

NEOMONDO

Ano 3 - Nº 27 - Outubro 2009 - Distribuição Gratuita

 UM OLHAR CONSCIENTE

Lilian Aragão

"ETERNA CRIANÇA"



Projeto Criança Ecológica
Resultados positivos

12



G20
Brasil em evidência

46



Procuram-se anfíbios
Cadê as rãs?

54

"Para dizer a verdade, eu nunca tinha entrado numa cozinha antes do Programa Nutrir. Aqui eu aprendi a preparar receitas e a evitar o desperdício. Agora, ensino tudo o que sei para as crianças, e elas aprendem brincando a ter uma alimentação saudável. Para minha família, eu fiz uma horta em casa. O que plantamos vai direto para a mesa. Ser voluntário do Programa Nutrir vai ficar marcado para sempre na minha vida."

Weverton, Caçapava, SP
Jovem atendido pelo Nutrir

O Programa Nutrir da Nestlé completa 10 anos de trabalho voltado para o combate à desnutrição e à obesidade em comunidades de baixa renda do país. Conheça mais sobre essa iniciativa que já capacitou 11 mil educadores e beneficiou 1,2 milhão de crianças.
www.nestle.com.br/nutrir



Nestlé
Good Food, Good Life



Editorial

Prezado leitor é com grande satisfação que preparamos mais uma Edição da Revista Neo Mondo. Neste mês tivemos as comemorações voltadas para o futuro da nossa nação, as crianças. Aproveitando este gancho, trazemos para você um caderno especial sobre Educação, já que ela é considerada pela constituição um direito de todos e dever do estado e da família. Você vai conferir os resultados de grandes projetos no âmbito governamental e de empresas, mostrando que é possível fazer um mundo melhor a partir do momento em que realmente haja engajamento.

Não podemos mais aceitar este desrespeito para com o futuro do planeta, a hora é essa, escolha corretamente seu candidato, exija seu plano de governo, enfim, participe! Bom mais voltando ao assunto, nossas páginas estão recheadas de novidades tais como:

Na coluna Perfil traremos um ícone do público infantil brasileiro: o humorista Renato Aragão, o famoso "Didi". Desde 2001, ele é embaixador do UNICEF e participa de campanhas e ações voltadas para o acesso a educação e serviços de saúde para crianças e adolescentes. Sua trajetória de vida e de carreira na defesa das crianças será o ponto-chave da reportagem.

E aproveitando que outubro é o mês das crianças, a edição contará ainda com um caderno especial sobre Educação, no qual citaremos iniciativas pioneiras nas áreas pública e privada. No setor público, o destaque será o projeto Criança Ecológica, do governo do Estado de São Paulo, cujo objetivo é oferecer educação ambiental a cerca de 45 mil alunos de 8 a 10 anos da rede de ensino do estado.

Já na iniciativa privada, mostraremos os projetos da Fundação Cargill (Fura-Bolo e de Grão em Grão) e o Programa EDUCA + AÇÃO do Bradesco com a Fundação Bradesco, como são implantados e quais são seus resultados.

Ainda no caderno especial, entrevista exclusiva com Dr. Claudemir Viana, do LAPIC (Laboratório de Pesquisas sobre Infância, Imaginário e Comunicação), que desenvolve pesquisas, com os alunos da ECA-USP sobre o mundo da infância e sua relação com os meios de comunicação.

Também, ouviremos especialistas, ONGs e autoridades sobre a importância das propostas do G20 na defesa do meio ambiente, principalmente quanto ao aquecimento global. Nascido de um encontro eminentemente econômico da Organização Mundial do Comércio, em 2003, o G20 ganha importância crescente por se tratar de países em desenvolvimento, em que se destacam os emergentes - Brasil, entre eles -, que mostram preocupações e iniciativas não apenas econômicas.

Em nossa quarta parada na Viagem pelos Biomas Brasileiros, visitaremos o Pampa. Conhecido também como Campos do Sul, este bioma têm duas das mais importantes funções na preservação da biodiversidade mundial: atenuar os efeitos estufa e ajudar no controle da erosão.

Em mais um alerta à humanidade, iremos atrás de explicações de onde foram parar alguns animais, como as rãs e os peixes-palhaços (famoso por ser a espécie de peixe do desenho Procurando Nemo) que, aos poucos, vão sumindo do planeta. Onde estão? Quais os efeitos desse sumiço para o Planeta? Essa é apenas uma parte do que você vai encontrar nesta edição. Boa leitura!



Oscar Lopes Luiz

Presidente do Instituto Neo Mondo

oscar@neomondo.org.br



Um olhar consciente



Há 10 anos, os Doutores Cidadãos utilizam a figura do palhaço para levar doses de preciosos remédios a hospitais e asilos públicos e filantrópicos: arte, alegria e cidadania. Todos os participantes são voluntários e recebem um amplo treinamento para visitar gratuitamente os pacientes, acompanhantes e profissionais da saúde. Este programa sociocultural faz parte da ONG Canto Cidadão, que também desenvolve outras atividades de sensibilização e ação cidadãs. Para manter e ampliar o trabalho, o grupo realiza atividades em ambiente corporativo, como apresentação de eventos, palestras, oficinas e outras. Saiba mais sobre os Doutores Cidadãos e os outros programas sociais do Canto Cidadão em www.cantocidadao.org.br.

Doutores Cidadãos. Há dez anos fazendo graça de graça.



Seções

PERFIL

08 Renato Aragão

Ícone do meio artístico coloca sua própria imagem a serviço de causas sociais

ESPECIAL - EDUCAÇÃO

12 Governo do Estado de São Paulo investe em Educação Ambiental

Secretaria do Meio Ambiente comemora resultados do projeto Criança Ecológica

22



ESPECIAL - EDUCAÇÃO

28 Todos pela educação

Projeto da Fundação Bradesco levado à escola pública alfabetiza crianças em 2 anos

35 Artigo: Questões ambientais e qualidade de vida

Estão sob o controle do homem?

40 Artigo: Desastres naturais e riscos sociais

Fenômenos naturais são parte da dinâmica do planeta

AQUECIMENTO GLOBAL

46 A Copenhague que vale

Brasil se dá bem no G20, conquista o direito de sediar as Olimpíadas de 2016, mas... e o clima?

BIOMAS

Os mistérios dos Pampas

Apesar de possuir uma paisagem marcante, o bioma esconde diversos cenários e ecossistemas pouco explorados



50

11



16 Artigo: O direito fundamental de acesso à educação ambiental

O meio ambiente é uma extensão do direito à vida

Artigo: Extinção das espécies

Uma ameaça ao direito das futuras gerações

ESPECIAL - EDUCAÇÃO

24 Voluntariado o segredo do sucesso

Fundação Cargill comemora 36 anos com programas educacionais que já se tornaram políticas públicas



CIÊNCIA & TECNOLOGIA

42 Planeta Água tem solução

Especialista prescreve inovação, aliada a conhecimento, para obter avanços sociais

49 Artigo: Questão Agrícola e Meio Ambiente

Debate frequente com dúvidas permanentes

Artigo: Virgílio, a criança e o futuro para nós

Criança e futuro esperançoso uma associação universal e inevitável

ESPECIAL - EDUCAÇÃO

18



A Criança e a TV

Pesquisas que enfocam esta relação do ponto de vista da criança fazem revelações surpreendentes

27 Artigo: Reinventar as relações

Uma frase de ordem para as futuras gerações

30 Artigo: Pequena, mas persuasiva

A força publicitária da criança

32 Artigo: Educação de idosos

Necessidades e perspectivas

CULTURA

36

Arte pela vida

A mostra Beauty for Ashes - Das cinzas à Beleza é um chamado à paz mundial



ANIMAIS

54 Procuram-se anfíbios

Onde foram parar as rãs?

Expediente

Diretor Responsável: Oscar Lopes Luiz

Diretor de Redação: Gabriel Arcanjo Nogueira (MTB 16.586)

Conselho Editorial: Oscar Lopes Luiz, Takashi Yamauchi, Marcio Thamos, Terence Trennepohl, João Carlos Mucciaccito, Luciana Stocco de Mergulhão, Denise de La Corte Bacci, Dilma de Melo Silva, Natascha Trennepohl e Rosane Magaly Martins

Redação: Gabriel Arcanjo Nogueira (MTB 16.586), Rosane Araujo (MTB 38.300) e Elizabeth Lorenzotti (MTB 10.716)

Estagiário: Caio César de Miranda Martins

Revisão: Instituto Neo Mondo

Diretora de Arte: Renata Ariane Rosa

Projeto Gráfico: Instituto Neo Mondo

Diretor Jurídico: Dr.Erick Rodrigues Ferreira de Melo e Silva

Correspondência: Instituto Neo Mondo

Rua Primo Bruno Pezzolo, 86 - Casa 1 - Vila Floresta - Santo André - SP
Cep: 09050-120

Para falar com a Neo Mondo:
assinatura@neomondo.org.br
redacao@neomondo.org.br
trabalheconosco@neomondo.org.br

Para anunciar: comercial@neomondo.org.br
Tel. (11) 4994-1690

Presidente do Instituto Neo Mondo:
oscar@neomondo.org.br

Publicação

A Revista Neo Mondo é uma publicação do Instituto Neo Mondo, CNPJ 08.806.545/0001-00, reconhecido como Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), pelo Ministério da Justiça - processo MJ nº 08071.018087/2007-24.

Tiragem mensal de 50 mil exemplares com distribuição nacional gratuita e assinaturas.

Os artigos e informes publicitários não representam necessariamente a posição da revista e são de total responsabilidade de seus autores. Proibido reproduzir o conteúdo desta revista sem prévia autorização.



QUEM DISSE QUE OLIMPIÁDA
AGORA SÓ EM 2012 ?

COLÉGIO SINGULAR

Campeão das Olimpíadas Acadêmicas
(Paulista e Brasileira) na região do ABC nos últimos 4 anos

Matemática - 2 medalhas de ouro e 4 de bronze
Física - 4 medalhas de ouro, 2 de prata e 2 de bronze
Química - 1 medalha de prata e 4 de bronze



anglo

SANTO ANDRÉ

Rua Álvares de Azevedo, 222
Fone: 4990-2000

SÃO BERNARDO

Rua Dr. Baeta Neves, 123
Fone: 4330-4822

SÃO CAETANO

Rua Santa Rosa, 305
Fone: 4221-2300

www.singular.com.br



Renato

Um trapalhão em

Incansável ícone do meio artístico - esperou 14 anos pelo primeiro filme -, coloca a própria imagem a serviço de causas sociais

Rosane Araujo

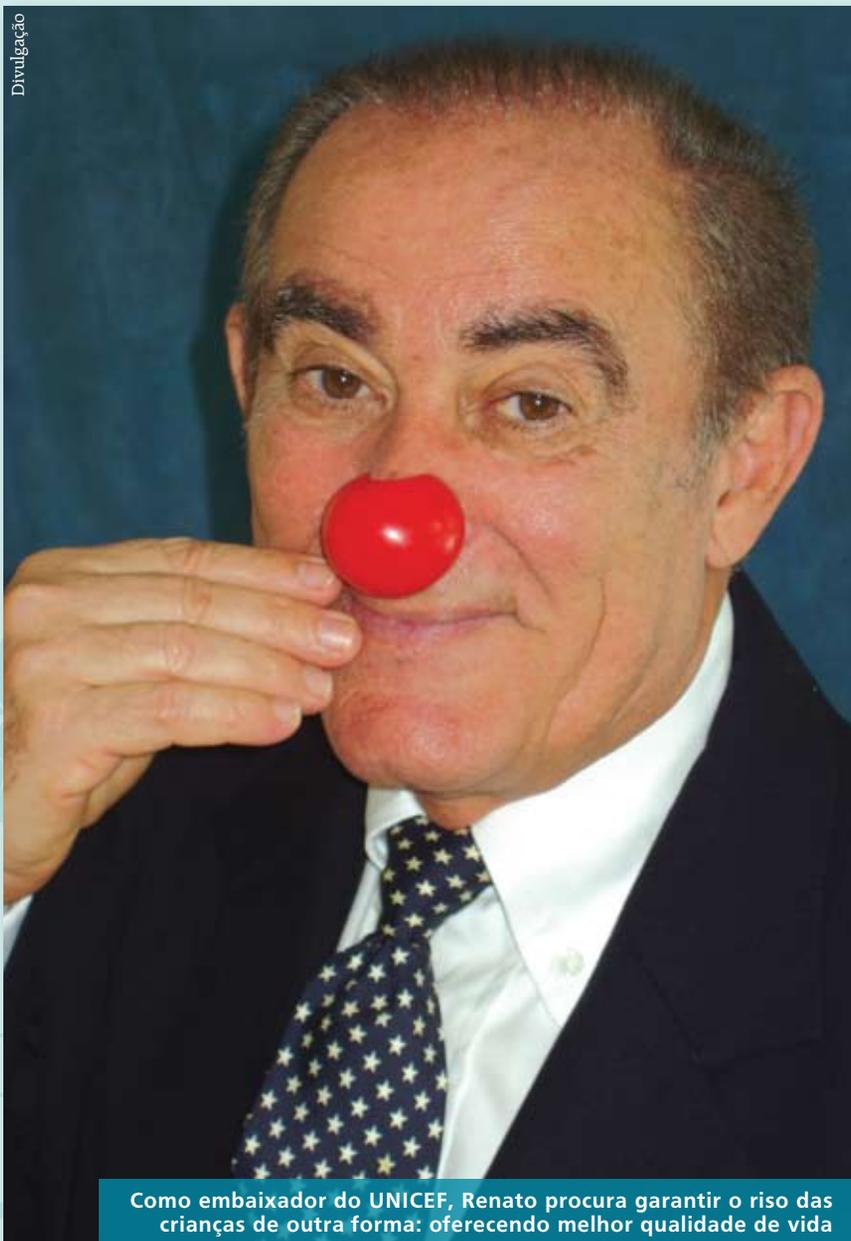
Ele nasceu Antônio Renato Aragão, mas também atende por Didi Mocó e Sonrisal Colesterol Novalgino.

A veia artística do humorista cearense de 73 anos surgiu quando ele tinha apenas 24 e venceu um concurso para trabalhar como produtor em um programa de TV. Não demorou muito e seu talento como ator começou a aparecer. Da TV Ceará, foi para a Tupi, já no Rio de Janeiro, e, posteriormente, para a Excelsior, onde nasceu o humorístico Adoráveis Trapalhões, em que contracenava com Wanderley Cardoso, Ivon Cury e Ted Boy Marino.

Quase 50 anos se passaram desde sua estreia e hoje Renato Aragão é um ícone mais do que consolidado no meio artístico brasileiro. Está beirando a marca de 50 filmes realizados, mas ainda mostra força: foi o grande homenageado da 4ª edição do Prêmio Contigo! de Cinema, ocorrido no último mês de setembro.

Ao receber o prêmio das mãos da apresentadora Xuxa, declarou: É muito complicado fazer cinema no Brasil, é um ato de heroísmo. Meu primeiro filme demorou quatorze anos para ser feito e não parei mais".

Se títulos e homenagens comovem o artista, causas sociais tocam-lhe ainda mais fundo.



Como embaixador do UNICEF, Renato procura garantir o riso das crianças de outra forma: oferecendo melhor qualidade de vida

Aragão

defesa das crianças

Desde 1991, Renato é representante especial do UNICEF (Fundo das Nações Unidas para a Infância) e embaixador do mesmo órgão, em prol da infância brasileira. Ele utiliza a boa imagem galgada em anos de vida artística para estrelar campanhas de cunho social e já viajou pelo Brasil e o mundo participando de ações que buscam garantir que crianças e adolescentes cresçam e se desenvolvam integralmente, com acesso à educação e aos serviços de saúde de qualidade e longe de qualquer tipo de violência e exploração.

Uma de suas incursões aconteceu em Angola, onde saiu em defesa de meninos e meninas vítimas da guerra.

No Brasil, Renato tem apoiado fortemente as ações do UNICEF no semi-árido, região onde nasceu e que concentra alguns dos mais preocupantes indicadores sociais do país. O embaixador empresta sua imagem, sua voz e sua credibilidade para vídeos, spots e anúncios do Pacto Nacional Um mundo para a criança e o adolescente do Semi-árido e do Selo UNICEF Município Aprovado.

Sua principal empreitada, porém, é mesmo o Criança Esperança, projeto idealizado por ele em 1986, colocado em prática pela Rede Globo e que, desde 2004, conta com o apoio da UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura), que é responsável pela seleção, acompanhamento técnico e financeiro dos projetos apoiados.

Em 24 anos de existência, o Criança Esperança já soma cerca de 5 mil programas que já beneficiaram 4 milhões de crianças e adolescentes.

“Tenho me dedicado, e vou continuar me dedicando à campanha. Não pre-

tendo parar tão cedo”, revelou em entrevista concedida à revista Neo Mondo.

Nela, Renato também demonstrou o já famoso ciúme pela filha caçula Lívia, com que já contracenou em filmes e séries, entre elas a microssérie de cinco capítulos “Acampamento de Férias”, veiculada na Rede Globo de 12 a 16 de outubro.

Um ciúme natural, afinal se as crianças do mundo suscitam preocupações no artista, que dirá sua própria prole.

Confira a seguir a íntegra da entrevista.

Neo Mondo: Ser um ídolo infantil há várias gerações naturalmente gera muita responsabilidade, tanto para as mensagens transmitidas em seus programas, como até mesmo suas próprias atitudes no dia-a-dia. Como você lida com essa responsabilidade? Quais os conteúdos que você pretende enfatizar nos programas?

Renato Aragão: Precisamos viver o que cremos. Eu creio na esperança de um mundo mais justo e digno. Nossa intenção é sempre o entretenimento e a diversão saudável.

Neo Mondo: Mesmo ainda sendo um ídolo infantil e produzindo bastante, atualmente sua participação em campanhas sociais tem lhe conferido tanto destaque quanto o trabalho artístico. Quando e como se deu esse engajamento com as questões sociais?

Renato Aragão: Com os companheiros Dedé e Mussum, comemoramos 25 anos de “Os Trapalhões” em 1991, com uma grande festa em benefício do UNICEF. Como homenagem pelo trabalho

Ficha

Antônio Renato Aragão

Nascimento: 13 de janeiro de 1936, em Sobral, no Ceará
Ator, diretor, produtor, humorista
Formado em Direito pela Faculdade de Direito do Ceará

Principal personagem: Didi Mocó ou apenas Didi

Tem uma filha, Lívia, com a atual esposa, a fotógrafa Lílian Taranto, além de outros quatro filhos do primeiro casamento com Marta Rangel: Paulo, Ricardo, Renato Jr. e Juliana. Participou de quase 50 filmes, três deles premiados internacionalmente: Os Vagabundos Trapalhões e O Cangaceiro Trapalhão, premiados no Festival Internacional de Cinema para a Infância e Juventude, realizado em Portugal, em 1984, e Os Trapalhões e a Árvore da Juventude, condecorado no III Festival de Cine Infantil de Ciudad Guayana, na Venezuela, em 1993. É embaixador da UNICEF, desde 1991.

Curiosidades: Protagonizou dois episódios marcantes: escalou o Cristo Redentor, no Rio de Janeiro, para beijar a mão da estátua, e fez uma caminhada de São Paulo a Aparecida, levando uma imagem de Nossa Senhora Aparecida, para pagar uma promessa feita à santa.



Divulgação



Divulgação

Ao lado da filha Lívia, protagoniza cenas engraçadas em filmes e séries de TV. Pai ciumento, porém, diz preferir que a menina optasse pela “paleontologia”

em prol da criança, recebi o título de Representante Especial do UNICEF para a Criança Brasileira.

As atribuições deste cargo são defender os direitos da criança e do adolescente, promover e participar de campanhas de informação e esclarecimento público, especialmente as relacionadas com a saúde das crianças e adolescentes e, ainda, ajudar a mobilizar o setor artístico cultural em favor de ações que beneficiem a infância brasileira.

Neo Mondo: Como embaixador do UNICEF, você já viajou pelo Brasil e o mundo e, certamente, conheceu realidades muito duras. Na sua visão, quais os principais problemas que ameaçam o desenvolvimento adequado das crianças, no Brasil e no mundo?

Renato Aragão: A irresponsabilidade e o desrespeito aos direitos da criança.

Neo Mondo: Na edição do Criança Esperança deste ano, foram enfatizadas as ações já realizadas com a arrecadação do projeto nos últimos 24 anos. Como você avalia esses resultados? O projeto tem ajudado a melhorar a situação da infância no país?

Renato Aragão: São ótimos resultados, a população tem se mobilizado e feito a sua parte. É assim que poderemos amenizar as desigualdades, cada um fazendo o seu melhor para que a infância continue sendo a melhor fase de nossas vidas.

Neo Mondo: Na sua opinião, qual o papel da sociedade civil na promoção de melhorias sociais? Até que ponto a mobilização social é importante? E o Estado, onde entra nessa história?

Renato Aragão: A sociedade, todos nós somos responsáveis. Não há quem possa se eximir. Precisamos fazer a

nossa parte, precisamos nos mobilizar para que os direitos sejam respeitados e para que as autoridades exerçam o papel que lhes é determinado.

Neo Mondo: Sua relação com sua filha Lívia parece ser muito próxima e vocês já até atuaram juntos em várias ocasiões. Ela pretende seguir seus passos na carreira artística? Na sua opinião, como os pais devem conduzir a educação dos filhos e a escolha profissional?

Renato Aragão: Isso é com ela. Por mim, ela seria paleontóloga.... rrsrsr... Acho que nós, os pais, precisamos nos esforçar para dar o melhor que podemos para que nossos filhos tenham condições de exercer o seu direito de escolha, apoiando sempre, em todas as circunstâncias.

Neo Mondo: Você tem novos projetos na área social? Até quando pretende militar por esses ideais? Tem um objetivo a ser alcançado?

Renato Aragão: Tenho me dedicado e vou continuar me dedicando à campanha Criança Esperança da UNESCO/UNICEF. Não pretendo parar tão cedo. Meu objetivo é um mundo mais justo e mais digno. ■

“ Precisamos fazer a nossa parte, precisamos nos mobilizar para que os direitos sejam respeitados e para que as autoridades exerçam o papel que lhes é determinado ”

Márcio Thamos



Virgílio, a criança e o futuro para nós

Criança e futuro esperançoso parecem constituir uma associação universal e inevitável. O simbolismo é claro e se impõe naturalmente.

Na Antiguidade Clássica, uma das grandes expressões desse simbolismo se dá no imaginário popular em torno da Guerra de Troia. Após a introdução do fatídico cavalo para dentro das muralhas, quando não havia mais qualquer possibilidade de resistência, Eneias afinal foge da cidade em chamas, liderando um grupo de troianos. Nessa fuga, o herói carrega nos ombros o velho pai e leva pela mão o filho que, ainda criança, o segue com dificuldade. A cena, há muito conhecida por gregos e romanos através da poesia e da pintura, foi enfim eternizada por Virgílio (70-19 a. C.) no Canto II da *Eneida*. A triplíce figura, além de retratar a devoção filial e paternal do herói, é também uma síntese da situação de Troia naquele momento: o bravo guerreiro representa o presente duro e incerto, o ancião venerável, o passado e sua memória, e o pequeno Íúlo, o futuro e a esperança. De fato, no desenvolvimento do mito, o jovem Íúlo, assumindo o poder depois de Enéias, reinará por trinta anos na região do Lácio, na península itálica, onde fundará Alba Longa, uma importante cidade que será governada pelos troianos. Séculos mais tarde, nascerão ali dois gêmeos afamados, Rômulo e Remo, os fundadores de Roma – tida então como a nova Troia.

Ainda na obra de Virgílio, encontra-se um exemplo extremamente significativo quanto ao tema do futuro e da esperança simbolizado na figura da criança. Trata-se da IV *Égloga*, isto é, do quarto poema das *Bucólicas*, texto relativamente curto, composto por apenas 63 versos, mas uma das peças literárias mais célebres da cultura ocidental. Após anos de conturbações sociais causadas pela Guerra Civil em Roma, o nascimento de uma criança traz de volta a confiança nos tempos vindouros. O Mito das Quatro Idades era conhecido desde sempre. Numa concepção cíclica dos séculos metaforizada no valor dos metais, a primeira Idade é a de Ouro, em que reinam a paz e a justiça, em que não há guerras, não há crimes nem sequer desavenças, quando a própria Natureza espontaneamente oferece em abundância o que é preciso para o sustento feliz dos homens, quando tudo enfim é simples e agradável. Com o passar dos tempos, a harmonia absoluta lentamente cede espaço à astúcia e ao delito. Sucede a Idade de Prata, pela primeira vez é preciso trabalhar a terra a fim de conseguir o alimento. Vem a Idade de Bronze, surge a guerra, mas não ainda a mais cruel e impiedosa. Por fim, chega a Idade de Ferro, e de súbito todas as maldades e perversões humanas irrompem numa geração de índole pior. Ora, o que poderia ser pior para os romanos do que esses tempos em que

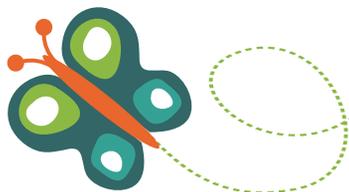
os próprios concidadãos lutavam entre si, enfileirados em exércitos opostos? Num processo de sobreposição mítico-histórica recorrente na arte de Virgílio, o poeta lembra que, uma vez chegada a última Idade, a ordem dos séculos renasce e volta a Idade de Ouro. No nascimento de uma criança, símbolo natural de inocência, simplicidade e espontaneidade, renasce também a esperança da humanidade inteira num futuro de paz, justiça e bondade.

Estou pensando agora que não faria mal às nossas crianças conhecer um pouco de Virgílio e textos como esses, em que ressaltam nobres valores humanos (infelizmente a escola brasileira achou que não havia nada a fazer com as letras clássicas no ensino médio e fundamental). Daqui a uns vinte anos, quem sabe, poderíamos fundar a nossa nova Troia e reviver talvez a Idade de Ouro... ■

Doutor em Estudos Literários.
Professor de Língua e Literatura Latinas
junto ao Departamento de Linguística
da UNESP-FCL/CAR,
credenciado no Programa de
Pós-Graduação em Estudos Literários da
mesma instituição.
Coordenador do Grupo de Pesquisa
LINCEU – Visões da Antiguidade Clássica.
E-mail: marciorthamos@uol.com.br



Governo do Estado de Educação



Secretaria do Meio Ambiente comemora resultados do Projeto Criança Ecológica, que pretende despertar a consciência ambiental em 60 mil estudantes

Rosane Araujo

Ele só tem 7 meses, mas já apresenta números expressivos. Desde que foi lançado, em 19 de março, o Projeto Criança Ecológica já distribuiu cerca de 100 mil livros, contou com mais de 4.000 estudantes visitando seus espaços pedagógicos e a previsão é que, até dezembro, esta marca chegue a 12.500 visitantes.

O Projeto apresenta uma proposta inovadora de educação ambiental, visando sensibilizar crianças de 2ª a 4ª séries (3º a 5º anos), alunos do Ensino Fundamental das redes pública e privada, despertando nelas atitudes capazes de contribuir com a melhora da qualidade de vida e do meio ambiente.

O projeto também procura envolver os professores para iniciativas de trabalho voltadas para o meio ambiente em sala de aula, por meio da leitura do livro "Criança Ecológica – Sou dessa Turma!".

"Desde o início de sua gestão, o secretário Xico Graziano queria colocar a educação ambiental como prioridade. Por isso, criou a Coordenadoria de Educação Ambiental. Os resultados até agora são muito bons. Já são 402 municípios envolvidos no projeto. Mais de 100 mil alunos receberam o livro para trabalhar em sala de aula", revelou a coordenadora de educação ambiental da Secretaria do Meio Ambiente do governo do Estado de São Paulo, Maria de Lourdes Rocha Freire.

Para participar, as escolas precisam se inscrever no site do Criança Ecológica, no qual agendam uma visita a um dos cinco subprojetos disponíveis: Villa Ambiental, localizado no Parque Villa-Lobos, Água Amiga no Parque Ecoló-



Foto: Pedro Calado

Xico Graziano (de terno): educação ambiental como prioridade é realidade em 402 municípios com resultados considerados muito bons



São Paulo investe em Ambiental



gico Guarapiranga, Floresta Legal, que está sendo implantado em 29 Unidades de Conservação espalhadas pelo estado, Bicho Legal, no Zoológico de São Paulo, e Verde Vivo, no Jardim Botânico, também da capital.

Todos os locais foram escolhidos para colocar as crianças em contato com a natureza e os questionamentos que existem em seu entorno.

Já as 29 Unidades de Conservação disponibilizarão uma programação específica de forma a atender com mais facilidade às escolas do interior do Estado.

Bauru foi a primeira do interior a inaugurar um dos espaços do Floresta Legal, em 16 de julho. Em seguida, foi a vez da unidade de conservação do Parque Estadual do Morro do Diabo, seguida pelo Horto Florestal de Rio Claro.

O Parque Ecológico Monsenhor Salm, em Campinas, também sediará atividades do Programa, com foco na recuperação do solo.

“Todos os cinco subprojetos estão ligados ao Criança Ecológica e seguem a pedagogia do livro, cada um com enfoque maior em uma das agendas – verde, azul, cinza e amarela. A escola pode escolher qualquer um dos espaços para a visita, dependendo do assunto sendo trabalhado na sala de aula ou que achar mais interessante”, explicou a coordenadora.

Segundo ela, a alimentação e o transporte das crianças ficam a cargo da escola, exceto no Villa Ambiental, que fornece lanche, e no caso das escolas públicas, que contam com apoio das prefeituras para transportar os alunos.

Conceitos aplicados no dia-a-dia

As atividades do Criança Ecológica são realizadas em locais ambientados de forma a mostrar aos pequenos como funciona o meio ambiente e sua importância para a vida no Planeta.

Também são realizadas brincadeiras visando estimular sensações, tanto em uma trilha na mata quanto no “Túnel das sensações”, passeio no Villa Ambiental que permite que as crianças sintam as diferenças de cheiro, temperatura e umidade na mata e cidade.

“Todas as atividades depois são relacionadas com o cotidiano, mostrando como as boas práticas ambientais podem ajudar a cuidar da natureza. Por exemplo, fechar a torneira enquanto escova os dentes, não maltratar os animais, não jogar óleo na pia da cozinha. São práticas



Foto: José Jorge

Água Amiga, no Parque Ecológico Guarapiranga, ensina boas práticas ambientais



Foto: Pedro Galvão

Bicho Legal é desenvolvido no zoo paulistano: “atividades relacionadas ao cotidiano”



Divulgação

Bauru foi a primeira a contar com o Floresta Legal, que já chegou a 29 unidades no Estado



Foto: José Jorge

No Jardim Botânico, o Verde Vivo mostra como cuidar da natureza



Foto: José Jorge

Villa Ambiental fornece lanche e, nas escolas públicas, tem apoio das prefeituras no transporte

que as crianças depois ensinam aos pais. Assim, conseguimos envolver toda a família", garantiu a coordenadora.

Para ajudar na aceitação do conteúdo, o projeto conta com reforços de peso:

Frida Flor, Bob Água, Fred Fauno, Max Limpo e Nika Valente são super-heróis que defendem a natureza dos vilões Dick Poluição e Poli Vigarista.

"Esse tipo de enredo já faz parte do mundo infantil e, por meio dele, conseguimos mobilização e identificação ainda maior por parte dos alunos. Muitos querem ser os personagens e participar da história. Foi a forma que encontramos para tornar o projeto mais atrativo e nos aproximar da linguagem deles", comentou Malu.

Nem só os alunos, porém, estão recebendo atenção do projeto. O trabalho junto aos professores é realizado por meio do Guia do Professor, que mostra como o livro pode ser trabalhado em sala de aula em conjunto com outras disciplinas. "Também estamos realizando Encontros Regionais de educação ambiental para apresentar o projeto e trocar experiências com os educadores que já o implantaram em suas escolas. Já realizamos dois encontros na região de Botucatu e Americana, com a participação de mais de 500 professores. Ainda faremos mais cinco encontros em outras regiões de São Paulo", contou Malu.

E além de tratar a consciência ambiental nas salas de aula de todo o estado, o Projeto Criança Ecológica estimula os municípios a participarem da política ambiental, com adesão ao Protocolo Verde – Gestão Ambiental Compartilhada (Projeto Ambiental Estratégico Município Verde), e certificar os municípios ambientalmente corretos, dando prioridade no acesso aos recursos públicos.

Para obtenção desse certificado, foram elencados alguns critérios básicos que somam pontuações, entre eles a implantação do Projeto Criança Ecológica no município, seja por meio de visitas aos espaços temáticos do Projeto, seja por meio do trabalho em sala de aula do livro "Criança Ecológica – Sou dessa Turma!".

Mais informações:

www.criancaecologica.sp.gov.br



Projeto Criança Ecológica

Objetivos

Informar e sensibilizar as crianças do Ensino Fundamental I sobre os conceitos básicos da agenda ambiental, visando a mudança de comportamento, tornando-os verdadeiros agentes da sociedade sustentável.

Os espaços de visitação

- Villa Ambiental (Parque Villa Lobos): Todas as agendas
- Água Amiga (Parque Ecológico da Guarapiranga): Agenda Azul
- Verde Vivo (Jardim Botânico): Agenda Verde (Flora)
- Bicho Legal (Zoológico de São Paulo): Agenda Verde (Fauna)
- Floresta Legal (29 Unidades de Conservação): Agenda Verde (Fauna e Flora)
- Solo Amigo - Parque Ecológico Monsenhor Emílio José Salim, em Campinas

Metas

1. Inaugurar 34 espaços pedagógicos;
2. Envolver 60.000 estudantes;
3. Distribuir 150.000 livros "Criança Ecológica – Sou Desta Turma" na rede pública de ensino;
4. Ter a adesão de 200 municípios;
5. Distribuir 9.000 Guias de orientação a professores da rede pública de ensino, para implantação do Criança Ecológica.

A turma "Criança Ecológica"

Bob Água – garoto que representa a agenda azul, o menino água. Meigo, seus poderes o tornam um bravo defensor dos rios limpos. Transforma-se num jato de água capaz de apagar o fogo das queimadas. Seu melhor amigo é o Rio Xis Guaçu, que ele ajuda a proteger. Adora andar de skate.

Frida Flor – garota que representa a agenda verde, da flora, a menina flor. Muito alegre, seu pozinho encantado ajuda a proteger as florestas. Ela cresceu junto com sua amiga Lana Verde, uma árvore plantada por seus pais no quintal de casa. Adora pintar quadros de flores.

Fred Fauno – garoto que representa a agenda verde, da fauna, o menino bicho. Guerreiro, protege os animais com o seu toque mágico. Ele é muito amigo de Cléo Mocinha, uma cachorrinha que encontrou na rua. Gosta de ouvir música.

Max Limpo – garoto que representa a agenda cinza, da poluição, o menino limpo. Tímido, usa as artes marciais e seus raios de limpeza contra os vilões do meio ambiente. Adora tocar saxofone.

Nika Valente – garota que representa a agenda amarela, um alerta para o futuro, a menina chama. Charmosa, expele fogo quando fica brava. Adora patinar.

Dick Poluição – garoto sujo e muito malvado, maltrata os animais e polui o Planeta, o menino lixo.

Poli Vigarista – garota consumista e má, namorada e comparsa do Dick Poluição, a menina sujeira.



Da esquerda para a direita: Nika Valente, Max Limpo, Fred Fauno com Cléo Mocinha, Dick Poluição, Poli Vigarista, Bob Água e Frida Flor



O meio ambiente há muito tempo é considerado como uma extensão do direito à vida.

Ao longo do tempo, a evolução da proteção ao meio ambiente tornou-se um imperativo fundamental de sobrevivência e de solidariedade. Atualmente, é obrigatório preservar para as presentes e futuras gerações. Ora, a importância é tamanha que, para o sistema jurídico e para o chamado Estado Democrático de Direito, tornaram-se imperativos categóricos.

Os Tribunais brasileiros, em diversos de seus julgados em prol do meio ambiente ecologicamente equilibrado, começaram a entender que essa preocu-

pação encontra guarida na Constituição Federal de 1988, com a referência ao bem-estar, sobrelevando a preocupação com a atribuição de responsabilidade a todos os entes da Federação e, mais que isso, à sociedade.

O desenvolvimento desses preceitos deu ensejo ao Direito Ambiental como novo ramo jurídico de estudo, e a Educação Ambiental como sólida base para colocar isso em prática.

De fato, o meio ambiente é um direito humano fundamental, assim como o direito à vida, apesar de não estar contido no art. 5.º da Constituição Federal, mas sempre interessado

em proteger os valores fundamentais da pessoa humana e necessário a toda população brasileira.

O meio ambiente sadio e ecologicamente equilibrado representa um bem e interesse transindividual, garantido constitucionalmente a todos, estando acima de interesses privados. Essa previsão vem expressa no art. 225 da Constituição Federal e no art. 2.º da Lei n.º 6.938/81.

Assim, o art. 225 da CF/88 erigiu o meio ambiente ecologicamente equilibrado "a bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as

Terence Trennepohl



Correspondente especial
de Boston – Estados Unidos

O Direito Fundamental de acesso à Educação Ambiental

presentes e futuras gerações”, incumbindo ao Poder Público, para assegurar a efetividade desse direito.

A Constituição Federal de 1988, diferentemente das demais até então promulgadas no país, fez valer uma exigência que muito preocupava os estudiosos do direito que lutavam para a inserção de normas que tratassem das questões ambientais.

Inovando brilhantemente, a nossa Carta Magna trouxe um capítulo específico sobre o assunto, voltado inteiramente para o meio ambiente, definindo-o como sendo direito de todos e lhe dá a natureza de bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, incumbindo

ao poder público e à coletividade o dever de zelar e preservar para que as próximas gerações façam bom uso e usufruam livremente de um meio ambiente equilibrado.

O direito à vida, assegurado como direito fundamental, inclusive enquanto princípio do Direito Ambiental, e garantido pela dignidade da pessoa humana, ganha substancial reforço quanto ao direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado. São direitos que se complementam e se fortalecem, mutuamente.

Dentre eles, está aquele de promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

Assim, o § 1º, VI, da Constituição Federal, que versa a Educação Ambiental, trouxe a reboque a Lei n.º 9.795/99, que regulou a matéria, dispondo sobre a Política Nacional de Educação Ambiental.

Basta colocá-la em prática. ■

Terence Trennepohl
Sócio de Martorelli e
Gouveia Advogados
Senior Fellow na
Universidade de Harvard
Doutor e Mestre em Direito (UFPE)
E-mail: tdt@martorelli.com.br



A criança e a TV

Pesquisas que enfocam esta relação do ponto de vista da criança fazem revelações surpreendentes

Elizabeth Lorenzotti



Os desenhos animados violentos são realmente prejudiciais à formação da infância? Qual a relação da criança com a programação televisiva? O que os produtos midiáticos representam para as crianças, seus mitos, símbolos e heróis?

Essas questões tão atuais são a matéria-prima do trabalho do Laboratório de Pesquisa sobre Infância, Imaginário e Comunicação (Lapic), ligado ao Departamento de Comunicações e Artes da Escola de Comunicações e Artes da USP, criado pela professora Elza Dias Pacheco, em 1994. Hoje aposentada, a livre docente em Psicologia da Comunicação foi pioneira ao tratar desta relação a partir da análise de representação que a criança constrói sobre o que vê na televisão.

Após o doutorado na Espanha, a professora retornou ao Brasil e deu início à organização do núcleo de pesquisa para aprofundar essa linha de análise.

Seus orientandos começaram a pesquisar aspectos mais particulares da apresentação infantil sobre os produtos midiáticos. Os trabalhos mais importantes e atuais, embora realizados no fim da década de 1990, são duas pesquisas integradas, financiadas por órgãos públicos, como CNPq e Fapesp, o que permitiu a presença de muitos pesquisadores no grupo.

Entre 1994 e 1997, traçaram um grande mapa conceitual sobre a relação das crianças com a TV, *“Televisão, Criança e Imaginário: contribuições para a integração Escola - Universidade e Sociedade”*. E, de janeiro de 1998 a dezembro de 1999, *“Desenho Animado na TV: mitos, símbolos e metáforas”*.

O professor Claudemir Viana fez parte dessas pesquisas desde o início, e hoje é um dos responsáveis pelo Laboratório (<http://www.eca.usp.br/nucleos/lapic>).

Historiador pela USP, atuou 15 anos como professor do ensino fundamental e médio. Com mestrado e doutorado em Ciências da Comunicação, Claudemir tem dez anos de experiência na gestão de ensino superior e há cinco trabalha no portal educativo Educared: é gestor da comunidade virtual Minha Terra, com 8 mil participantes, alunos e professores de todo o país.

Ele conta que a primeira pesquisa foi reveladora. “Para traçar o mapa conceitual das relações criança/TV, partimos para entrevistar quase 800 crianças em idade escolar, de 7 a 11

anos, em escolas públicas das cinco regiões da cidade de São Paulo, e aplicamos questionários perguntando o que assistiam, como, em que horários, e do que mais gostavam”.

É importante lembrar que, naquela época, ainda não havia TV a cabo disseminada e a internet ainda era de difícil acesso à população. O trabalho do grupo concluiu que a criança assiste a toda a programação, não apenas a infantil, não por opção dela, mas pelo contexto familiar, pois pai e mãe ficam com o controle remoto. A pesquisa foi realizada com famílias das classes C e D, quando o televisor era apenas um e ficava na sala, situação que hoje mudou bastante com a queda dos preços dos aparelhos e a internet.

“A resposta quase unânime à pergunta sobre o que a criança gosta de assistir foi desenho. Assim, percebe-se que a cultura televisiva que se constrói na criança não vem só do desejo dela, mas de todo um consumo da família. Ela é educada nesse convívio familiar, com outras preferências, não só desenho, mas novela, jornal, filme, esporte, etc.”, afirma o professor.

Ao entrar em contato com essa programação, a criança acaba conhecendo e apreciando alguns aspectos desses outros gêneros e aprendendo com seus conteúdos. A preferência, entretanto, é disparada o desenho animado, depois os programas de auditório, como os de Xuxa, Angélica, Sergio Malandro, Eliana, que na época tinham grande audiência.

Mas o que atrai as crianças nessa programação? Segundo Claudemir, “o senso comum sempre afirmou que era o apresentador/ a que causaria grande mal às crianças, porque antecipavam sua sexualidade.”

Pois os pesquisadores descobriram que não. “A criança gostava por causa das brincadeiras. Ela vê aquilo que é de seu interesse e não o que nós adultos vemos. Reside aí o diferencial desta pesquisa, que procurou entender a relação criança e mídia a partir da leitura dela, do seu interesse”, acentua.

Outro erro muito comum nas análises acadêmicas é focar a criança e a mídia. “Mas ela não está isolada do mundo”, observa Claudemir. “Mesmo quando está sozinha frente à TV, não é um papel em branco. Ela tem seu histórico de vida, emoções e interesses naquele momento, uma cultura já acumulada, por mais pequena que seja. Estas são variáveis que interferem na capacidade desta criança ter seus interesses pelo que assiste”.

Por isso, a análise foi tão complexa, exigiu tantos anos e uma equipe interdisciplinar de 15 pessoas de vários níveis, estudantes de várias áreas, mestrandos e doutorandos em antropologia, história, psicologia, etc.

A preferência dos pequenos telespectadores, em segundo lugar, ficou nos programas de auditório, depois em programas infantis sem auditório, apenas com o apresentador chamando desenhos, como o X Tudo da TV Cultura. Em seguida, uma extensa lista, de filmes a esportes.

O papel do desenho animado

Concluída a pesquisa, o Lapic partiu para o estudo do papel do desenho animado no desenvolvimento global da criança: “Desenho Animado na TV: mitos, símbolos e metáforas”. Os projetos contaram com a participação de outros docentes da USP e de outras instituições, além dos alunos de graduação, pós-graduação e doutorado.

Claudemir conta que, desta vez, foram entrevistadas outras 300 crianças. E, como a intenção seria atingir o inconsciente da criança através de sua fala, não poderia ser feita uma entrevista formal, com questionário, como a anterior. O grupo foi para os parques públicos.

“Criamos uma intervenção inusitada. O grupo de pesquisadores entrava vestido de palhaços, cantando música fácil de repetir, com bumbos, cornetas, davam a volta no parque e as crianças iam chegando. Quando eram muitas, dois pesquisadores, entre os quais um de teatro, paravam e os personagens começavam a conversar com as crianças, até que chegavam ao assunto desenho. Um pesquisador perguntava sobre determinado desenho do qual eles falavam. Que desenho é esse? Quem assiste desenho? Aí a equipe toda, com gravadores e filmadora, conversava com pequenos grupos de crianças, fazendo as perguntas”.

Sempre com crianças entre de 7 a 11 anos, colheram um rico material. Foram listados 179 desenhos, mas não havia recursos para analisar todos, e ficaram com os cinco mais votados, cruzando as falas das crianças com o conteúdo dos desenhos.

Pica-pau, Pernalonga, Pateta em família, Máskara (desenho americano da década de 80) e o Yuyu Hakushô – muito famoso na época, era ao segundo desenho japonês, logo depois dos Cavaleiros do Zodíaco, na extinta TV Manchete. O desenho provocava muita polêmica, porque era muito violento.



Pica-pau: esperteza, malandragem, rapidez agradam até adultos



Pernalonga: estrutura semelhante ao do Pica-pau

Segundo Claudemir, a equipe se surpreendeu ao ver a facilidade com que as crianças descreviam esses desenhos e os personagens com nomes japoneses. “Gravamos vários episódios para conhecer os desenhos. Enquanto o pessoal da pesquisa sistematizava as falas das crianças conforme idade, sexo e desenho, outro grupo analisava o conteúdo de cada desenho. Num terceiro momento, fazíamos a relação entre a análise do conteúdo e o que a criança dizia, para localizar na leitura dela que tipos de mitos, símbolo e metáforas estavam presentes”.

Apesar de realizadas há mais de dez anos, as pesquisas continuam atuais na sua essência. O desenho traz elementos

fundamentais ao desenvolvimento global da criança e se dá no consciente e no inconsciente. A equipe recorreu a Carl Gustav Jung, que trabalhou muito com símbolos.

Eles notaram que todos os desenhos têm o mito do herói. E, principalmente, que essa estrutura narrativa já estava presente mundo infantil, por meio dos contos de fadas, antes de toda a tecnologia da cultura midiática.

Claudemir afirma que “o mito do herói tem papel importante no desenvolvimento do ser humano, ou seja, criar na pessoa, através das histórias, condições para o desenvolvimento de sua auto-estima e autoconfiança”.

A criança projeta-se inconscientemente no personagem do herói. E não percebe que está compensando uma situação de fragilidade que ela vive na realidade. Por ser uma criança num mundo de adultos, sofre as consequências dos perigos reais do mundo e de seu imaginário: um bicho pode morder, o lobo mau, o lobisomem podem raptar. Até as frases dos pais são ameaçadoras: “Cuidado menino, não põe a mão aí que vai te queimar; se você não fizer isso, o bicho papão vai te pegar”.

A criança vive num contexto de ameaça e perigo. O herói, ao contrário dela, tem superpoderes e os usa para enfrentar perigos e vencê-los, ou para salvar a humanidade em perigo.

Assim acontece uma catarse, afirma Claudemir, e a criança se realiza por meio de seu personagem. “Na consciência, vira uma referência para ela construir a capacidade de enfrentar desafios, que será fundamental na adolescência e no mundo adulto”.

O mito do herói, presente em todos os desenhos animados, tem o poder de transformar as coisas. Assim como no famoso jogo do faz de conta, no qual a criança exerce o poder individual que não consegue ter no mundo real.

“Há os heróis individuais, como o Super Homem, todos de origem norte-americana, de cultura individualista, mas também aparecem de outra forma, como o desenho japonês, um povo que tem cultura mais coletiva, no qual há um grupo de adolescentes heróis, cada um com poder diferente”.

No desenho do Máskara, um jovem repórter tímido, frágil, vive reprimido pelo chefe autoritário. Na pensão onde mora, a dona é

rabugenta e briga com ele. O rapaz tem medo, mas abre o guarda-roupa e coloca a máscara que achou e tem poderes sobrenaturais. Então, ele se transforma, torna-se alguém corajoso, irônico, sarcástico, enfrenta o chefe e usa poderes especiais para salvar pessoas de situações de perigo. E não só o Máskara se transforma, mas também seu cachorrinho, que era bobão, triste, covarde, vira outro.

O mito do herói está representado explicitamente no Pica Pau. E explica o professor Claudemir Viana: “Para nós, adultos, ele é um vilão, porque é safadinho, malandro, coloca os outros personagens em situação desagradável, e no fim, leva vantagem: com o jargão “eheheheheh”, como se dissesse, você se deu mal... Mas, para a criança, ele é herói porque ela se projeta nele facilmente, é pequeno e frágil.”

As historinhas do Pica-pau, com 7 minutos de duração, sempre começam com o pequeno herói tranquilo, mas chega alguém e o ameaça: ou um caçador o persegue, ou um animal mais forte, como o leão marinho Leôncio, ou alguém quer derrubar a árvore onde ele mora para fazer uma estrada, etc.

O Pica-pau usa esperteza, malandragem, rapidez para inverter essa relação e consegue sempre, de forma que, quem o ameaça, se dê mal. Novamente há uma catarse, a criança se projetou num ser tão frágil quanto ela e supera, no contexto, as ameaças, como gostaria de ser capaz de fazer com as ameaças do seu cotidiano.

Não à toa, comenta Claudemir, as gerações passam, há tantos novos desenhos, e o Pica-pau continua. “Recentemente, uma emissora de TV o colocou em horário nobre e aos domingos pela manhã, com sucesso. É a maior audiência do canal no horário. Mesmo os adultos gostam de ver, quem não adora o Pica-pau?”

Outro desenho analisado, o do Pernalonga, tem estrutura semelhante. “Pateta talvez tenha interessado porque trazia referências de diferentes modelos de família, além da sua, por ser bobão, vivia sob as ordens da esposa cujo rosto não aparecia, dando ordens e broncas. O filhinho do Pateta é inteligente e esperto e salva seu pai das trapalhadas. O vizinho Bafo, um grande gato, é machista, mandão, estúpido, e, o filho, muito inteligente e educado, também salva o pai das trapalhadas”.



Pesquisas continuam atuais na sua essência; criança se realiza por meio de seu personagem



A pesquisa concluiu que a criança tinha dois modelos de relação entre esposos e se projetava facilmente nos filhos que, ao contrário do que o espectador mirim sentia na sua família, eram mais inteligentes e espertos e salvavam os pais.

Os pesquisadores ficaram muito surpresos ao assistirem pela primeira vez o desenho japonês, no qual um grupo de heróis luta contra outro grupo de jovens vilões que querem destruir a Terra.

“Ficamos surpresos com a violência do desenho, muito realista. Havia embates, luta marcial, ênfase em golpes, aparecia sangue, etc. O senso comum dizia que o desenho trazia consequências negativas para a criança.”

Mas, surpreendentemente, não foi isso o que constataram. “As crianças achavam que era uma violência justificada, usada para salvar a humanidade. E, diz Claudemir, “é bem este o contexto da luta marcial e da violência na cultura oriental, que sempre luta como autodefesa”.

Então a criança que assiste desenho violento não vai se tornar violenta? “Esta concepção é resultado da metodologia errônea utilizada, que decorre da fundamentação behaviorista da psicologia, aquela que faz testes com ratinhos: ele recebe um estímulo e só tem, necessariamente, uma resposta”, afirma.

De acordo com o professor, “o estudo de comunicação do século passado teve muita influência dessa teoria, criando a fundamentação da teoria funcionalista.

Entendia-se que uma mensagem é um estímulo que provoca resposta determinada, ignorando inúmeras variáveis que interferem na relação, a começar pelo próprio sujeito. Ele não será influenciado apenas por um estímulo, pois tem um histórico de vida, interesses, sensações próprias que interferem nessa relação, aspectos culturais, familiares, outros contextos sociais, como escola, bairro. São fontes de referências que o constituem e isso interfere na leitura”.

Entretanto, é claro que uma criança que assiste mais de 30 horas semanais de um único gênero televisivo violento está submersa de tal maneira que isso se tornará sua referência e pode causar desvio na sua formação. Diz Claudemir: “É como o chocolate, faz bem, é gostoso, mas sem exagero. Esporte idem, se você viver em função, deixará de viver outros aspectos importantes de sua vida.”

Portanto, arremata o professor, não existe uma programação ruim ou boa, mas o tipo de relação que a pessoa tem com isso, e quem é essa pessoa: “Se viver numa família desequilibrada, pode ser perigoso dar toda atenção a um produto cuja história é de novo violenta, ela pode procurar nessa história uma “solução” para o que ela vive.”

E atenção: muito mais violento que a programação de TV ou o jogo digital é o que a criança sofre dos pais, uma violência não necessariamente física, mas

agressões verbais, brigas de casal, ausência da figura do pai.

Claudemir lembra um estudo da Universidade Estadual da Bahia sobre o papel dos jogos violentos para o desenvolvimento da criança, constatando que, exceto às situações extremadas de desequilíbrio, quando a criança está jogando exerce uma catarse.

O ser humano é violento como qualquer animal. A criança está aprendendo a lidar com isso e aprende de várias maneiras, como brincando de brigar. São formas da criança exercitar esse instinto e, ao fazer isso, ela tem uma resposta social que a leva a perceber seus limites de suportar e os limites de sua violência.

Como conhecer o trabalho do Lapic

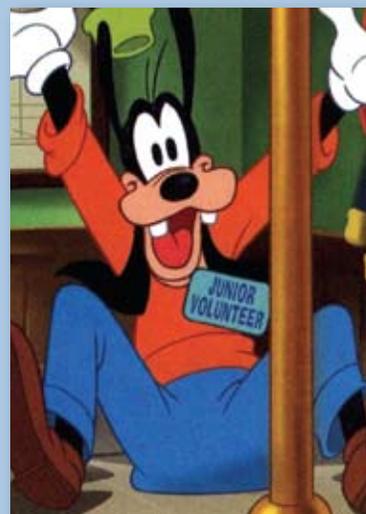
As pesquisas do Lapic podem ser consultadas na Biblioteca da ECA, na Cidade Universitária, e também se transformaram em eventos científicos, como simpósios e filmes. São tão importantes que, em 2007, a Fapesp patrocinou a edição do livro “O cotidiano infantil violento: marginalidade e exclusão social”, organizado pela professora Elza Dias Pacheco.

Claudemir conta que o Lapic trabalhava esses temas em 98, e começou a transcrever palestras dos encontros com pessoas de várias áreas. Mas, no ano 2000, pegou fogo o segundo andar da ECA. Como o grupo ficou mais de dois anos precariamente instalado, o trabalho acabou sendo interrompido.

Em 2004, conseguiram retomar, e a maioria dos membros do grupo já havia encerrado seu mestrado e dou-

torado, alguns permaneceram como voluntários. “Em 2006, mandamos a proposta para a Fapesp financiar e, como a temática teve sua importância ampliada e quase nenhuma produção científica, o livro foi editado.”

Ele é vendido no Lapic, pessoalmente ou via site, na Edusp e na livraria Cultura por R\$ 30 e serve para custear o laboratório, atualmente sem verbas para pesquisa porque a professora responsável se aposentou e os órgãos públicos não financiam professores aposentados. No grupo não há nenhum professor da USP que possa pedir financiamento, e assim as pessoas são voluntárias, atendendo interessados, mantendo o site. Outro livro “Televisão, criança, imaginário e educação”, em sexta edição, resulta da primeira pesquisa e está esgotado.



Pateta: salvo das trapalhadas pelo filho



Desenho japonês: luta entendida como autodefesa



Extinção das Espécies: uma ameaça ao direito das futuras

Quem abrir a Constituição do Brasil e for até o artigo 225 vai ler que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Essa é a base da proteção ambiental no país. Na verdade, a Constituição assegura esse direito, ou pelo menos tenta, não só para as presentes, mas também para as futuras gerações.

Nessa hora, fica clara a nossa responsabilidade com netos, bisnetos e tantas outras crianças que ainda não nasceram. Responsabilidade em permitir que elas também possam conhecer as espécies da fauna e da flora que existem em nosso país.

Não estou me referindo a apenas ver as fotos dos bichos em livros, mas sim, a uma forma de conhecer as espécies que vai além da contemplação estática, vivenciando e interagindo com a natureza.

A nossa responsabilidade é de deixar para as futuras gerações, no mínimo, as mesmas condições ambientais que temos hoje, isso no caso de não conseguirmos melhorá-las.

Quando o assunto é fauna ou flora, temos uma das biodiversidades mais ricas do mundo, com uma variedade de biomas impressionante, como a Mata Atlântica, o Pantanal, a Caatinga, o Cerrado, e a maior floresta tropical úmida: a Floresta Amazônica. A diversidade de animais e plantas no Brasil é tão grande que o país integra a lista dos poucos países chamados de 'megadiversos', assim conhecidos por abrigarem mais de 70% da biodiversidade do planeta.

No entanto, apesar de sermos tão ricos em espécies nativas e endêmicas, aquelas que só existem no Brasil, não estamos as-

segurando o direito das futuras gerações de conhecerem toda essa riqueza.

O Ministério do Meio Ambiente divulgou em 2008 o *Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção*, o qual traz informações sobre as 627 espécies da nossa fauna que poderão não ser conhecidas pelas futuras gerações.

Existem diferentes categorias para classificar quão ameaçada uma espécie está. O animal pode estar ' criticamente em Perigo' (CR), como o peixe-boi-marinho e o macaco-prego-de-peito-amarelo; 'Em Perigo' (EN), como o mico-leão-dourado e a baleia-franca-do-sul; ou, ainda, 'Vulnerável' (VU), como o tamanduá-bandeira e o tatu-bola. A classificação da IUCN (União Internacional para a Conservação da Natureza) também traz uma lista das espécies



gerações

'Extintas na Natureza' (EW), mas que são encontradas em cativeiros; e, ainda, das espécies completamente extintas (EX).

Alguns dados do *Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção* são de 2006 e, para se ter uma idéia, mais de 10% das espécies de mamíferos do país já estavam ameaçadas de extinção. Colocando em números, eram 69 espécies ameaçadas de um total de 652. Por enquanto, nenhuma dessas espécies foi considerada extinta, mas 18 estão na categoria 'criticamente em perigo', ou seja, a apenas um passo da extinção.

As aves não tiveram a mesma 'sorte' que os mamíferos e já existem registros de espécies extintas no Brasil, como a Arara-azul-pequena e o Maçarico-esquimó. A Ararinha-azul-de-spix e o Mutum

de Alagoas, aves endêmicas do Nordeste brasileiro, também não são mais encontrados na natureza. Atualmente, só é possível vê-los em cativeiros que tentam reproduzi-los para, quem sabe um dia, reintroduzi-los na natureza.

Conheci o Mutum de Alagoas no início dos anos noventa em Maceió. Na época, eu fazia parte de um grupo de estudantes pesquisando para a feira de ciências do colégio. Queríamos chamar a atenção para a irreversibilidade da extinção de algumas espécies. Assim, escolhemos como nosso símbolo o Mutum de Alagoas, ave da Mata Atlântica que nos anos oitenta passou a ser encontrada somente em criadouros. Quase duas décadas depois, a ave continua seriamente ameaçada de extinção e com poucos exemplares que ainda vivem em criadouros.

No caso do Mutum de Alagoas, são apontados dois grandes vilões pelo seu desaparecimento da natureza: a caça e o desmatamento. A implantação do Programa Pró-álcool parece ter acelerado esse processo, já que várias áreas da Mata Atlântica de Alagoas foram substituídas por plantações de cana-de-açúcar.

No entanto, não são apenas as ações antrópicas, causadas pelas atividades humanas, as únicas diretamente responsáveis pelos processos de extinção das espécies. As condições climáticas, por exemplo, também podem exercer grande influência, na medida em que alteram a qualidade dos recursos hídricos e são responsáveis por secas e inundações. Períodos muito longos de seca e alterações repentinas do clima fragilizam o habitat das espécies.

Além dos animais, muitos exemplares da flora brasileira também estão ameaçados de extinção. A primeira lista oficial, apresentada em 1968 pelo antigo IBDF (Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal) mencionava 13 espécies ameaçadas de extinção. Em setembro de 2008, o IBAMA, órgão do

Natascha Trennepohl



Correspondente especial
de Berlim – Alemanha

governo federal responsável pela proteção do meio ambiente, divulgou a lista atual das espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção. Quatro décadas depois, são citadas mais de 400 espécies dos diferentes biomas. Algumas, inclusive, já consideradas 'presumivelmente' extintas na natureza.

O Governo da Austrália apresentou, recentemente, um estudo sobre o número de espécies vivas na Austrália e no mundo, estimando que 29.2% dos anfíbios, 20.8% dos mamíferos, 12.2% das aves, 4.8% dos répteis e 4.1% dos peixes estão ameaçados de extinção, o que representa quase 10% do total de espécies animais do planeta.

Algumas pessoas vão argumentar que não é necessário tanto alarde, já que a extinção de espécies pode ser algo natural, acontecendo em razão de catástrofes naturais ou mudanças gradativas no ambiente. Essas mudanças realmente ocorrem. No entanto, esse processo tende a ser demorado e pode levar milhares, até mesmo milhões de anos para acontecer. Mas, o que vemos hoje é a extinção das espécies causada pelo homem e pela sua constante degradação do meio ambiente.

Não há dúvida que é nossa a responsabilidade em manter as espécies da fauna e da flora. Diante do quadro de extinção das espécies que se agrava gradativamente, cabe a nós decidirmos se vamos fazer algo ou se vamos deixar para as futuras gerações as imagens do Globo Repórter como único registro do Mutum de Alagoas e da Ararinha-azul-de-spix. ■

Natascha Trennepohl
Advogada e consultora ambiental
Mestre em Direito Ambiental (UFSC)
Doutoranda na
Humboldt Universität (HU) em Berlim.
E-mail: natdt@hotmail.com



Voluntariado, o segredo do sucesso

Fundação Cargill comemora 36 anos com programas educacionais
que já se tornaram políticas públicas

Elizabeth Lorenzotti



Terra, adubos, sementes e ferramentas são fornecidos pela Cargill, e o que é colhido enriquece a merenda escolar

Responsabilidade social começa dentro da empresa. Este é o lema da Cargill, empresa conhecida internacionalmente e há 44 anos no Brasil que, por meio de sua Fundação, atende anualmente 46 mil alunos de escolas municipais em todo o País com os programas “Fura Bolo” e “De grão em grão”. Neste 2009, o primeiro completa dez anos e, o segundo, cinco, e são considerados os programas educacionais promovidos pelo setor corporativo de maior duração no Brasil. Não é pouca coisa, em um país tão carente de recursos para a educação.

A Fundação Cargill é hoje uma referência em programas sociais. Com 36 anos completados em setembro, foi criada com o propósito inicial de contribuir para o desenvolvimento e a promoção da tecnologia e dos

estudos científicos relacionados à agricultura, agropecuária e ao desenvolvimento de atividades filantrópicas. Com o tempo, balizou sua atuação na área social, implementando uma forma de ação baseada na atuação voluntária dos funcionários. Eles são cerca de 300, informa a gerente da Fundação Denise Cantarelli.

“O motor dos dois programas é o corpo de voluntariado”, afirma a gerente, assistente social pela PUC-SP, há sete anos na função. “Implantamos, fazemos o acompanhamento, mas o voluntariado toca os programas”.

O Programa de Apoio ao Ensino Fundamental Fura-Bolo resgata a cultura popular e estimula o prazer pela leitura, em parceria com as Prefeituras e Secretarias de Educação das cidades onde a Cargill atua. “É um programa simples, de literatura, de

estímulo à leitura. As crianças recebem um livro de literatura com um caderno de atividades”, explica Denise.

O programa, que começou em duas cidades e hoje chega a mais de 13, em 185 escolas, já ganhou alguns prêmios e tem um diferencial: “Trata-se de não só entregar material, mas há o treinamento anual que fazemos em todas as cidades, com 2 mil professores. E é uma troca. Fazemos algumas propostas de oficinas e eles mostram o que andam fazendo. Temos um jornal quadrimestral da fundação Cargill, distribuído a todos os professores como material adicional de trabalho, sobre educação, meio ambiente, utilidade pública, etc.”.

O material didático específico tem histórias folclóricas, contadas de forma lúdica. E seus resultados também se traduzem na qualidade de vida dos alunos. Eles melhoraram seu desempenho escolar e atualmente são exemplos de como uma realidade pode ser transformada com a educação. “É muito gratificante ver que crianças que passaram pelo programa já são jovens e vários têm seu primeiro emprego na Cargill”, acentua Denise.

O aniversário dos dois programas está sendo comemorado com concursos. O do Fura Bolo, de desenhos para os menores e poesias para os maiores, terá seu resultado divulgado neste mês de novembro. A primeira etapa será uma seleção regional que direcionará os melhores trabalhos para a etapa nacional e, ao final, premiará os quatro melhores desenhos de alunos de 1ª e 2ª séries e poesias de alunos de 3ª e 4ª séries sobre o tema: “Uma história de folclore diferente”.

O aniversário do programa “De Grão em Grão” também foi comemorado com concurso, desta vez de história em quadrinhos, e teve muitos brinquedos como prêmios. As mesmas 46 mil crianças participam dos dois programas.

E esta iniciativa já se tornou política pública em varias cidades assistidas: “São as hortas escolares, e nosso principal objetivo é transmitir conceitos sobre agricultura familiar e segurança alimentar”, afirma Denise. “Além de aprender conceitos de higienização de alimentos, os alunos se empenham na produção das próprias hortas. Isso é importante, pois muitas crianças urbanas não têm contato com a terra”.

O programa aborda, de maneira pedagógica, conceitos que vão desde aspectos de higienização de alimentos e pós-colheita de legumes e verduras, até técnicas de produção em hortas. A Fundação oferece o material necessário, como terra, adubo orgânico, sementes, ferramentas, etc. E os produtos colhidos são utilizados na merenda esco-



Programa Fura-Bolo, desenvolvido em 13 municípios, resgata a cultura popular e estimula o prazer pela leitura

lar, enriquecendo-a. Neste programa, também há um diferencial: todas as crianças recebem um projeto, e as professoras podem utilizar a atividade para ensinar matemática, ciências, além da noção de meio ambiente, é claro.

★ Encontro de formação continuada

Anualmente, os professores participam de um treinamento de oito horas (Encontro de Formação Continuada), com a realização de atividades referentes ao conteúdo abordado nos dois programas. O treinamento, do qual participam hoje 2.000 mil professores e 500 merendeiras, é conduzido por uma equipe especializada em pedagogia e ludoeeducação.

Segundo Denise Cantarelli, cada cidade tem dois ou três coordenadores, responsáveis por organizar os voluntários. "E também fazemos reciclagem. Em 2008, todas as cidades tiveram treinamento lúdico e distribuímos a segunda edição do nosso Manual do Voluntário, com normas e procedimentos

para o trabalho. Os professores são treinados em meio período para cada programa. Quanto às merendeiras, temos uma nutricionista contratada, elas recebem anualmente um módulo, e a cada ano se trabalha uma temática. No final, ganham um certificado pela participação", conta Denise.

O material é desenhado especialmente pela equipe. Além da gerente, há três analistas de projetos, um técnico agrícola, um engenheiro ambiental e um engenheiro agrônomo. Todo o grupo participa de maneira multiprofissional na escolha do material. E sempre há o respaldo da pedagoga e nutricionistas.

A diretoria da Fundação também é voluntária: acima de Denise, há oito diretores voluntários, um deles o presidente da Cargill e da Fundação. No total, são 12 voluntários, com reuniões mensais.

Cada diretor tem uma função: há a pasta ambiental, ensino fundamental, mobilização e recurso, funding, pesquisa, comunicação, entre outras.

A Cargill Agrícola é a mantenedora, mas a Fundação conta com parcerias para captação de recursos, com muito boa receptividade. "O trabalho de 36 anos está sendo reconhecido", festeja Denise. "Acabamos de fechar projeto com o Usaid, órgão internacional de ajuda humanitária, para um projeto ambiental. Teremos três publicações técnicas em 2010, três parceiros distintos financiarão e nós coordenaremos."

A Fundação tem outras frentes na área ambiental, em que os convênios ainda estão sendo formalizados. E há parcerias muito interessantes em São Paulo, como o abrigo de crianças Maria Helen Drexell. A fundação contratou uma empresa de teatro e organizou a produção de uma peça que estreará neste mês de novembro para todas as crianças e funcionários, tendo como temática a coleção fura bolo de diversidade regional.

Também foi realizada a revitalização da Biblioteca de Santarém: "Foi um sucesso, e procuramos em todas as nossas iniciativas agregar valor com treinamento. Lá temos com 300 professores multiplicadores", afirma.

Toda essa inserção da Fundação sempre se dá de maneira democrática, com respeito às comunidades, compartilhando o projeto, que é feito com várias mãos. "Assim temos uma chance maior de sucesso", diz Denise.

Ela está certa de que as unidades da empresa que contam com ação de voluntários têm outro ambiente, mais leve. Esses voluntários, além da atividade na Fundação, também fazem ações pontuais em suas cidades, como mobilizações em inundações (como a ocorrida em Santa Catarina), campanhas de agasalhos, etc. E Denise conclui: "Eu acho que é uma das melhores terapias, melhora muito a vida das pessoas que recebem e das que são voluntárias".



Denise: processo democrático e respeito a comunidades pelo sucesso dos projetos



Programas abrangem vários Estados

O Programa Fura-Bolo é desenvolvido em 13 municípios de oito estados: Sinop (MT); Lucas do Rio Verde (MT); Itumbiara (GO); Uberlândia (MG); Três Lagoas (MS); Mairinque (SP); Balsas (MA); Ilhéus (BA); Porto Ferreira (SP); Guarujá (SP); Paranaguá (PR); Ponta Grossa (PR); e São Miguel do Iguazu (PR). Já o Programa "de grão em grão" é realizado em nove municípios de sete estados: Sinop (MT); Lucas do Rio Verde (MT); Uberlândia (MG); Três Lagoas

(MS); Mairinque (SP); Balsas (MA); Ilhéus (BA); Guarujá (SP); Paranaguá (PR);

A Cargill produz e comercializa internacionalmente produtos e serviços alimentícios, agrícolas, financeiros e industriais. No Brasil desde 1965, é hoje uma das maiores indústrias de alimentos do País. Com sede em São Paulo, a empresa está presente em 18 Estados brasileiros por meio de unidades industriais e escritórios, em cerca de 180 municípios, e com cerca de 26.000 funcionários.



Luciana Stocco de Mergulhão



Reinventar as relações talvez seja uma frase de ordem para as futuras gerações

E escrever no mês da criança me remete a refletirmos o quanto é bom vivermos como crianças em corpos de adultos. Não deixar que os fazeres de adultos nos engessem e nos tirem a essência de ser, inventar, criar, rir. Tem coisa mais linda que uma risada de criança?

Ter alma de criança é ver saída em tudo. É querer descobrir e aprender sempre. É inventar uma brincadeira com uma folhinha de árvore, com um pedregulho, mas ter sempre alguém para brincar, porque com o que brincar, cria-se na hora. O mais importante é o momento de interação, são as pessoas disponíveis e interessadas em entrar no mundo da criança.

Esses dias, estive numa loja de brinquedos e vi muitos adultos buscando comprar brinquedos que falam, brinquedos que giram, brinquedos estáticos, brinquedos de personagens da época e as crianças estavam junto participando das escolhas. E os pais e mães observando se o brinquedo que as crianças desejavam naquele momento, e que talvez no momento seguinte não faça nenhum sentido e fique encostado numa prateleira ou deixado numa caixa de brinquedos, cabia em seus orçamentos.

Comecei a indagar sobre a cultura do ter que consumir e gastar. O que as crianças desejam apenas é brincar e serem respeitadas, amadas, consideradas,

queridas e desejadas. Quanto daquelas crianças que estavam naquele magazine de brinquedos, no princípio de respeito a sua individualidade e desenvolvimento, estão sendo negligenciadas?

Hoje, os teóricos da educação já avançaram muito no entendimento dos fatores sociais e biológicos do desenvolvimento infantil. Sabemos que a criança, desde que nasce, é um ser competente e que, por meio do agir, sentir e pensar, a criança se desenvolve, sendo seu contexto cultural e social determinantes para o seu crescimento e desenvolvimento. Portanto, precisamos rever o que realmente é importante para nossas crianças?

O discurso do ter em detrimento do ser já está desgastado e muitas vezes apenas nas palavras. O que realmente é necessário para que cresçam saudáveis e solidárias? Uma professora de Ensino Médio contou-me o quanto ficou sem ação com a reação dos adolescentes diante do sofrimento dos outros. A sensação é que nada os toca ou os sensibiliza. Tudo é motivo de risadas. Em uma de suas aulas, estava conversando sobre as consequências civis para o sujeito que exagera em álcool. Para ilustrar a aula, trouxe um vídeo sobre uma pessoa que sofreu um acidente de carro, com imagens tristes e chocantes. Mas a reação da turma foi uma explosão de risos diante da desgraça da outra pessoa.

Começamos a refletir o que fizemos para os nossos adolescentes, muitas vezes, se mostrarem tão duros e insensíveis diante de alguns fatos da vida. Se o meio social e cultural é crucialmente significativo para o desenvolvimento do ser humano, como pais e educadores estamos, provavelmente, pecando em nossas relações com os outros. E, se realmente desejamos futuras gerações melhores, precisamos rever nossos conceitos e repaginar nossas ações e relações com nossas crianças e adolescentes, observando nossos atos de consumo e a maneira como estamos nos relacionando com nosso entorno.

Aprendemos a reciclar o lixo que produzimos, mas estamos com dificuldades de abandonar hábitos e atitudes que são extremamente nocivos para a educação. Então, que neste mês de outubro possamos reinventar novas maneiras de nos relacionarmos com nossos filhos, filhas, alunos e alunas. ■

Luciana Stocco de Mergulhão
Mestre em Educação, especializada em Psicopedagogia e graduada em Pedagogia.
Professora universitária dos cursos de Pedagogia, Psicopedagogia e atendimento psicopedagógico. Experiência profissional de professora e coordenadora pedagógica de educação básica.



Todos pela EDUCAÇÃO

Mais de mil crianças do Vale do Ribeira, em escolas públicas, aprendem com o construtivismo da Fundação

Alexandre Fatori



Projeto da Fundação Bradesco levado à escola pública alfabetiza crianças em dois anos

Elizabeth Lorenzotti

Mais de 90% de crianças alfabetizadas ao fim de dois anos de escolaridade, 73% delas com nível de bom a excelente em leitura e 70% com resultados de bom a excelente na prova de Matemática. Este foi o resultado da avaliação feita por um instituto especializado do Projeto Educa+Ação, lançado pelo Bradesco em parceria com a Fundação Bradesco para atender mais de 1.000 crianças da rede pública de ensino do Vale do Ribeira (SP).

O projeto atendeu a uma das metas do movimento Todos pela Educação, uma iniciativa da sociedade civil da qual participa a diretora da Fundação, Denise Aguiar. O objetivo, completamente alcançado, era comprovar que a metodologia adotada pela Fundação Bradesco poderia obter resultados igualmente satisfatórios na escola pública.

O piloto foi apresentado às prefeituras, secretarias de educação e à Undime (União Nacional dos Dirigentes Municipais de Ensino), nos oito municípios do Vale do Ribeira, já que a intenção da Fundação Bradesco não é intervir em políticas públicas ou na escolha da metodologia, mas auxiliar.

Segundo a educadora Cristina Telles, coordenadora pedagógica da Fundação, "o piloto foi aplicado em 8 municípios, atingiu mil alunos e 48 professores, com a mesma metodologia, o construtivismo, o mesmo material didático da Fundação e a mesma orientação de professores. Bimestralmente, eles passaram por capacitação, e, além dis-

Meta é chegar a 3 mil alunos e 126 professores até o fim de 2009 e incluir da terceira à quinta série em 2010

so, nossos supervisores entravam nas salas, assistiam às aulas, pois o mais importante no projeto foi a transposição real do que ensinávamos com o que realmente acontece em sala". Os supervisores discutiram com os professores a coerência e a identificação da prática pedagógica com o que era estudado nos momentos de formação.

Lançado como piloto para os anos de 2007 e 2008, o Educa+Ação atendeu as cidades de Cajati, Eldorado, Iguape, Jacupiranga, Juquiá, Pariquera-Açú, Registro e Sete Barras. Os alunos receberam apostilas de Português, Matemática, História, Geografia e Ciências, – biblioteca de classe com livros de literatura, CDs, DVDs, materiais estruturados e assinaturas de revistas especializadas.

A região foi escolhida, segundo Cristina, por ser próxima de São Paulo e principalmente em função do IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) baixo. "Queríamos comprovar que a metodologia aplicada poderia ter o mesmo resultado que nas crianças da Fundação Bradesco, nossa hipótese era essa"

No dia desta entrevista, a gerente pedagógica acabava de chegar de Registro, onde uma reunião com os dirigentes de ensino discutiu os resultados do bimestre.



Cristina: piloto foi aplicado em 8 municípios a 48 professores com capacitação bimestral

"É quase um treinamento de gestão para eles. Todos os planos de ação, a partir de resultados, são discutidos e este é um exercício de tomada de decisão", afirma Cristina. "Não é só uma técnica, ensinamos princípios e apresentamos hoje aos dirigentes a variedade de aulas que nasceram a partir de um princípio ensinado. Apresentamos filmes das aulas e os professores até ficaram emocionados por ver quanto eles puderam criar".

O material oferecido não está pronto e acabado. A ideia é permitir que o professor crie. E, de acordo com Cristina, "eles podem utilizar outro material também. Nesse sentido, digo que se trata de uma formação que visa independência intelectual dos professores, e não uma dependência da metodologia".

O Programa Educa+Ação atenderá 2.984 alunos – quase a totalidade dos estudantes do 1º ano dos oito municípios – e 126 professores em 61 escolas até o fim de 2009. "Agora já é um programa, o projeto foi aprovadíssimo", acentua Cristina, "e, para 2010, vamos atuar também da terceira à quinta série. Acharmos que, se houve novas descobertas nas nossas escolas, não devemos guardar só para o nosso grupo de crianças. O conhecimento é um bem público e a Fundação Bradesco quer contribuir para o bem público. Desde o começo, ficou claro que queríamos dividir o que sabemos".

A Fundação existe há 52 anos. Esta foi a experiência pioneira no ensino fundamental extramuros. Também realiza inúmeras outras ações nas áreas de capacitação e tecnologia, escola virtual, capacitação de professores, inclusão digital, etc.

Ampliação e interesse

Os resultados do Educa+Ação despertaram também o interesse de empresas para aplicação em outros locais. No início de fevereiro, em parceria com a usina Adecoagro, o programa foi lançado em Ivinhema e Angélica, no Mato Grosso do Sul, beneficiando, inicialmente, 341 alunos e 14 professores de quatro escolas.

No município de Embu das Artes, a Sociedade Amigos e a prefeitura entraram na parceria com a Fundação, envolvendo



Em 2 anos, 73% de bom a excelente em leitura e 70% na prova de matemática

623 alunos e 22 professores de quatro escolas. "Este é o espírito do movimento Todos pela Educação. Ninguém vai resolver sozinho, um tem a capacitação, o outro investe, a prefeitura tem boa vontade em disponibilizar o necessário, enfim, uma parceria. O empenho de todos deu resultados", afirma Cristina.

A avaliação do programa demonstrou o sucesso também em relação ao grave problema da evasão escolar, tanto de crianças quanto de professores. Para Cristina, "isso comprova que a criança vai para a escola, sim, claro que há problemas, mas, neste caso, diminuía. Nas aulas nas quais temos o programa, a evasão já não é tão intensa. O fato comprova muitas coisas, inclusive que, às vezes, temos idéias preconcebidas em relação à escola pública, e isso desmitifica".

Hoje, os professores estão felizes, sentindo-se capazes. E, pontua Cristina, "a maior homenagem no dia dos professores é fazê-los comprovar que podem conseguir mais com seus alunos e sentir-se realizados profissionalmente." ■



Pequena, ma a força publicit

A criança sempre ocupou um lugar de destaque entre os apelos publicitários. Ao lado de filhotinhos de animais, mulheres esculturais e celebridades, o uso da imagem da criança é uma daquelas fórmulas que resistem ao passar dos anos. Criança é quase sempre sucesso de público e de crítica. Os comerciais com crianças não estão apenas entre os mais comentados pelo público geral, mas também entre os mais premiados em festivais de publicidade por todo o mundo.

Quando o anunciante quer reduzir praticamente a zero o risco do seu investimento, ele aposta no poder das crianças. No intervalo publicitário da transmissão da final do futebol americano - o *Super Bowl* - onde 30 segundos custam facilmente alguns milhões de dólares, o apelo da imagem da criança é um dos mais presentes.

Recentemente, a água mineral Evian comprovou a força da criança na publicidade.

Com um comercial repleto de bebês fazendo esportes radicais, a marca conquistou a simpatia instantânea de milhões de americanos. O sucesso foi tão grande que o vídeo passou a ser um dos mais vistos no *Youtube*.

Muitos dos clássicos da publicidade brasileira são protagonizados por crianças. Quem não se lembra da campanha dos mamíferos da Parmalat? Veiculada há quase 15 anos, a campanha é ainda recordada com facilidade pelos brasileiros. Não é para menos. Na época, a empresa viu suas vendas crescerem 20% e despontou entre as três principais marcas de alimentos no Brasil. O sucesso da campanha também motivou novas idéias e promoções para a Parmalat. Em 1997, a empresa lançou a promoção "Mamíferos de Pelúcia", responsável pela distribuição de mais de 15 milhões de bichinhos de pelúcia pelo País. Já em 2007, foi a vez da campanha "Mamíferos crescidos", que

reuniu as mesmas crianças, agora bem mais crescidas.

O poder da criança na publicidade é tão grande que ela pode não só vender produtos, como também eleger candidatos. Ainda nos anos 60, a campanha vitoriosa de Lyndon Johnson para a presidência dos Estados Unidos marcou a história da propaganda política com um filme estrelado por uma criança. O objetivo do filme era muito simples: alertar a todos sobre a intenção do candidato adversário de usar armas nucleares no Vietnã. No filme, vemos uma garotinha contando lentamente as pétalas de uma margarida. De repente, surge uma voz grave dando início a uma contagem regressiva para o lançamento de um míssil. Ao final, ouvimos o estrondo de uma explosão nuclear, e vemos o "cogumelo atômico" refletido nos olhos da garotinha.

A criança é também uma das principais fontes de humor na propaganda.

Rafael Pimentel Lopes



s persuasiva: ária da criança

Sempre com um ponto de vista muito próprio, a criança é com frequência a responsável por aquele comentário engraçado que marca o comercial.

Na Alemanha, um comercial recente da Mercedes mostra um diálogo entre um garoto e o futuro padrao num restaurante. Ao perceber que o homem é dono de uma Mercedes, o garoto diz: "O negócio é o seguinte: ou você vai me levar e buscar na escola todos os dias, ou pode esquecer namorar a minha mãe!".

Para produzir o efeito cômico desejado no comercial, a criança é normalmente representada de algumas formas bastante típicas. Uma das mais usadas é a criança precoce, aquela que é um mini-adulto, e que entende das coisas mais até do que os próprios pais. A campanha do E-trade, um dos sites mais populares para investimentos no mercado de capitais, mostra crianças acompanhando os seus investimentos

na Internet e dando dicas para adultos usando o jargão financeiro.

Mostrar uma criança se comportando de modo diferente do esperado sempre chama atenção. Um comercial de sucesso do Sustagen Kids faz exatamente isso. Ao invés de mostrar uma criança esperando no supermercado para ganhar um chocolate, a propaganda mostra a criança gritando para ganhar brócolis.

Outro produto que já retratou a criança de modo curioso é o Gatorade Kids. A marca criou paródias de momentos marcantes de vários esportes, usando crianças para reproduzir cenas, como um "vôo" de Michael Jordan em direção à cesta ou o famoso soco no ar quando Pelé comemorava um gol.

É claro que o uso da imagem da criança na publicidade não é necessariamente garantia de sucesso. No entanto, inúmeros exemplos comprovam seu grande potencial. Além de fortalecer a publicidade, a

criança ajuda a entender o que é a boa publicidade. Porque criança é como boa publicidade: espontânea, cheia de vida, e não precisa se esforçar para ser percebida.

Desde bem pequena, a criança alcança com facilidade aquele que é o primeiro objetivo de toda peça publicitária: chamar atenção.

É por isso que a publicidade recorre tanto à imagem da criança. Afinal, a publicidade precisa conseguir exatamente o que o choro de um bebê consegue: mobilizar as pessoas em poucos segundos. ■

Publicitário da Jung von Matt,
em Berlim
Formado em Comunicação Social
pela ESPM-SP
e em Criação Publicitária
pela Miami Ad School
E-mail: rafael.lobes@jvm.de



EDUCAÇÃO DE IDOSOS: perspectivas e necessidades

O movimento para introduzir pessoas idosas em cursos técnico-profissionalizantes e em cursos livres em universidades é um fenômeno recente e atende às necessidades sociais de capacitar e reorientar estas pessoas para uma nova fase de vida e possível reinserção no mercado de trabalho. A educação e a informação são alguns dos determinantes para qualidade de vida e favorece a longevidade. Pessoas que não sabem ler, nem escrever ou interpretar uma informação que recebem numa consulta médica (por exemplo) não dominam seu processo de vida nem estão aptos para decidir acertadamente suas vidas.

Iniciadas em países desenvolvidos na década de 90, as universidades da terceira idade têm sido numerosas e bem sucedi-

das, e contam, em seu projeto curricular, na sua maioria, com aprendizagem e atividades de informática. Um dos aspectos de relevância é que o idoso é inserido na vida acadêmica e passa a conviver com alunos jovens e currículos de disciplinas opcionais de seu interesse.

Além da capacitação, estas instituições e projetos oportunizam a socialização, atividades intergeracionais e o consequente entrelaçamento com os aspectos psicológicos que envolvem a auto-estima, o afeto, as emoções e a predisposição do idoso em viver sua vida de forma agradável.

Devemos ter, em curto espaço de tempo, um incremento nestas iniciativas, devido ao rápido envelhecimento da população mundial. É previsto que, por volta de 2050, pela primeira vez na história da espécie humana, o número de pessoas acima

dos 60 anos será maior que o de crianças abaixo dos 14 anos.

Segundo os últimos dados da ONU, a população mundial deve aumentar, dos 6 bilhões no ano de 2000, para 10 bilhões em 2050. No mesmo período, o número de pessoas com mais de 60 anos deverá triplicar, passando de 600 milhões para 2 bilhões, ou seja, quase 25% da população do planeta terá 60 anos ou mais.

Além disso, pesquisas recentes mostram que cresce o número de pessoas que busca uma nova profissão depois da aposentadoria. As carreiras mais procuradas por este segmento são Turismo, Psicologia, Informática, Literatura e Artes, mostrando também que a socialização do idoso é prática fundamental para a preservação de sua saúde física e mental, uma vez que o processo de en-



velhecimento implica em alterações funcionais e comportamentais.

É um equívoco inferir que os idosos não são criativos, pois muitos artistas, músicos, escritores e cientistas produziram grandes obras após completar 70 anos, como Beethoven, Picasso, Verdi, Winston Churchill, dentre outros. A idade não determina, por si só, a criatividade e a capacidade de aprender. Na juventude, predominam as funções que podem ser definidas como a inteligência fluida (agilidade mental, capacidade de combinação, orientação em situações novas) e com a idade aumentam as faculdades compreendidas no conceito de inteligência cristalizada (conhecimentos gerais, saber com base na experiência, vocabulário, compreensão de linguagem).

Rosane Magaly Martins



Desse modo, algumas teorias afirmam que envelhecer não diminui o rendimento intelectual e produz-se uma modificação qualitativa, ou seja, surgem outras modalidades do complexo ato de pensar. O processo de adaptação do idoso às novidades educacionais que se apresentam dependerá, especialmente, das histórias pessoais de saúde e doença (*pelas quais passou e no modo como as enfrentou*), das condições educacionais a ele oferecidas (*as quais aproveitou ou deixou de aproveitar*), do apoio do ambiente familiar e social, e, especialmente, dos seus recursos econômicos (*permitam ter o acesso a tecnologias que contribuam para a compensação das dificuldades cada vez maiores que lhe serão impostas pelo envelhecimento*).

No processo de aprendizagem durante o envelhecimento, várias questões se apresentam. Uma delas, que vem sendo atualmente bastante enfatizada, tem sido a aprendizagem do uso do computador como ferramenta de trabalho ou de comunicação e fonte de informação, inseridos nos cursos das universidades abertas para a terceira idade. Tais questões residem na compreensão da forma pela qual essa aprendizagem afeta seu sistema de crenças e sua representação social. Aqueles que não puderam realizar ou alcançar o nível universitário, bem como aqueles que já o concluíram, têm tido a oportunidade de vivenciar ou re-vivenciar a convivência no meio acadêmico por meio das universidades para a terceira idade.

A educação permanente cria novas possibilidades às metas de vida dos idosos, em razão de que, a partir do processo de reflexão sobre o complexo sistema sócio-político-econômico, o idoso constrói uma nova consciência de si mesmo, percebe as suas potencialidades e, conseqüentemente, obtém uma melhor qualidade de vida.

Projetos na área da educação costumam estar voltados para crianças e jovens, para promover a formação integral para cidadania e prepará-los para o ingresso no mercado de trabalho. A criação de oportunidades

educacionais para pessoas idosas continua sendo preterida, não obstante o aumento da expectativa de vida nos últimos tempos.

ENSINO A DISTANCIA

Identificar e analisar as transformações oriundas do envelhecimento humano possibilita estabelecer propostas educacionais eficazes, que contribuam para suprir as necessidades específicas dessa população e proporcionar a melhoria da sua condição de vida. Os idosos, muitas vezes, têm dificuldade em se libertar de certos padrões de comportamento, demonstrando resistência para assimilar novas orientações para resolução de problemas.

No tocante ao aprendizado e à memória, a utilização de experiências anteriores para solução de novos problemas pode afetar o processo aprendizagem. No âmbito das tecnologias da informação, por exemplo, pessoas da terceira idade costumam ter medo do novo e do desconhecido e, não raro, precisam de incentivo para começar. Por outro lado, a informática estimula a socialização.

Alguns estudos mostram que o uso da Internet pode ajudar a superar a depressão, a solidão e o desamparo, sentimentos relativamente comuns em idosos. Entretanto, a escassez de conteúdos específicos para idosos é uma das principais explicações para a aparente auto-exclusão dos mais velhos no mundo da tecnologia.

Trabalhos em didática direcionados ao idoso ainda são raros o que torna importante a busca de alternativas que possibilitem o aperfeiçoamento de programas educacionais com esta orientação. O Estatuto do Idoso dá respaldo para elaboração de projetos educacionais voltados a esta parcela da população (Lei 10.741/030) que prevê, no artigo 20, que "*O idoso tem direito à educação, cultura, esporte, lazer, diversões, espetáculos, produtos e serviços que respeitem sua peculiar condição de idade*". A questão metodológica está contida, no mesmo estatuto, no artigo 21, que preceitua que



“O Poder Público criará oportunidades de acesso do idoso à educação, adequando currículos, metodologias e material didático aos programas educacionais a ele destinados”. O parágrafo primeiro deste mesmo artigo trata mais especificamente do tema proposto: “Os cursos especiais para idosos incluirão conteúdo relativo às técnicas de comunicação, computação e demais avanços tecnológicos, para sua integração à vida moderna”.

O uso de linguagem articulada, enfática e com a voz clara e audível contribui na assimilação do conhecimento, principalmente para os idosos com algum tipo de dificuldade auditiva. No que diz respeito à educação a distância, é preciso levantar quais conceitos e recursos desta modalidade se adequam melhor à terceira idade. O ensino a distância poderia favorecer este público.

O ensino para idosos apresenta especificidades que precisam ser pesquisadas e sistematizadas a fim de desenvolver uma metodologia inclusiva e eficaz. Mas, num primeiro momento, algumas especificidades podem ser destacadas, como:

- **Conhecimentos e experiências acumuladas** – pessoas de idade avançada já chegam à sala de aula com uma imensa bagagem de vivências e conhecimentos que não podem ser desprezados pelo educador;
- **Velocidade de aprendizagem** – em pessoas idosas, o ritmo de aprendizagem costuma ser mais lento e, portanto, deve ser respeitado, sob pena de gerar insegurança e bloqueios aos conteúdos tratados no curso;

- **Dificuldades de ordem visual** – não é incomum em cursos de informática, por exemplo, observar idosos que necessitam, além da correção visual dos óculos, recorrerem a lupas para melhor visualizar imagens em um monitor de computador;
- **Dificuldades de ordem auditiva** – idosos que apresentam algum tipo de problema auditivo requerem atenção especial e maior proximidade do professor na sala;
- **Problemas de locomoção** – a dependência de instrumentos de locomoção, como muletas ou cadeiras de rodas, exige cuidados na acomodação de alguns idosos ao local de estudo.

Estas são algumas características que tornam o ensino para idosos uma matéria que requer maiores considerações e uma atenciosa elaboração. Ao oportunizar o acesso aos avanços tecnológicos, poderemos prolongar a vida dos indivíduos que podem se manter produtivos, mesmo em faixas etárias mais avançadas.

O processo de envelhecimento traz inevitáveis consequências para o indivíduo, quais sejam: perda dos seus papéis familiares e no mercado de trabalho estimula o afastamento das gerações, assim como o conflito e a indiferença, quando não o desprezo ou a tolerância forçada. No final da vida, percebe-se idosos condenados ao isolamento social e cultural pela fragmentação da família, aposentadoria e por uma política insatisfatória de atendimento às suas necessidades.

Para superá-las, busca-se o resgate da auto-estima, a alegria, a descoberta de suas potencialidades, o prazer de se expressar e ser ouvido. Partindo de uma nova concepção de velhice, agora associada a dinamismo e lazer, o público idoso começa a participar mais do espaço público. Logo, é preciso criar estratégias de sociabilidade que permitam aos idosos estabelecer novas relações sociais e distanciar-se cada vez mais do isolamento.

Para alguns especialistas, a Universidade pode cumprir plenamente esta função de reinserção do idoso no meio social. As microuniversidades temáticas, voltadas especialmente para esse público, seriam capazes de fornecer assistência médica, entre outras, além de proporcionar ensino nos vários campos do saber e propor atividades culturais.

O ensino a distância traz algumas vantagens, como, por exemplo, a possibilidade de adequação ao ritmo de cada um. Além disso, existe a adequação de conteúdos a condições de aprendizagem especiais. Há ainda, como outro efeito bem-vindo, as oportunidades de socialização advindas da interação, que podem se constituir num poderoso “remédio” contra a solidão. Sem falar na manutenção pela atividade cognitiva, proporcionada pela formação continuada e o fornecimento constante de estímulos, exercícios e atividades.

O cuidado com o desenvolvimento de programas educacionais para o público da terceira idade é, portanto, de grande importância no desenvolvimento de participação mais ativa da população idosa na vida em sociedade e, em consequência, fornecer instrumentos que favoreçam sua autonomia e independência aliada à longevidade e envelhecimento ativo. ■

Rosane Magaly Martins, escritora, advogada pós-graduada em Direito Civil, com especialização em Mediação de Conflitos pelo Tribunal de Justiça de Santa Catarina. Pós-graduada em Gerontologia (FURB/2005) e Gerencia em Saúde para Adultos Maiores (OPS/México) com formação docente em Gerontologia (Comlat/Colômbia). Fundadora e presidente da ONG Instituto AME SUAS RUGAS, participando desde 2007 na Europa e na América Latina de congressos, cursos e especialização que envolve o tema. Organiza a publicação da coleção de livros “Ame suas rugas” lançados no Brasil e em Portugal. E-mail: advogada@rosanemartins.com Site: www.rosanemartins.com



Questões Ambientais e Qualidade de Vida

As questões ambientais não se resumem apenas aos temas constantes da agenda internacional em escala mundial deste início de século, como a intensificação do efeito estufa, o buraco na camada de ozônio, a chuva ácida, a poluição dos oceanos, os desmatamentos, o lixo espacial, mas agregam também temas especialmente mais restritos, como processos graduais de desertificação, perda e degradação dos solos, contaminação ou envenenamento do solo, da água superficial e subterrânea e da atmosfera por elementos tóxicos. Todos esses fatores estão intimamente ligados, em última instância, às esferas sociais e econômicas, tanto nas causas quanto nas consequências.

As tentativas feitas pelo homem, através da ciência e da tecnologia, para melhorar sua própria qualidade de vida, controlando parcialmente a natureza, e desenvolvendo constantemente novos produtos e substâncias químicas, têm também resultado em resíduos sólidos, líquidos e/ou gasosos indesejáveis que, direta ou indiretamente, provocam a contaminação do meio ambiente.

O fato de partes consideráveis da atmosfera, da água e da superfície terrestre encontrarem-se contaminadas por resíduos químicos e de outra natureza, tornou al-

guns locais praticamente inabitáveis. Essa poluição expõe os seres vivos em todo o mundo a riscos de desenvolvimento de doenças, degenerações e mutações genéticas. Entre outros fatores provocados pelo homem, a poluição é causa preponderante por inúmeras espécies de plantas e animais encontrarem-se sob o risco de extinção ou já encontrarem-se extintas. Como resultado desses desenvolvimentos indesejáveis, os governos criaram leis para limitar ou reverter as ameaças da poluição ambiental.

Em adição à interferência antrópica, os próprios elementos do tempo atmosférico podem causar poluição quando, por exemplo, um furacão deposita toneladas de silte de enchentes de rios em um estuário ou baía, ou um vulcão lança quantidades enormes de calor e cinza na circulação atmosférica. Todavia, essas são modificações temporárias que a natureza provoca e se adapta.

O desenvolvimento econômico moderno, representado pela industrialização, que durante um certo tempo significou a solução para inúmeros problemas sociais, e pela urbanização, mais intensamente ao longo dos dois últimos séculos, tem interrompido o delicado equilíbrio da natureza. Apesar do grande avanço em conhecimento e tecnologia observados nesse período, que permitiram ao

homem um grande salto rumo a uma melhor qualidade de vida, são ainda enormes as contradições existentes entre o que se pensa, o que se fala e o que se faz. A extensão da poluição ambiental causada pelo homem é hoje tão grande que alguns cientistas questionam a capacidade do planeta poder continuar a manter a vida, a menos que ações corretivas imediatas sejam tomadas.

Ao ponderar sobre o modo como o ser humano em geral reage ao ambiente, REDCLIFF (1996) afirma: "As funções do ambiente como sumidouros, como depósito de rejeitos são tidas como secundárias: só são levadas em consideração quando há uma ameaça evidente para a saúde humana ou para a manutenção da função de suprimentos do ambiente, seja através da presença de esgotos ou da poluição atmosférica..." ■

João Carlos Mucciaccito
Químico da CETESB, Mestre em
Tecnologia Ambiental pelo Instituto
de Pesquisas Tecnológicas da
Universidade de São Paulo, professor
no SENAC, no Centro Universitário
Santo André - UNI-A e na FAENG -
Fundação Santo André
E-mail: joaomucciaccito@yahoo.com.br

Arte pela **VIDA**

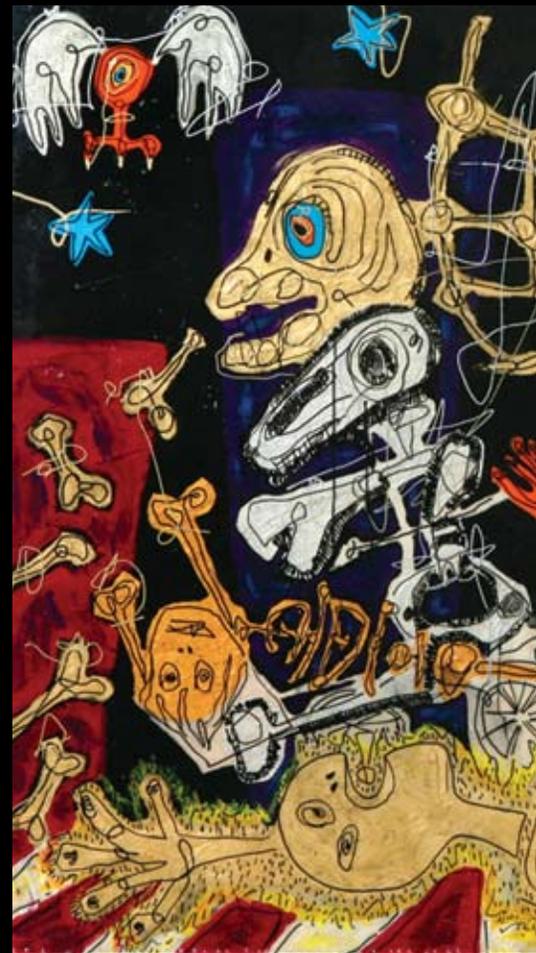
A mostra *Beauty for Ashes - Das cinzas à Beleza* é um chamado à paz mundial

Gabriel Arcanjo Nogueira

Foto: Eric Lehrer



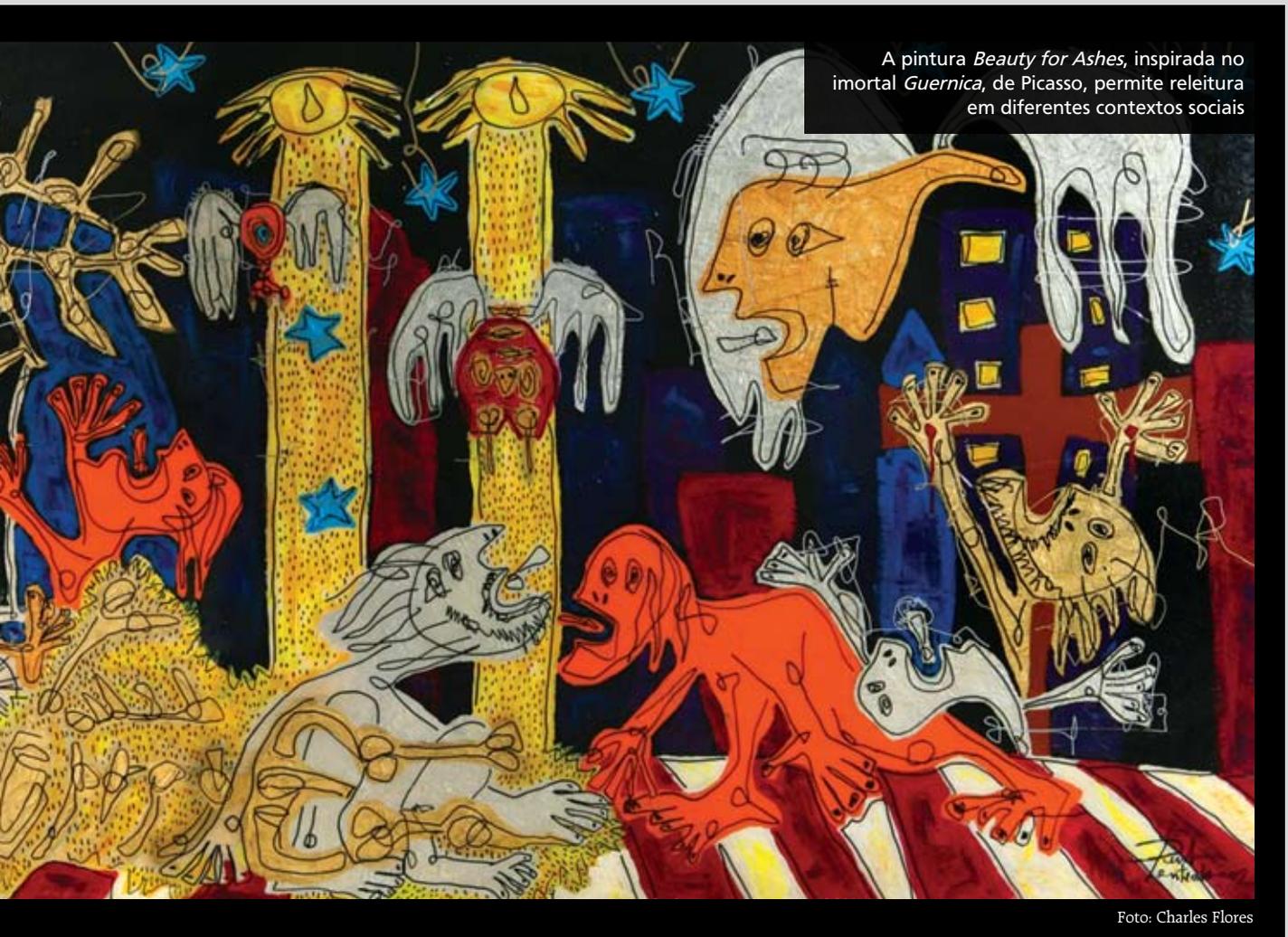
Duda Penteadado: paulistano da gema e multimídia na "procura incessante da expressão maior do artista"



O artista plástico Duda Penteadado é quem se pode qualificar de predestinado, que não foge a entrar de cabeça e alma no seu dom mais precioso. Filho de pai economista e professor universitário, da Universidade de São Paulo (USP), e mãe pedagoga, supervisora de Educação na capital paulista, o cidadão nova-iorquino é paulistano da gema.

Um de seus projetos mais recentes, a mostra *Beauty for Ashes - Das cinzas à Beleza*, chega em 2010 a São Paulo, cidade em que passou toda a infância e juventude, para corrigir a milenar expressão "nenhum profeta é bem recebido em sua terra".

Duda escolheu Nova York para morar, mas a sua obra transcende qualquer limite, mesmo o da arte pela arte. A preocupação social de sua pintura e dos murais que o notabilizaram é a maneira



A pintura *Beauty for Ashes*, inspirada no imortal *Guernica*, de Picasso, permite releitura em diferentes contextos sociais

Foto: Charles Flores

que encontrou para se envolver em temas como a paz mundial, a sustentabilidade do planeta, a formação de cidadãos. O artista plástico se sente à vontade no ateliê, como nas ruas, ou num auditório em palestras e nas oficinas e workshops para crianças e adolescentes.

Na adolescência, por sinal, o seu processo criativo já estava arraigado. O que, para ele, foi como um oásis para as inquietações e buscas. "Meus interesses foram cada vez mais se ampliando, não só no espaço da linguagem visual, pintura, desenho, escultura, mas também cinema, poesia e teatro, na procura incessante da expressão maior do artista". Concretizado o gosto pelo desenho e pela pintura em cursos e ateliês, mais tarde, já na universidade, estudou Comunicação. A paixão por filmes e pela mídia eletrônica acabou por permear seus trabalhos artísticos, avalia.

Guernica revisitado

Duda Penteadado lembra que se mudou para Nova York há 10 anos, não sem antes participar de exposições coletivas pelo Brasil. No início de setembro, em evento no Sesc Pinheiros, em São Paulo, deu a largada para mais um de seus projetos de arte urbana no País, voltado a crianças e adolescentes de bairros periféricos da capital paulista. Ele explica:

"A mostra *Beauty for Ashes* - Das cinzas à Beleza é uma releitura do quadro *Guernica*, de Pablo Picasso, em que me inspirei depois de ver de perto a queda das torres gêmeas do terraço em que me encontrava, no ateliê".

O impacto fez o artista desenvolver, em 2002, o trabalho (de início, uma pintura) que traz uma escultura com destroços do World Trade Center. Depois de passar por Nova York e Vitória (ES), a

mostra chega no ano que vem a São Paulo e ainda será levada a Espanha, Porto Rico, China e Índia. "Em cada região é feita uma releitura da obra, com base na realidade de cada local", diz.

A escultura mede 45cmx45cm e traz as palavras Love, Hope and Faith - Amor, Esperança e Fé, bem como os horários em que o edifício foi atingido.

Preocupação ambiental

Aquecimento global é outro tema que preocupa o artista em seus projetos. *Nature is love on earth* (mural de 50mx30m) é um deles, focado na paz mundial. "Este, feito com crianças e adolescentes do Brooklyn, em Nova York, também pretendo trazer ao Brasil com o apoio da CITYArts, entidade organizadora dos projetos no Estados Unidos e que há mais de 40 anos envolve crianças e adolescentes na criação da arte pública", afirma.

Fotos: CITYArts



O mural *Nature is love on earth*, em Nova York: crianças e adolescentes do Brooklyn envolvidos na arte pública sob supervisão do artista (de costas)

Multimídia, Duda escreve o livro *Deconstructing Beauty for Ashes*, sob orientação do Dr. Carlos Hernández. A obra deve sair em 2010, pelo Jersey City Museum, abordando, entre outros assuntos, os caminhos da arte e da educação num mundo globalizado.

Doutor em Psicologia, Hernández escreve no livro sobre o futuro da educação, a globalização e o papel das artes como veículo de reflexão sobre os novos caminhos do mundo atual. Para Duda, “a arte e a educação influenciam as atitudes das pessoas, seja na sua individualidade seja na coletividade frente a questões como a preservação do meio ambiente e a paz mundial”.

O que diz a crítica

Oscar D'Ambrosio, jornalista e mestre em Artes Visuais pelo Instituto de Artes da Unesp, membro da Associação Internacional de Críticos de Arte (AICA - Seção Brasil), começa por indagar: “É possível extrair beleza das cinzas?”. E não tem dúvida quanto à resposta: “Positiva para o artista plástico Duda Penteadado”.

Isto porque, em *Beauty for Ashes*, “propõe a interação de distintas linguagens, como mural conceitual, vídeo, instalação, escultura, painel interativo, performance, palestra e outras possibilidades de ações que envolvam o público”.

O especialista destaca “as cores fortes, a presença das torres no centro da obra e as imagens revisitadas do artista espanhol, como as faces gritando, os barcos esticados e erguidos e o clima de desespero, que predominam como mecanismos de expressão”.

D'Ambrosio ressalta: “O mais significativo em todo esse processo, porém, está nos elos que Penteadado vê entre a arte e a educação, buscando a inclusão social pela arte, principalmente de jovens e bairros periféricos de grandes cidades. Num mundo globalizado como o contemporâneo, as fronteiras vão progressivamente se diluindo perante a força do encantamento da produção plástica, seja pela paixão sobre um assunto seja pelo repúdio a qualquer tipo de violência”.

Ao lembrar que “a proposta do artista de desdobrar as cinzas em beleza inclui necessariamente o encontro com estudantes universitários e o diálogo e a discussão sobre preocupações comuns” e que, por isso, “talvez o ponto essencial seja causar um deslocamento

// Arte e educação influenciam as pessoas frente a questões como a preservação do meio ambiente //

interno de cada indivíduo contra o conformismo (Poucos sentimentos podem ser piores que uma aceitação passiva da injustiça do mundo ou da agressividade do ser humano)", D'Ambrosio nos convida à reflexão:

"A arte de Duda Penteadado se realiza pelo poder de cada um de questionar, pensar e explorar seu movimento interior. Isso se dá pelo estímulo da produção plástica de modo geral, em que o belo, com toda a sua relatividade, pode vicejar de modo cada vez mais visceral, interdisciplinar e interativo, numa realidade em que o coletivo pensar contemporâneo convive de maneira indagadora com a solidão romântica do criar".

Foto: Fernanda Brito



Foto: Fernanda Brito



Foto: Eric Lehrer

TRAJETÓRIA INTERNACIONAL

- Duda Penteadado retomou seus estudos e ampliou os conhecimentos em Nova York.
- Foi assistente no estúdio Brand X Editions, no Soho, onde trabalhou em projetos de Chuck Close, Helen Frankenthaler, Kenny Sharf, entre outros.
- Estudou com a mestra e impressora Sheila Marbain, uma das precursoras do processo de Silk Monotype e colaboradora de grandes nomes da Pop Art, como Andy Warhol, Roy Lichtenstein e Robert Rauschenberg.

Fonte: Duda Penteadado

DUDA EM DESTAQUE

Em 1999, inicia as exposições do projeto Elemental Fossils, com apresentações nos Estados Unidos e em universidades e espaços culturais no Brasil, resultando em parcerias de governos e embaixadas e projetos socioculturais.

Em 2003, é homenageado como artista de destaque no lançamento do livro *Beauty for Ashes*; recebe a "Chave da Cidade" de Jersey City por seu trabalho social com jovens e comunidade e atividades culturais.

Em 2005, o projeto *Beauty for Ashes* começa em Washington.

De 2006 a 2008, este projeto é levado a Espanha, Brasil e outras partes dos Estados Unidos.

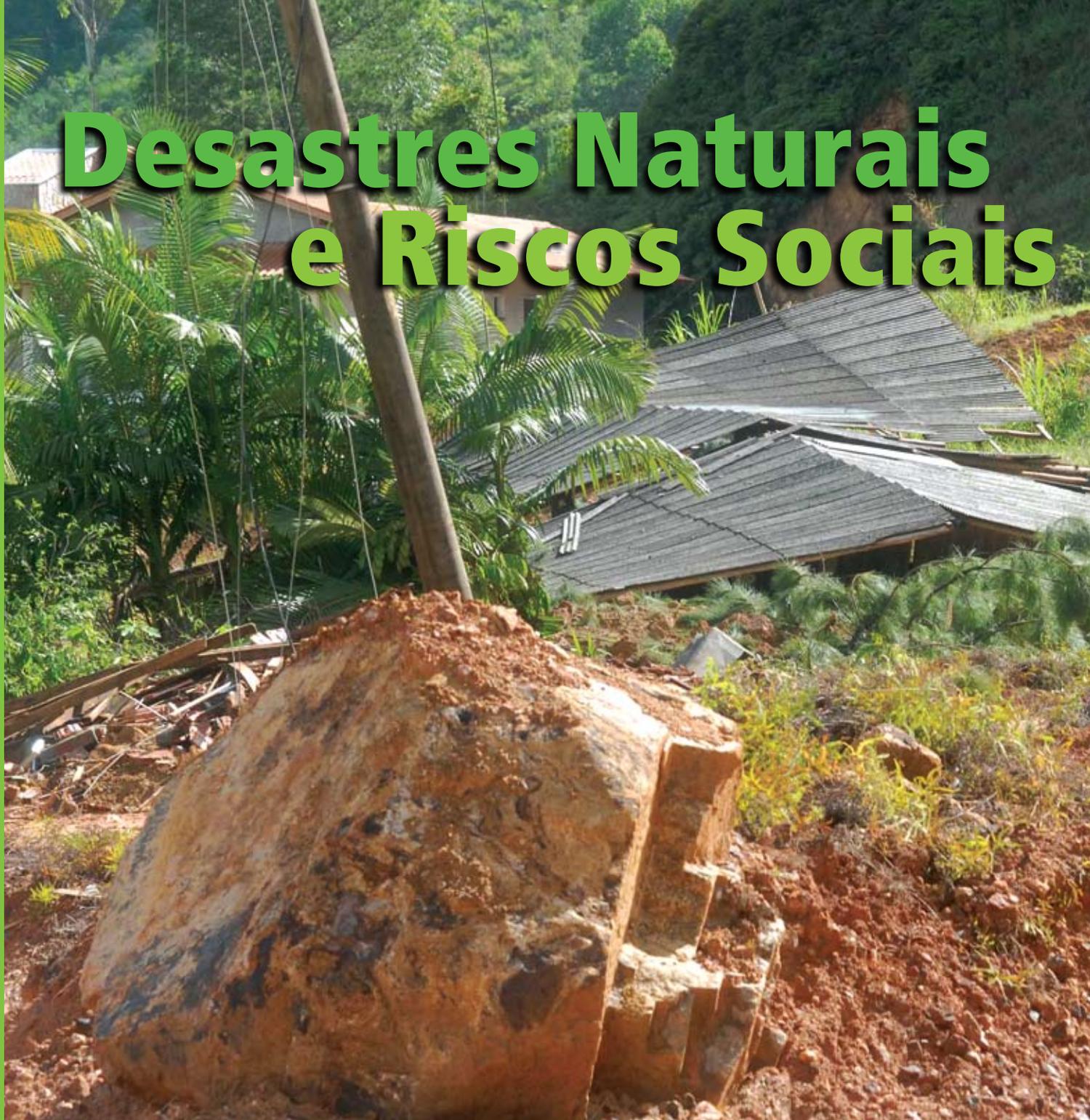
Em 2009, é o primeiro brasileiro, selecionado entre 60 inscritos, a inaugurar mural em Nova York, o *Nature is love on earth* - em sua 272a. edição e o quinto maior da história da CITYArts na cidade.

A partir de 2010, o *Beauty for Ashes* irá para China, Índia, Porto Rico, entre outros países.

Fonte: Duda Penteadado

No Sesc Pinheiros, em São Paulo, autor e convidados (à esquerda) com a escultura *Beauty for Ashes*, na apresentação do projeto; o mesmo nome da exposição no Jersey City Museum (à direita)

Desastres Naturais e Riscos Sociais



Tsunamis, terremotos, furacões, vulcões, escorregamentos e inundações são fenômenos naturais que sempre estiveram presentes em nosso planeta. Isso significa que não são acontecimentos isolados ou recentes que estão assolando áreas até então inatingíveis por mudanças atuais, muitas vezes atribuídas ao homem. Pelo contrário, esses fenômenos se repetem em determinadas áreas da Terra, como na região

denominada Círculo do Fogo do Pacífico, intensa região com terremotos e vulcões ativos, alguns ocorrendo de forma cíclica, outros ocorrendo em momentos isolados e únicos na história da Terra.

Os fenômenos naturais são parte da dinâmica do planeta e tornam-se desastres naturais quando atingem áreas habitadas. Com o crescimento populacional mundial no século XX, áreas suscetíveis aos fenômenos naturais foram ocupa-

das, o que produziu muitas catástrofes ao longo da história humana, como o terremoto de Kobe, no Japão, em 1995, o furacão Catarina e os escorregamentos em Santa Catarina, em 2004 e 2008, ou ainda nos recentes tsunamis em Sumatra. No entanto, não podemos encarar tais fenômenos como uma vingança da natureza, como preconizado muitas vezes pela mídia, mas devemos entender a origem dos fenômenos e de que forma



Wilson Dias/ABr

Luiz Alves (SC) - Casa destruída por deslizamento de terra causado pelos temporais que atingiram o município no Vale do Itajaí, em Santa Catarina

a ocupação do meio físico pelo homem leva às indesejáveis catástrofes.

Um tsunami, por exemplo, é uma onda marítima gerada por terremotos no assoalho oceânico. Um terremoto, por sua vez, é um termo usado para descrever um movimento súbito relacionado a falhamento, atividade vulcânica, atividade magmática e outras mudanças no interior do planeta. Ele pode ser gerado pelo encontro das placas tectônicas, que fazem

com que ondas sísmicas sejam produzidas e cheguem à superfície, produzindo os tremores. Os vulcões são sistemas pelos quais o magma do interior da Terra ascende à superfície devido às correntes de convexão do manto e pela movimentação das placas tectônicas. Os escorregamentos são movimentos de terra e rochas em áreas de declive, desencadeados pela ação da gravidade, que perdem a resistência em função de um aumento da carga sobre esse material, geralmente pelo acúmulo de água das chuvas.

Segundo Macedo et al, 2008, desastres naturais atingiram mais de dois bilhões de pessoas nos últimos anos, gerando prejuízos superiores a 600 bilhões de dólares em todo o mundo e que os países mais pobres sofrem maior impacto devido à falta de recursos para implementar ações de prevenção e recuperação. Nos próximos anos, mais da metade da população mundial deverá habitar as megacidades, o que se constitui em cenários de risco a serem enfrentados.

Infelizmente, ainda não se pode prever com exatidão quando um fenômeno vai ocorrer. Além disso, os altos custos de prevenção e de mitigação contribuem para agravar a situação em áreas densamente povoadas, o que pode gerar cenários futuros muito assustadores.

As cidades situadas em áreas de risco vêm sendo orientadas para redirecionar o crescimento populacional para áreas de menor risco e despertar a consciência da população para desenvolver sistemas de alerta antecipado diante do risco iminente de desastres naturais. Previsão e prevenção são as melhores formas de evitar os desastres na atualidade. A previsão necessita de equipamentos adequados de monitoramento e de um conhecimento detalhado dos processos, além da avaliação das áreas que podem ser atingidas. O maior problema é prever quando o evento irá ocorrer com precisão.

Denise de La Corte Bacci



A prevenção inclui medidas estruturais, como obras de engenharia, e não estruturais, como planejamento urbano, legislação, planos de contingência e alerta, e educação. Ou seja, implica muitas vezes na mudança de hábitos e atitudes dos cidadãos, que vai desde a disposição do lixo até a utilização e descarte das águas servidas. Essa mudança pode e deve começar com a informação correta ao cidadão, com políticas públicas embasadas em leis que previnam e impeçam a ocupação de áreas de risco, e governos que ofereçam condições de minimizar os impactos e de atender a população em casos de fenômenos extremos.

Enfim, os desastres naturais devem ser encarados como uma consequência das ações humanas e da forma como ocupamos o meio físico. Muitas podem ser as causas dessa ocupação desordenada e desenfreada no ambiente e cabe aqui uma reflexão sobre a forma como a sociedade atual se apropria do espaço natural, pois, no final, isso nos coloca cada vez mais suscetíveis aos desastres naturais.

Para saber mais: MACEDO, E.S.; MIRANDOLA, F.A.; GRAMANI, M.F.; OGURA, A.T. *Desastres Naturais: situação mundial e brasileira*. In: MACHADO, R.(Org.) *As Ciências da Terra e sua importância para a humanidade*. p. 36-47. SBG, São Paulo. 2008.

Denise de La Corte Bacci
Graduada em Geologia pela UNESP, Campus de Rio Claro, mestrado em Geociências e Meio Ambiente pela UNESP e doutorado em Geociências e Meio Ambiente pela UNESP. Estágios na Università di Milano e University of Missouri_Rolla. Pós-doutorado em Engenharia Mineral pela POLI-USP. Atualmente é docente do Instituto de Geociências da USP.
E-mail: bacci@igc.usp.br



Planeta Água tem solução

Especialista prescreve inovação, aliada a conhecimento,
para obter avanços sociais

Gabriel Arcanjo Nogueira





Feevale oferece Pós-Graduação em Qualidade Ambiental e mantém núcleo de extensão universitária no Parque Tecnológico do Vale dos Sinos

"Se interligados, produção de conhecimento e inovação produzem importantes avanços na educação, geração de benefícios sociais, emprego e renda." A fala do professor José Galizia Tundisi, doutor em Ciências Biológicas e especialista em limnologia (*), repercutiu bem na seleta plateia que assistiu, em 24 de setembro, à sua palestra na Feevale.

Esse Centro Universitário de Novo Hamburgo (RS), dedicado a ensino, extensão, serviços e relações internacionais, está ligado a diversas questões envolvendo tecnologia. Entre outras atividades, mantém um núcleo de extensão universitária no Parque Tecnológico do Vale dos Sinos e está à frente da entidade gestora do Parque, de acordo com a Assessoria de Imprensa da Feevale.

O evento, promovido pela Pró-Reitoria de Pesquisa, Tecnologia e Inovação, em seu Programa de Pós-Graduação em Qualidade Ambiental, é sinal de como o meio acadêmico no País procura fazer a parte que lhe cabe nos cuidados do nosso ecossistema. E o palestrante não poderia ser mais indicado, por aliar qualificação acadêmica e atuação institucional.

Ao abordar o tema *Ciência, tecnologia e inovação para a transformação social*, Tundisi - que atua na Pós-Graduação da Universidade Federal de São Carlos, no interior paulista, onde é pesquisador do Instituto Internacional de Ecologia (IEE) - foi enfático

ao lembrar a necessidade de haver interação dos diversos segmentos sociais.

Premissas básicas

Para o especialista, todos devemos ter a consciência de que premissas básicas devem ser respeitadas - a principal delas, a constatação de que o planeta é finito, e os recursos naturais são finitos. Para cuidar bem deles, a sociedade e o capital intelectual têm papel relevante: agir em rede e usar toda a capacidade de comunicação disponível; e contribuir para a evolução da sociedade.

Tundisi considera que "o conjunto de ações de produção de conhecimento, inovação, capacitação e educação é um dos principais objetivos da universidade para contribuir com a transformação da sociedade". Para cumprir bem essa tarefa, o mestre em Oceanografia, desde 1966, autor do livro *Água no século XXI: enfrentando a escassez*, não vê outra saída.

Em sua palestra, Tundisi defendeu a necessidade de se recorrer a novos sistemas de organização das universidades, focando em resultados e objetivos de grande porte (regionais e nacionais) e voltados para a resolução dos grandes problemas da sociedade, entre os quais saúde, meio ambiente, educação, gerenciamento de crises - talvez a mais séria delas, as mudanças climáticas - e novos processos de gestão.

Modernizar é preciso

Consultor em 38 países, o professor espera que indústria, comércio e setor público também mergulhem na discussão do tema, para que as iniciativas socioambientais ganhem em eficácia.

Preocupação que pode ser sentida no Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH). Há 11 anos à frente do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh), além de formular a política nacional específica, o Conselho busca a articulação dos planejamentos nacional, estadual e regional, bem como dos setores usuários que integram o Singreh.

Quem explica é Vicente Andreu Guillo, secretário-executivo do CNRH, que - mesmo reconhecendo grandes avanços no período - defende a modernização do organismo. O que, segundo diz, já é feito "a partir de um processo, iniciado no final do ano passado, para avaliar e rediscutir a atuação do Conselho, para que se torne mais ágil e eficiente em suas atribuições".

Vicente Andreu, formado em Estatística pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), acumula experiência na presidência de organizações da iniciativa privada, desde 2001, aliada a cargos diretos em instituições públicas. No CNRH, aponta a modernização como uma das metas a atingir, "para que a gestão de recu-

(*) Estudo dos fenômenos físicos e biológicos relativos a lagos e lagoas (*Larousse Cultural*)

Fotos: Leonardo Rosa/Feevale



Alunos e professores, atentos ao recado do palestrante: todos podem ajudar na resolução de problemas, como o das mudanças climáticas



Tundisi: enfático quanto ao papel transformador da Universidade e à interação dos diversos segmentos sociais

ros hídricos no País continue a avançar e tenha participação cada vez mais forte do próprio Conselho, especialmente com uma agenda voltada aos principais desafios do setor e da sociedade”.

Outra prioridade lembrada pelo secretário é a integração com outros colegiados, em especial o Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), de modo a dar um tratamento articulado e integrado de suas políticas.

Conjunto de ações

Vicente Andreu cita, entre ações importantes do Conselho, a aprovação do Plano Nacional de Recursos Hídricos, em janeiro de 2006, num processo de cerca de três anos que teve a participação de mais de 7 mil pessoas, representativas de todos os setores responsáveis pela gestão de recursos hídricos - poder público, usuários de recursos hídricos e sociedade civil.

O Plano, em implementação, tem o acompanhamento do CNRH, que trabalha no detalhamento de programas e subprogramas para sua viabilização. Também está em curso o processo de elaboração do planejamento estratégico das ações do Conselho, para que se torne mais ágil e eficiente nas respostas às demandas de sua competência.

Referência internacional

“Ao aprovar o Plano Nacional de Recursos Hídricos, o Brasil ganhou destaque em nível global, pois se tornou o primeiro país na América Latina e Caribe a cumprir com uma das Metas dos Objetivos do Milênio estabelecidas pela Organização das Nações Unidas (ONU)”, lembra o secretário.

“Vale destacar que o processo de construção e aprovação do Plano serviu como indutor para que os Estados se mobilizassem e também elaborassem seus planos estaduais ou reavaliassem os já existentes”, diz.

Para Vicente Andreu, o Fórum Mundial das Águas é importante espaço de debate e de troca de experiências em nível mundial, e nele o Brasil participa por meio de ampla delegação coordenada pela Secretaria-Executiva do Ministério do Meio Ambiente e pela Agência Nacional de Águas (Ana), com representantes de vários ministérios, Estados, ONGs e Comitês de Bacia Hidrográficas, dentre outros.

Sem as parcerias não seria possível evoluir bem, pois se trata de “palavra-chave na gestão dos recursos hídricos brasileiros. A própria Lei de Águas as define como um dos fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos destaca, mesmo porque a gestão de recursos

hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do poder público, dos usuários e das comunidades”, argumenta.

Gestão descentralizada e participativa que, explica, “se materializa nos órgãos colegiados do Singreh: o CNRH, os Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos e os Comitês de Bacia Hidrográfica”. O que faz com que as principais decisões sobre o uso da água no País sejam tomadas por todos os setores interessados: “Não há imposição da vontade de um segmento sobre o outro. Existem disputas naturais, de acordo com os interesses de cada segmento, mas eles se sentam à mesa para discutir como parceiros e não como adversários”.

Democratização

Se o CNRH é um órgão colegiado que produz decisões democráticas, originadas dos segmentos interessados na gestão de recursos hídricos - poder público, usuários de recursos hídricos e organizações civis de recursos hídricos -, segmentos presentes tanto na composição do Conselho e do Plenário quanto de suas Câmaras Técnicas e Grupos de Trabalho. Todavia sua representatividade “é matéria que merece a reflexão de todos, especialmente do Governo Federal, pois detém a maioria dos membros do colegiado e faz-se necessária uma distribuição mais equitativa da representação com os demais segmentos que compõem o CNRH, para que o colegiado se torne mais representativo. Num conselho, não é desejável que algum segmento tenha, de partida, maioria consolidada”, sugere.



Planeta é finito, e recursos naturais também; sociedade tem de agir em rede



Vicente Andreu ressalta que, para a eficiência e o sucesso da gestão de recursos hídricos, a união de esforços é imprescindível. "Participar, além de divisão de poder e de responsabilidades, também significa intervir na tomada de decisão a fim de minimizar a ocorrência de riscos e erros", sintetiza.

Para ele, "não há perdas nesse sistema de compartilhamento de responsabilidades, mas sim ganhos. E quanto maior for a participação, mais importância terá a gestão de recursos hídricos na vida do governo, das instituições privadas e das pessoas, ou seja, de toda a sociedade brasileira".

Lei de Águas e outros instrumentos

O secretário-executivo do CNRH aponta resultados que considera significativos na gestão de nossos recursos hídricos, num processo de implementação gradativa, desde a edição de seu marco legal: a Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, conhecida como Lei de Águas - "apesar das inúmeras dificuldades que o País enfrenta, entre elas a dupla dominância das águas (União e Estados) e as diversidades ambientais, culturais, econômicas e sociais".

Ele cita os mais de 160 Comitês de Bacia Hidrográfica em atividade funcionando em todo o território nacional. Exemplos são as bacias hidrográficas dos rios Paraíba do Sul e Piracicaba, Capivari e Jundiá, rios de domínio da União, em que já existe entidade delegatária das funções de Agência de Água em funcionamento. "Nessas bacias, a cobrança pelo uso da água já foi implantada, e para a bacia hidrográfica do rio São Francisco também está prevista a implantação de entidade delegatária das funções de Agência de

Água, com a cobrança pelo uso dos recursos hídricos, até 2010", afirma.

Vicente Andreu acrescenta que outros instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, especialmente a outorga, estão em fase implantação, não somente nos rios de domínio da União, mas também nos rios estaduais.

Foto: Ascom SRHU



Vicente Andreu: há avanços na gestão de recursos hídricos, mas é preciso aprimorar a democratização das decisões

Outras ações do Conselho

- * Resolução, de 2007, que estabelece diretrizes para a integração da gestão de recursos hídricos e da gestão de águas minerais, termais, gasosas, potáveis de mesa ou destinadas a fins balneários
- * Definição, em 2008, de critérios e procedimentos para proteção e conservação das águas subterrâneas no território brasileiro, com o objetivo de identificar, prevenir e reverter processos de superexploração, poluição e contaminação desse recurso estratégico

Fonte: CNRH

Composição do CNRH

- Governo Federal (Ministérios e Secretarias da Presidência da República)
- Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, dos usuários de recursos hídricos e de organizações civis de recursos hídricos

Fonte: CNRH



www.villanatural.com.br

**Alimentação saudável,
saborosa e feita
com arte**

Venha experimentar



Culinária vegetariana

Horário de Funcionamento

Seg a Sex - 11:30 às 15:00h

Sáb, Dom e Feriados - 12:00 às 15:30h

(11) 2896-0065

Rua Cel. Ortiz, 726
V. Assunção - Santo André

(Convênio com estacionamento)



A COPENHAGUE que vale

O clima de euforia incontida por ter as Olimpíadas em casa, em 2016, bem que poderia levar a decisões ambientais mais ousadas



Foto: Ricardo Stuckert/PR

Brasil se dá bem no G20, conquista o direito de sediar as Olimpíadas de 2016, mas... e o clima?

Gabriel Arcanjo Nogueira

Desde que o presidente dos Estados Unidos, Barack Obama (ganhador de um discutível Nobel da Paz), disse que o seu colega brasileiro é “o cara”, quase tudo parece dar certo para Luiz Inácio Lula da Silva. Exemplo é a satisfação demonstrada por Lula em um de seus programas semanais *Café com o Presidente*, em que destacou a im-

portância crescente do Brasil no G20 e desse bloco como um todo, resultado das decisões tomadas no encontro em Pittsburgh (EUA), na segunda quinzena de setembro. “Aquilo que a gente dizia no primeiro encontro, em Washington, no ano passado, foi consagrado agora com a posição do presidente Obama de que o G20 deve ser o fórum para discutir

a questão econômica mundial. É o G20 na prática substituindo o G8. Essa foi a primeira grande conquista”, comemorou o presidente brasileiro. Mais uma conquista, para Lula, é o aumento da participação dos emergentes em instituições, como o Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Banco Mundial (Bird) - ver quadro O G20 pós-Pittsburgh.

Outro exemplo é a escolha do Rio de Janeiro para sediar os Jogos Olímpicos de 2016, num desfecho sob forte emoção dos integrantes da comitiva nacional no evento, realizado em Copenhague (Dinamarca), no início de outubro, que se estendeu à chegada do presidente ao Palácio do Planalto, onde foi recebido com euforia por funcionários.

A Copenhague que vale, para o futuro não só do País, mas do planeta, é a que recebe em dezembro a 15ª Conferência do Clima (COP15) da Organização das Nações Unidas (ONU). O governo brasileiro, em reunião no dia 13 de outubro para discutir as suas propostas - ainda a definir - que serão levadas ao encontro internacional, mostrou que tenta acertar os ponteiros entre tendências "desenvolvimentistas" e "ambientalistas", representadas na reunião pela ministra Dilma Rousseff, da Casa Civil, e pelo ministro Carlos Minc, do Meio Ambiente (ver quadro *Consenso, mas nem tanto*).

Ativistas do Greenpeace estiveram no mesmo dia em frente ao Centro Cultural Banco do Brasil (CCBB), atual sede do governo, para pedir que o presidente Lula leve propostas concretas contra o aquecimento global a Copenhague, segundo a Agência Brasil de Notícias. Concreto, para a ONG, é desmatamento zero da Amazônia até 2015, uso de energias renováveis e proteção dos oceanos, para se alcançar, entre outros benefícios, a redução de gases do efeito estufa. O governo recebeu as propostas e bem que poderia adotá-las.

A ex-ministra do Meio Ambiente Marina Silva, reconhecida por sua militância ambientalista, ao receber em 10 de outubro, em Mônaco, o Prêmio Príncipe Albert II, também saiu na defesa do desmatamento zero. "É possível. Não é algo que aconteça da noite para o dia. É uma meta a ser perseguida. Para que tenhamos desmatamento zero, é preciso que se otimizem todos os meios e incentivos para diminuir o desmatamento até zerá-lo sem causar prejuízos", disse aos jornalistas. No que ela e o Greenpeace não estão sozinhos, a menos de 60 dias da reunião da ONU em Copenhague.

Metas claras

A professora Lúcia da Costa Ferreira, coordenadora associada do Núcleo de Estudos e Pesquisas Ambientais (Nepam), da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), pede que o Brasil assuma uma posição radical para se firmar de fato como líder



Foto: ABr

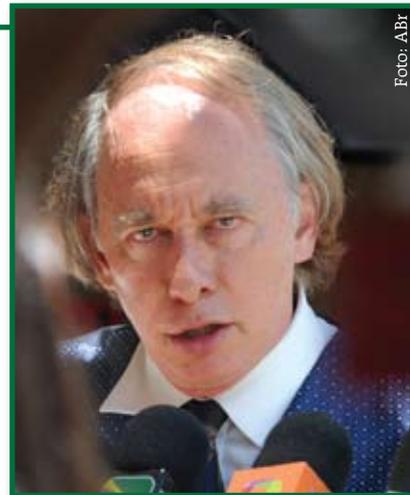


Foto: ABr

Dilma e Minc concordam na redução de 80% no desmatamento; crescimento do País é índice polêmico

desse bloco de países. Para ela, o discurso oficial tem sido muito desenvolvimentista, e é preciso ir além, com metas claras.

Uma delas é defender o desmatamento zero, que a seu ver é possível, sem deixar de considerar outros itens, como o dos combustíveis fósseis, que o País ainda utiliza muito, sem se dar conta do prejuízo que representa para o aquecimento global.

Lúcia reconhece que a questão é complicada porque envolve o agronegócio, por exemplo, mas tem-se de trabalhar com a visão de que tão importante quanto esse segmento para o desenvolvimento do País é manter a floresta em pé.

Ao falar aos jornalistas, Marina lembrou que "o Brasil tem dado importante contribuição com sua matriz energética renovável, com a produção de biocombustíveis e avanços recentes na luta contra o desmatamento da Amazônia. Mas pode e deve fazer mais". A ex-ministra aconselhou:

"Precisa assumir metas globais de redução de suas emissões de dióxido de carbono e contribuir para que os demais países em desenvolvimento façam o mesmo".

Cenário apocalíptico

Vendaval na Amazônia, mais especificamente em aldeia waurá no Alto Xingu, algo inédito na área como resultado nefasto do desmatamento para plantio de soja e cultivo de pastagem para o gado. Chuvas primaveris além da medida no Sul e Sudeste do País, com ventos que mais parecem tufões devastadores.

As mudanças climáticas parecem irreversíveis, e não se vê adequação à nova realidade na rapidez que seria desejável. O que faz o jornalista Washington Novaes alertar para o que define como "Diagnósticos graves na rota de Copenhague", título de seu artigo publicado no início de outubro, no jornal *O Estado de S. Paulo*.



Foto: ABr

Para o Greenpeace, Lula deve estar à frente na conferência do clima e defender desmatamento zero



Nêlido Cantanti - Ascom Unicamp

Lúcia, da Unicamp: tão importante quanto o agronegócio é manter a floresta em pé

Para Novaes, especialista em meio ambiente, autor da série de documentários *Xingu - a terra ameaçada*, secretário de Meio Ambiente do Distrito Federal no início dos anos 1990, o G20 ainda não passa do terreno das intenções quando se trata do clima. Enquanto isso, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma), em seu relatório *Climate Change Science Compendium*, apresenta dados preocupantes.

Citando o documento, Novaes entende que "as mudanças climáticas, no ritmo e na escala de hoje, podem estar ultrapassando as previsões mais pessimistas

feitas pelo Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas de 2006". E eventos previstos para o longo prazo podem estar muito mais próximos".

Depois de citar o derretimento dos gelos nos Alpes e nos Pirineus, na Europa; a extrema seca em áreas do Mediterrâneo; a acidificação dos oceanos; a forte perda de gelos na Groenlândia e em outras áreas, o relatório, lembra Novaes, aponta que "Amazônia, Norte da África e Índia podem ser atingidos por eventos muito fortes antes do que se previa". O jornalista ressalta que existe a possibilidade de a temperatura na Amazônia subir de 3 a 4 graus em 50 anos; região que emite 350 milhões de toneladas/ano de CO₂, assim como o Cerrado. Além do que, "o Semiárido nordestino pode perder 10% de seus já escassos recursos".

Por falta de um alerta - como o do secretário-geral da ONU, Ban Ki-moon, de que "o tempo para hesitações acabou" -, Novaes cita um relatório de 29 cientistas, que "alinha nove limites planetários que não deveriam ser ultrapassados, mas já o foram ou estão próximos disso, por causa de ações humanas". Exemplos: a concentração de poluentes na atmosfera, que não deveria ultrapassar 350 partes por milhão, está em 387; a perda da biodiversidade extrapola qualquer limite prudente; o planeta está próximo de atingir o limite nas mudanças no uso da terra e no uso da água por pessoa.

Subsídios não faltam. Que o Brasil não se perca por omissão!

Consenso, mas nem tanto

Meio Ambiente propõe:

- reduzir em 80% o desmatamento da Amazônia até 2020
- emissão de CO₂ nos níveis de 2005
- crescimento do País de 4% ao ano

Casa Civil

- concorda com os 80%
- quer crescimento de 5% a 6%

Fonte: ABr

O G20 pós-Pittsburgh

- Grupo formado por Alemanha, Canadá, Estados Unidos, França, Itália, Japão, Reino Unido e Rússia (integrantes do G8)
- Mais Brasil, Argentina, México, China, Índia, Austrália, Indonésia, Arábia Saudita, África do Sul, Coreia do Sul e Turquia
- Mais União Européia, em bloco (representada pelo Banco Central Europeu e pela presidência rotativa do Conselho Europeu)
- 5 países emergentes participam do FMI
- 3% das cotas do Bird são dos emergentes

Fonte: ABr

País está bem de projetos

Como consequência dos mecanismos de flexibilização previstos pelo Protocolo de Kyoto, o Brasil se alinha entre os países que mais apresentam projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), modalidade em que é o terceiro, depois de China e Índia.

Os dados são da área de Mudanças Globais de Clima, do Ministério da Ciência e Tecnologia, citados por *O Estado de S. Paulo*.

Esses projetos ajudam a reduzir as emissões de gases do efeito estufa, que provocam o aquecimento global, em países em desenvolvimento. O que é possível, entre outros meios, com a implantação de tecnologias mais limpas ou a substituição de combustível poluente por outro menos sujo.

É a maneira que se encontrou, até agora, de fazer com que os países industrializados atinjam suas metas de redução de emissões de gases do efeito estufa e para que nações emergentes sejam incentivadas a serem mais sustentáveis.

Como se dá na prática

De acordo com o jornal, isso ocorre porque a diminuição das emissões pelos projetos cria a Redução Certificada de Emissões (RCE), espécie de títulos que podem ser comercializados no mercado global. Como os países industrializados precisam cortar cerca de 5% de suas emissões de gases-estufa até 2012, eles podem adquirir esses títulos para auxiliar no cumprimento de suas metas.

Até agora, existem 5,4 mil projetos de MDL no mundo. Desse total, o Brasil responde por 417 (8%). A China e a Índia estão com 37% e 27%, respectivamente. Depois do Brasil vêm México (4%) e Malásia (3%).

Em relação ao potencial de redução de emissão com os projetos, o Brasil também é o terceiro (6%). A China tem sozinha quase metade dos cortes de gases-estufa (48%). De acordo com José Miguez, coordenador-geral de Mudanças Globais de Clima do Ministério da Ciência e Tecnologia, isso é possível porque os chineses usam muito carvão em sua indústria e para produção de energia, e sua substituição reduz as emissões.

Questão Agrícola e Meio Ambiente

Takashi Yamauchi



A discussão sobre a questão agrícola e a preservação ambiental tem sido um debate frequente e com dúvidas permanentes, na qual ambos os lados tem razão, mas as soluções têm sido poucas e nem sempre agradam as partes.

Para colocar fim neste processo, pelo menos no setor de cana de açúcar, foi publicado o Decreto Federal nº 6.961, no dia 17-09-2009, definindo, em todo território, nacional a questão do zoneamento agroecológico para safras, a partir de 2009 e 2010, para questão de financiamento.

O decreto estabelece as formas possíveis de uso do solo, com uma serie de recomendações técnicas, além da limitação das áreas de plantio em todos os municípios brasileiros.

O decreto inicia restringindo o financiamento das áreas excedentes. Não

é uma medida desejada pelos ambientalistas, mas trata-se do primeiro passo na regulamentação dos plantios, pois o decreto menciona a questão da pastagem e da agricultura como dado complementar.

Estas informações permitirão aos municípios complementar as suas legislações no Plano Diretor Rural dos municípios, podendo criar restrições complementares do uso do solo para atividade agrícola, cuja tarefa cabe aos conselhos municipais de meio ambiente e aos conselhos estaduais de meio ambiente.

Portanto, não, uma lei satisfatória, mas é o primeiro passo para delinear conceitos agrícolas e ecológicos nos municípios e a implantação da tecnologia de eficiência produtiva no campo.

Cabe assim o momento de reflexão e a busca de caminhos alternativos do setor agrícola, representados pelo sindicato rural e o conselho municipal de meio am-

biente, para traçar seus planos de atuação, estabelecer uma linguagem de conciliação, abrindo assim a oportunidade da busca de solução interna nos municípios.

Será necessária a difusão do tema a todos os municípios afetados pelo decreto, e este é o papel da imprensa. Neste momento, a Revista NEO MUNDO cumpre a sua parte e pede aos seus leitores que inicie a sua jornada no seu município. ■

Takashi Yamauchi é especialista em Terceiro Setor, Consultor do Sistema de Apoio Institucional – SIAI e Consultor da Comissão de direito do Terceiro Setor da OAB Seccional Pernambuco. Participou do grupo de estudos para a formulação da Norma ABNT 16001.



Uma viagem pelos Biomias Brasileiros

Os mistérios do Pampa

Apesar de possuir uma paisagem marcante, o bioma esconde diversos cenários e ecossistemas pouco explorados

Caio Martins

Foto: Isaias Mattos



O Pampa, conhecido também como Campos do Sul ou Campos Sulinos, estende-se por grandes áreas de três países da América do Sul (Argentina, Uruguai e Brasil), ocupando quase 700 mil km² dos territórios dessas regiões. No Brasil, o bioma ocupa quase 180 mil km² de área, estando presente, em sua maior parte, nas regiões sul e sudeste do Rio Grande do Sul (dois terços do estado).

Apesar de possuir uma paisagem marcante, com predomínio de gramíneas, o bioma esconde inúmeros outros cenários e ecossistemas, modificados, em sua maioria, por causa do vento, fator vital na configuração da paisagem e que dá um caráter único à região.

Mesmo com tais paisagens exclusivas, as áreas naturais protegidas no país são as menores de todos os biomias. Ele

possui a menor representatividade no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), com apenas 0,36% de seu território transformados em áreas de conservação. Grande problema! Isso porque o Pampa tem duas das mais importantes funções na preservação da biodiversidade mundial: atenuar os efeitos estufa e ajudar no controle da erosão.

Pampa Florestal

No bioma, que antes de ser estudado a fundo chegou a ser classificado como um "vazio ecológico", já foi identificada a presença de mais de 3000 espécies de plantas, sendo que aproximadamente 400 delas são gramíneas. Apesar de possuir uma paisagem marcante (planícies cobertas de gramíneas, plantas rasteiras e algumas árvores e arbustos encontrados próximos a cursos d'água), a grande variedade vegetal torna seu cenário bastante diversificado. Conheça três dessas paisagens:

1. Parque do Espinilho: Localizado exclusivamente no sudeste do Rio Grande do Sul, é marcado por uma vegetação espinhosa e seca (daí o nome). Os últimos remanescentes significativos desse tipo de formação estão no Município de Barra do Quaraí, numa área de cerca de 1.618 hectares, dentro do Parque Estadual do Espinilho (Decreto nº 41.440, de 28 de fevereiro de 2002). Duas espécies bem características e que determinam o aspecto curioso desse parque são o algarrobo (*Prosopis algarobilla*) e o nhanduvai (*Acácia farnesiana*).

2. Banhados: Diferente das peculiaridades do Parque do Espinilho, os banhados possuem as características marcantes do Pampa, com predomínio de gramíneas. Em sua grande maioria, as regiões com essa cobertura vegetal foram drenadas para uso agrícola, através do Programa Pró-Várzea, do Governo Federal, na década de 1970. Dentre as áreas de destaque, a mais



Foto: Francisco Renato Galvani

Vista aérea do Parque Estadual do Espinilho - Barra de Quaraí - RS

conhecida está localizada no sul do estado, chamado de Banhado do Taim (protegida por um parque de mesmo nome). Outra área relevante é a dos municípios de Itaqui e Maçambará, na fronteira com a Argentina. Lá ocorre o banhado de São Donato, reconhecido como reserva ecológica na década de 1970, mas que até hoje ainda não foi efetivado. Atualmente, possui uma extensão de 4.392 hectares, que está praticamente cercada pela agricultura, principalmente a de arroz.

3. Cerros e serras: Localizado, predominantemente, no sudoeste do RS, os cerros e serras são um mistério para os estudiosos, já que surgem, aparentemente, do nada (pequenos e baixos morros aparecem em uma área totalmente plana, sem pedras evidentes,

sem florestas, sem cavidades). Sua característica principal é uma aparência de arenito conglutinado.

Pampa Animal

Apesar de não ter tido sua fauna muito estudada, os Campos Sulinos abrigam pelo menos 102 espécies de mamíferos (cinco delas endêmicas), 476 espécies de aves (duas endêmicas) e 50 espécies de peixes (12 endêmicas). Dentre elas, 24 espécies de aves e as cinco espécies exclusivas de mamíferos estão ameaçadas de extinção. Uma das principais causas do declínio no número de espécies da região é a expansão da monocultura de árvores exóticas. Ela foi responsável pela destruição de pelo menos 26 espécies da fauna dos Campos do Sul, além de ser o agente de cerca de 10% das ameaças de extinção.

Divulgação



Gato montês (*Felis silvestris*)

Divulgação



Puma (*Felis concolor*)



Foto: Ronai Rocha

Nos limites entre Rosário do Sul, Alegrete e Santana do Livramento há uma região de cerros, chamada Serra do Caverá, onde, entre outras maravilhas geológicas e históricas, encontram-se pequenos cerros como esse

Mesmo com números preocupantes, o Brasil é o único país, dentre os que compõem o bioma, que a existência desses animais ainda não está totalmente comprometida. Conheça alguns dos animais que fazem parte da fauna do Pampa:

1. **Gato montês** (*Felis silvestris*): é um tipo de felino carnívoro, que habita preferencialmente bosques fechados. É um animal noturno, que durante o dia refugia-se em buracos de árvores, fendas nas rochas ou tocas abandonadas de outros animais.
2. **Gato do mato** (*Leopardus tigrinus*): é um felino originário da América do Sul e da América Central. Embora semelhante a uma jaguatirica, este gato distingue-se pelo pequeno tamanho (medem cerca de 50 centímetros, sendo considerado o menor dos felinos silvestres brasileiros) e pelas manchas em sua pelagem. Alimenta-se de ratos, pássaros e insetos.
3. **Puma** (*Felis concolor*): é o segundo mais pesado felino carnívoro da América, ficando atrás apenas da onça-pintada. Pode

chegar a medir até 2,40 metros de comprimento e alcançar 100 quilos. Vive solitário e costuma caçar no final do dia. Tem expectativa de vida média de 15 anos.

4. **Caminheiro-grande** (*Anthus nattereri*): é uma das aves dos Pampas mais ameaçadas de extinção. Pode chegar a medir 15 cm de comprimento. Alimenta-se, basicamente, de insetos. Entre suas peculiaridades está seu canto complexo durante vôos altos, em que a pequena espécie sobe quase 25 metros verticalmente, deixando-se cair, depois, rapidamente.
5. **Caboclinho-de-barriga-preta** (*Sporophila melanogaster*): é um pássaro que pode chegar a medir até 10 cm de comprimento. Tem um canto suave e agradável, com diversas notas. Alimenta-se de gramíneas e sementes.

Pampa Social: Problema e Solução

Os Campos do Sul estão localizados na metade mais podre do Rio Grande do Sul. Apesar dos grandes latifúndios, a região não conseguiu desenvolver-se economicamente. Visando minimizar os problemas socioeconômicos, os governantes vêm, há vários anos, criando programas que buscam levar o "progresso" para a região. No entanto, alguns programas acabam por degradar o bioma.

Um dos exemplos é o projeto do governo de implantação de monoculturas de árvores para a região. Como a metade sul do estado é uma grande planície, o plantio extensivo de árvores altera o regime de ventos e de evaporação da região, causando impactos significativos no clima, nos recursos hídricos e na cultura.

Por outro lado, o programa de desenvolvimento das fazendas de criação de gado é uma

das alternativas para a manutenção do Pampa. Como a região é constituída basicamente de grandes fazendas de criação, a implementação de técnicas mais avançadas de manejo acabam por ajudar na proteção das terras. Alados à grande produtividade, à manutenção da biodiversidade do campo nativo e aos ganhos financeiros significativos para o produtor rural, esse programa é um dos mais eficazes aplicados até hoje no Rio Grande do Sul.

Degradação do Pampa

Alguns são os fatores que contribuem para a degradação desse bioma. Um deles é a expansão descontrolada do plantio de monoculturas, como arroz, milho, trigo e soja. Devido à riqueza do solo, algumas áreas cultivadas do Sul cresceram rapidamente sem um sistema adequado de preparo, resultando em erosão e, até, na desertificação de algumas partes da região.

Outro fator, considerado um dos mais ameaçadores à sobrevivência dos Campos Sulinos, é a exploração indiscriminada de madeira. Algumas árvores de grande porte foram derrubadas e queimadas para dar lugar ao cultivo de milho, trigo e videira, principalmente.

Um dos exemplos dessa exploração descontrolada fica por conta da mata das araucárias ou pinheiros-do-paraná. Antes, essas árvores estendiam-se por cerca de 100 mil km² de matas de pinhais. No entanto, por mais de 100 anos, os pinheiros alimentaram a indústria madeireira do sul, fazendo com que hoje restem apenas 2% da cobertura original da mata das araucárias. Os pequenos vestígios da formação original dessa vegetação que restam estão confinados em áreas de conservação do estado.

Um terceiro problema é a ampliação da área de plantio de soja e a cultura da ma-



Foto: Eduardo Amorim

São Francisco de Paula (RS) - Imagem típica do Pampa : relevo baixo e seco

mona para elaboração de biocombustível. Estas duas práticas são consideradas as mais recentes ameaças à região e vem rapidamente destruindo os solos do bioma.

Constante e antiga ameaça dos Campos do Sul é a mineração e a queima de carvão mineral. Os impactos locais, regionais e globais são muitos, variando entre a acidificação da água, a alteração da paisagem, o deslocamento de populações assentadas, o aumento de incidência e frequência de doenças pulmonares, as chuvas ácidas e emissão de gases de efeito estufa.

Fontes:

- Almanaque Brasil Socioambiental - ISA 2008
- Defesa da Vida Gaúcha - www.defesabiogaucha.org
- Mundo de Sabores - www.mundodesabores.com.br
- Pampas Online - www.pampasonline.com.br
- WWF Brasil - www.wwf.org.br

Curiosidades

- Filmes e mini-séries já foram gravados nas regiões dos Pampas. Entre os filmes, o destaque fica para "Intrusa", de Carlos Hugo Christensen, ganhador de quatro Kikitos no 8º festival de Cinema de Gramado. O longa mostra como vivia o gaúcho no século XVIII. Já entre as mini-séries, os destaques ficam para "O Tempo e o Vento" e "A Casa das Sete Mulheres", da Rede Globo, que também mostram um pouco da história do Pampa e muito de sua paisagem.
- Os campos sulinos foram palco da Guerra do Paraguai, entre os anos de 1864 e 1870. Desta guerra participaram Brasil, Paraguai, Argentina e Uruguai.
- A região coberta pelos campos sulinos apresenta clima subtropical, com temperaturas amenas e chuvas regulares, sem grande alteração durante o ano.
- A vegetação herbácea dos pampas varia entre 10 e 50 cm de altura.
- No Pampa vive o Gato dos Pampas (*Felis Colocolo*). Este curioso felino pode medir até 85 cm, sendo que 25 cm são só de calda.

Divulgação



Imagem de satélite da Lagoa dos Patos, localizada no município de São Lourenço do Sul. Ele é a maior laguna do Brasil e a segunda maior da América Latina.

Receita Típica do Pampa: Arroz Carreteiro

Ingredientes:

Massa

- 200g de Charque*
- 4 colheres (sopa) de óleo
- 5 dentes de alho picados
- 1 cebola grande picada
- 4 tomates picados
- 3 pimentões picados
- 1 colher de sopa de cheiro verde
- 350g de arroz
- Sal a gosto

Preparo:

Massa

1. Coloque água em uma panela e leve ao fogo até que ela ferva;
2. Adicione o charque e deixe por meia hora;
3. Retire do fogo, escorra a água e corte a carne em pedaços pequenos;
4. Em outra panela, aqueça o óleo, junte o alho, a cebola, o tomate e o pimentão;
5. Deixe cozinhar por cerca de 8 minutos, mexendo de vez em quando;

6. Em seguida, junte o arroz, um pouco de água fervente e deixe cozinhar por 15 a 20 minutos;
7. Adicione sal, se necessário;
8. Por fim, salpique o cheiro-verde para dar gosto

* O charque é uma carne salgada que se tornou o principal produto da economia do Rio Grande do Sul no século XIX. Difere-se carne-de-sol e da carne-seca no modo de preparo (não fica exposta ao sol) e na quantidade de sal que utiliza na produção (usa-se muito mais sal para produzir o charque, por causa da umidade da região).



Procuram-se anfíbios

Onde foram parar as rãs?

Caio Martins



Onde foram parar? Está é a pergunta feita pela maioria dos cientistas que estão à procura dos anfíbios na natureza. Rãs, pererecas, salamandras apenas para citar alguns - estão desaparecendo, segundo um estudo publicado pela revista *Science*. Cerca de um terço dessa classe de animais (aproximadamente 1900 espécies) corre risco de extinção. Isso quer dizer que, em proporção, há mais anfíbios do que mamíferos sumindo da terra (cerca de 25% dos mamíferos - o que também é um número assustador).

A mesma pesquisa publicada pela revista americana mostra que, nas últimas três décadas, 120 tipos de anfíbios desapareceram. Coincidentemente, há 30 anos as mudanças climáticas começaram a entrar em pauta com tons mais alarmantes.

Um dos maiores exemplos da velocidade com que estes sumiços estão acontecendo se passa na Califórnia. Nos lagos californianos de Serra Nevada, as espécies de rã que lá habitavam foram dizimadas em quatro anos. Dos cinco lagos estudados, apenas um conseguiu sobreviver às últimas quatro estações, graças ao trabalho de um cientista que dedicou meia década na pesquisa de um remédio contra a maior praga destruidora de anfíbios já vista: o quitrídio.

Quitrídio: a causa maior



O quitrídio é um fungo aquático que tem propriedades de decomposição. Segundo estudos feitos com as rãs californianas, a pele destes animais estava totalmente infestada por esse fungo. Como uma das principais características dessa classe de animais é a pele permeável e úmida, já que usam-na para respirar, o quitrídio conseguiu facilmente entrar e se instalar nas rãs. Com o tempo, o fungo criou camadas tão grossas de pele mucosa que as rãs não conseguiram mais respirar e acabaram morrendo.

Durante anos, cientistas acharam que o primeiro caso do quitrídio havia ocorrido na América do Norte, em 1961. No entanto, pesquisas mais aprofundadas descobriram que a resposta para a maneira de como este fungo se espalhou estava em outro lugar no mapa: na África, desde 1938.

A rã-africana (*Xenopus laevis*) é uma das espécies que, durante anos, sofreu com o quitrídio. Porém, após mutações e adaptações, esta rã conseguiu desenvolver resistência ao fungo, inclusive, carregando-o nas costas.

Mas como esta ameaça aos anfíbios foi parar tão longe? Há décadas atrás, cientistas africanos descobriram que injetar hormônios humanos femininos nas rãs era a maneira mais prática para saber se a mulher estava grávida ou não. Como os testes de gravidez ainda não haviam sido inventados, a descoberta levou rãs-africanas para todo o mundo, espalhando o quitrídio.

Onde mais esses casos foram constatados?



Casos de quitrídios já foram constatados em quase todo o planeta. Nos EUA, a situação está praticamente incontrolável. Grande parte dos cursos de água norte-americana está contaminada pelo fungo. No Missouri,

por exemplo, o quitrídio não ameaça somente as rãs, mas afeta também as salamandras. Cerca de 80% da população de salamandras gigantes diminuiu nos últimos anos.

E quais as consequências disso para a população? Rios e lagos mais sujos. Isso porque as salamandras são responsáveis por grande parte da limpeza da água que circula os EUA, já que estes animais têm propriedades de absorção de resíduos. A solução encontrada para garantir a sobrevivência dessa espécie foi a reprodução em cativeiro, única maneira de garantir a sobrevivência não só dessa espécie, mas de todos os anfíbios.

Outro lugar em que foi observada a proliferação do quitrídio foi Porto Rico. Lá, existiam 19 espécies endêmicas de rãs. Desse número, três já foram extintas por causa do fungo.

E onde os humanos entram nessa história?



Como citado no começo do texto, desde que as mudanças climáticas começaram a ocorrer em maior escala, o desaparecimento dos anfíbios aumentou em proporções assustadoras. Essa classe é tida como a primeira, dentro dos organismos biológicos avançados, a sofrer com os problemas das alterações climáticas.

Em Porto Rico, por exemplo, o aumento de 1 grau na temperatura (que não parece muito para os humanos, mas que faz estragos terríveis nas espécies de rãs) ameaçou e ainda ameaça grande parte dos anfíbios. Para piorar, a mudança no clima facilita a proliferação e desenvolvimento do quitrídio.

Outro ponto importante a ser destacado é a relação hormonal das rãs e dos humanos.

Procurando Nemo... e se ele se perder?

O que aconteceria se o peixinho Nemo, famoso desenho animado da Disney, se perdesse novamente e não conseguisse mais retornar para casa? E se, dessa vez, o pai do pobre Nemo também se perdesse, quem o salvaria? Pois bem, isso é cada vez mais real fora das telas de animação norte-americanas. O peixe-palhaço (que vêm a ser a espécie da animação da Disney) está sendo cada vez mais afetado pelo aquecimento global.

O aumento das temperaturas oceânicas altera o grau de acidez das águas. Isso influencia, e muito, o senso de direção dessas espécies, já que o peixe-palhaço orienta-se através do cheiro dos minerais contidos na água. Sobre-se a acidez da água, diminui-se a propriedade de

Há aproximadamente 10 anos, estes animais começaram a nascer com deformidades em suas estruturas corporais. A causa seria o aumento nos níveis de hormônios dessas espécies por causa de resíduos tóxicos lançados pelo homem no meio ambiente.

Para nossa preocupação, os níveis de hormônios dessas espécies de anfíbios são muito semelhantes aos do homem. Tão semelhantes que as rãs são utilizadas por médicos e cientistas para testes de câncer de próstata e de mama, já que, hoje em dia, acredita-se que essas doenças têm relações estreitas com os hormônios.

Esse fato indica que o que está acontecendo com os anfíbios pode uma hora afetar o homem. De uma forma ou de outra, estes animais estão nos avisando de algo que pode acontecer conosco. Ou seja, proteger os anfíbios quer dizer proteger a espécie humana!



E agora, há solução?

Estudos feitos em Virgínia, nos EUA, descobriram que algumas bactérias na pele de algumas espécies de rãs têm a capacidade de protegê-las do quitrídio. Ainda não se sabe ao certo, mas esta bactéria pode ser a solução para acabar com este fungo e salvar todas as espécies de rãs (e, consequentemente, os próprios humanos!).

A única coisa preocupante é que, mesmo que um dia seja possível destruir ou pelo menos controlar a proliferação do quitrídio, ainda faltará controlar a própria humanidade e todos os efeitos que esta está causando sobre o planeta. Será mesmo um fungo que destruirá a vida no planeta ou será o próprio homem?



localização dos peixinhos, que não chegam até os bancos de corais, seu habitat natural.

Cientistas afirmam que, até o final do século, o pH dos oceanos pode diminuir em até 0,35, passando de 8,15 para 7,8. Mudança insignificante para o homem, mas que acaba com a direção do peixe-palhaço, que, segundo estudos, começa a se desorientar quando colocado em água com pH 7,8. Desse jeito, nem se a Dory recuperasse a memória o pobre Nemo voltaria para casa. ■



Coopere com o planeta. **Ainda dá tempo.**

*Dizem por aí que o planeta está com os minutos contados. Não acredite nisso: ainda dá tempo de salvar o mundo da gente. O **Planeta Coop**, por exemplo, é o projeto de um mundo melhor sonhado dia a dia pela Coop. Nossa proposta é cooperar com o planeta, multiplicando conceitos e práticas de cidadania, solidariedade e preservação do meio ambiente por inteiro junto aos cooperados e comunidade. **Sabe como?** Trazendo soluções no aspecto social, incentivando o consumo consciente, disponibilizando estações de reciclagem em suas unidades. E ainda gerando novas oportunidades de participação do cooperado, inclusive a complementação de renda através do ciclo de palestras. **Participe. Essa é a hora de cooperar.***



**Você
sabia**

Que promovemos o cooperativismo, a sustentabilidade e a responsabilidade social para oferecer também um retorno às comunidades onde atuamos?

Saiba mais: www.coop-sp.com.br

Planeta Coop. Movimento por um mundo melhor.