos Rogério, de novembro de 2018. Seus críticos afirmam que ele (1) flexibiliza a emissão de licenças ambientais, na medida em que “torna o licenciamento exceção, em vez de regra”; (2) reduz o número de atividades licenciáveis (porque excluiria, por exemplo, os impactos indiretamente causados por obras, dispensaria de licenciamento as atividades de melhoria e modernização de infraestrutura de transportes e eliminaria de avaliação os impactos sobre muitas áreas protegidas); e (3) teria rompido “acordos anteriormente firmados”.

É preciso levar em ampla conta, no entanto, que um conjunto regrador deste nível de influência limitadora de discricionariedade de entes federados não teria chance alguma de aprovação se não fosse negociado com parlamentares ligados ao

Audiências públicas foram realizadas e foram ouvidos especialistas da indústria, o governo, o Ministério Público, a comunidade científica e ambientalistas na obstinada tentativa de se produzir consensos.

agronegócio (de um lado) e com integrantes da frente ambientalista, de outro. E toda negociação sempre frustra expectativas de uns e de outros, porque pressupõe que alguém ceda para permitir o avanço e o entendimento.

Disto resultou um texto equilibrado, capaz de favorecer tanto o desenvolvimento quanto a sustentabilidade ambiental. É bastante lógica e sensata a preocupação em com-

patibilizar a celeridade necessária ao procedimento de licenciamento ambiental com o nível de impacto do empreendimento analisado, aferido por meio de seu porte e potencial poluidor. Isto tem sentido, pois eventuais desconformidades poderão ser coibidas posteriormente, sem grande prejuízo ambiental.

Crítica-se, todavia, a figura do autolicensing (por adesão e compromisso) como regra para todos os empreendimentos que não causem significativo impacto. Afirma-se que isto implica “o fim do licenciamento regular” e a “proliferação de riscos de novos desastres ambientais, como os de Mariana e Brumadinho”.

Quanto a constituir o fim do licenciamento regular, é medida muito positiva. O “licenciamento regular”, tal como atualmente se apresenta, em que cada municipalidade ou cada estado licencia (ou não) o quê e como quer, consulta ao interesse público que reside na uniformidade mínima de regras que tornem previsível o mesmo procedimento licenciador quanto a de-

terminado tipo de empreendimento seja em Goiânia, em Teresina, em Manaus ou em Porto Alegre.

Tratar todas as tipologias de forma binária (ou o empreendimento é de “significativo impacto” e se exige Estudo de Impacto Ambiental ou de “baixo impacto” e se exige Licenciamento por Adesão e Compromisso, também chamado “autolicensing”) não é inadequado. É medida simplificadora de procedimentos, que permite ao empreendedor conhecer com antecedência o tipo de licenciamento a que seu empreendimento estará sujeito, permitindo previsão de receitas e de despesas, facilitando a análise de viabilidade ou inviabilidade da operação.

Como contra-argumentar, todavia, a afirmação de que ocorrerá “proliferação de riscos”? De onde, de qual fato, com base em quais dados se autoriza uma conclusão como esta?

Critica-se igualmente a aplicação de autolicensing também para empreendimentos de “significativo impacto”, como a ampliação e a pavimentação de rodovias, inclusive na Amazônia. Mas não é isto o que afirma o substitutivo. Este presume que pavimentação de uma rodovia já existente ou repavimentação de rodovia já pavimentada constituam baixo impacto. São os críticos desta presunção (e não o substitutivo) que afirmam que essas situações geram “significativo impacto”. É inteiramente lícito ao legislador presumir e enquadrar, para efeitos jurídicos, determinadas situações. É o que fez o substitutivo.

Caso eventualmente algum empreendimento específico possa fazer presumir que o impacto não seja baixo, estará garantido o acesso à Justiça para que se pretenda reconhecimento de inconstitucionalidade da dispensa de licenciamento,

como já se deu em pelo menos dois casos que acessaram o STF. Mas neste momento de produção normativa era necessário posicionar-se e o substitutivo fez uma escolha como lhe era lícito fazer.

Há, todavia, tramitando conjuntamente com o substitutivo, uma “subemenda substitutiva global” que trata o assunto com, aparentemente, maior pertinência este assunto. A subemenda afirma que “o licenciamento ambiental de serviços e obras direcionados à melhoria, modernização ou ampliação de capacidade

Outra objeção feita ao substitutivo é uma suposta permissão para cada estado e município dispensar atividades de licenciamento.

em instalações pré-existentis ou em faixas de domínio e de servidão, incluindo dragagens de manutenção, deve ser precedido de apresentação de Relatório de Caracterização do Empreendimento (RCE) para definição da autoridade licenciadora e do rito de licenciamento, que poderá (ou não) ser o simplificado.”

Realmente exigir-se RCE em tais situações parece mais prudente. O RCE abre a possibilidade de serem definidas a natureza, o porte e o potencial poluidor ou degradador, para apontar quais os que serão necessariamente passíveis de licenciamento ambiental.

Outra objeção feita ao substitutivo é uma suposta permissão para cada estado e município dispensar atividades de licenciamento.

Há pelo menos quatro versões do substitutivo do Deputado Kataguiri. Naquelas anteriores à quarta, havia previsão de que os colegiados (de meio ambiente, com participação da sociedade civil organizada) definissem as tipologias de empreendimentos sujeitos a licenciamento ambiental, desde que observada a hierarquia normativa: a lista nacional de empreendimentos “licenciáveis” valeria para estados e municípios, que poderiam complementá-la.

Mas na quarta versão tal regra foi excluída e sem que esta hierarquia permaneça clara, há realmente o risco de que estados e municípios dispensem licenças apenas para atrair investimentos, produzindo uma “guerra antiambiental” entre os entes federados, algo parecido com o que já ocorre na chamada “guerra fiscal”.

A crítica procede. A clareza e a precisão são indispensáveis em um regramento desta natureza. É preciso deixar predeterminada a listagem de atividades humanas “licenciáveis”.

Uma última palavra a respeito das disposições finais do substitutivo, que revoga o § único do art. 67 da Lei 9.605/1998, que prevê a hipótese culposa do comportamento do funcionário público que concede licença “em desacordo com as normas ambientais.”

Em sendo aprovada esta alteração legislativa, será mantida apenas a hipótese dolosa (quando o funcionário público concede voluntaria e conscientemente a licença indevida) e com isto ocorrerá o que em Direito Penal se chama “abolitio criminis” fazendo desaparecer este crime. Desaparecerão, com ele, todos os seus efeitos. E isto valerá a partir da data da aprovação da alteração da lei, mas também para todos os casos já ocorridos, já analisados e

já julgados, inclusive com trânsito em julgado. Até mesmo os efeitos cíveis e administrativos dos crimes culposos já julgados podem desaparecer. Não parece que haja interesse público nesta alteração que apenas beneficia (indevidamente) o funcionário público relapso, desatento ou negligente.

Por fim, cabe lembrar que o profissional precisa atuar e argumentar compromissado apenas com a verdade. Não é verdade, por exemplo, como afirmam alguns críticos do substitutivo, que em caso de sua aprovação tal como atualmente ele se apresenta, o Legislativo se estará autopoicionando em condição de inferioridade em relação ao Executivo Federal e como mero homologador de “políticas predatórias do

Executivo, que já comprometem a imagem do Brasil e colocam em risco a recuperação da economia.”

Alarmista e mal disfarçando sua carga ideológica, tal argumento não conversa com a verdade. Em eventualmente aprovando o texto atual, o Congresso Nacional nada mais fará do que exercer na plenitude sua legítima competência constitucional.

É preciso relegar os argumentos ideológicos ao campo da política. No ambiente profissional técnico jurídico só cabem argumentos baseados em fatos e fundamentos jurídicos compromissados apenas com a verdade substantiva, expurgada de adjetivos.

A avaliação final, desapassionada, é da inteira conveniência e da ple-

na oportunidade de um regramento de licenciamento ambiental mínimo nacionalizado, observável em todo o território nacional, porque isto consulta ao interesse público e se presta a delinear com a precisão necessária e com desejável antecipação, se uma determinada atividade humana está ou não sujeita a licenciamento, em caso positivo qual espécie de licenciamento, com qual conteúdo e quais impactos, inclusive financeiros que são os que determinam, afinal, a viabilidade ou não de qualquer empreendimento.

Todos desejamos clareza e precisão normativa, qualidades que o substitutivo (que poderá vir a constituir muito brevemente a nova Lei Geral de Licenciamento Ambiental) inegavelmente tem.



A SOLIDIFICAÇÃO TRAZ ECONOMIA AOS HOSPITAIS E AJUDA O MEIO AMBIENTE.



Ultra Solid® SSI – Economize e melhore seu procedimento

- Aplique em caixas de descarte perfurocortantes
- Aplique em caixas de descarte de químicos
- Resolva seu problema de sujidades
- Aplique em descarte de psicotrpicos
- Aplique em pequenos derrames
- Diminuição do odor

Ultra Solid® Cápsula – Não Paralise seu bloco cirúrgico por quedas de frascos.

- Elimina o descarte de fluidos corpóreos na rede coletora
- Proporciona condições de segurança aos profissionais
- Diminui à exposição aos agentes de risco
- Evita borbulhas dos fluidos aspirados
- Não altera a leitura do volume aspirado
- Diminuição do odor



+ 55 19 3397-7702
vendas@geraissolidificacao.com.br
www.geraissolidificacao.com.br



Foto: Divulgação

Entrevista com o presidente do FIE, Leonardo Tiroli

Saiba o que é e como surgiu o Fórum de Internacionalização de Empresas



Revista FBGA: Quando e o que motivou o surgimento do Fórum de Internacionalização de Empresas?

Leonardo Tiroli: A história começou justamente com a minha experiência dentro dos eventos de negócios nacionais e internacionais, assim como nas entida-

des empresariais que estive ligado como presidente, diretor ou parceiro, onde analisamos como o Brasil tem pouquíssima cultura de Internacionalização, seja no âmbito empresarial, governamental ou social, desta forma vimos que existe uma enorme oportunidade para se explorar e uma gama imensa de empresas

que não são atendidas e precisam expor seus produtos nessa área, fazer novas conexões, obter conhecimento qualificado e também oportunidades de negócios com empresas de alta qualidade e ótima reputação. Após os anos de 2017 e 2018, quando fui Diretor de Relações Internacionais da AJEPC - Associação de Jovens

Empresários Portugal China, e Vice Presidente da Federação SINO PLPE, nas quais liderei duas missões de empresários, representantes de entidades de negócios e do governo de São Paulo, pude ver como o mindset dos europeus, asiáticos e africanos está muito mais avançado que o nosso nessa questão de relações internacionais e interculturais, sendo natural para grande parte deles falar outras línguas, visitar muitos países, fazer negócios com muitos deles, vimos que existe a necessidade no Brasil da criação de um trabalho para promover isso no Brasil, mas não apenas do ponto de vista de conhecimento, mas também de relacionamento, de troca de in-

formações para oportunidades de negócios, promovendo assim um ambiente favorável a construção de um ECOSISTEMA SUSTENTÁVEL DE INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS! E é isso que estamos construindo, um ambiente para que pessoas do mundo todo possam interagir e cooperar. Nossos eventos ocorrem mensalmente em Campinas, tendo iniciado em setembro de 2018 e em julho de 2019 realizamos nosso 9º encontro em Campinas.

RFBGA: Qual é o público alvo?

L.T.: Nós trabalhamos com o conceito de ECOSISTEMA DE INTERNACIONALIZAÇÃO, desta forma reunimos muito mais que as empresas que querem se internacionalizar, sendo também um ambiente para reunir as que querem prestar serviços nesse ambiente. Quero explicar um pouco para vocês o que é nosso ciclo de eventos e ações do Fórum de Internacionalização de Empresas. Estamos desenvolvendo um ecossistema de Internacionalização de Empresas e Negócios, com conexões no Brasil e fora dele. Trabalhamos e acreditamos que quatro setores são os pilares para essa construção: 1 - SETOR PRODUTIVO: Empresas que fazem a economia girar. 2 - PODER PÚBLICO: Governo, agências municipais, estaduais e federais. 3 - ÁREA ACADÊMICA: Setor onde se produz conhecimento e se constrói a base de uma sociedade. 4 - TERCEIRO SETOR: Organizações que são importantes para realizar a aglutinação de empresários e setores da sociedade. Temos a visão que para o ambiente de Internacionalização crescer e cada dia mais isso fazer sentido para os brasileiros e ser algo cotidiano, é preciso criar

espaços físicos, eventos, acordos de cooperação, missões de negócios, missões de aprendizagem, e outras ações, onde estes quatro Pilares de sustentação podem coexistir e cooperar em um modelo de comunidade, se criando um ecossistema de Internacionalização sustentável.

RFBGA: O evento não é apenas para as empresas que querem sair do Brasil e se internacionalizar?

L.T.: Justamente isso, o que estamos construindo é muito maior que apenas dar informações para as empresas se internacionalizarem, estamos criando uma comunidade, pois vivemos todos em um mesmo ambiente e nos relacionamos constantemente com todos esses stakeholders, e desta forma temos que fortalecer e trazer para próximo da realidade destas organizações, a realidade do mundo na área de internacionalização, assim como conexões, boas práticas.

RFBGA: E já existem cases de sucesso de negócios desenvolvidos?

L.T.: Temos já diversos cases de sucesso sendo desenvolvidos, seja entre empresas patrocinadoras que fizeram registro de marca de uma empresa de outro patrocinador da área de comércio internacional, no Congo; Uma grande cervejaria nacional que fechamos acordo para realizar desembaraço aduaneiro e procura de novos mercados para venda de seus produtos, entre outros e esse número aumenta a cada dia que a comunidade fica mais forte, próxima e se aumenta o nível de confiança entre os membros.

RFBGA: Quais são as principais dúvidas das pessoas e empresários que participam das edições do Fórum de Internacionalização de Empresas?

“o que preciso fazer para registrar minha marca no exterior, o que os investidores e empresas multinacionais estão analisando para aquisição no Brasil, estes são alguns dos principais questionamentos dos empresários e executivos.”

Leonardo Tirolli



L.T.: Existem diversas dúvidas, como: qual melhor mercado alvo; qual forma de abrir a empresa; qual melhor local para instalar a empresa; como fazer ou receber remessa de dinheiro do exterior; como realizar investimentos no exterior, qual processo deve ser feito para embarcar um produto, incentivos e benefícios fiscais, acesso a capital, o que preciso fazer para registrar minha marca no exterior, o que os investidores e empresas multinacionais estão analisando para aquisição no Brasil, estes são alguns dos principais questionamentos dos empresários e executivos. Os líderes de entidades empresariais, governo e da academia querem saber mais sobre como promover acordos de cooperação técnica e acadêmica, cidades irmãs, como atrair empresas multinacionais para seu município ou país, entre outros.

RFBGA: Quais são os principais erros cometidos pelo empresário que procura internacionalizar seu negócio?

L.T.: Sabemos que grande parte do empresariado brasileiro tem como característica o pouco preparo técnico, falta de planejamento ou quando o faz é de curto prazo, falta de contratação dos serviços especializados necessários, tal como registro de marcas e patentes, entre outros. Os empresários que são bem sucedidos são aqueles que seguem justamente os que buscam informações, assessoria técnica especializada, alianças estratégicas, networking, relacionamento governamental, acesso a câmaras de comércio e entidades setoriais, embaixadas e consulados, desta forma eles cercam todas as áreas necessárias

para que possam ter sucesso, modelando e implementando o conhecimento na forma de uma operação eficaz e segura. Para auxiliar nesse processo que estamos constantemente mapeando todas as áreas de conhecimento e entidades de apoio ao desenvolvimento econômico, para trazer eles como patrocinadores, apoiadores institucionais, parceiros estratégicos ou como media partners, para que estes depois possam dar o apoio necessário aos membros da comunidade, além de interagir entre eles para acordos e desenvolvimento de negócios.

RFBGA: O Brasil hoje é um bom país para o empresário que deseja internacionalizar seu negócio?

L.T.: O Brasil é hoje a “bola da vez” no mercado global e é mui-

to melhor visto e estudado muitas vezes, que pelos brasileiros, infelizmente sofremos daquele ditado que “a grama do vizinho é sempre mais verde”, mas a realidade é que as grandes consultorias como Price, Deloitte, KPMG, tem estudos dizendo por que o Brasil é tão estratégico para se investir. O Brasil não tem cultura de internacionalização, nem tão pouco apoio do governo para tal, desta forma podemos dizer que não temos um ambiente favorável, além de não possuímos acordos comerciais internacionais com países desenvolvidos. Entretanto possuímos empresários com grande resiliência, quando vencem todas estas barreiras no mercado interno, vão

preparados para o exterior. Gozam de uma vantagem, pois encontram um ambiente nos países desenvolvidos, muito mais propício e quando se agarram nisso, acabam tendo uma chance de sucesso enorme. Do ponto de vista das empresas e investidores que vêm de fora se instalar no Brasil, nós vemos o mesmo ambiente interno de um governo que mais atrapalha que apoia o desenvolvimento econômico, o Brasil sem dúvida nenhuma é um país com diversas vantagens competitivas: uma das maiores áreas de para agricultura, 220 milhões de habitantes, somos um país jovem, uma área muito extensa e com fronteira com quase todos países da América do Sul, um

dos maiores litorais do mundo, não temos guerras, conflitos étnicos, religiosos, somos um país receptivo aos estrangeiros, um dos 10 maiores PIBs do mundo, dentre outros fatores, que fazem do nosso amado Brasil, um dos países mais atraentes para investimentos no mundo, principalmente agora que estamos novamente com um governo liberal e de direita, e que está se esforçando para recolocar o Brasil nos trilhos. Nossa visão e percepção é de que o melhor está por vir e nós estaremos lá.

Leonardo Tirolli
+55 19 974085109 (Whatsapp)
ou leonardotirolli@gmail.com
www.forumie.org



TEM A INTENÇÃO DE FAZER NEGÓCIOS NO EXTERIOR OU ESTABELECEER A SUA EMPRESA OUTROS PAÍSES?

Os países mais importantes do mundo estão abertos aos negócios com o Brasil. Porém, antes de iniciar seu projeto, é necessário conhecer as características e exigências de cada país onde pretende se estabelecer ou com o qual pretende negociar,

bem como a cultura e as legislações comerciais e ambientais de cada localidade escolhida. E a melhor forma de começar certo é através do relacionamento com quem já está atuando com sucesso no formidável mercado internacional.

Participe das edições do Fórum de Internacionalização de Empresas e dê o passo certo para fazer da sua empresa uma multinacional.



**FÓRUM DE
INTERNACIONALIZAÇÃO
DE EMPRESAS**
Fortalecendo o ecossistema
de Internacionalização

Participe do grupo do LinkedIn: <https://www.linkedin.com/groups/12052036>



JÁ PENSOU EM FAZER PARTE DE UM ECOSISTEMA DE NETWORK E NEGÓCIOS INTERNACIONAIS?

Setor Privado

3º Setor e Entidades Empresariais

Poder Público

Academia



FÓRUM DE INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS

Para + infos:
Leonardo Tirol
+55 19 97408.5109
leonardotirol@gmail.com



VEJA QUEM JÁ FAZ PARTE DO NOSSO ECOSISTEMA

O FIE é considerado hoje pelo mercado a maior plataforma privada multilateral de promoção de conexões e networking internacional, sendo a UNICA que reúne ACADEMIA, GOVERNO, ENTIDADES EMPRESARIAIS | 3º SETOR para interagir e construir projetos entre si e com a INICIATIVA PRIVADA!

PARCEIROS INSTITUCIONAIS:



PARCEIROS ESTRATÉGICOS:



TRILHA DE EVENTOS:



MEDIA PARTNER:



FAÇA PARTE DO NOSSO ECOSISTEMA VOCÊ TAMBÉM



Rede social para educação ambiental é lançada no município de Campinas

Programa TEAR conecta pessoas interessadas e integra informações sobre Educação Ambiental em tempo real

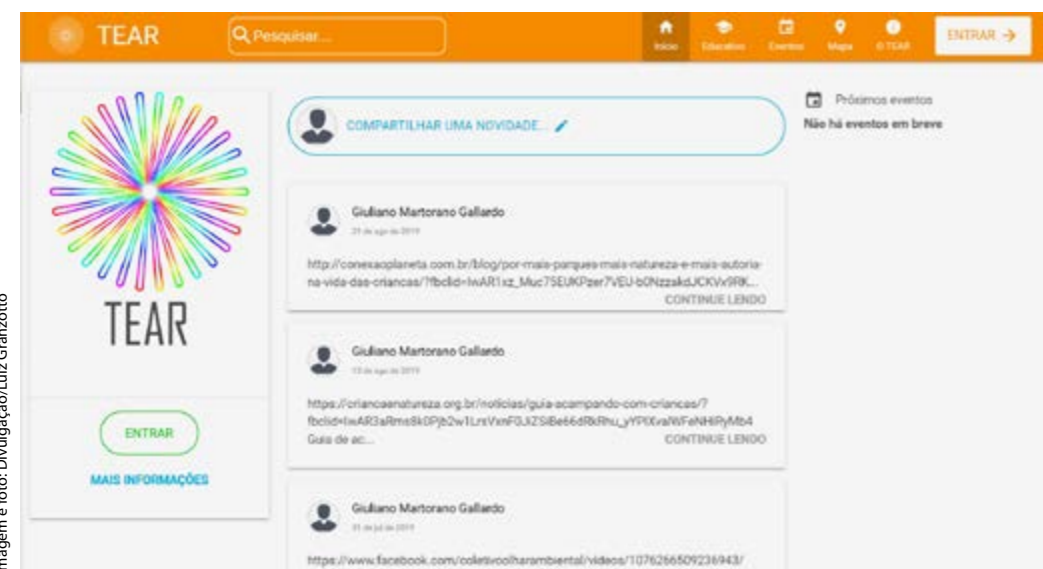


Imagem e foto: Divulgação/Luiz Granzotto

natural, para viabilizar a comunicação e o georreferenciamento desses atores e espaços educacionais-ambientais em tempo real. A nova rede foi concebida e elaborada junto à IMA (Informática de Municípios Associados) e pelo o Secretário Municipal do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Campinas, Rogério Menezes;

A ideia surgiu como expansão do programa TEAR (Tecendo a Educação Ambiental em Rede), da Secretaria Municipal do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Campinas (SVDS) e já está em pleno funcionamento. Para conhecer, basta acessar <https://tear.campinas.sp.gov.br>.

Essa nova plataforma virtual conecta pessoas que tenham interesse em promover Educação Ambiental. Por meio dela, é possível, por exemplo, trocar informações com especialistas, identificar espaços onde são desenvolvidas ações educativas ambientais, conhecer empresas interessadas em auxiliar ações voltadas à Educação Ambiental, saber sobre eventos, divulgar ações, enfim, tudo o que uma rede social pode oferecer.

Durante a construção do Plano Municipal de Educação Ambiental (PMEA), foram realizadas oficinas, as quais apontaram a existência de vários agentes socioambientais desenvolvendo atividades educativas isoladas, ou seja, sem conexão alguma entre si e entre as políticas públicas para Educação Ambiental municipal já existentes. Nasceu, então, o programa TEAR, da necessidade de integrar essas ações e também os diversos atores socioambientais.

Expandir o programa ao mundo virtual foi quase uma consequência

a Coordenadora Setorial de Projetos e Educação Ambiental, Dominique Missio de Faria; o Diretor Educacional, Luiz Gustavo Merlo; a Assistente Social, Maria Eugênia Mobrize; o Biólogo, Amandi Buzon Rodelli; e o Educador e Chefe de Educação Ambiental, Giuliano Gallardo.



Na foto, Fernando Garnero, Solange Pericer, Jonas Donizette e Rogério Menezes.

Conheça o ISA e saiba como surgiu essa ideia solidária



O ISA, Instituto de Solidariedade para Programas de Alimentação garante alimento a famílias em situação de vulnerabilidade social e foi idealizado no ano de 1984 por José Antônio Fernandes da Silva, popularmente conhecido como Zé Mineiro. Naquela época, o país já estava vivendo um momento economicamente delicado, passando por uma forte crise. Famílias inteiras passavam por um processo de vulnerabilidade social, sem emprego e sem dinheiro para comprar alimento ou para suas necessidades básicas.

Zé Mineiro com sua visão diferenciada para a parte humana, vendo que essas famílias estavam ocupando a Central de Abastecimento de Campinas (CEASA) para pegar alimentos (hortifrutigranjeiros) que caíam das caçambas e pelo chão, resolveu mobilizar os outros companheiros permissionários para criar um local de distribuição dignos dos alimentos que estavam próprios para consumo humano, porém não atendiam a expectativa de mercado.

Assim surgiu o que os permissionários começaram a chamar de “Casinha”, uma estrutura como de uma casa, localizada na saída da CEASA Campinas, onde todos os permissionários levavam os alimentos que não haviam sido comercializados.

As famílias atendidas pela “Casinha” possuíam uma carteirinha para retirada e vinham de todas as regiões do município de Campinas. A distribuição era realizada a partir das 5 horas da manhã, uma vez que a Central de Abastecimento começa suas atividades a partir das 3 horas da manhã.

Para Zé Mineiro e para todos os outros permissionários este era o início de um trabalho de amor e de solidariedade, porém era visível que alguns processos deveriam ser melhorados.

Em 25 de agosto de 1994, 10 anos após sua idealização, os permissionários da CEASA Campinas registraram o ISA - Instituto de Solidariedade Para Programas de Alimentação e começaram a transformar

o sonho em um projeto único no país e no mundo.

Para a coordenadora, Maria Carolina Loureiro Becaro, o trabalho realizado pelo ISA é motivo de orgulho. “O ISA trabalha para garantir o acesso aos direitos básicos daqueles que se encontram em vulnerabilidade, através de um atendimento humanizado, priorizando a dignidade”, afirma a coordenadora.



Hoje o ISA ampliou seus serviços e possui cinco frentes de trabalho:



- Atendimento de famílias em vulnerabilidade social contando com 38 pontos de distribuição, garantindo o alimento para 2.927 pessoas, in loco.
- Atendimento a 104 Entidades Assistenciais, garantindo a alimentação de 29.409 pessoas.
- Atendimento de pessoas com doenças graves que são encaminhadas para hospitais de referências do município de Campinas, contabilizando 28 usuários.
- Realização de eventos de mobilização social solicitados via ofício.
- Atendimento de pequenos pecuários da região, trabalhando a geração de renda dos mesmos com os alimentos não próprios para consumo humano, contabilizando 23 atendidos.



Enactus: coração no social, mente nos negócios



Estudantes, professores, empresários e líderes mundiais a fim de mudar vidas pelo empreendedorismo social.

Por: Gabriella Costa

O QUE É A ENACTUS?

Enactus é uma organização internacional sem fins lucrativos dedicada a inspirar os alunos a melhorar o mundo através da Ação Empreendedora.

Presente em 37 países, com impacto indireto em 115 países, essa organização é composta por estudantes, acadêmicos e líderes de negócios que possuem como razão comum o uso do empreendedorismo para melhorar a qualidade de vida de diversas comunidades com projetos de capacitação para seus integrantes e a promoção do espírito de liderança nos alunos.

O nome Enactus foi criado a partir da junção das siglas EN, ACT e US. Sendo o significado de cada:

- EN - Entrepreneurial (Empreendedorismo) — ter a habilidade de ver uma oportunidade e o talento de criar valor a partir dela;
- ACT - Action (Ação) — o desejo de fazer algo e o compromisso de agir mesmo quando o resultado não é garantido;
- US - Us (Nós) — um grupo de pessoas que se encontra conectado em busca de algo muito maior.

O QUE É E COMO FUNCIONA?

A Enactus busca estimular a liderança e o empreendedorismo em jovens universitários que idealizam, desenvolvem e implementam projetos baseados em conceitos de negócios para melhorar a qualidade e o padrão de vida de comu-

nidades inteiras. Dessa forma, a Enactus desenvolve as conexões de lideranças e oportunidades de carreira. Formados e auxiliados pelo Time Enactus Brasil, as equipes são compostas por estudantes proativos e líderes, que veem a participação em um grupo como forma de exercer e aprimorar o seu espírito de liderança, enquanto colocam em prática, por meio de seus projetos, os conhecimentos que aprendem em sala de aula.

Além disso, a Enactus Brasil se torna uma vitrine de talentos para esses estudantes, na qual são colocados em contato direto com as organizações apoiadoras. Também fazem parte desses times os conselheiros acadêmicos. São estes professores, diretores, pedagogos, psicólogos, entre outros agentes de mudança

e ação positiva da instituição de ensino que se envolvem no grupo com o intuito de estimular, motivar e direcionar os estudantes.

A Enactus possui, também, diversos patrocinadores ao redor do mundo, que sustentam a estrutura mundial da organização. Essas empresas tem um papel fundamental em possibilitar o trabalho para melhorar vidas, tornar as comunidades mais sustentáveis e desenvolver líderes empresariais socialmente responsáveis. Algumas delas são: Walmart, KPMG, Unilever, Cargill, Ford, Bic e diversos outros.

O QUE É A ENACTUS FACAMP?

O Time Enactus FACAMP foi fundado em outubro de 2012, envolvendo alunos de todos os cursos da Faculdade. Este grupo de alunos buscou professores conselheiros que se identificassem com a causa e deram início as atividades. Durante todo esse período, o time e os professores conselheiros buscaram regularizar a situação legal, fundando a Associação Time Enactus FACAMP, bem como registrando em todos os órgãos competentes. Em paralelo, iniciou-se o processo de planejamento dos projetos, visitas e identificação das necessidades de comunidades e aplicação dos conhecimentos adquiridos em sala de aula para desenvolver negócios sociais, capazes de melhorar a vida de diversas pessoas.

Atualmente, contam com 55 membros ativos, os quais estão dispostos em 4 projetos: Eva, Pós-Eva, Apoderar e Abatauá, os quais serão explicados com mais detalhes a seguir.

PROJETO EVA

O Projeto EVA existe desde 2012 e tem como objetivo empoderar e auxiliar as mulheres que vivem em cárcere, através da produção de sabonetes artesanais, produzidos pelas próprias mulheres participantes, dentro das penitenciárias de Campinas e Mogi Guaçu.

Essa produção consiste em usar produtos que são sustentáveis ambientalmente, como por exemplo a embalagem, que é feita de celofane e é realizada junto com dinâmicas empoderadoras. Estas possuem conteúdo sobre protagonismo, empreendedorismo e superação, no intuito de poder facilitar a inserção das

mulheres na sociedade quando deixarem os presídios e vencerem os obstáculos dessa volta.

Tem-se como propósito aliviar a vivência das mulheres nos presídios e fazer com que elas percebam a capacidade de mudança que existe em cada uma, para poderem administrar sua vida durante e após a prisão.

Com a venda dos sabonetes produzidos, pode-se retornar uma parte do ganho para elas, o que as ajuda a comprar seus produtos de higiene pessoal e poderem ser autônomas nas “saldinhas”. O Projeto EVA é, com certeza, muito mais que sabonetes. É poder ajudar a combater o preconceito, a injustiça e promover a independência e empoderamento das mulheres no cárcere.

PROJETO PÓS-EVA

O Projeto Pós-Eva foi desenvolvido com o objetivo de auxiliar mulheres que passaram pelo sistema carcerário, principalmente aquelas que já participaram do Eva, no processo de reinserção não somente na sociedade, mas também no mercado de trabalho de modo integral. Oferecendo emprego e uma chance de recomeço a elas, o Pós-Eva busca devolver a autonomia e empoderar cada mulher que entra em contato com o projeto.

Atualmente, o projeto está em processo de estabelecer uma cooperativa para que essas mulheres, por muito deixadas de lado e esquecidas pela sociedade, retomem sua integridade de modo seguro e com a certeza de que serão contempladas pelo meio. Nesse sentido, o objetivo é uma empresa de sabonetes confeccionados inteiramente por elas para, desde o princípio, garantir a autonomia destas mulheres no processo de produção. Além disso, a cooperativa se comprometeu a produzir sabonetes de origem vegana para diminuir os impactos negativos dos químicos no meio ambiente e promover a conscientização não somente das produtoras, como também dos consumidores.

A estrutura organizacional foi pensada de modo que, a longo prazo, a empresa seja comandada apenas pelas mulheres, garantindo a sustentabilidade do projeto e a independência financeira de cada uma, de uma maneira eficaz.

Isso ocorrerá por meio de cursos profissionalizantes, os quais conduzirão cada uma delas para as futuras áreas, como o financeiro, o administrativo, o marketing, a produção, o recursos humanos, entre outras; caminhando para a estruturação concreta da cooperativa.

O objetivo do projeto é oferecer um espaço seguro para que essas mulheres possam se desenvolver cada vez mais e da melhor forma possível, um ambiente construtivo e de apoio para a retomada de suas vidas. Além disso, é claro, tornar esta atividade a principal fonte de renda dessas mulheres, com todas as ferramentas possíveis para sua autonomia.

Por fim, o Pós-Eva foi planejado como “fim” do projeto Eva, em que as mulheres da cooperativa fazem o papel de empoderamento dentro das penitenciárias garantindo, assim, a sustentabilidade dos projetos.

PROJETO APODERAR

O Projeto Apoderar tem como objetivo conseguir investimentos para a Adacamp (Associação de Desenvolvimento dos Autistas de Campinas) ampliando a visibilidade da associação através da venda dos chinelo produzidos pelos autistas atendidos, demonstrando a profundidade e importância do trabalho realizado por toda a equipe de funcionários da instituição.

Para isso, os autistas produzem chinelo na terapia ocupacional durante suas horas de atendimento na Adacamp. Os



chinelos serão vendidos em embalagens produzidas a partir de caixas de leite e que estamparão desenhos feitos nas aulas de artes. Assim, todos os autistas que participam desse processo têm a oportunidade de ajudar financeiramente suas famílias através do trabalho que fazem durante a terapia diária.

Todo esse processo visa a possibilidade de colocar em prática o maior objetivo das gestoras da Adacamp no momento: atender recém-nascidos já diagnosticados com autismo e também atender as pessoas que já não têm mais os pais para auxiliar em seus cuidados. Para isto, a intenção é abrir uma casa terapêutica na Adacamp, capaz de receber essa demanda de atendimento especial e reduzir a fila de pessoas a serem atendidas pela associação. Sendo assim, o Projeto Apoderar objetiva tanto a autonomia dos autistas envolvidos na produção de chinelos, quanto da própria Adacamp na busca de parceiros investidores que acreditem no trabalho realizado pela instituição.

PROJETO ABATAUÁ

O projeto Abatauá tem como aspiração a potencialização de um negócio de impacto social através da estruturação de uma cooperativa de produção de tijolos ecológicos na comunidade Joana D'Arc, de Campinas, a ECOJOLO. A escolha desta comunidade baseia-se na necessidade de sanar os problemas de moradia, desemprego e falta de oportu-

nidade, que infelizmente acabam por deixar essas pessoas à margem da sociedade. Na cooperativa, através dos pilares de sustentabilidade - que são o social, financeiro, ambiental, físico e humano - a comunidade será empoderada e estimulada à ação empreendedora, sendo capaz de gerar emprego, renda, moradia e educação para os seus colaboradores.

O pilar social diz respeito à melhora da qualidade de vida dos integrantes da comunidade, de uma maior integração através da cooperativa e da reinserção social dos seus colaboradores. Por sua vez, o pilar financeiro está relacionado com o fato de a produção dos tijolos ser de baixo custo e no acréscimo de renda para a comunidade e seus colaboradores. Além disso, o pilar econômico deste projeto está diretamente ligado às vantagens que o produto pela comunidade produzido traz aos seus compradores, bem como no fato de que um produto estará sendo vendido, contribuindo para a independência do projeto e com a ação empreendedora exercida pela comunidade.

Já o pilar ambiental, está ligado ao fato de que a produção dos tijolos ecológicos não se utiliza da queima de madeira, como no processo produtivo de tijolos convencionais, o que contribui com a diminuição do desmatamento e na queda da emissão de CO2 na atmosfera, o gás do efeito estufa. Por sua vez, o humano diz respeito às pessoas, pro-

priamente ditas, inseridas e participantes do projeto. Atualmente, cerca de 350 famílias compõem a comunidade Joana D'Arc e, dessas pessoas, por volta de cinco participarão ativamente do dia a dia da ECOJOLO.

No entanto, ainda que seja um número restrito, todos os outros integrantes da comunidade estarão inseridos na dinâmica da cooperativa, uma vez que esta será um foco dinamizador da economia e da vida de todos no entorno dela. Por último, o físico está diretamente relacionado com os insumos utilizados e o local para a produção, em si. O primeiro se dá pela utilização de insumos retirados do próprio local onde a cooperativa está instalada, ou através da compra e de parcerias com empresas que cedem esses materiais, como areia e cimento. Já o segundo, o espaço físico da cooperativa se dá em um terreno. Nele, o galpão da cooperativa será construído com a mão de obra dos colaboradores e do time Enactus Facamp.

Com isso, a partir dos projetos e pilares apresentados, temos a possibilidade de, dia após dia, progredir em direção a um mundo melhor, onde as pequenas ações, feitas pelos participantes do time, são somadas e capazes de fazer a diferença em comunidades vulneráveis. Para dar continuidade aos avanços dos projetos, a equipe sempre está disposta a receber conhecimentos, recursos, propostas e contatos, assim como compartilhar os resultados que já possuem. Por isso, convidam a todos que tiverem o interesse de conhecer um pouco mais a fundo os projetos sociais citados, que entrem em contato com o time Enactus Facamp.

Contato:

Gabriella Costa

Email:

gabriella.costa@enactusfacamp.com

Telefone: (19)99191-7290

João Bodo

Email: joao.bodo@enactusfacamp.com

Telefone: (11) 99915-9534



LEGISLAÇÃO



Por: Paulo Milton Sassi Junior

Consultor de Desenvolvimento de Negócios de Energia / Mestre em Planejamento de Sistemas Energéticos

a concentração dos gases de efeito estufa na atmosfera em níveis seguros e preparar-se para os eventos climáticos extremos que já se tornaram irreversíveis.

Criada com o objetivo de enfrentar os desafios das mudanças climáticas globais e garantir o desenvolvimento sustentável, a PEMC estabelece metas para mitigação das emissões dos gases do efeito estufa no território paulista.

A meta global paulista é a de reduzir em 20% as emissões de gás carbônico até 2020, com base nas emissões de 2005, valor equivalente a 24 bilhões de toneladas de CO2, meta real negociada entre diversos setores.

Está incluso na PEMC a Avaliação Ambiental Estratégica, que visa analisar as consequências ambientais de políticas, planos e programas públicos e privados.

Na área de transporte, a PEMC incentiva o desenvolvimento de transporte sustentável, como a construção de ciclovias, inspeção veicular e medidas para distribuir melhor o tráfego por rodovias.

Outra importante área é a de produção e consumo sustentáveis. Está previsto que São Paulo buscará produzir mais emitindo menos carbono, além de mostrar ao consumidor o poder das escolhas conscientes.

As empresas têm participado ativamente da preservação dos recursos naturais. Muitas dão um passo à frente, promovendo atividades e incentivando seus clientes a fazerem

o mesmo. Elas perceberam que agir de forma social e ambientalmente responsável é mais do que apenas um dever legal: afeta positivamente os lucros e o sucesso dos negócios em longo prazo.

O desenvolvimento sustentável é uma das principais preocupações do mundo empresarial. Se preocupar com o aspecto sustentável de seu negócio, além de seu impacto ambiental e social, poderá ser determinante para o futuro de sua empresa e até mesmo do meio ambiente.

Neste sentido buscando a sustentabilidade e contribuindo para minimizar os impactos ambientais, a HNR Energia Sustentável executou recentemente um projeto de geração própria de energia solar fotovoltaico na empresa Transportadora Capivari, gerando energia limpa e renovável anual média de 214.130 kWh, reduzindo a emissão de carbono na atmosfera da ordem de 62.465 kg/ano.

Claro que é preciso olhar para a questão econômica e o custo que as ações sustentáveis terão sobre os cofres de uma empresa. O retorno sobre o investimento e sobre o capital aplicado deve ser observado.

Finalizando, podemos concluir que o principal benefício da sustentabilidade é a preservação ambiental por meio de medidas como economia de energia elétrica, utilização de fontes alternativas de energia, reciclagem de materiais, tratamento do lixo, diminuição na emissão de gases poluentes, fim do desmatamento e incentivo ao consumismo sustentável.





Tijolo modular estrutural

Como a aplicação de consciência ecológica sobre um material bruto pode revolucionar o setor de construção civil residencial e aliviar a pressão sobre a natureza e a saúde pública.

Por: Helton Winter. Diretor de Comunicação da Marambi Comunicação Estratégica e responsável pelo blog SmartBrick, dedicado à divulgação do tijolo modular estrutural, também conhecido como tijolo ecológico.



Foto: Marambi Comunicação

É muito comum as pessoas considerarem o tijolo como um produto de pouco valor, feito apenas para encher espaços entre colunas. Apenas algo rígido o suficiente para dividir os ambientes internos dos ambientes externos.

Porém, o impacto ambiental dos tijolos (blocos) cerâmicos ou de barro fabricados nas cerâmicas tradicionais sobre o meio ambiente é devastador.

Trata-se de queima de lenha ou carvão, o que provoca desde o desmatamento até a poluição do ar e emissão de resíduos tóxicos que acabam alcançando os rios e córregos adjacentes às cerâmicas.

Ou seja, o tijolo fabricado utilizando o calor é, apesar de necessário, altamente danoso ao meio ambiente como um todo, incluindo o ser humano, que dele faz uso recorrente.

Mas como reduzir a poluição e os danos causados pela construção civil ao meio ambiente?

Mesmo com os mais avançados métodos construtivos, utilizados pelas grandes empreiteiras, que se utilizam de diferentes métodos baseados em blocos de concreto e placas cimentícias, entre outros, o indivíduo que planeja construir sua própria casa, ou contratar um empreiteiro para isso acaba por utilizar o bloco cerâmico, que é um produto barato, leve, tem a reputação de ser fácil de assentar e de que até alguém sem conhecimento pode construir com facilidade.

O resultado se vê disseminado por todos os lados desde as capitais até as cidades do interior, onde as casas construídas neste método aca-



Foto: Helton Winter

O preço baixo do bloco cerâmico convida a começar a obra, porém a complexidade construtiva, os materiais necessários e o processo de acabamento levam à frustração e ao abandono da empreita, levando o morador a viver em obra inacabada.



Foto: WEB

bam ficando sem o acabamento externo de reboco, apresentando um cenário de poluição visual e acentuados riscos à saúde pública.

A poluição visual, é apenas uma das consequências da má utilização do bloco cerâmico. Ao deixar as paredes sem o devido reboco e impermeabilização a casa pode tornar-se foco de proliferação de insetos e mofo, elevando a incidência de doenças que poderiam estar erradicadas.

Não é difícil observar isso. Basta simplesmente ir a um posto de saúde público e verificando as razões de

as pessoas estarem ali.

O número de pessoas com problemas respiratórios e vítimas de insetos é alarmante.

“Em pesquisa informal realizada com diferentes públicos durante dois anos, notei um padrão de desinteresse e apatia no que diz respeito às más condições de moradia das pessoas em casas construídas com o bloco cerâmico, tanto dos moradores quanto das autoridades” diz Helton Winter, da SmartBrick Tijolo Ecológico, uma organização criada com a finalidade de disseminar esta tecnologia.

Vale ressaltar aqui que o problema de a casa estar “doente” não é o bloco cerâmico em si, mas o fato de que, por razões que vão de falta de dinheiro à falta de mão de obra e de educação e cultura, o morador não completa o processo construtivo do bloco cerâmico e acaba por sofrer as consequências.

Conforto termo-acústico

Devidos às características do tijolo modular estrutural, também conhecido como tijolo ecológico, obtém-se conforto termo-acústico, pois o calor exterior não é capaz de atravessar a parede, sendo direcionado para o alto, por onde sairá através dos dois dutos centrais.

Já o ruído exterior, devido à alta densidade do tijolo, não reverbera dentro de casa, pois o tijolo vibra

muito menos em relação ao bloco cerâmico e aos blocos de concreto.

A luz no fim do túnel

Apesar de a tecnologia de fabricação do tijolo modular estrutural, conhecido como tijolo ecológico estar disponível no Brasil desde a década de 1960, sua aplicação nunca foi disseminada.

Porém, de cerca de dez anos para cá, a tecnologia de fabricação do tijolo ecológico teve forte evolução e redução de custos, levando pequenos construtores a adquirir equipamentos e iniciarem a fabricação em escala suficiente para começar a mudar a triste realidade de ter que viver em uma casa não concluída.

Um exemplo de desenvolvimento tecnológico em prol da máxima

produtividade e expansão da tecnologia de construção baseada em tijolo ecológico é a Alroma Máquinas, localizada em Palmas - PR.

Com vendas em alta, cada máquina instalada evita a fabricação de centenas de milhares de blocos cerâmicos, blocos de concreto e outras técnicas pouco eficientes, de custo elevado e, em última análise, poluentes.

Mas não é só a Alroma que vem agregando tecnologia à construção civil e reduzindo os danos ao meio ambiente. A Ecomáquinas, localizada em Campo Grande - MS, produz uma linha de máquinas e equipamentos para fabricação de tijolos ecológicos e também se encontra em plena expansão, o que já nos permite respirar um pouco mais aliviados quanto ao futuro da construção civil

A produção simplificada e ordenada, sem nenhum tipo de queima, sem fumaça e em ambiente limpo e ergonômico permitem que cada vez mais pequenas fábricas se instalem em todo o Brasil e América Latina.



Foto: ALROMA



Foto: Divulgação

Dutos de água e energia e ferragens totalmente integrados às paredes.

Os dutos internos são utilizados para, além de dissipar o calor, a passagem de eletrodutos e encanamento, tornando o processo construtivo muito mais prático e rápido, além de ser muito mais organizado e livre de retrabalho.



Foto: Marambi Comunicação



Foto: Ecologiit

Redução de materiais básicos e de acabamento

Devido ao acabamento externo do tijolo modular estrutural, há uma redução significativa no uso de areia e cimento, pois dispensa totalmente a aplicação de chapisco e reboco, limitando-se ao rejunte e pintura, ou impermeabilização.

Com isso, há uma significativa redução de custo com materiais e mão de obra, permitindo que possa haver uma sobra de dinheiro ao final da empreita, ou pelo menos que a obra possa ser finalizada, preservando a saúde das pessoas e reduzindo a poluição visual.

Construa com isto



e acabe com isso.

Tijolo ecológico modular estrutural.
Fabricado a frio.

Saiba mais pelo website:
bit.ly/tijolointeligente
 Whatsapp: 19 9 9224.8334

SMARTBRICK®



Casas populares construídas com tijolo ecológico. Baixo custo, construção acelerada e qualidade de vida para o morador.

residencial, baseada em menos poluição, não devastação, conforto e respeito à saúde dos seres humanos.

Mas nem tudo são flores

Devido ao alto custo de frete e da relativa escassez de fabricantes de tijolos ecológicos, ainda há muito o que fazer no sentido de melhorar a qualidade de vida das pessoas e ao mesmo tempo reduzir ao máximo a agressão ao meio ambiente pela construção civil.

Porém, com o devido apoio de prefeituras e organizações não governamentais é possível transformar a paisagem e melhorar drasticamente a qualidade do ar através da utilização do tijolo modular estrutural na construção de casas populares, conjuntos habitacionais horizontais e prédios públicos.

No Brasil e em diversos países ainda se faz necessário o poder público adotar um avanço tecnológico em prol do meio ambiente e do social de forma a gerar a massa crítica necessária para a definitiva troca de

tecnologia, seja construtiva, social ou de transporte.

Hoje ainda poucas pessoas constroem suas casas com tijolos ecológicos, por desconhecimento da tecnologia ou, quando já a conhecem e quer usá-la esbarram na questão do frete e financiamento.

Em geral são casas em sítios e chácaras e esparsamente distribuídas pelos bairros de cidades do interior.

Na região sul do Brasil, devido ao enrijecimento da aplicação das leis ambientais, muitas olarias e cerâmicas estão impedidas de continuar com suas atividades, abrindo o caminho para as fábricas de tijolos ecológicos, o que resulta em menos poluição, menos pressão sobre os serviços públicos de saúde e uma apresentação visual das casas muito mais agradável aos olhos.

O fator econômico

Considerando-se a geração de empregos qualificados, a economia de recursos naturais, a preservação

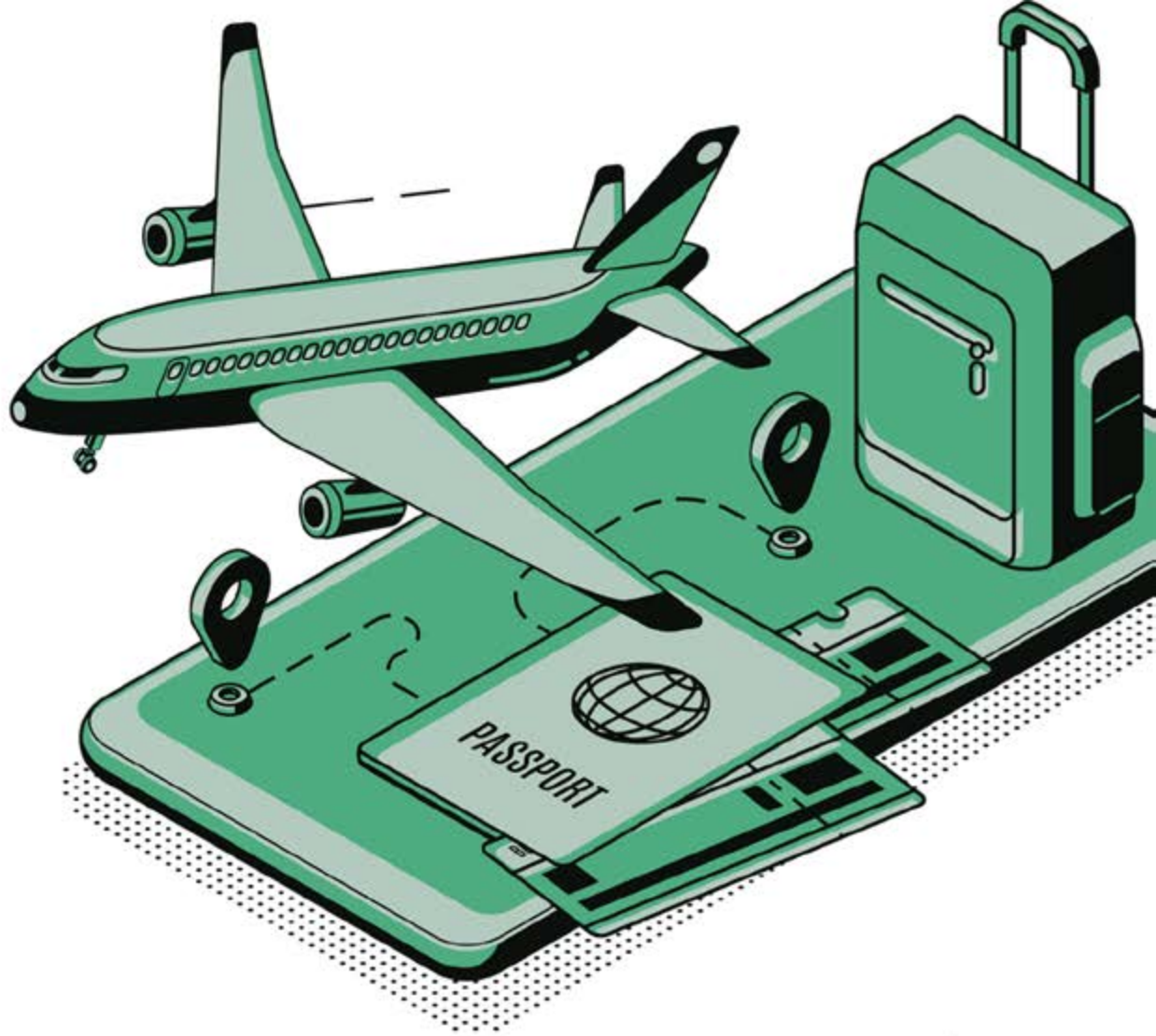
da saúde e do meio ambiente, bem como a velocidade de construção e entrega das casas construídas com tijolo ecológico, certamente um incentivo financeiro tanto dos governos quanto das instituições financeiras traria grandes benefícios à economia e à sociedade.

Um melhor ambiente de moradia certamente melhora o humor e a saúde, resultando em menos gastos nesse sentido e em um maior consumo de produtos e serviços adicionais, como compra de móveis e decoração, construção de piscina ou área de lazer, investimento em estudo, turismo, etc.

Segundo David Cintra da fabricante de tijolos Ecolojit, localizada em Itupeva - SP, "a produção diária é constante e houve até um aumento de pedidos, porém ainda há muito espaço para expansão nesta área".

Contato para palestras e informações: Helton Winter
Whatsapp: 19 9 9224.8334
e-mail: heltonwinter@gmail.com





O tempo favorece a quem se prepara com antecedência. Organize-se para participar do III FBGA 2021.

III Fórum
BRASIL
de Gestão Ambiental

www.fbga.com.br

