



- Opinião
- Informação
- Sustentabilidade
- Educação ambiental



Boletim 2010



SUA INFORMAÇÃO AMBIENTAL

Edição 001/Jan

www.ambientalcompany.com.br

Pegada Verde Neutralização de Carbono



Da esquerda para direita, Lívia Azevedo e Maxuel Lima, funcionários da Gráfica Minerva e Luis Renato Franco, proprietário.

Situada a Rua Conde de Araruama 135, no Centro de Macaé há quase 50 anos, a Gráfica Minerva vem desempenhando seu papel com eficiência e qualidade. Sempre líder de mercado no seu ramo de atuação, agora é pioneira também no que se refere a responsabilidade ambiental. A empresa aderiu ao Programa **PEGADA VERDE** neutralizando suas emissões de carbono equivalente através do

plantio de mudas de árvores nativas de Mata Atlântica e, dessa forma, contribuindo com a redução do Aquecimento Global.

No dia nove de dezembro de 2009, o proprietário Luis Renato Franco e os funcionários Lívia Azevedo e Maxuel Lima, participaram do evento que marca o início do plantio das árvores nativas no Parque Municipal do Atalaia.

De acordo com as metodologias definidas pelo *Intergovernmental Panel on Climate Change* ou Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) e *Greenhouse Gas Protocol* (GHG Protocol), documentos de reconhecimento internacional, a **AMBIENTAL COMPANY** produziu um inventário onde constam os cálculos de emissões e do número de mudas necessárias para a neutralização, com base nas atividades da Gráfica compreendidas no período de janeiro a dezembro de 2009.



Fotos- Arquipélago de Santana



www.macaecvb.com.br



Postado por Júlio Agostinho Silvano da Silva Sojza



Postado por Vagner Leonardo Macedo dos Santos

Parceiros

O programa **PEGADA VERDE**, da **AMBIENTAL COMPANY** – Gestão em Meio Ambiente, trabalha preferencialmente com Áreas Públicas de Preservação Permanente (APP), focando as atuações em locais que precisam de recuperação ambiental e que, por serem públicas, não serão exploradas comercialmente nem correm o risco de desmatamento para propósitos imobiliários.

Até o momento, o plantio e a manutenção das mudas do programa **PEGADA VERDE** tem sido realizados em parceria com a Associação Ecológica Amigos da Serra de Macaé (ASEMA), que vem desenvolvendo ações no sentido de promover a proteção e a recuperação dos recursos naturais, com ênfase dos domínios da Mata Atlântica. Paralelamente, a associação promove trabalhos socioambientais de educação ambiental e formação de mão-de-obra voltados à cadeia produtiva das atividades de revegetação.



www.asema.org.br

Atualmente, a ASEMA vem desenvolvendo o projeto **Corredor Ecológico do Muriqui**. O intuito é desenvolver e implantar um projeto executivo que contribua para a implantação do Corredor de Biodiversidade da Serra do Mar, na região entre os parques estaduais Três Picos e Desengano, por meio da criação de áreas protegidas e da restauração florestal.



- Opinião
- Informação
- Sustentabilidade
- Educação ambiental



Boletim 2010



SUA INFORMAÇÃO AMBIENTAL

Edição 001/Jan

www.ambientalcompany.com.br

Em Foco Macaé Convention & Visitors Bureau

Marco Antonio Antunes Navega é diretor Executivo do Macaé Convention & Visitors Bureau (MCVB), a Associação Empresarial e Turística de Macaé e fala para o BOLETIM AMBIENTAL sobre as atitudes ambientais da organização.



Marco Navega

1. Como o MCVB começou a pensar em responsabilidade ambiental?

Em 2008, começamos as atividades do MacaéCVB e a melhor forma que encontramos para divulgar o destino de lazer foi a criação do conceito de: *Capital dos Esportes de Aventura e Natureza*, o qual está intimamente ligado ao conceito de preservação ambiental. Desde então, temos participado de várias feiras e congressos, mostrando o que dispomos na serra macaense e nas praias, rios e lagoas do município.

2. Quais as boas práticas ambientais do MCVB hoje?

No fim de 2009, iniciamos uma parceria com a Ambiental Company, especialista em gestão ambiental, que desenvolve o Programa Pegada Verde, tendo em vista minimizar os efeitos negativos das emissões de CO₂ geradas nas atividades do MacaéCVB, por meio do plantio de árvores nativas em nossa região.

Além disso, o Programa contempla a realização de palestras a todos os envolvidos na administração direta do MacaéCVB, com a finalidade de conscientizá-los em relação ao uso de energia elétrica, combustível, papéis e gerenciamento de resíduos.

Ainda em 2009, iniciamos a seleção do lixo produzido pelo MacaéCVB, separando-o em reciclável e não reciclável.

3. Por quê implantar o Programa Pegada Verde-Neutralização de Carbono?

Não existe qualquer tipo de turismo em ambientes degradados, por isso procuramos desenvolver, aprender e aplicar conceitos de desenvolvimento sustentável em todas as ações para a prática do turismo de lazer ou de negócios.

Para que possamos ocupar um lugar de destaque no turismo nacional e internacional deveremos minimizar ao máximo as agressões ao meio ambiente, principalmente em relação à emissão de CO₂, responsável pelo aquecimento global, a fim de oferecer ao turista que escolher conhecer Macaé um ambiente sadio e preservado, de acordo com as atuais práticas de sustentabilidade ambiental.

4. Qual são os novos desafios do MCVB no setor ambiental?

A principal meta para o ano de 2010 é a sensibilização das empresas associadas ao MacaéCVB, objetivando implementar e incrementar as práticas do Programa Pegada Verde, para que o conceito de neutralização do CO₂ e da sustentabilidade ambiental se torne uma meta comum à todas as empresas associadas ao MacaéCVB.

Além disso, participaremos do 3º Encontro Latino-Americano de CVB's, que será realizado na cidade de Assunção no Paraguai, no qual mostraremos a diversos CVB's da América Latina o nosso envolvimento na proposta do Programa Pegada Verde, servindo como um multiplicador das "boas práticas" durante o Encontro.

Por fim, vale ressaltar que é nosso dever oferecer aos nossos descendentes um planeta sadio e habitável, quicá melhor do que o que recebemos.



www.macaecvb.com.br





- Opinião
- Informação
- Sustentabilidade
- Educação ambiental



Boletim 2010



SUA INFORMAÇÃO AMBIENTAL

Edição 001/Jan

www.ambientalcompany.com.br

Informação

Chuvras e enchentes trazem alerta de mudança climática



Chuvras torrenciais na Turquia. www.bbc.co.uk

Cientistas alertam para a necessidade de adaptações às mudanças climáticas.

Eric Brücher Camara, da BBC Brasil em Londres

Adaptado de www.bbc.co.uk.

"Certamente, as projeções feitas por modelos de computador sofisticados indicam um aumento na probabilidade de ondas de calor e na intensidade das chuvas, bem como um aumento no número de áreas que sofrem com secas", disse à BBC Brasil o professor Richard P. Allan, do Centro de Ciência para Sistemas Ambientais da Universidade de Reading, na Grã-Bretanha.

Em 2007, o relatório do Painel Intergovernamental para Mudança Climática da ONU (IPCC, na sigla em inglês) já alertava que um aumento na "frequência (ou proporção do total da incidência de chuvas relativa à chuvas torrenciais) de 'eventos de forte precipitação'" era "muito provável", ou seja, mais de 90% provável. Diante da relativa segurança dos cientistas de que as temperaturas vão subir nos próximos anos, a recomendação do IPCC – reiterada por cientistas ouvidos pela BBC – é se preparar para uma ocorrência cada vez maior deste tipo de eventos.

Para uma cidade como São Paulo, construída em torno do Rio Tietê, a adaptação é ainda mais urgente. "É preciso pensar no sistema de drenagem e na infra-estrutura da cidade, porque mais e mais eventos extremos devem acontecer. Pelo menos é essa a tendência que se pode ver hoje", afirmou à BBC Brasil o professor Bill McGuire, da University College London.

Para o meteorologista britânico Simon Brown, colega de McGuire no Centro Hadley, a unidade do Met Office, o Departamento de Meteorologia britânico, investimentos em adaptação são questão de bom senso. "Se há uma vulnerabilidade natural para eventos naturais extremos relacionados ao tempo, e esses eventos extremos, diante do aquecimento global, vão se tornar mais frequentes, qualquer pessoa sensata se prepararia para isso", afirmou Brown.

O especialista lembrou que cidades como Amsterdã, que fica abaixo do nível do mar e será muito afetada por outro provável efeito das mudanças climáticas, o avanço dos oceanos, já vem reforçando o seu complexo sistema de diques. Londres também se prepara, e já tem um plano que prevê reforços futuros na chamada "barreira do Tâmis", um sistema de comportas capaz de controlar o nível da água do rio para evitar enchentes na capital britânica.

"É sugestivo, mas não podemos fazer associações diretas entre eventos individuais e o aquecimento global, mas a ciência é bastante clara: quanto mais quente o ar ficar, mais umidade ele é capaz de transportar, o que facilita a ocorrência de chuvas torrenciais", afirmou Brown à BBC Brasil.



São Paulo, SP. www.bicodocorvo.com.br



Macaé, RJ. www.panoramio.com



Itajaí, RS.
www.independenciasulamericana.com.br



- Opinião
- Informação
- Sustentabilidade
- Educação ambiental



Boletim 2010



SUA INFORMAÇÃO AMBIENTAL

Edição 001/Jan

www.ambientalcompany.com.br

Notícias - Certificação AQUA chega aos edifícios e conjuntos habitacionais no Brasil

Fundação Vanzolini lança Processo AQUA (Alta Qualidade Ambiental), a primeira certificação brasileira para construção de empreendimentos residenciais sustentáveis.

Adaptado de www.portaldomeioambiente.org.br

A Fundação Vanzolini, entidade de referência em certificação de sistemas de gestão e produtos da construção civil há mais de 15 anos, lança no Brasil o primeiro Referencial Técnico de Certificação da Construção Sustentável - Processo AQUA (Alta Qualidade Ambiental) Habitacional.

O Processo AQUA requer o atendimento a 14 categorias da Qualidade Ambiental do Edifício (QAE), baseadas em critérios de desempenho, e exige também um Sistema de Gestão do Empreendimento (SGE) - que controla o projeto em todas as fases, incluindo avaliação por auditoria presencial independente. O certificado, de nível internacional, é emitido pela entidade em cada uma das três fases do empreendimento (programa, concepção e realização) e visa demonstrar a qualidade ambiental das edificações. Na França, desde 1990, já foram certificados 50 milhões de m², o que significa que 800 mil unidades habitacionais têm alta qualidade ambiental.

O coordenador executivo do Processo AQUA na Fundação Vanzolini, Prof. Manuel Carlos Reis Martins, explica que a Certificação AQUA para os empreendedores imobiliários significa que todos os cuidados com a gestão do projeto e com o processo de construção ficam documentados e podem ser verificados. Isso inclui a eco-construção e a eco-gestão com o gerenciamento dos impactos ambientais decorrentes da relação do edifício com seu entorno, a escolha integrada de produtos, sistemas e processos construtivos, canteiro de obras de baixo impacto, além da gestão da energia, da água, dos resíduos e da manutenção (permanência do desempenho ambiental) do edifício em uso. O Processo AQUA avalia ainda o conforto acústico, higrotérmico, visual e olfativo da habitação e promove a qualidade do ar, da água e dos ambientes do empreendimento habitacional.

“Os empreendimentos AQUA são diferenciados, já que hoje a preocupação do público com os aspectos sustentáveis é grande. O comprador sabe que terá uma habitação mais saudável e confortável, com valorização patrimonial, além de menores custos no consumo de água, energia e conservação. Hoje existem muitos empreendimentos que se dizem sustentáveis, mas não têm como demonstrar. A certificação AQUA traz um diferencial: o empresário consegue ‘provar’, através da certificação, que construiu um edifício ambientalmente correto, o que contribui para gerar maior velocidade de vendas,” define Martins.

A diferença entre a certificação pelo Processo AQUA e outras existentes no mercado é que ela prioriza a concepção do empreendimento. Assim, o processo é flexível, pois permite ao empreendedor traçar o perfil ambiental pretendido e definir as soluções de projeto para chegar aos objetivos traçados, estabelecendo a organização, os métodos, os meios e a documentação necessária para atender ao proposto. “O AQUA, no entanto, é rigoroso e exige o atendimento a todos os critérios da Qualidade Ambiental do Edifício, além de um sistema de gestão, o que não acontece com outras certificações ambientais. Além disso, no AQUA a avaliação e auditoria são presenciais, enquanto que em outros sistemas o empreendedor apenas envia um relatório do que fez à instituição competente. Outra grande vantagem é que se trata de uma certificação brasileira de nível internacional, com certificado emitido em 30 dias”, completa Martins.

Entre os materiais e sistemas que podem ser adotados em uma edificação residencial sustentável estão o reaproveitamento de água; a automação com vistas à redução de consumo de energia e ao conforto ambiental; a utilização de energia solar; a adoção de produtos e materiais recicláveis, entre eles, a madeira certificada, pisos sustentáveis, telhas de material reciclado, entre outros.

A Fundação Vanzolini é membro fundador e tem assento no Board da SBAlliance (Sustainable Building Alliance), aliança mundial de empresas com preocupações ambientais e interessadas em certificados em construções sustentáveis, fundada em Paris, em abril de 2008. Mais detalhes no site: www.vanzolini.org.br.





- Opinião
- Informação
- Sustentabilidade
- Educação ambiental



Boletim 2010



SUA INFORMAÇÃO AMBIENTAL

Edição 001/Jan

www.ambientalcompany.com.br

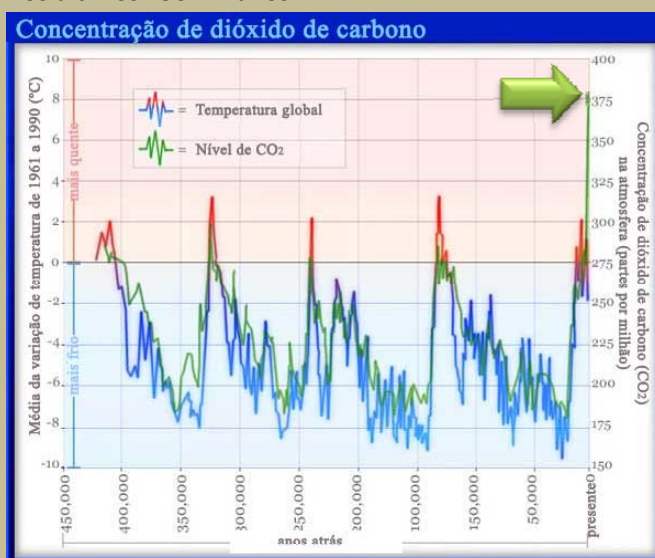
Editorial - Efeito Estufa e o Aquecimento Global Marisa Carvalho - Ambiental Company

O Planeta Terra é envolvido pela atmosfera, uma camada formada pelo acúmulo de gases, dentre eles, vapor d'água, dióxido de carbono ou gás carbônico (CO₂), metano (CH₄) e óxido nitroso (N₂O). O **Efeito Estufa** é um fenômeno natural do Planeta que vem ocorrendo há milhões de anos e nada mais é do que a retenção de parte da irradiação solar sobre o planeta, pela atmosfera, aquecendo sua superfície.

O Efeito Estufa é a forma que a Terra tem para manter sua temperatura constante. Se não fosse a retenção de calor provocada pela atmosfera, o Planeta seria frio demais para a vida.

O **Aquecimento Global**, por sua vez, é uma potencialização do Efeito Estufa, provocado pelo expressivo aumento da emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE) pela civilização. Desde a Revolução Industrial, quando a queima de combustíveis fósseis (carvão mineral e petróleo) começou a ser empregada em larga escala para produzir energia, a quantidade de CO₂ atmosférico aumentou aproximadamente 31% em relação ao período pré-industrial.

O gráfico abaixo mostra a alta relação entre o nível de CO₂ atmosférico e as médias de variação de temperatura (obtidas por projeção de medidas recentes) nos últimos 450 mil anos.



caosglobal.blogspot.com

Em linhas gerais, ocorre o que chamamos de um ciclo equilibrado do carbono na natureza. Existem dois grandes ciclos que ocorrem em velocidades diferentes: o ciclo biológico (rápido) e o ciclo geoquímico (lento).

No ciclo biológico ocorre a troca de carbono entre



www.portalbis.com.br

a atmosfera e as plantas e algas as quais absorvem o carbono no processo de fotossíntese e liberam através da respiração. Há um equilíbrio entre a absorção e a liberação. No ciclo geoquímico, o carbono da atmosfera é facilmente dissolvido na água e se transforma em ácido carbônico que combinado com silicatos se transformam em bicarbonatos. Estes bicarbonatos são incorporados por organismos marinhos que quando morrem vão para o fundo dos oceanos se tornando sedimentos que imobilizam o carbono. Este carbono imobilizado só volta para a atmosfera por erupções vulcânicas ou pela queima dos combustíveis fósseis. É neste ponto que a ação humana tem atuado de forma a desequilibrar o ciclo, ou seja, ao extrair e queimar combustíveis fósseis ele devolve à atmosfera o carbono imobilizado ao longo de milhões de anos.

Ainda, o desmatamento e as queimadas também interferem no balanço de sequestro e emissão de CO₂ atmosférico em grandes formações vegetais.

Este desequilíbrio se verifica no gráfico, onde observa-se um pico no nível de CO₂ que tende a elevar a temperatura.

Outro GEE de significativa influencia no aquecimento global é o metano. Calcula-se que a concentração de CH₄ tenha aumentado em mais de 150% em relação ao período pré-industrial. O metano resulta principalmente da decomposição de matéria orgânica, aumentando sua concentração atmosférica com a maior produção de lixo e esgotos. Outras fontes emissoras de metano são os rebanhos de ruminantes como gado bovino e caprino, que fermentam o alimento em seus tubos digestórios, produzindo e eliminando CH₄.