

# FOLHA DO JARDIM

# Outubro 2015

## Associação de Amigos do Jardim Botânico

Rua Jardim Botânico nº 1008, Casa 6 - Jardim Botânico Rio de Janeiro – RJ CEP: 22470-180

# Editorial

# O Jardim Botânico Internacional do Rio de Janeiro

"Fare attenzione, "jaca" (fruta) sull'albero!", alertou o guia de turismo. "Giacca (paletó, em italiano)?! Dove sono le giacche?!...", indagou espantada a turista olhando para o alto da árvore. "Senhora, senhora, olha a placa: esse caminho em torno do lago está interditado", avisou o vigilante. "Mas Seu (sic) guarda, é só para tirar uma fotografia...", disse a visitante. "Sinto muito, mas não dá. Pode até levar multa...", retrucou o vigilante, convencendo a tal senhora de que sinalização é para ser respeitada. "Psiu, não pode andar sobre a grama!", advertia outro vigilante ao avistar a criançada que corria entre as plantas. "Ces fleurs sont magnifiques!", exclamou a francesa ao passear no orquidário. "See those exotic plants!", apontou o inglês que visitava o bromeliário. "Wonderful!", ratificou prontamente a norte-americana que passava ao seu lado. E isso porque ainda não tinham visto o cactário...

"Mãe, mãe, olha só esse esquilinho, que lindo!", divertia-se a menina. "Não é esquilo, filha, é um caxinguelê", ensinou o pai. "Que rabinho fofinho!...", continuou a menina. "Sehen, wie schön das Toucan, so bunt!", registrava o alemão ao avistar, boquiaberto, um tucano que cruzava o espaço aéreo do arboreto. Uma das premiadas no tradicional concurso de fotografias realizado no belíssimo Museu do Meio Ambiente em 2014 tinha um endereço incomum: claro, não era no Brasil, mas no México! A foto foi tirada durante uma viagem, quando visitou o arboreto. Olé! "Lamento, mas piquenique à beira do riacho não é permitido, se quiserem lanchar precisam ir ao parquinho infantil, onde há mesas disponíveis para isso", orientou o vigilante à família, após ter feito vista grossa para um casal que abstraído se abraçava quase de forma atrevida deitado à margem mais acima de um córrego. "Kore wa, Nihon teien ga arimasu", ficaram admirados os japoneses quando viram o Jardim Japonês. "Ai, cuidado com o macaco que está correndo aqui ao lado", assustou-se a vovó, "devem estar em busca de alimentos, mas isso não devemos fazer!"

Outro casal enamorado desenha um coração com o nome dos apaixonados no tronco do Pau Mulato, atravessado pela flecha do Cupido tal qual retratada na escultura do Mestre Valentim que encontramos na aleia mais adiante: que afronta! Que o amor seja eterno enquanto dure, já recitava o poeta Vinicius de Moraes e filosofava o jurista Gustav Radbruch. Assim também o Pau Mulato se despe periodicamente dessas ilustrações estranhas à sua natureza e renova a sua pele, quase mostrando àqueles que o feriram que também nos relacionamentos sempre há uma chance de se reinventar e se recuperar das marcas do tempo.



Foto por João Quenta

Essas são cenas cotidianas que, com variações, podemos observar em passeios pelo arboreto que, por sua riqueza e beleza, já se tornou uma área de lazer e convivência internacional.

Uma das palmeiras imperiais, que sucumbiu atingida por um raio há alguns anos, foi substituída por uma nova muda, plantada pelo Cônsul Geral de Portugal no Rio de Janeiro, sempre oriunda de uma das originais ali plantadas pelo então Rei de Portugal. O Jardim Botânico do Rio de Janeiro, patrimônio ecológico da cidade, do Brasil e da humanidade, foi criado por D. João VI ao instalar no Brasil o único império europeu nas Américas.

Diversas expedições, especialmente europeias (França, Holanda, Portugal, Alemanha, Áustria e Inglaterra, para citar algumas) já estiveram no arboreto e ainda contribuem para a riqueza dessa história ao longo dos dois últimos séculos, sem nos esquecermos dos inúmeros pesquisadores, botânicos, pintores, cientistas, estudantes e estudiosos, artistas e mecenas, estrangeiros e brasileiros, os conhecidos e os que preferem não se mostrar, além do reconhecido e premiado corpo técnico do Instituto de Pesquisas do Jardim Botânico e seus parceiros.

Assista às palestras realizadas aos sábados na Associação de Amigos do Jardim Botânico - AAJB e aprenda um pouco sobre os importantes e valiosos trabalhos de pesquisa e conservação realizados pelos profissionais do IPJB e seus convidados. Venha conhecer melhor a diversidade da nossa flora, da nossa fauna e a qualidade das águas dessa região, que outrora foram estratégicas para abastecer a nossa cidade maravilhosa. Pratique tai-chi-chuan, aprimore as suas técnicas de jardinagem e decoração: oferecemos esses cursos também! Esteja disponível, participe desse esforço voluntário!

Critique, elogie também, mas sobretudo participe e contribua para esse magnífico jardim botânico da cidade maravilho-

AAJB · Folha do Jardim Outubro, 2015

sa do Rio de Janeiro que é seu, dos visitantes, dos que nele trabalham e de todos nós. Compartilhe as suas ideias e sugestões, pois somente assim poderemos juntos preservar e aprimorar esse patrimônio singular que temos ao alcance de nossos olhos.

E não se esqueça de incluir a nossa loja, totalmente remodelada, no roteiro de suas compras, sejam roupas, geleia de açaí, joias ecológicas, aquarelas, livros, música, objetos de decoração e jardinagem ou pequenas lembranças de um lugar que tem tudo para conquistar o seu coração!

#### A DIRETORIA

### Notícias Noticias

## Dia da Árvore é comemorado no JBRJ

No dia 21 de setembro é comemorado o Dia da Árvore e, para celebrá-lo, o Jardim Botânico preparou um dia bastante especial. A trilha Saúde das Árvores, guiada pela equipe do Laboratório de Fitossanidade, teve o objetivo de mostrar ao público os problemas de saúde que acometem as árvores, como identificá-los, quando e como intervir para tratá-las, e deu aos visitantes a oportunidades de conhecer melhor o trabalho de fitossanidade realizado no JBRJ.

Além da trilha, o Jardim convidou representantes para plantarem mudas de araçá-boi, seringueira e pau-mulato. Entre os convidados estava nossa diretora e paisagista Cecilia Beatriz da Veiga Soares, que plantou um belíssimo exemplar de araçá-boi na Praça de Barbosa Rodrigues. Os fotógrafos Laizer Fishenfeld e Barbara Rachid plantaram na Aleia do Pau-Mulato, e o desembargador Luis Gustavo Grandinetti uma bela muda de seringueira. José Haroldo Ferreira Rodrigues, vigilante aposentado que contribuiu durante 30 anos com seu trabalho dedicado ao Jardim, igualmente homenageado, não pôde comparecer por motivo de saúde.



# Bichos do Jardim

# Tempo de Teiús, esses lindos



Foto por Alexandre Machado

Chega a primavera e um grande e robusto lagarto pode ser visto circulando pelo Jardim entre os gramados e nas aleias: o **teiú** (*Salvator merianae*), que é o maior lagarto das Américas, podendo chegar facilmente a 1,5m de comprimento (incluindo a cauda).

No Brasil, habita grande parte do país, preferindo áreas onde pode, ocasionalmente, expor-se ao sol. Alimentase de insetos, ovos, pequenas aves, roedores, frutos e até carniça. Por causa desse apetite e da capacidade de caça, foi introduzido na ilha de Fernando de Noronha, com a ideia de combater a infestação de ratos, mas acabou se fixando tão bem na região que acaba por predar ovos de aves e outras presas, causando muitos problemas.

Apesar do tamanho e da forte mandíbula capaz de machucar seriamente até um adulto, não são agressivos e ao menor sinal de perigo se escondem entre as plantas, atacando somente em último caso, quando perturbados ou encurralados. No Jardim Botânico preferem áreas menos visitadas, como a "região amazônica", coleção de palmeiras do JBRJ e o cactário, onde costumam ser vistos andando calmamente entre as bromélias.

Com sorte, nos dias mais quentes de primavera e mesmo no verão, vemos casais de namorados entretidos pelo arboreto, algumas brigas por fêmeas e territórios e grandes lagartos caminhando pelo arboreto. No auge do verão veremos os filhotes verdinhos aqui e ali.

#### GABRIELA HELIODORO\* E MARCO MASSAO KATO\*\*

\*é bióloga e coordenadora do Núcleo da Fauna do JBRJ \*\* é voluntário do Núcleo da Fauna e biólogo especialista em Herpetologia

# PATROCÍNIO | RESTAURAÇÃO DO MEMORIAL MESTRE VALENTIM E ESCULTURAS:









AAJB · Folha do Jardim Outubro, 2015

# > Floração

# Setembro/Outubro

Em nossa caminhada mensal, a diretora e paisagista Cecília Beatriz da Veiga Soares identificou inúmeras espécies na floração dos meses de Agosto e Setembro. O destaque do mês é a saraca amarela (Saraca thaipingencis), da família Fabaceae. Distribuição geográfica: Tailândia, Malásia e Ilha de Java, na Indonésia. Árvore de até 10m de altura, de tronco com casca rugosa de cor pardo-acinzentada, com copa pequena e aberta. Torna-se realmente deslumbrante por ocasião da floração, com grandes buquês com magníficas flores amarelas brilhantes e perfumadas distribuídas em grande quantidade pelo tronco, pelos ramos lenhosos e na extremidade dos galhos. Muito procurada por vários pássaros e abelhas.



Foto por João Quenta



# Por dentro do Jardim

# O uso do DNA para conhecimento e conservação das plantas

A entrevista deste mês é com a Doutora em Genética Maristerra Lemes que, desde 2010, atua como pesquisadora na Diretoria de Pesquisas do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (DIPEQ), após mais de 20 anos trabalhando no Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa), em Manaus.

É importante destacarmos aqui o papel do JBRJ como instituto de pesquisas. Mais do que um grande e belo Arboreto para passeio, o Jardim é responsável por estudos científicos de relevância internacional, no que diz respeito ao conhecimento da flora e à conservação de espécies de plantas, principalmente daquelas ameaçadas de extinção.

O JBRJ tem um Laboratório de Biologia Molecular de Plantas com equipamentos de alta tecnologia para estudar as plantas no nível molecular. Lá são desenvolvidos projetos relacionados à genética, taxonomia, biogeografia, ecologia e evolução, com base numa análise detalhada ao nível do DNA das plantas. Na área da conservação, que é uma das missões do JBRJ, uma das principais linhas de pesquisas da Dra. Maristerra Lemes é a caracterização da diversidade genética em populações de plantas, para embasar estratégias de conservação das espécies na natureza, especialmente aquelas ameaçadas de extinção, como o mogno e o jequitibá.

Dentre os projetos em desenvolvimento no Laboratório de Biologia Molecular de Plantas destacam-se os estudos em genética de populações, os quais buscam compreender o relacionamento das linhagens das espécies no tempo histórico e espaço geográfico. Nestes estudos são utilizados marcadores moleculares, que são regiões específicas do DNA das plantas. Uma das classes de marcadores mais utilizadas nos estudos são os DNA microssatélites. bastante conhecidos do público pois são utilizados nos chamados "exames de DNA", para determinar a paternidade em humanos. No caso das plantas, os marcadores microssatélites são desenvolvidos para cada espécie. Estes marcadores servem, entre outras análises, para conhecer o sistema de reprodução e o fluxo gênico entre as populações.

- Buscamos compreender como as populações das espécies são diversas geneticamente e, assim, auxiliar em sua conservação na natureza. Pela análise do DNA pode-se conhecer em detalhes a história evolutiva das espécies - explica Maristerra.

Ter este conhecimento é importante para se saber, por exemplo, o potencial de adaptação das espécies face a mudanças ocorridas no ambiente.

A equipe inicialmente vai a campo coletar amostras das plantas, em geral folhas ou fragmentos da casca viva dos troncos, no caso de árvores, para posteriormente analisá-los no laboratório. Em geral são coletados de 20 a 30 plantas por localidade geográfica, o que caracteriza uma população. Ainda em campo, as amostras são colocadas em sacos com silica gel para dessecação, o que previne a degradação do DNA. As etapas seguintes, no laboratório, consistem na extração do DNA das células, sua amplificação e análise num sequenciador automático de DNA.

O laboratório também apoia estudos de taxonomia e sistemática, para ajudar a compreender como um determinado grupo de plantas evoluiu. O DNA conta uma história evolutiva e, a partir daí, é possível montar uma árvore filogenética de relacionamentos entre as espécies.

Outra linha de pesquisa desenvolvida relaciona-se a estudos genéticos para a determinação da origem de estoques de espécies madeireiras, também utilizando marcadores de DNA. Tais estudos podem servir para apoiar ações de combate à exploração ilegal e fiscalização do comércio de madeira.

AAJB · Folha do Jardim Outubro, 2015

## Programação

# Exposição "A Natureza Impressa em Livro"



Foto de Divulgação

De 17/10 a 17/01/2016, o Museu do Meio Ambiente recebe a mostra **A Natureza Impressa em Livro: uma história botânica de 450 anos**, como parte das cmemorações dos 450 anos da cidade do Rio de Janeiro.

A obra exposta, o livro *Commentarii in libros sex Pedacii Dioscoridis Anazarbei De Medica Matéria* tem a mesma idade da cidade e foi um dos primeiros exemplares impressos que chegou ao país. Importante patrimônio da cultura científica brasileira, a publicação é uma tradução latina feita por Pietro Andrea Mattioli do livro *De Materia Medica*, do grego Dioscórides, publicada em 1565, e que marca um momento de descoberta de muitas plantas, animais e minerais que contribuíram para impulsionar o conhecimento da natureza.

# "Saberes e fazeres no restauro das obras de Mestre Valentim"



Foto por Raul Ribeiro

No dia 20/10, às 9h30, o Museu do Meio Ambiente recebe Silvia Puccioni, João Teixeira, Adolfo Ibanez e Francyla Bousquet, restauradores das obras de Mestre Valentim no Jardim Botânico.

O encontro Saberes e fazeres no restauro das obras de Mestre Valentim: o processo de restauração das obras pretende desvendar os segredos por trás da conservação e recuperação das obras de arte. O evento faz parte do ciclo de seminários Ciência e Arte em Mestre Valentim.

# Exposição "Mata Atlântica Ciência e Arte"

Outra exposição que estará em exibição de 24/10 a 24/01/2016 no Museu do Meio Ambiente é **Mata Atlântica Ciência e Arte**. A mostra de ilustrações científicas A Mata Atlântica é a inspiração para esta exposição de ilustrações científicas que acontece no Museu do Meio Ambiente e exibe mais de 100 obras de conceituados artistas da área encontradas em preciosos acervos do Rio de Janeiro. Obras contemporâneas também estarão expostas, retratando o campo da ilustração botânica de hoje.

## Palestra na AAJB

No dia 17/10, sábado, às 10h30, receberemos a arquiteta Viviane Cunha que dará a palestra **Arquitetura Sustentável**. A palestra vai falar como nossa "moradia" no planeta passou a ter pontos insustentáveis, sobre como a arquitetura pode ser importante para reverter este cenário e como materiais, sistemas e hábitos que utilizamos na arquitetura têm relação com a sustentabilidade.

O retrofit sustentável que o escritório da arquiteta Viviane Cunha fez no Jardim Botânico, na linda casa histórica que abriga o Centro de Visitantes, vai ser um dos casos comentados.

Também vai ser abordada a relevância da certificação de edifícios e áreas urbanas sustentáveis, no atual contexto em que cresce mais o uso do termo "sustentável" do que as reais práticas nesta direção.

Auditório Geraldo Jordão Pereira. Rua Jardim Botânico, 1.008, Casa 6. Entrada gratuita.

# Perguntas | Sugestões

Sua opinião é importante! Jornalista Ligia Lopes

contato@amigosjb.org.br

+55 21 2239-9742 | +55 21 2259-5026