

Lançamento de foguetes reúne alunos de todo o País

DA REDAÇÃO

Você sabia que com uma garrafa pet, fermento em pó e vinagre pode-se construir um foguete capaz de voar quase 300 metros? Essa é uma das propostas da VII Mostra Brasileira de Foguetes (MOBFOG), que reúne alunos de escolas públicas e particulares de todas as regiões do País. As inscrições - para as instituições que ainda não participaram - vão até o dia 13 de março. Os estudantes do ensino médio que conseguirem os melhores lançamentos serão convidados para jornadas científicas.

Realizada pela Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica (OBA), a iniciativa é voltada para estudantes dos ensinos fundamental e médio. Para participar, as instituições devem se cadastrar primeiramente na OBA pelo site (<http://www.oba.org.br>).

Em 2012, a VI MOBFOG contou com 40 mil alunos. Para essa edição, são esperados mais de 60 mil. E no ano passado, 500 jovens participaram da 4ª Jornada de Foguetes, que aconteceu na cidade de Barra do Pirai, interior do Rio de Janeiro.

O evento avalia a capacidade dos jovens de construir e lançar, o mais longe possível, foguetes feitos de garrafa pet, de tubo de papel ou de canudo de refrigerante. Acontece dentro da própria escola e possui quatro níveis. Não há obrigatoriedade em relação ao número (mínimo ou máximo) de alunos por grupo.

Os foguetes devem ser elabo-



No ano passado, 500 jovens participaram da 4ª Jornada de Foguetes, em Barra do Pirai (RJ)

borados e lançados individualmente ou em equipe. Após o dia 10 de maio (data da prova da OBA), a escola deverá informar os nomes dos participantes e os alcances obtidos por seus foguetes. No final, todos, incluindo professores e diretores, recebem um certificado da OBA e os estudantes que alcançarem os melhores resultados receberão medalhas.

Os estudantes do nível 1 (do primeiro ao terceiro ano do fundamental) lançam foguetes construídos com simples canudinhos de refrigerantes. Os do nível 2 (do 4º ao 5º ano do EF) elaboram foguetes com tubinhos de papel. Já os alunos do nível 3 (do 6º ao 9º ano) constroem foguetes com garrafas pet, mas usam somente ar

comprimido para lançá-los.

Já os estudantes do ensino médio fazem também um foguete de garrafa pet, mas com um elemento mais complexo: o combustível é líquido. Durante o trabalho, os participantes aprendem, na prática, a famosa Lei da Física da Ação e Reação, de Isaac Newton. Para isso, será usado um combustível feito a partir da mistura de vinagre com bicarbonato de sódio (fermento em pó). Além de desenvolverem os foguetes, os estudantes terão que construir a base de lançamento.

No site da OBA, no tópico “Downloads”, tem todos os detalhes para a construção dos projetos, além de vídeos explicativos.

Os resultados serão dados pelas distâncias obtidas medi-

das ao longo da horizontal entre a base de lançamento e o local de chegada dos foguetes. Os resultados deverão ser enviados junto com a prova da OBA. Os alunos do ensino médio que obtiverem mais de 100 metros no alcance devem enviar uma descrição sobre a construção do foguete e da base, incluindo fotos e filmes, se possível.

Os estudantes do ensino médio que se destacarem na MOBFOG serão convidados para Jornada de Foguetes, que esse ano terá a participação especial de estudantes colombianos medalhistas. Além de palestras com especialistas, nesse evento os participantes vão apresentar e lançar seus foguetes diante de uma comissão julgadora. Os vencedores



Foguete de garrafa pet e base de lançamento com tubo de PVC

receberão material didático e um troféu. Ainda serão distribuídas bolsas de Iniciação Científica Júnior, com duração de um ano.

Realização

A VII Mostra Brasileira de Foguetes conta com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), Ministério da Educação (MEC) e Coordena-

nadoria de Pessoal do Ensino Superior (Capes) e é organizada pelos seguintes membros: Pr. Dr. João Batista Garcia Canalle (UERJ), Pâmela Marjorie Correia Coelho (UERJ), Astronauta Marcos Pontes; Dr. Eugênio Reis Neto (MAST/MCT), Dr. José Bezerra Pessoa Filho (IAE), Dr. Danton José Fortes Villas Boas (IAE), Dr. José Guido Damilano (IAE) e Juliana Cilento da Silva (UERJ). (Com Assessoria de Imprensa)

Após 5 anos de trabalhos, cariocas ganham o Museu de Arte do Rio

Camila Molina
AGÊNCIA ESTADO

Sobre os dois prédios que formam o novo Museu de Arte do Rio (MAR), na Praça Mauá, uma gigantesca superfície ondulada e branca, feita com 800 toneladas de concreto, remete a um pedaço fluido do oceano. A cobertura de 1,7 mil m², sustentada por 37 pilares, é marca arquitetônica da instituição cultural carioca que será inaugurada nesta sexta-feira, com a presença da presidente Dilma Rousseff e autoridades; no sábado, para convidados; e na terça-feira, para o público.

Foram cinco anos de trabalho, dois anos de obras e reformas, para estruturar o museu que coloca lado a lado a arte e educação, como dizem seus organizadores. De um lado, o Palacete D. João VI, de 1916, é o complexo expositivo, com oito salões; do outro, um edifício da década de 1940 abriga a Escola do Olhar.

“Podem nos cobrar depois”, diz o diretor cultural do MAR, Paulo Herkenhoff, sobre fazer um projeto intrincado de arte e educação. “A gente tem de acreditar nos sonhos, pensar grande e o intelectual tem de fazer alianças com pessoas que podem potencializar os devaneios. Para mim, a questão básica, hoje, do museu é qual o lugar da arte na esfera pública. E quem responde a isso não são os órgãos públicos, não é o Estado,

um partido político, uma burocracia, é a sociedade. O que os professores universitários esperam de um museu como instituição acadêmica?”, continua o diretor e curador-geral do MAR. A primeira meta da instituição é receber 600 mil alunos da rede de ensino da cidade em três anos.

Entretanto, o Museu de Arte do Rio nasce não apenas com seu mote conceitual, mas, fisicamente, superlativo. Além de ser inaugurado com quatro exposições de peso, já conta com 3 mil obras em seu acervo, mil livros de artistas, 5 mil livros em sua biblioteca, 5 mil peças de memorabilia e documentos históricos sobre o Rio, 42 fundos de doadores que já cederam ou vão ceder, diretamente, como peças jurídicas, empresas ou instituições, peças para a coleção do MAR (não em forma de comodato).

“Não vai ser um acervo eclético, mas enciclopédico”, afirma Herkenhoff. A coleção vai se formar a partir de “núcleos significativos” dedicados à iconografia sobre o Rio de Janeiro, cultura afro-brasileira, memória da escravidão, abstração geométrica, artes decorativas e livros. Artistas, entre eles, Adriana Varejão e Claudia Jaguaribe, também já doaram obras para a instituição, que conta ainda com peças de criadores estrangeiros como Louise Bourgeois e Sol LeWitt, por exemplo. “A vinda do Paulo

Herkenhoff articulou essas ações”, diz Hugo Barreto, diretor-geral da Fundação Roberto Marinho, que concebeu o MAR a pedido da Prefeitura do Rio. Inicialmente, a instituição seria inaugurada em junho do ano passado.

“É o primeiro museu do município”, completa Barreto - a Fundação Roberto Marinho também está realizando as obras do Museu da Imagem e do Som (MIS) carioca e do Museu do Amanhã na zona portuária do Rio, com projeto arquitetônico do espanhol Santiago Calatrava. Para estruturar o MAR, com seus dois edifícios heterogêneos, foram convidados os arquitetos brasileiros do escritório Bernardes + Jacobsen Arquitetura.

O palacete, tombado pela prefeitura desde 2000 e onde funcionava o Departamento de Portos do Rio, curiosamente, havia sido comprado pelo ex-banqueiro Edemar Cid Ferreira antes de falir. Já o outro prédio abrigava em seu piso térreo a antiga rodoviária da cidade. A cobertura fluida de concreto que os une, “como uma metáfora”, foi feita a partir de tecnologia considerada caso único no Brasil. Era tão complexo fazer a ondulação do concreto que, como conta Barreto, escultores da escola de samba Salgueiro ajudaram a fazer os moldes da obra em isopor.

No total, foram gastos R\$ 76 milhões para realizar o MAR,

sendo que R\$ 62 milhões desse montante remetem a recursos diretos da Prefeitura do Rio. O museu vai ser gerido pela Organização Social Instituto Odeon, selecionada por meio de edital público. O orçamento anual da instituição ficará em torno de R\$ 24 milhões, metade cedido pelo município e o restante a ser captado através da Lei Rouanet, diz Hugo Barreto. A equipe do MAR é formada por Paulo Herkenhoff, Luiz Fernando de Almeida, ex-presidente do Iphan, convidado a ser o diretor-executivo do museu; e por Janaina Melo, ex-Instituto Inhotim e responsável pelo educativo da nova instituição carioca.

NÚMEROS

3 mil

é o número atual de obras em seu acervo

5 mil

é a quantidade de peças de memorabilia e documentos históricos sobre o Rio

R\$ 76 mi

Foram gastos para realizar o MAR

Aisha é sequestrada a mando de Wanda, em «Salve Jorge»



Garota traficada vai sofrer nas mãos dos capangas da vilã

Iva Oliveira
AGÊNCIA ESTADO

Após revelar o segredo de Morena (Nanda Costa), Sheila (Lucy Ramos) teme a emboscada que Lucimar (Dira Paes) prepara para Wanda (Totia Meirelles). Lucimar briga com a vilã, que acaba conseguindo fugir. Lívia (Cláudia Raia) fica apreensiva com o sumiço, até que Wanda aparece e lhe pede abrigo. A megera então decide voltar para a Turquia e Lívia alerta Russo (Adriano Garib)

para ter cuidado.

Enquanto isso, Zyah (Domingos Mantagner) não gosta quando Demir (Tiago Abravanel) fala que voltará à boate. No entanto, os dois deixam Ayla (Tânia Khalill) e Tamar (Yanna Lavigne) em um bar e vão até lá. As mulheres decidem procurar seus maridos e armam um escândalo ao vê-los. Russo suspeita de Demir e Zyah e manda seus capangas investigá-los. Aisha (Dani Moreno) é sequestrada, a mando de Wanda.

Mostras de peso integram inauguração do MAR

Camila Molina
AGÊNCIA ESTADO

O projeto original do MAR previa que o museu se dedicaria a apresentar coleções de arte importantes. Duas das mostras inaugurativas indicam esse perfil. “O Colecionador - Arte Brasileira e Internacional na Coleção Boghici” (do marchand Jean Boghici, que teve seu apartamento incendiado no Rio no ano passado) e “Vontade Construtiva na Coleção Fadel”, com preciosidades brasileiras - como um belo conjunto de pinturas de

Alfredo Volpi - do acervo constituído pelo advogado Sérgio Fadel e por sua mulher, Hecilda.

Como indicou Paulo Herkenhoff, essa diretiza inicial pensada para o museu vai se diluir para que o MAR se firme mais à vertente da arte e educação. O próprio diretor da instituição assina, ao lado de Roberto Conduru, a curadoria da mostra com cerca de 250 obras da Coleção Fadel. A exposição não só traz os *highlights* do concretismo e neoconcretismo brasileiros representados por criações de Lygia Clark, Sergio Camargo, Oiticica e Weissmann.

por exemplo, como volta mais ao passado ao exibir escultura de Aleijadinho (doada ao MAR por colecionador anônimo).

Já a mostra com 136 obras de Jean e Geneviève Boghici, concebida por Leonel Kaz e Nigge Loddí e com curadoria artística de Luciano Migliaccio, é um projeto de produção própria, inclusive, com expografia assinada por Daniela Thomas e Felipe Tassara. “Apenas 12 obras foram substituídas na exposição por causa do incêndio”, conta o curador Leonel Kaz. Na exposição, “que deixa o visitante livre”, diz Kaz, as obras da coleção, en-

tre Tarsilas, gravuras de Debret, uma pintura de Morandi e as da Nova Figuração e relíquias chinesas ficam todas mescladas numa montagem circular e na qual as peças ficam suspensas. A exposição se completa com livro da Aprazível Edições.

Mais ainda, o visitante do MAR encontrará as exposições “Rio de Imagens: Uma Paisagem em Construção”, cuidadosa curadoria de Carlos Martins e de Rafael Cardoso com obras de desde o século 17, e a coletiva “O Abrigo e o Terreno” (Arte e Sociedade I), concebida por Herkenhoff e Clarissa Diniz.