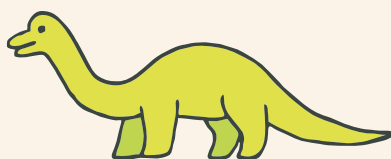
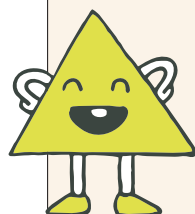
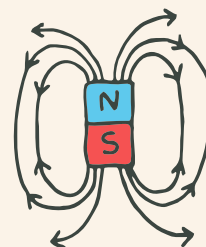
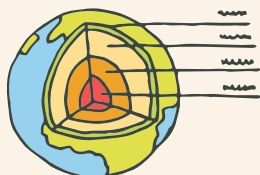
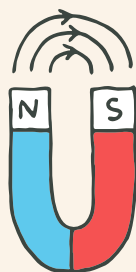
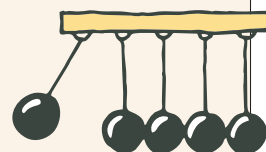
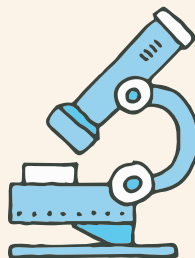
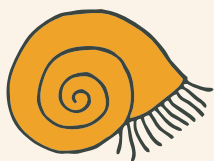
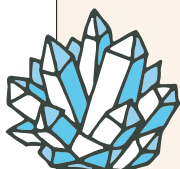
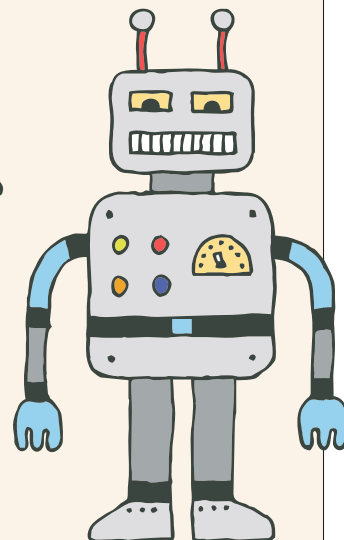


© Sashatigr



## Difusão científica



A ARTE DE ENCANTAR

TURISMO SUSTENTÁVEL  
UMA EQUAÇÃO DIFÍCIL DE SER FECHADA

30 ANOS DE HISTÓRIA  
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO E MEMÓRIA  
DA UNESP

# Texto clássico de introdução à lógica ganha edição revista e ampliada



Ao contrário do que pensam alguns, a lógica é uma ciência apaixonante e viva, fruto de rica história de evolução e transformação. Essa mesma história dinâmica é refletida por esse livro, no qual se constrói uma rigorosa e abrangente introdução aos desenvolvimentos recentes e ao conteúdo clássico dessa ciência ilustre. Essa nova edição, revista e ampliada, traz um apêndice com noções de teoria do silogismo.

**Introdução à lógica – 2ª edição**  
Cezar A. Mortari | 526 páginas | R\$ 72

Produzir conteúdo,  
Compartilhar conhecimento.  
Editora Unesp, desde 1987

[www.editoraunesp.com.br](http://www.editoraunesp.com.br)

**30** anos  
editora  
unesp



Governador  
Geraldo Alckmin

Secretaria de Desenvolvimento  
Econômico, Ciência, Tecnologia  
e Inovação

Márcio França



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Reitor

Sandro Roberto Valentini

Vice-reitor

Sergio Roberto Nobre

Pró-reitor de Administração

Leonardo Theodoro Büll

Pró-reitor de Graduação

Gladis Massini-Cagliari

Pró-reitor de Pós-Graduação

João Lima Sant'Anna Neto

Pró-reitora de Extensão Universitária

Cleopatra da Silva Planeta

Pró-reitor de Pesquisa

Carlos Frederico de Oliveira Graeff

Secretário-geral

Arnaldo Cortina

Chefe de Gabinete

Carlos Eduardo Vergani

Assessor-chefe da Assessoria de

Comunicação e Imprensa

Oscar D'Ambrosio



editora  
unesp  
fundação

Presidente do Conselho Curador

Mário Sérgio Vasconcelos

Diretor-presidente

Jézio Hernani Bomfim Gutierrez

Editor-executivo

Túlio Kawata

Superintendente administrativo e financeiro

William de Souza Agostinho



unespciência

Diretor de redação Oscar D'Ambrosio

Arte Hankó Design (Ricardo Miura)

Assistente de arte Andréa Cardoso

Colaboradores Adriane Pinto Wasko, Célio F. B. Haddad, Eli

Vagner Francisco Rodrigues, Fábio Luciano Violin, Fernando

Protti Bueno, Isabela Aparecida de Oliveira, João Eduardo

Hidalgo, João G. R. Giovanelli, Kaique Mesquita Cardoso,

Mateus Pranzetti Paul Gruda, Oscar D'Ambrosio, Wellington

Anselmo Martins (texto); Chello Fotógrafo (foto)

Revisão Maria Luiza Simões

Projeto gráfico Hankó Design (Ricardo Miura)

Produção Mara Regina Marcatto

Apoio de internet Marcelo Carneiro da Silva

Apoio administrativo Thiago Henrique Lúcio

Endereço Rua Quirino de Andrade, 215, 4ª andar,  
CEP 01049-010, São Paulo, SP. Tel. (11) 5627-0327.

www.unesp-ciencia.com.br

revistaunespciencia@reitoria.unesp.br

Impressão 46 Indústria e Logística de Impressos

Tiragem 6 mil exemplares

É autorizada a reprodução total ou parcial de textos e  
imagens desde que citada a fonte. Os artigos assinados não  
refletem necessariamente a opinião da Universidade.

# Para pensar mais e melhor

“Não se pode ser sem rebeldia”. A frase de Paulo Freire, em *Pedagogia dos sonhos possíveis*, publicado pela Editora Unesp, é o ponto de partida para nosso texto de capa, que destaca atividades de divulgação científica para o Ensino Básico realizadas por docentes e alunos de graduação e de pós-graduação do Câmpus da Unesp de Botucatu.

A edição traz ainda reflexões sobre o Ano Internacional do Turismo Sustentável, os animais e a cultura imaterial, o mapeamento de anfíbios do Estado de São Paulo, os 30 anos do Centro de Documentação e Memória da Unesp e um mergulho nos principais filmes do Oscar 2017.

Há também texto sobre livro a respeito da vida e da obra do artista Arthur Bispo do Rosário, além de reflexões sobre a utopia ou a possibilidade real do desenvolvimento sustentável; os 50 anos do livro *A sociedade do espetáculo*, de Guy Debord; o Dia Internacional das Mulheres e Meninas na Ciência; e os cybertrabalhadores e novas doenças.

Freire apontava que “a liberdade precisa de limites, a autoridade inclusive tem a tarefa de propor os limites, mas o que é preciso, ao propor os limites, é propor à liberdade que ela interiorize a necessidade ética do limite, jamais através do medo”. Que esta edição contribua não só para essa reflexão, mas para estimular todo tipo de pensamento que nos ajude a pensar mais e melhor sobre a vida e sobre a ciência.



6

**ANO INTERNACIONAL**

Turismo sustentável: uma equação difícil de ser fechada

FÁBIO LUCIANO VIOLIN



43

**LEITURA**

A poética do delírio



14

**ECOLOGIA**

Projeto pretende mapear os anfíbios do Estado de São Paulo

JOÃO G. R. GIOVANELLI E  
CÉLIO F. B. HADDAD



18

**DIFUSÃO CIENTÍFICA**

A arte de encantar pela Ciência

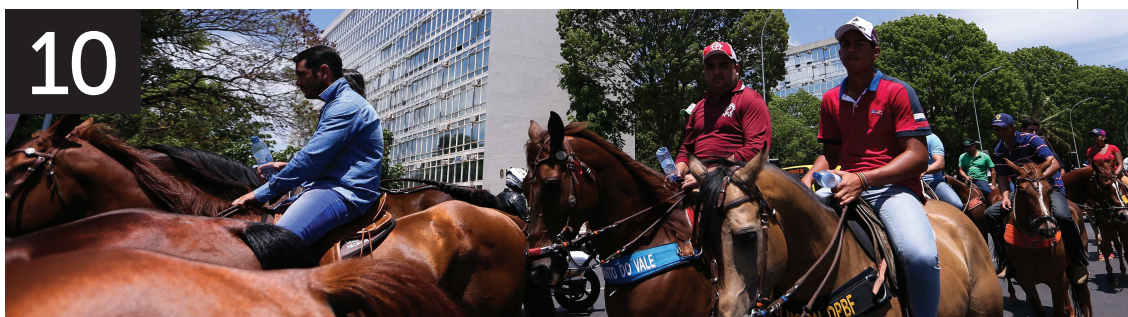
ADRIANE PINTO WASKO

**PATRIMÔNIO CULTURAL**

Os animais e a cultura imaterial

FERNANDO PROTTI BUENO

10





44

**CIÊNCIA FLORESTAL**  
Desenvolvimento Sustentável  
KAÍQUE MESQUISTA CARDOSO



46

**PSICOLOGIA**  
A Sociedade do Espetáculo completa 50 anos  
MATEUS PRANZETTI  
PAUL GRUDA



CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO E MEMÓRIA DA UNESP

2017  
**30 ANOS**  
**CEDEM**



26

**MEMÓRIA**  
Centro de Documentação e Memória completa 30 anos



32

**CINEMA**  
Um mergulho no Oscar 2017  
JOÃO EDUARDO HIDALGO,  
ELI VAGNER F. RODRIGUES E  
OSCAR D'AMBROSIO



**FOTO DO MÊS**  
Dia Internacional das Mulheres e Meninas da Ciência  
CHELLO FOTÓGRAFO

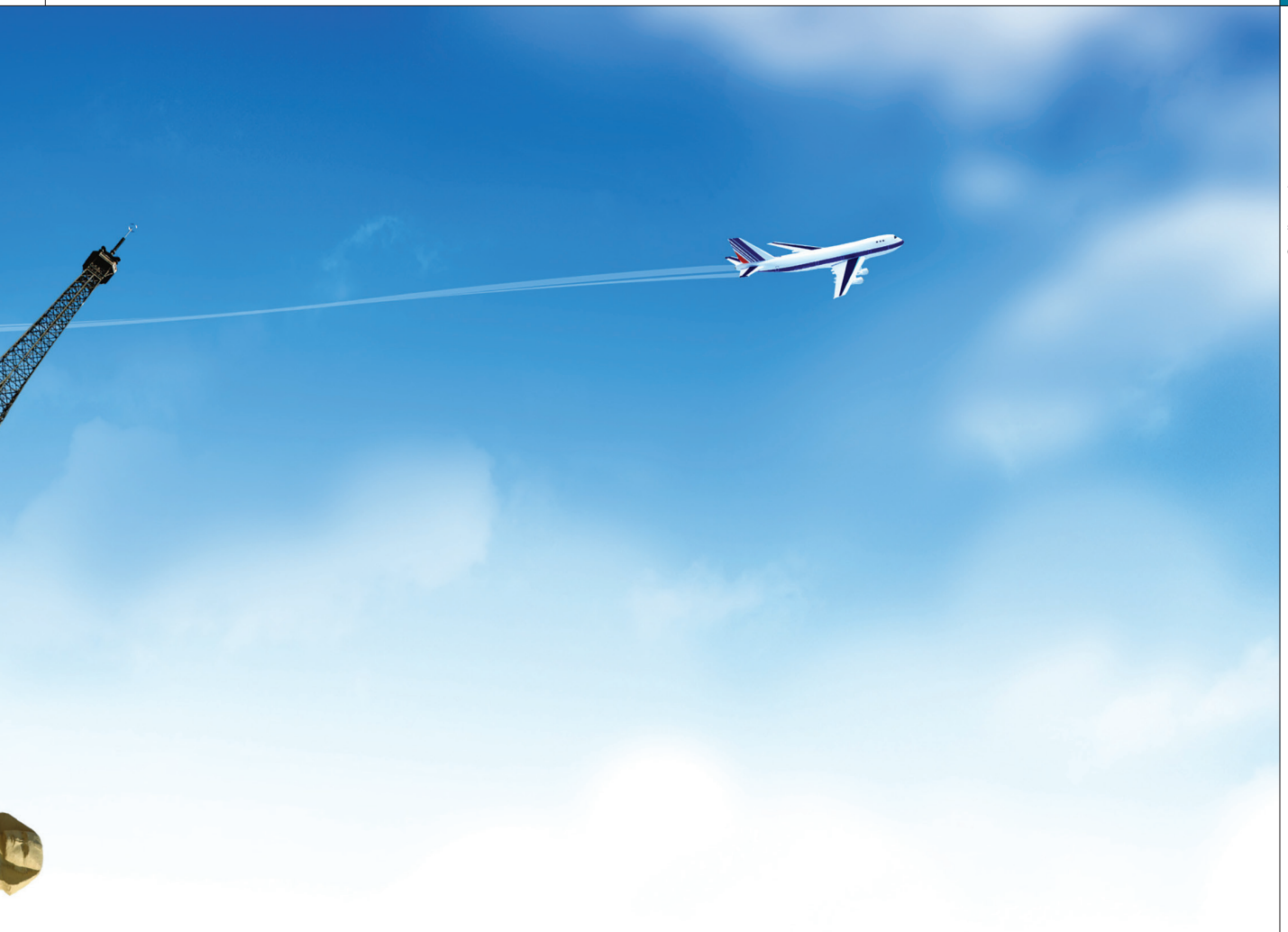
48



50

**OPINIÃO**  
Cibertrabalhadores e novas doenças  
ISABELA APARECIDA DE OLIVEIRA E WELLINGTON ANSELMO MARTINS





# Turismo sustentável: uma equação difícil de ser fechada

A ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS DECLAROU QUE 2017 É O ANO INTERNACIONAL DO TURISMO SUSTENTÁVEL, MAS O QUE ISSO SIGNIFICA? POR QUAIS MOTIVOS ESSA TEMÁTICA É IMPORTANTE? O QUE É TURISMO SUSTENTÁVEL?

O planeta tem aproximadamente sete bilhões de pessoas e dessas cerca de um bilhão realiza viagens. Porém, o turismo não se encontra apenas nas viagens, a profissão de turismólogo engloba também o setor de eventos, meios de hospedagem, agenciamento de viagens, alimentos e bebidas, transporte aéreo, marítimo, ferroviário e rodoviário, ecoturismo, mercadologia e estratégias públicas e privadas, além das áreas de preservação de espaços naturais tais como parques, reservas ecológicas, patrimônio material e imaterial entre outras possibilidades.

Ao se entender que o turista é aquele que se movimenta para além de seu espaço de origem e consome deslocamento, alimentação,

bebidas, estadia, cultura, lazer, infraestrutura básica (rodovias, segurança, saúde, comunicação etc.), dança, música, história, observamos que as viagens compõem apenas uma parte do que vem a ser o turismo sem considerar o verdadeiro tamanho do exército de pessoas e organizações que trabalham no setor ao redor do mundo e seu impacto.

É preciso observar que não existe atividade turística sem impacto nos locais que acomodam algum tipo de atrativo, seja uma festa regional, um passeio a museu, a locação de uma chalana, a compra de peças artesanais, uma caminhada, cavalgada, pescaria, desfrute em um cruzeiro ou na beira de uma bela praia. O fato é que onde existe o turismo os

espaços são impactados de modo positivo ou negativo pela atividade.

Os impactos positivos mais facilmente observáveis – que não constituem regra – são: geração de emprego e renda, em alguns casos preservação dos espaços, das tradições e da história, melhoria da qualidade de vida dos autóctones (originários de uma localidade), programas sociais, ambientais e/ou financeiros entre outros.

Os impactos negativos, mais visíveis, são: exploração de mão de obra, impactos ambientais negativos, degradação dos espaços, politicagem, degradação social e/ou econômica, entre outros.

Por sua vez, sustentabilidade tem sido um tema discutido de modo recorrente nas últimas décadas e significa de modo simples o equacionamento de uma oferta que permita o

## PENSAR E AGIR SOBRE ESPAÇOS E SITUAÇÕES E O TURISMO É UMA JANELA ABERTA DE POSSIBILIDADES DE TRANSFORMAÇÃO DE IDEIAS, PROCESSOS, LUGARES E SOBRETUDO DE PESSOAS

equilíbrio entre o ambiente natural, os aspectos sociais e a necessidade econômica, ou seja, uma oferta que não agrida o meio ambiente, não gere exploração ou degradação de pessoas e que seja economicamente viável.

Esse é um conceito puro e livre das situações impactantes geradas pelos mais diversos grupos de interesses, como por exemplo: as pessoas querem receber por seus serviços, os empresários querem lucro pelo investimento e risco que correm, o governo quer seus impostos, o turista quer a melhor experiência que puder ter pelo tempo e dinheiro que está dependendo, o peixe e o macaquinho querem continuar vivos depois do contato com o humano, ou seja, todos querem ganhar sempre. Deu para perceber que essa equação é muito difícil de ser fechada com todos os envolvidos ganhando.

Desse modo, ao se pensar em turismo sus-

tentável, está-se pregando que a atividade que movimenta e impacta positivamente nas economias mundiais precisa ponderar todos os elementos que envolvem uma oferta. Perguntas como:

- 1) De que modo se tratará os resíduos gasosos, sólidos e líquidos de um empreendimento?;
- 2) De que modo o ambiente (fauna, flora, espaços e componentes) pode ser menos impactado ou de que forma mitigar esses impactos?;
- 3) Como melhorar a qualidade de vida dos colaboradores da empresa e também da população?;
- e 4) Como obter lucro sem explorar pessoas e meio ambiente?

Essas e tantas outras perguntas fazem emergir o entendimento dos motivos que levaram a ONU a declarar 2017 como o Ano do Turismo Sustentável. A massa de pessoas se deslocando e consumindo gera impactos de ordem gigantesca em todos os sentidos.





© yellowred.it.files.wordpress.com

Vamos imaginar a quantidade de garrafas de água que um bilhão de pessoas consomem. Imagine a quantidade de papel gerada por bilhetes ou ingressos para entrada em atrativos como parques, museus, mostras, meios de transporte e tantos outros. Todos os números são grandiosos, mas o modo de acomodar esses impactos ainda é tratado, em grande parte dos casos, como antigamente: o resíduo que eu gero deixa de ser meu problema quando eu o coloco em uma lata de lixo.

Ter consciência social, ambiental e econômica sentado em uma confortável poltrona ou sofá ou mesmo compartilhando algo pelas redes sociais não nos torna cidadãos preparados para a nova era. Talvez pequenas ações de preservação e conservação no nosso microespaço sejam um primeiro passo.

Como modo de ilustrar, recordo-me de uma lição que presenciei quando criança. Na praia,

um senhor fumava e tomava uma lata de refrigerante na areia. Ao terminar seu refrigerante ele colocou o resto do cigarro dentro da lata e atirou-a no mar. Todas as pessoas ficaram olhando imóveis aquele ato de falta de educação, de consciência e por que não dizer de vergonha na cara. Um salva-vidas correu para o mar e recuperou a lata e a entregou ao senhor dizendo: isso lhe pertence. Tenha o capricho de jogar em uma lixeira.

Essa foi, para mim, uma das maiores lições quando o tema é sustentabilidade e responsabilidade individual.

Sobretudo, é preciso pensar e agir sobre espaços e situações e o Turismo é uma janela aberta de possibilidades de transformação de ideias, processos, lugares e sobretudo de pessoas.

Para além das palavras, o momento é de planejar e agir. [uc](#)



**Fábio Luciano Violin** é doutor em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional. Coordenador e professor do curso de Turismo da Unesp – Câmpus de Rosana. E-mail para contato: <[violin@rosana.unesp.br](mailto:violin@rosana.unesp.br)>.



## Os animais e a cultura imaterial

O PATRIMÔNIO E A CULTURA SÃO BENS VOLÚVEIS EM FUNÇÃO DO CONSTANTE PROCESSO DE REVITALIZAÇÃO DAS CULTURAS E DAS INTERAÇÕES GLOBAIS ENTRE AS DIFERENTES CULTURAS E SEUS VALORES



© Marcelo Camargo/Agência Brasil

**R**ecentemente o Senado aprovou a PEC 50/2016, a “PEC da Vaquejada”, que estabelece que as práticas que envolvem o uso de animais não serão consideradas maus-tratos, desde que, por força de lei, haja o título de patrimônio cultural dado a estas.

Isso porque, em novembro de 2016, o Congresso aprovou a Lei 13.364, que “eleva o rodeio, a vaquejada, bem como as respectivas expressões artístico-culturais, à condição de manifestação cultural nacional de patrimônio cultural imaterial”.

Dessa forma, conseguiram pelos meios jurídico-institucionais atender à Constituição Federal quanto ao direito à valorização cultu-

ral e à realização de manifestações culturais (art. 215), ao mesmo tempo em que não se submetem os animais à crueldade (art. 225).

Nesse ínterim, ressalta-se que a Unesco compreende o patrimônio cultural imaterial enquanto “as expressões de vida e tradições que comunidades, grupos e indivíduos em todas as partes do mundo recebem de seus ancestrais e passam seus conhecimentos a seus descendentes”. Contudo, o patrimônio e a cultura são bens volúveis em função do constante processo de revitalização das culturas e das interações globais entre as diferentes culturas e seus valores.

Assim sendo, é fato que rodeios e/ou vaque-

**Vaqueiros protestam, na Esplanada dos Ministérios, em Brasília, contra a proibição da vaquejada.**



**Manifestantes protestam contra decisão do Supremo Tribunal Federal de proibir a vaquejada no país.**

jadas, entre outras práticas e eventos, fazem parte do escopo cultural de um povo, contudo, em que pese a questão da manifestação e da herança cultural, a maior e mais significativa expressão cultural está devidamente marcada na memória, passível de ser expressa por

que o homem estabelece com os animais, como, por exemplo, o boiadeiro, o vaqueiro, o pantaneiro, o do pampa, entre outros.

Em tese, os animais não precisariam servir ao propósito dos seres humanos para nenhuma finalidade, ainda mais na contemporaneidade, contudo, é fato e a história nos traz que os animais foram essenciais na constituição do homem, das cidades e da sociedade como um todo.

Entretanto, nem por este motivo, na atualidade, os animais precisam servir enquanto objeto à espetacularização, pois os referidos eventos poderiam sobremaneira preservar e expressar a cultura a eles inerente, sem necessariamente promover a crueldade para com os animais. Isto porque em rodeios e em vaquejadas (além de outros), os animais são brutalmente maltratados por meio de agressividade e violência, não lhes sendo garantida a

### É PRECISO REPENSAR SOBRE TODAS AS PRÁTICAS OU USOS QUE ENVOLVAM OS ANIMAIS, INCLUSIVE AQUELES VOLTADOS AO ENTRETENIMENTO

diferentes modos. Nesse sentido, o aspecto imaterial da cultura estaria expresso na figura do homem, assim como em suas tradições, em seus saberes, em seus afazeres e em seus modos de agir, como, por exemplo, atrelado a vestimenta, a alimentação, a linguagem etc. Assim, também se constituiriam as relações

integridade física ou mental. Há quem duvide ou até não acredite, mas alguns animais são sacrificados no próprio local do evento (ou posteriormente, quando não mais servem ao mesmo), assim como a muitos outros restam lesões e sofrimento.

Nesse sentido, tem sido cada vez maior o desuso de animais em espetáculos, eventos e/ou noutros espaços e equipamentos de entretenimento, não só por ser inconstitucional e ilegal a sua utilização, mas também devido ao atual descrédito promovido pelos maus-tratos aos animais que existe em circos, zoológicos, parques temáticos e aquáticos, hotéis fazenda, entre outros, assim como também em pescarias ditas esportivas. Se a intenção fosse a contemplação e a admiração da beleza cênica e faunística, tão mais interessante e propícia seria a visita à natureza e o encontro, ainda que mantida a distância e o respeito, com animais em seu habitat.


Em vista disso, a aprovação no Senado nada mais revela do que dois pontos básicos: retrocesso social na relação entre seres humanos, sociedade e natureza (ainda que nesse caso representada pelos animais sencientes – aqueles capazes de sentir, passíveis de apresentar dor e sofrimento), afinal, na esteira desse pensamento e dessa conduta, adiante poderão simplesmente ser considerados patrimônio imaterial a caça, as rinhas, a corrida de touros, entre outros tipos de práticas de tortura e de crueldade para com os animais; e clarificação dos interesses políticos em torno desse assunto, pois nesse jogo de interesses há pessoas altamente envolvidas com questões ruralistas, que detêm participações e/ou ações em empresas privadas e que lucram com a manutenção desses eventos.

Em contraponto, ainda que sob a alegação de que os animais não sofrem maus-tratos e de que há regras e acompanhamento veterinário dos mesmos nesses eventos, ressalta-se que somente pelo fato de o animal lá estar presente, já se evidencia estresse, tortura, confinamento, dor, agressões etc. Ademais, ainda que possa pesar a justificativa de que



© Fabio Rodrigues Pozzebom/Agência Brasil

esse foi o meio encontrado para a manutenção dos empregos e da renda das milhares de pessoas direta e indiretamente envolvidas com tais eventos, é importante frisar que muitos desses eventos, apesar do aspecto cultural, atraem público e geram renda especificamente devido às atrações musicais exibidas na programação.

Portanto, o que de fato se tem é a crueldade em forma de espetáculo, e, nesse sentido, considero que os indivíduos de uma sociedade que não conseguem ver e sentir a dor e o sofrimento dos animais, por exemplo, tampouco conseguirão sequer destinar alguma atenção ou gesto de carinho e/ou solidariedade ao outro ser humano. Afinal, estamos diante de uma cultura da crueldade. Por isso, é preciso repensar sobre todas as práticas ou usos que envolvam os animais, inclusive aqueles voltados ao entretenimento. 

**Plenário do Senado aprova projeto que classifica a vaquejada como patrimônio cultural imaterial.**



**Fernando Protti Bueno é especialista em Turismo da Unesp de Rosana.**



## Projeto pretende mapear os anfíbios do Estado de São Paulo

OBJETIVO É SUBSIDIAR PROCESSOS DE TOMADAS DE DECISÃO EM PROJETOS DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E PLANEJAMENTO TERRITORIAL AMBIENTAL

Os anfíbios são os vertebrados mais ameaçados no planeta, sendo as mudanças do uso e ocupação do solo a principal ameaça a este grupo. Neste sentido, frequentemente pesquisas relacionadas a este grupo têm sido solicitadas em termos de referências para diagnósticos no âmbito de licenciamento ambiental e plano de manejo de Unidades de Conservação. No entanto, esses estudos frequentemente envolvem um esforço amostral em campo muitas vezes insuficiente para detectar a real riqueza de anfíbios, principalmente no bioma da Mata Atlântica paulista, um hotspot mundial de biodiversidade.

Neste contexto, desenvolver ferramentas que possibilitem estimar a potencial riqueza de anfíbios através de dados de qualidade, acumulados nas bases de dados, pode ser útil para gerar diagnósticos mais precisos que podem

ser utilizados como subsídio na caracterização da fauna em áreas de influência de empreendimentos, auxiliar no planejamento do zoneamento de Unidades de Conservação e no zoneamento territorial ambiental. Os anfíbios são excelentes organismos-modelo para estudos de biogeografia. São ecologicamente especializados, têm baixa capacidade de dispersão e são sensíveis a mudanças ambientais, o que torna interessante a modelagem preditiva de sua distribuição geográfica. Esta abordagem tem potencial de gerar economia de recursos financeiros, já que muitas vezes inventários de campo podem ser onerosos, sendo possível otimizar o direcionamento dos recursos em áreas com lacunas de conhecimento, ou até mesmo em ações de mitigação, como restauração da vegetação nativa e monitoramento de populações silvestres a longo prazo.

*Phrynomedusa dryade* é uma espécie recém-descrita para o bioma da Mata Atlântica no Estado de São Paulo (e.g. BAÊTA et al., 2016).



## O PROJETO

Após o advento do Programa Biota-FAPESP, que apoiou projetos de prospecção da biodiversidade no Estado de São Paulo, bem como a sistematização desta informação em um banco de dados de amplo acesso (<http://www.biota.org.br/>), houve uma intensificação do conhecimento da biodiversidade paulista. O grupo dos anfíbios experimentou um incremento da ordem de 31% em relação ao número de espécies registradas para o Estado em 1998. Além disso, o número de espécies registradas representa aproximadamente 27% da riqueza de espécies do país, demonstrando também que o Estado é a região brasileira onde os anfíbios foram mais estudados (ROSSA-FERES et al., 2011).

A relevância destas informações motivou o ecólogo João Gabriel Ribeiro Giovanelli a

desenvolver a tese de doutorado “Modelagem preditiva dos anfíbios do Estado de São Paulo: protocolos e subsídios para estudos aplicados em escala geográfica regional” no programa de pós-graduação em Ciências Biológicas – Zoologia no Instituto de Biociências da Unesp – Rio Claro, com orientação do Professor Dr. Célio F. B. Haddad, que é também curador da Coleção CFBH, uma das coleções de anfíbios mais representativas do Estado de São Paulo.

Este projeto tem como objetivo principal desenvolver métodos de modelagem de distribuição geográfica de anfíbios em escala regional, visando gerar informações detalhadas sobre a distribuição da comunidade de anfíbios no Estado de São Paulo, subsidiando processos de tomadas de decisão em projetos de conservação da biodiversidade e planejamento territorial ambiental.

## JUSTIFICATIVA

Os métodos de modelagem de distribuição geográfica de espécies, devido à sua capacidade de associar matematicamente a presença de uma espécie com um conjunto de variáveis ambientais, constituíram-se recentemente como uma importante ferramenta no entendimento de padrões de distribuição geográfica de organismos.

Na última década houve um grande desenvolvimento na modelagem preditiva da distribuição geográfica de espécies. Existem inúmeras bases de dados biológicos e ferramentas de livre acesso que possibilitaram a criação de mapas preditivos. No entanto, a maioria das linhas de pesquisa promoveu o desenvolvimento de modelos de distribuição de espécies em escalas amplas, dificultando a replicação destas metodologias em projetos de tomadas de decisão na área de conservação da biodiversidade. Projetos desta natureza geralmente trabalham em escalas geográficas regionais de alta resolução espacial.

Os pesquisadores envolvidos nesta tarefa possuem vasta experiência nesta questão. Na década de 2000, juntamente com o Professor Dr. João Alexandrino, atualmente professor

Sapo-ferreiro (*Hypsiboas faber*). Espécie com ampla ocorrência no Estado de São Paulo.



Mapa de ocorrência potencial do sapinho-pitanga (*Brachycephalus pitanga*) no alto da Serra do Mar paulista.



João G. R. Giovanelli é ecólogo formado pela Unesp Rio Claro (2005) e mestre em Ciências Biológicas – Zoologia (2009) pela mesma instituição. Foi consultor do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD e da Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit – GIZ em projetos de criação de Unidades de Conservação e atual lista brasileira dos anfíbios ameaçados de extinção. E-mail: <jgiovanelli@gmail.com>.



Desova arborícola depositada pela pererequinha-do-brejo (*Dendropsophus berthaltutzae*). Após a eclosão dos ovos, girinos caem em poças d'água onde se desenvolvem até a fase adulta.

na Unifesp Diadema, estes pesquisadores desenvolveram diversos estudos sobre modelagem de anfíbios em contextos de mudanças climáticas, descobrimento de espécies raras e invasão biológica.

No entanto, agora o desafio é outro. Desenvolver métodos para modelar em escala regional, utilizando principalmente variáveis ambientais derivadas de novos satélites de alta resolução espacial. Esta abordagem pode auxiliar na conservação de espécies, como também propiciar a criação de uma ferramenta que poderá ser útil no delineamento de estratégias de planejamento ambientais até mesmo na escala dos municípios.

### RESULTADOS JÁ ALCANÇADOS

Até o ano de 2011 eram conhecidas para o Estado de São Paulo 236 espécies de anfíbios, das quais 230 são anuros (sapos, rãs e pererecas) e seis são Gymnophiona (cecílias ou cobrascegas) (ROSSA-FERES et al., 2011). A compilação de dados do presente projeto feita em



diversas coleções biológicas e publicações de descrições taxonômicas recentes (e.g. BAÊTA et al., 2016) mostra que este número já ultrapassa mais de 250 espécies.


Uma outra etapa já concluída do projeto foi agrupar as espécies de acordo com características semelhantes de ocupação do habitat e sítios de reprodução, correlacionando esta informação com o mapeamento de uso e ocupação do solo e cobertura vegetal oficial do Estado de São Paulo. Esta abordagem resultou em agrupamentos de espécies com distribuição geográfica distinta, que vão desde espécies de habitats generalistas até aquelas que ocorrem somente em vegetação em alto estado de conservação (por exemplo, floresta atlântica do alto da Serra do Mar). Além disso, os mapas gerados permitem investigar a ocorrência preditiva de comunidades de anfíbios em pequenos fragmentos de vegetação (0,1 hectare), principalmente no bioma da Mata Atlântica, que atualmente tem sua vegetação remanescente praticamente fragmentada. Essa

etapa do trabalho foi apresentada em formato de comunicação oral no VIII Congresso Mundial de Herpetologia, realizado em agosto de 2016 na China.

Outro resultado significativo alcançado foi a modelagem do potencial de invasão de *Eleutherodactylus johnstonei* no Brasil. Esta espécie nativa das Antilhas foi recentemente introduzida no município de São Paulo e vem tirando o sono de muita gente devido ao

### PROJETO AGRUPOU AS ESPÉCIES DE ACORDO COM CARACTERÍSTICAS SEMELHANTES DE OCUPAÇÃO DO HABITAT E SÍTIOS DE REPRODUÇÃO

seu canto estridente emitido durante a noite próximo a algumas residências, principalmente no bairro do Brooklin. Novos métodos de modelagem gerados a partir de camadas ambientais de alta resolução espacial mostram um grande potencial de invasão da espécie no Estado de São Paulo, tendo potencial de subsidiar diversas estratégias de contenção e manejo desta espécie exótica invasora.

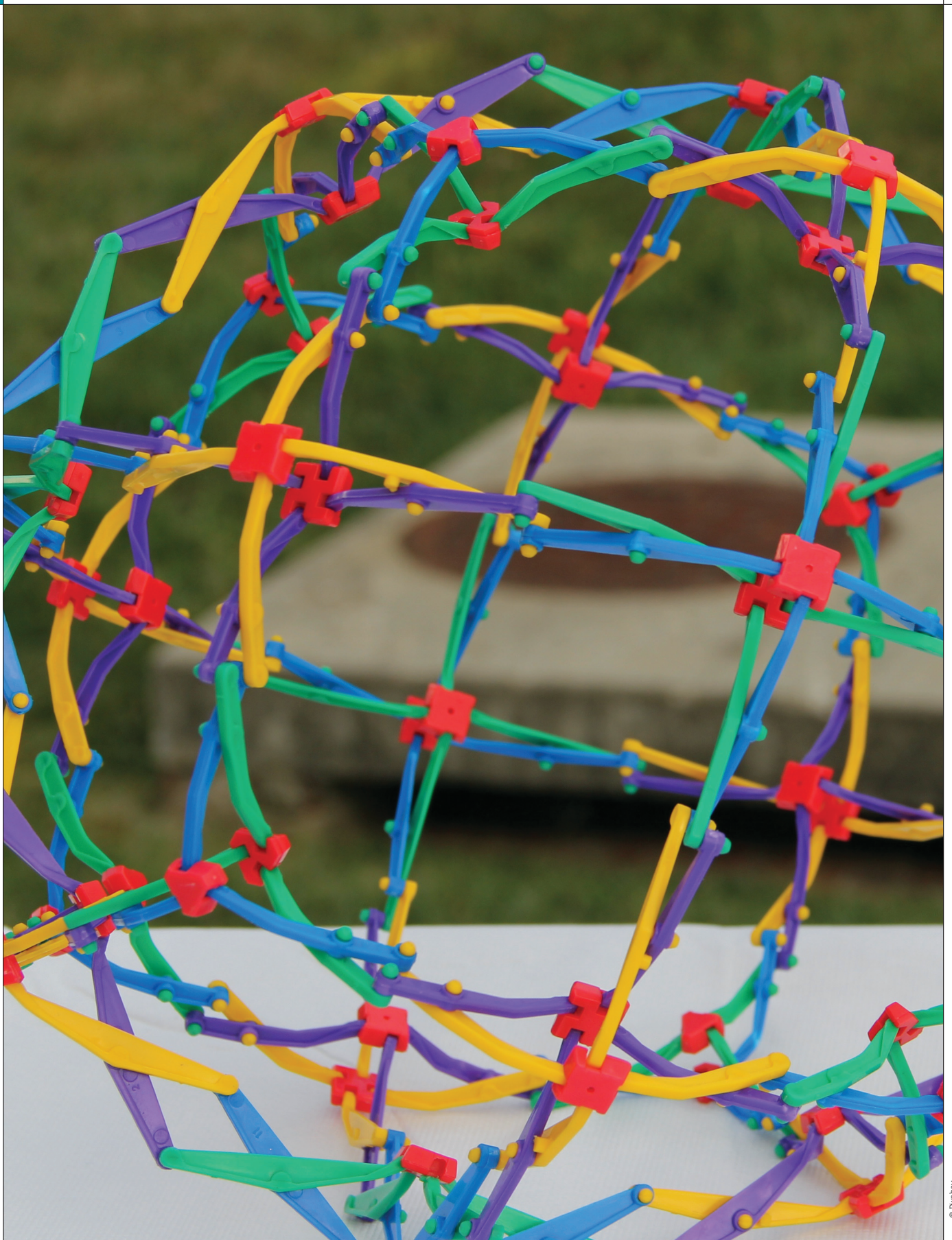
No geral, o projeto terá duração de 4 anos e seu término está previsto para final do ano de 2019. Para mais detalhes do projeto acesse <<https://anfibiostmapa.wordpress.com/>>. 



Célio F. B. Haddad possui graduação em Ciências Biológicas pela Unicamp (1982), mestrado (1987) e doutorado (1991) em Ecologia também pela Unicamp. Atualmente é professor titular de Vertebrados do Departamento de Zoologia da Unesp Rio Claro. Ganhador de dois Prêmios Jabuti de Literatura, o primeiro em 1993, pela participação no livro *História Natural da Serra do Japi*; e o segundo em 2014, pela autoria do livro *Guia dos Anfíbios da Mata Atlântica: Diversidade e Biologia*. É membro titular da Academia de Ciências do Estado de São Paulo – ACIESP.

#### REFERÊNCIAS

- BAÊTA, D.; GIASSON, L. O. M.; POMBAL, J. P.; HADDAD, C. F. B. Review of the Rare Genus *Phrynomedusa* Miranda-Ribeiro, 1923 (Anura: Phyllomedusidae) With Description of a New Species. *Herpetological Monographs*, v. 30, p. 49-78, 2016.
- ROSSA-FERES, D.; SAWAYA, R.; FAIVOVICH, J.; GIOVANELLI, J. G. R.; BRASILEIRO, C. A.; SCHIESARI, L.; ALEXANDRINO, J. M. B.; HADDAD, C. F. B. Anfíbios do estado de São Paulo, Brasil: conhecimento atual e perspectivas. *Biota Neotropica*, v. 11, 2011.



© Pixabay

# A arte de encantar pela Ciência

DOCENTES, ALUNOS DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO DO CÂMPUS DE BOTUCATU DESENVOLVEM ATIVIDADES DE POPULARIZAÇÃO CIENTÍFICA PARA O ENSINO BÁSICO E DEMONSTRAM QUE, PELO ENCANTAMENTO, É POSSÍVEL MOSTRAR A BELEZA E A IMPORTÂNCIA DA CIÊNCIA

É possível recriar animais extintos a partir do DNA? Qual a função da flor na planta? Por que o sêmen e a urina não se misturam? Qual a doença que o caramujo transmite? Unhas e cabelos são formados por células mortas? Como identificar o sexo das aves como em tucanos e araras?

Perguntas, muitas perguntas – feitas por adolescentes entre 14 e 18 anos de idade – e muitas atividades experimentais e lúdicas para responder a tanta curiosidade. São vidrarias de laboratório, microscópios e modelos didáticos, misturados a muitas fantasias e diversão! É assim que, há mais de dez anos, estudantes do ensino médio de escolas públicas passam uma semana em laboratórios e salas de aula da Unesp, em Botucatu, para aprender ciência de forma dinâmica e interativa em cursos de férias.

A última edição dessas atividades ocorreu em janeiro de 2017, com a presença de cerca de 250 estudantes de escolas de Botucatu e outras cidades da região. Seguindo as palavras de Albert Einstein de que “não são as respostas que movem o mundo, são as perguntas”, os cursos de férias “Experimentando Genética”, “Investigando a Vida das Plantas”, “Reprodução de A a Z”, “Do amarelão às picadas de cobra: um passeio pelas doenças tropicais”, “Virando a Célula do Averso” e “A Ciência por trás das Jaulas e Gaiolas” baseiam-se nos questionamentos dos próprios estudantes. Ao final de cada curso, após mil e uma brincadeiras, experimentos, visitas didáticas, peças de teatro,

músicas e pitadas e mais pitadas de bom humor (afinal, são “férias”!), os participantes se dão conta de que aprenderam ciência de forma não tradicional. E talvez nunca mais se esqueçam do que estudaram e vivenciaram na Unesp. “Eu achava que iam ser aulas normais, escrevendo e lendo, com a sala em silêncio. Mas eu estava completamente errada. Os monitores fantasiados, as gincanas, os passeios, tudo! O curso me mostrou que é possível aprender e se divertir ao mesmo tempo”, diz a estudante do Ensino Médio Maressa Christine dos Santos.

A coroação de todo aprendizado dos últimos cursos veio na forma de uma feira científica, onde os alunos do ensino médio apresentaram atividades experimentais. E com que orgulho os “monitores” dos cursos de férias – alunos de graduação e pós-graduação – puderam ver e ouvir seus aprendizes, com enorme seriedade e confiança, demonstrar o que haviam descoberto acerca de um tema científico. Quem esteve lá viu que o final desse processo de ensino-aprendizagem de mão dupla culminou em sorrisos e lágrimas de alegria, recompensa, amizade e carinho. Puro encantamento!

**PARA MUDAR O SEU E O MEU MUNDO** Os docentes envolvidos com os cursos de férias querem mudar o mundo. Utópico? Nem tanto. Eles sabem que é possível, sim, mudar o mundo de diversos estudantes da rede básica pública. E não é uma questão somente de aprendizado de conteúdo. Sim, aprende-se, e muito, nos seis dias dos cursos de férias. São

48 horas de uma maratona de atividades. Mas o principal diferencial dos cursos é fazer com que esses estudantes olhem para si mesmos com outros olhos – com um olhar de quem pode ingressar na universidade pública, se assim o desejar.

“Muitos deles pensam que a universidade não é pra eles. O curso dá oportunidade para experimentarem o que nós, alunos de graduação, já temos. Assim, eles podem decidir o que querem para o futuro sabendo que não é porque estudam em escola pública que não

**TODO MUNDO É CURIOSO POR NATUREZA. SEMPRE NOS QUESTIONAMOS SOBRE AS COISAS DO MUNDO QUE ESTÁ AO NOSSO REDOR. OS CURSOS DE FÉRIAS TÊM O PAPEL DE ESTIMULAR A DISPOSIÇÃO DOS ALUNOS PARA QUESTIONAR E APRENDER. E DE FAZER COM QUE ACREDITEM EM SI MESMOS E QUE PODEM IR ALÉM DO QUE IMAGINAM – COMO PESSOAS E COMO PROFISSIONAIS.**

podem estudar na Unesp.” Palavras de Carla Martins de Brito, aluna de graduação da Unesp e que atuou como monitora nos cursos de férias. E o pensamento de Carla vai além, seguindo também os ideais dos docentes que coordenam essas atividades: “Depois dos cursos de férias, você sai com vontade de melhorar o mundo, se torna uma pessoa muito mais sensível, com uma melhor percepção, um olhar mais cuidadoso para o outro”.

Participar dos cursos de férias é encantador e transformador. Não são simplesmente transmitidos conhecimentos – trabalha-se com a construção do pensamento científico e a formação e transformação de cidadãos. Transformam-se o estudante do ensino médio e também os alunos de graduação e pós-graduação que atuam como monitores nas atividades desenvolvidas. Uma semana parece muito pouco para transformar pessoas, conceitos e quebrar paradigmas. Mas, nesse curto espaço de tempo, a valorização do pensamento científico é tão marcante que o ceticismo, a admiração, a curiosidade e o



empirismo se tornam ações cotidianas. Soma-se a isso a valorização máxima das potencialidades pessoais de cada aluno, seja este do ensino médio, graduando ou pós-graduando. “As marcas deixadas por quem vivenciou os cursos de férias são permanentes”, diz Otávio Luis Paulo, doutorando na Unesp. Segundo ele, “a maior prova disso foi poder constatar, no fim das atividades, o brilho nos olhos dos alunos traduzido no despertar da certeza de que são capazes de realizar seus sonhos”. E o sonho deles não deixa de ser o anseio da Unesp, como universidade pública, de atuar também em inclusão social, cidadania e democracia.

#### JOVENS TALENTOS DA ESCOLA PÚBLICA

Até o momento, 1.529 estudantes do ensino médio, vinculados a cerca de 30 escolas da regional de ensino de Botucatu, participaram dos cursos de férias já realizados, tendo sido monitorados por mais de 800 alunos de pós-graduação e graduação. Em conjunto, alunos do ensino médio e da Unesp descobrem “o porquê das coisas” e o conceito do método



**TRABALHO EM MÃO DUPLA**  
Docentes e alunos da Unesp em atividades conjuntas com estudantes do ensino médio.

© Acervo particular do Programa de Extensão "Difundindo e Popularizando a Ciência na UNESP"

realizadas podem cativar e trazer os jovens para perto da ciência. “Ser aluno do curso de férias me deu a oportunidade de conhecer a ciência mais de perto, além de me proporcionar uma experiência mais que enriquecedora ao entrar no programa de Iniciação Científica Júnior, onde tive a oportunidade de vivenciar a rotina de um laboratório e realizar experimentos. Agora, como monitor, tive a chance de estar nos bastidores e acompanhar como tudo acontece, desde a preparação até a aplicação das atividades. Pude concluir que todo esse curso é baseado em companheirismo, dedicação e muito amor!”

**“EU ACHAVA QUE CIENTISTA ERA AQUELA PESSOA QUE FAZ EXPERIMENTOS MALUCOS. AGORA SEI QUE CIENTISTAS ESTUDAM VÁRIAS COISAS E TÊM HIPÓTESES PARA QUESTIONAR E RESPONDER”**

ALUNO DO ENSINO MÉDIO

científico. E o gosto e o encantamento pela ciência se tornam ainda mais presentes para diversos alunos que, ao terminarem os cursos, são selecionados, todos os anos, como bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – Ensino Médio (Pibic Júnior), vinculado à Pró-Reitoria de Pesquisa (Pro-pe), para desenvolver um projeto de pesquisa, sempre sob a co-supervisão de estudantes de mestrado e doutorado. Essa experiência única, de fortalecer o processo de disseminação das informações e conhecimentos científicos ainda durante o ensino médio, foi vivenciada por 80 estudantes da rede pública.

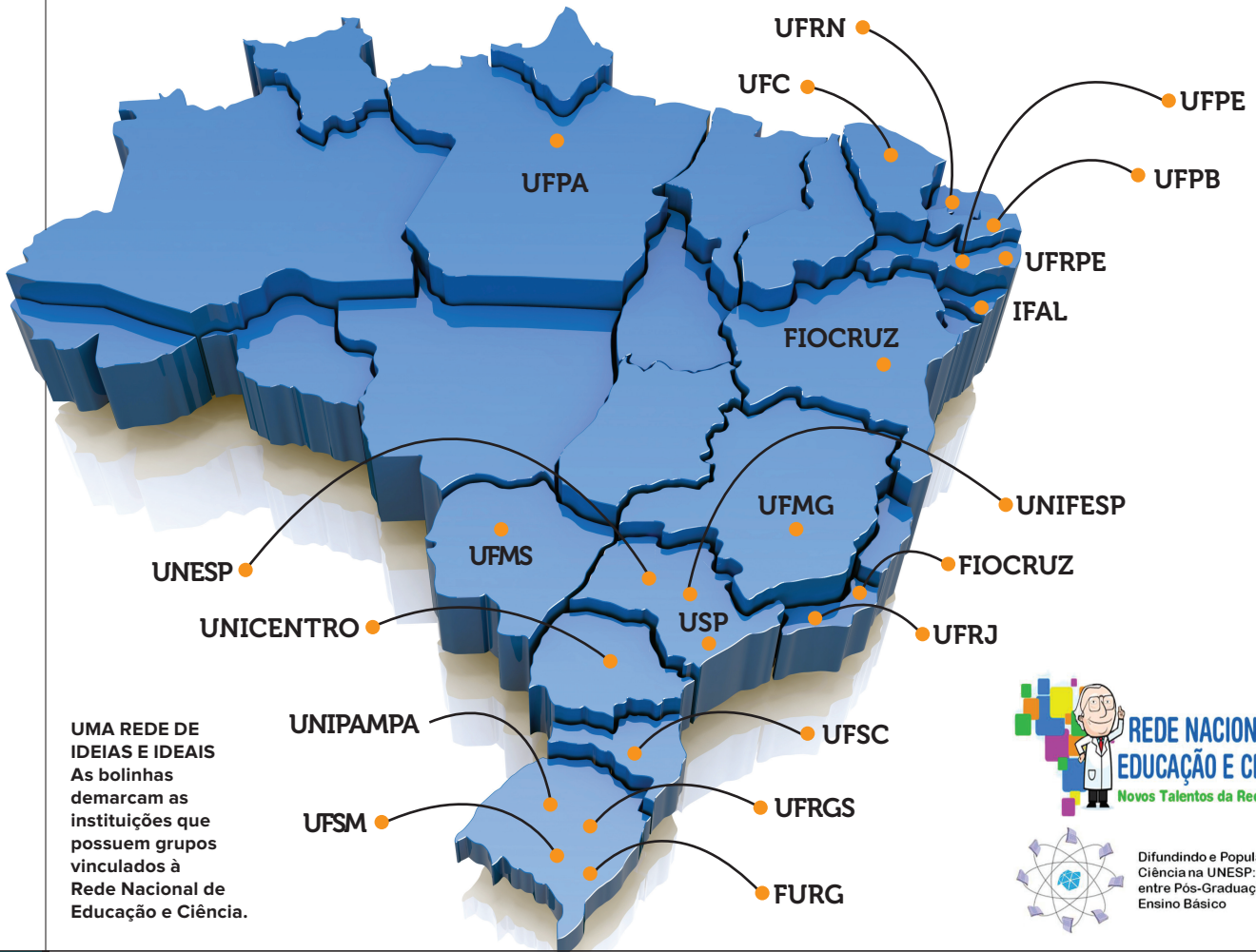
Levando-se em consideração somente os alunos do ensino médio que estagiaram em laboratórios da Unesp, 42 destes ex-bolsistas do CNPq, chamados carinhosamente de “jovens talentos”, hoje encontram-se em cursos de graduação e pós-graduação da Unesp e de outras universidades públicas. E eles, todos os anos, voltam para os cursos de férias – agora no papel de monitores. O depoimento de Thiago Nascimento destaca o quanto as atividades

### UMA FIGURA ENCANTADORA E INSPIRADORA

Ao longo dos agradecimentos da dissertação de mestrado de Cassiane Martins Barbosa, leem-se as frases “Ao Prof. Dr. Leopoldo de Meis pois, mesmo não estando mais fisicamente entre nós, suas ideias e pensamentos estão presentes. Agradeço por seu cuidado com a divulgação científica, de forma tão prazerosa e divertida. Se não fosse ele, talvez eu não seria o que sou hoje”. Cassiane é hoje mestre pela Unesp, atua como professora da rede básica pública e acaba de ingressar no doutorado. Foi um dos jovens talentos que participou da primeira edição dos cursos de férias e que não se esquece desse senhor que encantou gerações e gerações com seus gestos doces e suas ações extraordinárias de educação científica.

Figura excepcional dentro da comunidade científica brasileira e um dos pesquisadores mais respeitados na área de Bioquímica Médica, esse “carioca” singular, filho de italianos e nascido no Egito, batalhou incessantemente para tornar a ciência mais compreensível

**JOVENS TALENTOS DA REDE PÚBLICA**  
Alunos do ensino médio (bolsistas Pibic Jr) em atividades de pesquisa.





© Acervo particular do Programa de Extensão 'Difundindo e Popularizando a Ciência na UNESP'

e abrir as portas da universidade a jovens de baixa renda. E foi pensando em uma simples questão de ciência – de que o cérebro precisa se emocionar para aprender – que, em 1985, Leopoldo de Meis, professor titular da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), iniciou uma jornada que resultou na formação de uma rede nacional em que pesquisadores trabalham com ciência e arte com foco na educação básica – a Rede Nacional de Educação e Ciência: Novos Talentos da Rede Pública (RNEC).

Atualmente, a rede criada por Leopoldo conta com 32 grupos, vinculados a 20 instituições superiores de ensino e pesquisa distribuídas em 14 Estados do país. O principal objetivo da RNEC é buscar novos caminhos para um ensino de Ciências eficiente, dinâmico e atrativo, por meio da realização de cursos de férias voltados para a rede básica pública, produção de materiais didáticos diversos, montagem de feiras e mostras científicas e oferecimento de estágios de pesquisa para estudantes do ensino médio. Seus princípios baseiam-se na concepção de que a ciência pode ser entendida como um caminho para o conhecimento e como prática social. A Unesp passou a integrar a RNEC em 2007, quando o primeiro curso de férias

foi criado, no Instituto de Biociências. A ideia se ampliou, outros cientistas se apaixonaram pela proposta de expandir as atividades da pós-graduação para o ensino básico e assim foi criado o programa “Difundindo e Popularizando a Ciência na Unesp: Interação entre Pós-Graduação e Ensino Básico”.

### ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DE MÃOS DADAS

A estrutura dos grupos da Unesp que integram hoje esse programa de difusão e popularização científica é de fazer inveja – aquela inveja boa, em que o cérebro reage de forma positiva quando processamos estímulos e, do ponto de vista evolutivo, passamos a desejar e a conquistar cada vez mais coisas. De um único curso de férias associado a um programa de pós-graduação, hoje são realizados, anualmente, seis cursos de férias vinculados a cinco programas de pós-graduação do Instituto de Biociências, da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia e da Faculdade de Medicina do Câmpus de Botucatu. Ou seja, dentro da Unesp existe uma minirrede inserida na Rede Nacional de Educação e Ciência. Trabalha-se de forma integrada e com objetivos e metas comuns.

**VÁRIAS ÁREAS DE PESQUISA, UM OBJETIVO COMUM**  
Docentes, alunos de graduação, mestrandos e doutorandos em disciplina conjunta de diferentes programas de pós-graduação.



**POPULARIZAÇÃO CIENTÍFICA**  
Feiras de Ciência, gibis, cartilhas, modelos, músicas e jogos compõem parte das atividades de transmitir conhecimentos científicos.

© Acervo particular do Programa de Extensão "Difundindo e Popularizando a Ciência na Unesp"

## ENTREVISTA

O olhar do professor Cesar Martins, docente que assumiu recentemente a diretoria do Instituto de Biociências de Botucatu e que plantou a primeira semente dos cursos de férias na Unesp. A entrevista foi concedida a Adriana Donini, assessora de imprensa do IB.

**Que avaliação faz hoje do Programa "Difundindo e Popularizando a Ciência na Unesp: Interação entre Pós-Graduação e Ensino Básico"?**

CM O programa representa uma atividade extensionista inovadora pois articula, via ações de vanguarda, a interação entre ensino, pesquisa e sociedade. A característica marcante do programa reside no envolvimento do segmento discente da pós-graduação com ganhos bastante significativos na formação de nossos pós-graduandos. A flexibilização dos programas de pós-graduação no oferecimento de atividades que permitam a articulação dos alunos com o ensino representa um dos grandes desafios da pós-graduação da Unesp.

**Como diretor do IB, quais as metas para alavancar ainda mais esse programa no Câmpus de Botucatu?**

CM Esse programa se expandiu de forma bastante eficiente nos últimos dez anos no IB e hoje já envolve 3 dos nossos 7 programas de pós-graduação. Nossa meta é avançar ainda mais no sentido de ampliar as atividades para os programas de pós que ainda não se envolveram.

**Também gostaria que falasse sobre a perspectiva de ampliação desse programa e dos cursos de férias para outras unidades da Unesp.**

CM Fora do IB, o programa já se expandiu para dois programas de pós: um da Faculdade de Medicina e outro da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia. O apoio da Reitoria da Unesp, via Proex e ProPG, representa passos promissores na expansão do programa para outras unidades. Não me resta dúvida de que iniciativas como esta, se bem exploradas pela Unesp, podem cumprir um papel bastante importante de aproximação da Universidade com a sociedade e ampliar o ingresso de estudantes da rede pública em nossos cursos de graduação.

Para tanto, um de seus diferenciais é o oferecimento de uma disciplina credenciada em todos os programas de pós-graduação envolvidos com os cursos de férias para estudantes do ensino médio, na qual docentes de diversas áreas ministram aulas interativas e com cunho didático. Esta disciplina serve para que alunos de mestrado e doutorado, e também alunos de graduação, atuem como monitores em atividades para alunos do ensino médio. E olha que, à primeira vista, parece uma disciplina "para cumprir créditos", "fácil de passar". Quão enganados estão os alunos que chegam ao primeiro dia de atividades pensando assim! Basta ouvir o que disse a doutoranda Emilyn Emy Matsumura, ao finalizar, exausta, a disciplina e a monitoria em um dos cursos de férias – "Nunca valeu tanto passar duas semanas acordando às 6:30 da manhã e voltando às 10 da noite para casa. Nunca valeu tanto dedicar todo meu tempo por uma disciplina. Foi sensacional esses dias com vocês. É como minha querida amiga Paula (Paula Andréa Sampaio de Vasconcelos Carvalho, também doutoranda e monitora nos cursos) disse: minha bagagem voltou muito mais pesada, de tanto aprendizado, alegrias e amor que eu trouxe comigo".

E a minirrede de ações de interação entre pós-graduação e ensino básico da Unesp de Botucatu vai mais além. Também atua na montagem de feiras científicas, cursos para professores da rede básica e produção de materiais didáticos inovadores e interativos. Em 2011, a exposição "Ciência, Ação e Diversão", atividade itinerante e interativa da Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciência, foi trazida pelo Programa "Difundindo e Popularizando a Ciência na Unesp" para a cidade de Botucatu. Um público de 5.837 alunos e cerca de 220 professores do ensino fundamental e médio botou a mão na massa e entrou em contato com diversos experimentos e equipamentos das áreas de Física e Química. Quem é que fica entediado ao aprender ciência dessa forma? Gibis, jogos, peças de teatro, modelos biológicos e músicas também fazem parte de diversos produtos gerados por docentes e alu-

nos envolvidos nesse programa. Grande parte desses materiais reflete, em linguagem popular, os resultados de dissertações e teses de alunos. Estes têm sido distribuídos em escolas de ensino fundamental e médio para seduzir e desmistificar o discurso de que ciência é difícil de aprender e de gostar.

Um desses produtos, produzido sob a supervisão da professora Silvia Nishida do Instituto de Biociências, encontra-se em processo de patenteamento. O material refere-se a um modelo anatômico sensorial e demonstra o quanto a propriedade intelectual pode ser inovadora também no campo dos artigos pedagógicos para uso em processos de ensino-aprendizagem.

### AVALIAÇÃO CAPES


Érica Ramos tem uma visão privilegiada das atividades do Programa “Difundindo e Popularizando a Ciência na Unesp”. Já perdeu a conta de em quantos cursos de férias participou – como aluna do ensino médio, monitora e coordenadora – e figura como autora de materiais de popularização científica. Debruçada em seu projeto de doutorado, não deixa de ter maturidade suficiente para compreender que sua formação como pós-graduanda deve ser mais ampla do que o desenvolvimento de um trabalho de pesquisa e geração de artigos científicos e salienta que “as atividades vivenciadas nos cursos de férias motivam e convidam a repensar nossos papéis na Universidade e fora dela”.

O mérito das diversas ações de interação entre a pós-graduação e o ensino básico tem sido reconhecido por agências de fomento como Finep, Capes e Fapesp que, por intermédio de auxílios financeiros, tornaram possível um sonho desafiador: promover, de forma indissociável, ensino, pesquisa e extensão em nossa universidade. E ainda mais importante, ir de encontro às demandas da sociedade, de forma a aplicar a experiência adquirida na pós-graduação para melhoria do ensino básico e para geração de processos de inclusão e integração social. Nessas ações de interação

**“A UNIVERSIDADE DEVE INCENTIVAR OS ALUNOS DE GRADUAÇÃO E DE PÓS-GRADUAÇÃO A PARTICIPAR DE ATIVIDADES COMO ESTA E IR ALÉM DA SALA DE AULA E DAS ROTINAS DE LABORATÓRIO, PARA VIVENCIARMOS E SENTIRMOS UM POUCO A REALIDADE FORA DA UNIVERSIDADE, DE COMO ESSES ALUNOS ESTÃO APRENDENDO E SE DESENVOLVENDO NAS ESCOLAS PÚBLICAS. ASSIM, AO NOS FORMARMOS, FAZERMOS A DIFERENÇA NA VIDA DE PELO MENOS ALGUNS DELES TRANSMITINDO-LHES, ALÉM DE CONHECIMENTO, MOTIVAÇÃO E ESPERANÇA DE UM FUTURO PRÓSPERO.”**

NAIARA DA COSTA CINEGAGLIA,  
ALUNA DE DOUTORADO

com o ensino básico e de inserção social, ganham os estudantes do ensino médio, mestrandos e doutorandos e o próprio programa de pós-graduação. O texto a seguir, retirado da avaliação Capes de um dos relatórios do Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas (Genética), fala por si próprio: “O programa vem desenvolvendo um projeto de divulgação e popularização da ciência tendo como público alvo alunos e professores do ensino médio de escolas públicas de Botucatu e região. Esse projeto conta com a participação de docentes, pós-graduandos e graduandos da IES e representa uma importante ferramenta de difusão do conhecimento científico junto à comunidade e uma ótima oportunidade de formação para os discentes participantes” [...] “Percebe-se a inserção social do programa por meio de ações concretas assim como início de nucleação de grupos em outras localidades. Estas razões somadas à excelente performance em relação aos indicadores habilitam o programa à mudança de nível 5 para 6”.

Quais os próximos passos dessa história de sucesso? Que esse encantamento pela ciência e pela divulgação científica possa abraçar programas de pós-graduação de outros câmpus da Unesp e que nossos jovens talentos da rede pública tenham maiores oportunidades de crescer como cidadãos e sonhar voos cada vez mais altos. 

**As atividades do Programa “Difundindo e Popularizando a Ciência na UNESP: Interação entre Pós-Graduação e Ensino Básico” são coordenadas pelos professores Adriane Pinto Wasko, Camila Kissmann, Carmen Silvia Fernandes Boaro, Clélia Akiko Hiruma Lima, Daniela Carvalho dos Santos, Danilo Pinhal, Flávia Karina Delella, Gisela Ferreira, Lígia Souza Lima Silveira da Mota, Lúcia Regina Machado da Rocha, Lucilene Delazari dos Santos, Rinaldo Poncio Mendes e Sílvia Mitiko Nishida.**

CENTRO DE  
DOCUMENTAÇÃO  
E MEMÓRIA  
DA UNESP

2017  
30 ANOS  
CEDEM

## Centro de Documentação e Memória completa 30 anos

CENTRO  
ACUMULA  
HISTÓRIA E  
MEMÓRIA DA  
ESQUERDA  
BRASILEIRA

Entrevista com Anna  
Maria Martinez Corrêa

Neste ano de 2017, o Cedem (Centro de Documentação e Memória), da Unesp, completa 30 anos de criação. A trajetória do Centro é marcada pela persistência e abnegação de três historiadores da Universidade, liderados por Anna Maria Martinez Corrêa, atualmente docente aposentada da Faculdade de Ciências e Letras, Câmpus de Assis. Em reunião, na qual estavam presentes as professoras Leila Marrach Basto de Albuquerque, do Câmpus de Rio Claro, Teresa Malatian, do Câmpus de Franca, e a assistente Lígia de Almeida, ocorrida em dezembro de 2016, Anna Maria lembra o percurso do Cedem, até tornar-se um órgão conhecido e respeitado por sua atuação no campo da preservação de acervos históricos. A íntegra desta entrevista é parte do “Projeto Memória da Universidade”, do qual o Cedem se originou.

**LEILA** Como se deu a idealização e o movimento para a criação do Cedem?

**PROFESSORA ANNA MARIA** A criação do Cedem está ligada a um grupo de historiadores preocupados com a pesquisa histórica fundamentada no trabalho com documentos. Aconteceu mais ou menos por volta de fins dos anos 1970. Em Assis, desde 1973 estávamos desenvolvendo um projeto de criação de um centro de documentação local. Inicialmente reunimos documentos dos professores que faziam as suas pesquisas tendo em vista a complementação de sua carreira acadêmica. Fomos reunindo microfilmes e cópias de documentos para que outras pessoas também pudessem consultá-los. A partir daí, começamos a pensar numa ampliação desse sistema, reunindo várias outras Unidades interessadas nos estudos de História. No começo dos anos



© Lígia de Almeida

1980, a Universidade começava a adquirir um formato diferenciado com a formação dos primeiros cursos de pós-graduação, mas principalmente em função das novas perspectivas daquele momento em razão das campanhas pela democratização, que provocaram uma aproximação maior entre os pesquisadores de várias universidades. Esses fatos geraram um efeito para a pesquisa histórica, pois passou a haver um grande interesse pelo conhecimento das razões que haviam nos levado a viver os problemas daquele momento. Daí uma necessidade de busca dessas razões, dos registros delas, provocando uma valorização da utilização de documentos. Foi no âmbito desse movimento que o governador [Franco] Montoro assinou um decreto criando o Sistema Estadual de Arquivos, o que impunha a necessidade de organização da documentação

pública. Essa iniciativa provocou o interesse de fazermos o mesmo dentro da Universidade. Começou, então, uma agitação pela organização de acervos documentais. Nosso reitor apoiou a iniciativa, criando um grupo de trabalho para fazer um estudo sobre como valorizar a documentação produzida e rece-

**Anna Maria Martinez Corrêa (à esq.), Teresa Malatian e Leila Marrach Basto de Albuquerque**

### INICIATIVA DE CRIAÇÃO DO CEDEM, EM 1987, FOI DE UM GRUPO DE HISTORIADORES DA UNESP

bida pela Unesp. Foi a Portaria Unesp/17, de 25 de fevereiro de 1987.

A origem do Cedem está ligada à atuação desse grupo de trabalho. Por isso é que eu digo sempre que a criação do Cedem resultou de uma ação coletiva. Não fui eu que o criei. Foi um trabalho elaborado por profissionais

interessados na organização e preservação da documentação da Universidade, ou seja, da memória da Universidade registrada em sua documentação. Eu fiz parte desse grupo, juntamente com Teresa Malatian, minha companheira de sempre, o professor John Monteiro, o professor José Ênio Casalecchi e o professor Odair Sass. Nessa ocasião, o IEB (Instituto de Estudos Brasileiros), da USP, já desenvolvia um curso de especialização em documentação, que nos inspirava e nos orientava e de onde saíram os primeiros técnicos que vieram a trabalhar no Cedem. A Unicamp foi a primeira universidade a criar uma central de documentação, o Arquivo Central. Era isso que a gente pretendia.

De início, a proposta era muito marcada pela nossa formação de historiadores. Faltava ainda uma certa orientação técnica. Recorremos, então, à professora Heloísa Bellotto, que havia sido nossa colega em Assis, bastante envolvida com essa questão de documentação tendo se especializado nessa área. Tivemos também a colaboração dos professores José Sebastião Witter e Daíse Aparecida de Oliveira, que também atuavam na área de arquivos. Começamos a montar um primeiro núcleo de trabalho, dividido em três projetos: “Memória da Universidade”, “História Regional” e “História de São Paulo”. Eu fiquei com a coordenação do “Memória da Universidade”, a Teresa com a “Memória Regional” e o John com a “História de São Paulo”. Com o tempo fomos percebendo a complexidade de trabalhar em três projetos. Fomos reduzindo até centralizarmos tudo no “Memória da Universidade”. A Reitoria nos cedeu espaço e pessoal. Foi quando tivemos a oportunidade de receber nosso primeiro núcleo de arquivistas, formados pelo curso de especialização do IEB: Jacy Barletta, Maria Marta Mesquita, Solange de Souza, Álvaro Brandão dos Santos e Luis Zimbarg. Posteriormente pudemos contar também com uma secretária, Rosemeire Francelin.

No desenvolvimento desses trabalhos iniciais pudemos contar com o apoio do professor Marco Aurélio Nogueira, então um dos



Anna Maria Martinez  
Corrêa e Teresa Malatian

diretores da Fundap (Fundação do Desenvolvimento Administrativo), que já havia participado de projetos semelhantes para atender ao governador Montoro. Na Fundap, o professor Marco Aurélio organizou um curso, montado para atender à proposta de organização da documentação da Unesp, sob a direção da professora Rose Inojosa, que havia se especializado nessa área.

O curso nos proporcionou a possibilidade de execução do projeto inicial. Para isso, foram organizados comitês de funcionários, convocados por meio de portarias do reitor para aprender e aplicar a técnica até a criação de um sistema de arquivos para a Unesp. Para isso foi preciso ter conhecimento do nosso objeto – um sistema de arquivos para a Universidade. E que Universidade era essa? Fomos a campo para conhecê-la. Aí vieram surpresas. Quando falávamos em Universidade, pensávamos em uma unidade. Mas encontramos objetos super-heterogêneos, produtos da própria história. A Unesp surgiu dos Institutos Isolados. Cada câmpus tinha a sua formação e maneira de tratar a documentação. Como estávamos pretendendo apresentar um projeto para aquela coletividade, então a nossa obrigação primeira era conhecê-la. E era uma coisa difícil, porque



© Ligia de Almeida

também não queríamos igualar todo mundo, mas conhecer as individualidades para criar um projeto comum. Saímos a pesquisar em cada Unidade. Como a documentação era produzida e trabalhada.

**LEILA** Havia seções em que cada um cuidava do seu pedaço, razão da duplicação de guarda.

**PROFESSORA ANNA MARIA** Havia também questões burocráticas terríveis. Vinha aquela determinação “você não pode destruir isto”. A mesma informação era duplicada em vários departamentos. Então fomos descobrindo as atividades, o que era guardado e o que era descartado. Esse trabalho foi feito na Universidade toda. Foi um trabalho coletivo e o resultado final ficou pronto em outubro de 1989. Houve uma apresentação em sessão do Conselho Universitário. Na época o reitor era o professor Paulo Milton Barbosa Landin. Fomos cheios de esperança de criar o Sistema de Arquivos da Unesp. A professora Rose Inojosa fez uma exposição que achamos brilhante. Estávamos orgulhosos porque era um trabalho bem-feito muito bem documentado. Mas não foi aprovado. “Para que isso? Era uma coisa desnecessária.” Foi, assim, um balde de água

fria, uma decepção enorme. Não aceitaram nosso projeto, acharam que não havia razão de ser. E, então, o que fazer agora? Primeira coisa foi pensar a razão da derrota. Achamos que os conselheiros não haviam entendido, que não se haviam dado conta da importância do projeto. Só para lembrar, hoje, a Reitoria tem um setor que cuida desse tema. Não só, mas a Unesp tem também uma Faculdade especializada nos estudos sobre a documentação, uma das poucas no país. Se os conselheiros não haviam entendido, então teríamos de achar um jeito de explicar. Na ocasião estava aberta uma chamada para “Projetos especiais”. Eu pensei, vamos entrar por aí, quem sabe assim sensibilizamos alguém? O projeto de sistema de arquivos da Unesp foi reelaborado e apresentado. Ficou como projeto especial, ao qual demos o nome de Cedem. Continuamos a fazer investidas pelo interior para conhecer a

### QUANDO FALÁVAMOS EM UNIVERSIDADE, PENSÁVAMOS EM UMA UNIDADE. MAS ENCONTRAMOS OBJETOS SUPER-HETEROGÊNEOS, PRODUTOS DA PRÓPRIA HISTÓRIA

documentação. Naquela altura, já podíamos contar com outros colaboradores, na própria Unesp, como a professora Célia Camargo, do Câmpus de Assis. Ela dispunha de uma vasta experiência na área, adquirida junto ao CPDOC (Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil, da FGV) e havia sido responsável pelo acervo da Eletropaulo. Podíamos dizer, assim, que havíamos conseguido uma primeira equipe técnica, que deu suporte ao Cedem.

**TERESA MALATIAN** Poderia falar sobre a nossa peregrinação nos espaços, onde era o nosso local de trabalho aqui em São Paulo?

**PROFESSORA ANNA MARIA** Começamos na Avenida Rio Branco, local da antiga Reitoria, onde é a Fundunesp (Fundação para o Desenvolvimento da Unesp) atualmente. Tínhamos uma vizinhança interessante, o pessoal da



**Anna Maria Martinez  
Corrêa**

Editora (Fundação Editora Unesp). Ficamos uma boa temporada lá. Quando a Reitoria, que funcionava na Praça da Sé, foi transferida para a Alameda Santos, o prédio ficou vazio. Era a gestão do professor Arthur Roquete de Macedo e ele nos convidou para ocupar umas dependências do prédio da Sé. Antes, porém, fomos para um edifício na rua Senador Paulo Egydio, onde havia uma boa sala de reunião, na qual fazíamos as nossas discussões. Na Paulo Egydio tivemos a oportunidade de conviver com o setor de informática da Reitoria e essa convivência nos proporcionou a possibilidade de desfrutar de um curso ministrado por funcionários daquele setor. Pudemos receber, assim, os primeiros ensinamentos da utilização da informática que, para alguns de nós, como para mim, por exemplo, era algo totalmente novo. Ainda nesse local dividíamos nosso espaço com a Adunesp (Associação dos Docentes da Unesp), com cuja diretoria podíamos trocar ideias a respeito da Universidade. Aí ganhamos mais um computador com impressora, o que foi a maior novidade. Começamos a veri-

ficar que aquele trabalho que desenvolvíamos – avaliação de documentos, documentação produzida, documentação recebida, qual deveria ser guardada ou descartada – era uma coisa muito árida e falava pouco da Universidade. Onde estava a produção científica? A resposta que sempre nos davam era que a produção científica pertencia à biblioteca. Era difícil termos conhecimento da vida acadêmica. Por outro lado, os documentos oficiais da Universidade eram excessivamente formais, burocráticos e pouco informativos quanto ao desenvolvimento da vida acadêmica e suas relações. Surgiu, então, a ideia da elaboração de um projeto paralelo, de história oral, onde pudéssemos ter conhecimento sobre a criação e desenvolvimento da produção científica.

**TERESA MALATIAN** Como foi o desenvolvimento desse projeto de história oral?

**PROFESSORA ANNA MARIA** Antes de falar dele, gostaria de lembrar que o Cedem ficava na dependência do vice-reitor. Não tínhamos um orçamento próprio e cada iniciativa repre-

sentava uma peregrinação dentro da Reitoria. Ficávamos horas esperando para sermos atendidas e nem sempre sermos compreendidas. Então nós desenvolvemos uma outra tática, além da pesquisa, também a busca de recursos. O nosso grande apoio sempre foi a Fapesp (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo). Nossas solicitações foram sempre atendidas. Graças à Fapesp pudemos equipar o Cedem com os gravadores, com os armários para a guarda de documentação, ter verba para os nossos deslocamentos, para a contratação de serviços, para a contratação de estagiários e também para a formação de uma pequena biblioteca de orientação metodológica. Sobre o projeto de história oral, nos primeiros trabalhos foi muito importante o esquema produzido pelo CPDOC. Eles publicaram um livro com uma orientação técnica a respeito de história oral. Procuramos nos preparar bem antes de lançar esse projeto. Levantamos uma ampla informação bibliográfica sobre a metodologia de história oral. O interessante foi que, tanto para esse trabalho de história oral, como no anterior, de contato com os documentos, a equipe do Cedem foi criando uma metodologia própria. Por isso é que eu insisto sempre nesse aspecto coletivo do Cedem. Não era só uma pessoa que orientava e realizava uma determinada metodologia, mas as coisas iam sendo descobertas aos poucos.

**LEILA** Você podia contar como foi a expansão e a diversificação das linhas de atuação do Cedem?

**PROFESSORA ANNA MARIA** Antes da diversificação houve uma concentração. Nossa pretensão era muito grande. Ficamos apenas com o “Projeto Memória da Universidade”. Com o tempo criamos a parte de eventos, porque ao fazer esse nosso trabalho de procura da produção científica, verificamos que era comum o docente apresentar sua tese para formação da carreira e ela nem sempre ser divulgada. Era uma produção que surgia na Unidade e ficava escondida. Nós imaginamos que seria interessante desenvolver um pouco mais esse

trabalho, permitindo um diálogo dessa produção que ultrapassasse os limites de uma banca examinadora. Propusemos o projeto “Teses em Debate”, pelo qual a tese poderia ser colocada publicamente para discussão, para que o autor tivesse uma avaliação dos resultados do seu trabalho. A partir de 1997/1998 o Cedem passou a receber acervos sobre movimentos sociais. Desde o início de nossos trabalhos havíamos considerado que o Cedem, como centro de documentação, não seria receptor de acervos. No entanto, a oportunidade que nos foi apresentada, com a oferta do conjunto de documentos do ASMOB – *Archivio Storico el Movimento Operaio Brasileiro* –, foi

### OS DOCUMENTOS OFICIAIS DA UNIVERSIDADE ERAM EXCESSIVAMENTE FORMAIS. SURTIU, ENTÃO, A IDEIA DA ELABORAÇÃO DE UM PROJETO PARALELO, DE HISTÓRIA ORAL

muito tentadora e fomos incapazes de resistir. Recebemos o do ASMOB, cuja incorporação veio a ser um atrativo para que outros aparecessem, e assim passamos a dedicar parte de nosso trabalho aos cuidados com mais essas fontes com as quais formamos um grande acervo sobre as esquerdas no Brasil.

**LEILA** Fala um pouquinho sobre a institucionalização do Cedem.

**PROFESSORA ANNA MARIA** É uma questão muito dolorida também. A institucionalização seria o reconhecimento da nossa existência pela própria Universidade. O reconhecimento como uma Unidade que tem uma certa vivência e um estilo de trabalho. Foi uma das nossas batalhas, uma das coisas mais difíceis que enfrentamos desde os primeiros tempos. A duras penas conseguimos uma primeira institucionalização, em 2003 (Resolução Unesp-96, de 10-9-2003), mesmo assim, pouco expressiva. Apesar de a Universidade dizer que nos reconhecia, não nos dava um status correto. Lutamos até hoje por esse reconhecimento. **uc**



# Um mergulho no Oscar 2017

UM CONJUNTO DE 14 TEXTOS ENFOCA A PREMIAÇÃO E FILMES INDICADOS EM DIVERSAS CATEGORIAS

## A LUZ DO LUAR NO FINAL DO ARCO-ÍRIS

JOÃO EDUARDO HIDALGO

A 89.<sup>a</sup> Celebração do Prêmio Oscar, ocorrida no último dia 26 de fevereiro, foi bastante diferente das últimas edições, alguns erros na apresentação, o testemunho contundente da extraordinária atriz Viola Davis e a pândega premiação final, de melhor filme, não serão esquecidos.

O filme favorito da noite, *La La Land*, dirigido por Damien Chazelle, indicado em 14 categorias, acabou levando seis prêmios para casa; os mais importantes o de Melhor Diretor (Chazelle), Melhor Atriz, Emma Stone, e, sendo um musical, o de Música Original e Trilha Sonora. Emma Stone é uma atriz carismática e talentosa que terá uma grande carreira.

Já o escolhido como Melhor Ator, Casey Affleck, por *Manchester by the sea* (2016), me parece um erro, ele tem muitas limitações de interpretação, é monocorde e tem uma voz ruim, esperemos o futuro. Denzel Washington faz uma interpretação de muita força em *Fences* (2016) e era de longe o melhor candidato, a decepção ficou estampada em seu rosto.

Como exemplo de sua performance, lembro uma cena do início do filme, quando o seu filho vem pedir-lhe dez dólares emprestados, a variedade de expressões e emoções que ele mostra com a sua voz, suas expressões faciais, sua movimentação nos ambientes, com falas quilométricas, numa cena que dura mais de dez minutos é antológica para a história do cinema. E o seu embate dramático com Viola Davis é algo essencial para qualquer estudante de audiovisual. Ela ganhou o merecido prêmio.

A grande surpresa da noite foi o reconhecimento da qualidade do filme *Moonlight* (2016), que recebeu o prêmio de Melhor Ator Coadjuvante para Mahershala Ali, Melhor Roteiro Adaptado e principalmente o mais importante da noite, o de Melhor Filme, merecidamente. O prêmio entra para a história do Oscar pelo engano cometido com os envelopes da premiação, pura confusão que o nervosismo causa nestes eventos. *La La Land* chegou ao Oscar consagrado, mas o grande vencedor no evento foi *Moonlight*. A luz do luar ofuscou o arco-íris.

O prêmio de melhor documentário em longa metragem para *O.J.: Made in America* foi um grande erro, o pretense trabalho é uma ficção construída com elementos da vida do esportis-

ta e showman, é didático demais, detalhista demais e se esvazia nas mais de sete horas de duração. Prevalece a voz dos entrevistados, um suposto julgamento das escolhas de O.J., que nunca teria querido representar os negros e apresentava-se como um não negro e não branco, a sua raça seria ser O.J. Pífilo documentário de uma tragédia que já não tem nada a dizer, só apresenta uma vida que nunca chegou a ser extraordinária, só na tragédia atingiu grande proporção.

Na categoria de filme estrangeiro venceu o agora convencional cinema iraniano, que está se esvaziando de sua principal marca ca-

gráficos. Por mais que tenha ficção prevalece o registro da cultura, da língua e do ambiente dos nativos do Pacífico, que representam o seu dia a dia na obra. Nas sinopses do filme é dito que um dos diretores, Bentley Dean, viveu entre eles na ilha de Tanna, no Pacífico Sul; Robert Flaherty já viveu com os esquimós no extremo norte do Canadá para produzir o primeiro documentário da história do cinema, *Nanook, o esquimó*, de 1922. E em 1926 ele ainda realizou *Moana* com os nativos de Samoa, que neste ano voltou como animação. *Tanna* não tem nada de novo e está na categoria errada, o filme é um documentário (antropológico).

O filme mais interessante (e esquecido) dos cinco era *Land of mine (Under sandet, 2015)*, literalmente “Sob a Areia”, da Dinamarca. Em uma conhecida plataforma de avaliação de audiovisual, o filme alcançou oito pontos, de um máximo de dez. A história é real, fala da utilização de prisioneiros de guerra alemães na limpeza das minas que foram colocadas pelos nazistas nas praias do país, para evitar a chegada das tropas aliadas. Estes soldados são extremamente jovens e estão assustados e cansados. Eles fazem parte da loucura final germânica que conclamou o povo a participar de uma “Guerra Total”. Joseph Goebbels, ministro da Propaganda de Hitler, criou o Volkssturm (Exército do Povo) incitando homens entre 13 e 70 anos a defenderem até a morte o seu país. A Dinamarca ficou anexada entre abril de 1940 e maio de 1945, teve uma ocupação branda, já que o seu povo era considerado nórdico, de similar procedência racial ariana. Já os dinamarqueses não tinham o mesmo apreço para com os alemães e inclusive não entregaram seus judeus para o regime, enviando-os para a Suécia. Este não alinhamento ao regime do Führer explica a violência no tratamento destes jovens que obedeciam mais aos seus familiares e ao regime do terror, do que acreditavam numa superioridade germânica, pois foram arrematados num momento de desespero e de decadência.

Em 1942 Goebbels escreveu o roteiro do filme *Kolberg* (1945), mostrando a resistência

#### A GRANDE SURPRESA FOI O RECONHECIMENTO DA QUALIDADE DO FILME *MOONLIGHT*, QUE RECEBEU OS PRÊMIOS DE MELHOR ATOR COADJUVANTE, MELHOR ROTEIRO ADAPTADO E MELHOR FILME

racterística, que era a presença de atores não profissionais e histórias que eram difíceis de separar da desses indivíduos-atores. A encenação controlada e verborrágica vai descaracterizar a inovação que este cinema trouxe para o cenário do cinema mundial. *The salesman (O apartamento, 2016)* é o correspondente da world music no cinema.

Os dois filmes que estavam disputando a preferência de público e crítica na categoria eram *Um homem chamado Ove (A man called Ove, 2016)*, da Suécia, e *Toni Erdmann* (2016), da Alemanha, que são superiores ao premiado. *Toni Erdmann* tem um roteiro inovador, sem pontos de virada, desenvolvimento ou clímax, as cenas se sucedem sem serem atreladas às anteriores ou ligadas a um final ou desfecho. Mostra que a vida moderna é assim, complexa e sem resoluções fechadas ou definitivas. *Um homem chamado Ove* fala da angústia existencial que costuma assolar os habitantes dos países nórdicos, propensos a crises de idade, pessoais, tudo isto com algum eco de Ingmar Bergman. O longa *Tanna* (2016), representante da Austrália, estaria melhor em um festival de filmes etno-



João Eduardo Hidalgo é doutor em Comunicação pela Universidade de São Paulo e pela Universidad Complutense de Madrid. Professor da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da Unesp de Bauru.



© Diamond Films / Divulgação

heroica da cidade de Kolberg, na Prússia alemã, ao avanço de Napoleão em 1813. Liderando a população está o prefeito da cidade, Joachim Nettlebeck, de orgulhosos 70 anos declarados, vivido pelo ator Heinrich George, que tinha meros 52 anos. Uma propaganda esquizofrênica e desonesta que incitava a população a morrer lutando pela Alemanha. O filme foi um fracasso e a adesão ao Volkssturm se deu pela força. No filme *Under sandet* este sentimento está estampado nos olhos tristes, arregalados e rostos feridos desses órfãos alemães.

A escolha do tema é bem pouco convencional, o diretor Martin Zandivliet mostra o destino desses jovens que foram forçados a desenterrar os dois milhões de minas que seus conterrâneos tinham colocado nas praias danesas. Estas praias são mostradas com uma tela panorâmica (formato 2:35, os canais a cabo têm formato 1:69, para comparar) e lembram as fotografias de guerra de Robert Capa, inclusive com um colorido desbotado, como as que ele produziu com os primeiros filmes coloridos que circulavam durante o período. As locações são as reais praias de Oksballejren ocupadas pelos alemães na época. Os próprios oficiais dinamarqueses

acabam entendendo que esses jovens nada tinham a ver com a geração que causou a guerra e o sofrimento de tantos seres humanos e acabam sentindo compaixão pelo triste destino deles, mas pouco podem fazer. Pena que este filme nem estreou nos cinemas brasileiros, vale a pena tentar assisti-lo junto com os dois grandes vencedores do Oscar deste ano.

## ESTRELAS ALÉM DO TEMPO: ARISTOCRACIA MATEMÁTICA

ELI VAGNER FRANCISCO RODRIGUES

O título *Estrelas além do Tempo* (EUA, 2017 – Dir. Theodore Melfi) não parece ser uma boa expressão para verter em português o original *Hidden Figures*. Mesmo considerando que os títulos não devem ser, necessariamente, traduções e sim adaptações ou versões para um mercado específico. O título em português parece não dizer muita coisa sobre o filme. A obra, no entanto, diz bastante sobre temas que já conhecemos bem, segregação racial e preconceito de gênero. Por mais que estes temas sejam de grande importância e figurem como motivos culturais contemporâneos por

Escrito e dirigido por Barry Jenkins, *Moonlight: Sob a Luz do Luar*, retrata a história de Chiron em duas fases da vida. Na foto, o ator mirim Alex R. Hibbert acompanhado pelo ator Mahershala Ali.

excelência, não são suficientes, nesse caso, para levar o filme ao status de grande obra cinematográfica. A condução soa, a todo tempo, marcada por um modelo bastante conhecido e repetido, mesclando cenas pensadas para provocar indignação com momentos de descontração, sob apelos musicais e cômicos. Por esse motivo o filme já foi rotulado como um “feel-good movie that hurts”. Vale destacar que o aspecto “feel-good” deve muito à boa trilha sonora de Hans Zimmer, Pharrell Williams e Benjamin Wallfisch.

A história é baseada na experiência de Katherine Johnson (Taraji P. Henson), uma matemática afro-americana que participou do grupo de engenheiros e matemáticos res-

da planta da agência espacial nos quais não se esperava que negros viessem a trabalhar.

Em uma cena que acaba se tornando recorrente no filme, explorada tanto pelo aspecto de gritante injustiça quanto pelo aspecto cômico, Katherine Johnson tem que se deslocar aproximadamente 800 metros de sua mesa de cálculos para usar o banheiro. A cafeteira da sala de trabalho da equipe responsável pela missão que levaria John Glen (primeiro astronauta americano a entrar em órbita terrestre) era vedada ao uso de negros (colored). Estas condições de trabalho somadas a inúmeras medidas segregacionistas dão o tom de um absurdo de divisão racial e social em que viviam os Estados Unidos ainda no início da década de 1960.

A impressão de um absurdo social retratado no filme se acentua, sobretudo, por se tratar de uma história que se passa em um ambiente supostamente ilustrado, pois ligado à ciência e ao conhecimento. O grande público, que provavelmente não conhece ambientes científicos, pode estranhar o fato de que homens de ciência possam se comportar de maneira retrógrada e preconceituosa. O filme chega até a desenvolver esse aspecto, o fato de que os ambientes científicos não estão imunes a tendências sociais e políticas as mais diversas. Em vários momentos a direção insiste em deixar claro que fazer parte de uma comunidade científica não constitui nenhum atestado de moralidade.

O filme de Theodore Melfi traz, além das mensagens ativistas (direitos civis, feminismo), causas mais do que legítimas, uma verdade ainda mais pungente, e não tão agradável para a maioria de nós. A saber, a de que existe, e sempre existiu, uma “aristocracia matemática” no mundo em que vivemos e o fato de que, como toda a aristocracia, ela é vedada à maioria. Nesse sentido a maior segregação é a efetivada pela própria natureza. Não há luta política que mude este estado de coisas. A aristocracia matemática se revela a todos desde os primeiros anos escolares. Sabemos que uma pessoa é mais inteligente que a média se ela tem melhores resultados em matemática. Essa distinção independe de classe,

**A IMPRESSÃO DE UM ABSURDO SOCIAL RETRATADO EM ESTRELAS ALÉM DO TEMPO SE ACENTUA, SOBRETUDO, POR SE TRATAR DE UMA HISTÓRIA QUE SE PASSA EM UM AMBIENTE SUPOSTAMENTE LIGADO À CIÊNCIA E AO CONHECIMENTO**

ponsáveis pelo lançamento dos foguetes que colocariam o primeiro americano na órbita terrestre. Ao lado das colegas Dorothy Vaughn e Mary Jackson, Katherine Johnson teria sido peça fundamental neste que foi o primeiro contragolpe americano na corrida espacial (os russos já tinham colocado Yuri Gagarin na órbita terrestre meses antes). A Nasa contava então com equipes compostas por “computadores humanos”, pessoas responsáveis pelos inúmeros cálculos que envolvem atividades relacionadas à astronomia e à astronáutica.

Vale esclarecer que o grupo de “computadores humanos” retratado no filme existiu porque a agência espacial americana ainda seguia normas que distinguiam os funcionários negros dos brancos, separando os banheiros e refeitórios, e não porque a agência tivesse criado um grupo de trabalhadoras negras para calcular lançamentos. Um dos problemas enfrentados pelas profissionais do cálculo era a falta de banheiros para negros em pontos



Eli Vagner Francisco Rodrigues é professor do Departamento de Ciências Humanas da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da Unesp de Bauru.



gênero, cor, credo ou sexualidade.

Katherine Johnson provou que a natureza e uma formação científica sólida não se curvam a preconceitos construídos culturalmente. O filme está muito aquém de seu talento matemático.

## PERCEPÇÕES VISUAIS

OSCAR D'AMBROSIO

### NO UNIVERSO DA LINGUÍSTICA

A dificuldade de real comunicação entre as pessoas constitui um desafio permanente. Reunidas numa mesma sala muitas vezes não se entendem, e as barreiras podem aumentar quando dialogamos entre regiões e países. Imagine quando se trata de conversar com seres de outro planeta.

Esse é o desafio proposto pelo filme *A chegada*, dirigido por Denis Villeneuve. Após 12 naves extraterrestres pousarem em 12 locais diferentes, percebe-se a necessidade de dialogar com esses seres, sendo chamados dois cientistas para a tarefa: uma linguísta e um físico renomados.

A Linguística e a Física são vistas como as duas áreas que mais podem contribuir para o futuro da humanidade. Cabe aos acadêmicos

desvendar se os ETs estão em missão de paz ou de guerra. Com esse objetivo, eles desenvolvem estratégias de interação, de decodificação de sinais, de lógica e de computação.

Trata-se de uma rara oportunidade de ver uma linguísta em ação no cinema, voltada ao estudo e à prática de diversas formas de linguagem, atividade que pode nos ajudar a conversar melhor com seres de outros planetas, mas também essencial para conhecer melhor os nossos colegas próximos, com os quais, não raro, não conseguimos nos entender.

### MAIS UM HOMEM...

“Mais um homem.” Essa frase dita várias vezes pelo protagonista do filme *Hacksaw Ridge* (Até o último homem), dirigido por Mel Gibson, pode servir de alerta. Muitas vezes, no afã de se fazer algo brilhante e inesquecível, esquece-se da importância de dar um passo de cada vez, superando cada etapa gradualmente.

A narrativa acompanha a história verídica de Desmond T. Doss, que se alistou para servir na Segunda Guerra Mundial. Por convicção religiosa, nunca tocou numa arma e, atuando como médico em combate, durante a Batalha

Com direção de Mel Gibson, o filme *Até o último homem* (*Hacksaw Ridge*) conta a história de um médico, do exército norte-americano, Desmond T. Doss (Abdrew Garfield), que se recusa a pegar em uma arma e matar pessoas.

de Okinawa, no Japão, conseguiu retirar mais de 70 soldados feridos do campo de batalha.

A cena culminante é justamente no front, quando os americanos, sendo dizimados, batem em retirada. Doss permanece, sozinho, auxiliando os feridos com coragem, determinação e criatividade. Considerar cada homem como único permitiu uma exemplar concentração de força e energia.

Alguns dos caídos em combate foram levados pelo soldado sobre os ombros. Cada combatente carregado não era um fardo, mas um ser único que, salvo, motivava a prosseguir. A cada “Mais um homem” pronunciado, Doss recarregava as “baterias” para carregar um pedaço de si mesmo para auxiliar a humanidade.

**O MERGULHO NO PASSADO ASSEGURA UM FUTURO MAIS SAUDÁVEL PARA O LABIRINTO DA MENTE? ESSA É A PERGUNTA DO FILME *LION – UMA JORNADA PARA CASA***

### LABIRINTO DA MENTE

Não são poucos os que acreditam que acertar contas com o passado significa fincar melhor os pés no chão para ter uma base sólida para mergulhar de cabeça no futuro. Esse é um dos pressupostos do filme *Lion* (*Lion – Uma Jornada para Casa*). O filme de Garth Davis aponta justamente para esse diálogo entre os tempos.

O eixo da narrativa está na história verdadeira do indiano Saroo Brierley, que, com cinco anos de idade, se perdeu da família numa estação de trem de seu país e foi adotado por uma família australiana. Duas décadas depois, numa festa durante um curso de hotelaria, as lembranças do passado o assombram. Decide então se reconectar ao passado.

Usando o Google Earth, inicia uma épica aventura por veredas nem sempre claras para localizar a casa onde morava com a família, a estação de trem em que se perdeu e o local em que a mãe trabalhava. Nessa jornada Índia adentro, busca montar um quebra-cabeça para reencontrar a paz perdida.

Uma questão que o filme levanta é se en-

contrar a família biológica é mesmo essencial para colocar a mente do protagonista em ordem. Duvidar disso não invalida a obra, mas gera indagações. O mergulho no passado assegura um futuro mais saudável para o labirinto da mente? A pergunta é complexa e de respostas variadas e não definitivas.

### SOB UMA NOVA LUZ

A premiação de *Moonlight – Sob a Luz do Luar* como Melhor Filme no Oscar 2017 dá visibilidade a um filme que corria o risco de ser considerado apenas como a exploração de uma temática vinculada aos negros e homossexuais. A sua construção poética aponta, porém, para valores universais cada vez mais necessários.

Baseada na peça de teatro *Moonlight Black Boys Look Blue*, de Tarell Alvin McCraney, a película, dirigida por Barry Jenkins, tem três partes. Na primeira, o protagonista Chiron, criança, vive num subúrbio de Miami rodeado e, de certa forma, encarcerado pela pobreza e pela mãe viciada em drogas, dois fatores muito além da cor da pele.

Na segunda parte, Chiron, adolescente, sofre bullying na escola pela condição de homossexual e aquele que se apresenta como seu melhor amigo o trai por mera covardia perante o grupo dominante. A violência aparece como tema essencial numa espécie de beco sem saída de uma sociedade em que a densidade do cotidiano pode inibir a esperança.

Na última parte, Chiron, adulto, ocupa um posto relevante no tráfico, com carro, corpo sarado e dentes de ouro. A carência afetiva, porém, é a mesma de antes. As questões postas em cena estão, dessa maneira, além de rótulos ligados ao ser negro, homossexual ou ambos. Colocam-se na esfera do que a humanidade está fazendo a si mesma.

### A FALA (EN) CANTADA DOS MUSICAIS

Sempre que os EUA produzem um musical de grande impacto, alçado a favorito nas principais premiações do cinema mundial, surgem discussões no Brasil sobre o gênero. A princi-



© Paris Filmes / Divulgação

pal é sobre a inverossimilhança das músicas e danças que surgem aparentemente do nada para criar atmosferas.

*La La Land*, dirigido e escrito por Damien Chazelle, provoca discussões semelhantes. Muitos se esquecem de que o falar é um cantar. O ritmo, o acento e a entoação, o universo riquíssimo da prosódia, alertam que cada língua, e até mesmo cada pessoa, tem um “canto” peculiar. É até possível aprender um idioma, mas aprender sua musicalidade é quase impossível.

As pessoas “cantam” o tempo todo sem perceber. Nos musicais, isso é exacerbado. E aí entra a magia. O som ganha corpo na dança, e o ritmo é acrescido dos instrumentos. E as falas ganham uma nova vida. E as palavras e frases se tornam expressões majestosas da raça humana. E emocionam.

O termo *lalaland*, que significa “lugar fictício onde as pessoas vivem fora de contato com a realidade”, dá o tom de fantasia ao filme. O romantismo ganha espaço em algumas cenas já antológicas e o final, com tom de amargura, mostra que o sucesso é obtido a um duro preço do emocional sacrificado. Tudo isso com muito canto e encanto contagiantes.

## A VIVÊNCIA DO LUTO

A morte vive rodeada de tabus. Seja abrupta, por um acidente repentino, ou anunciada, por uma doença terminal, é difícil enfrentá-la com naturalidade. Envolve emoções e sempre nos joga num universo de incertezas. Traz questões emocionais e afetivas e vem acompanhada dos aspectos práticos de procedimentos de velório e enterro.

Dirigido e escrito por Kenneth Lonergan, o filme *Manchester by the Sea* trata desse universo com objetividade cirúrgica. A morte aparece de várias maneiras como elemento destruturador. Situações aparentemente estáveis se desequilibram com sua chegada. Seja qual for a circunstância, instaura-se uma ruptura, uma ferida que deixa cicatrizes.

Por negligência, o protagonista causou a morte de seus três filhos, e uma doença de rápida evolução leva seu irmão. Perante esses quatro lutos, ele recebe formalmente o desafio de ser o tutor de seu sobrinho adolescente. Assumir a tarefa significa um quinto luto, pois traz uma transformação radical, que envolve mudança de cidade e de hábitos.

Se a palavra “saúde” é definida por alguns

**Cena do musical *La La Land – Cantando Estações*, com Ryan Gosling no papel de Sebastian, um pianista de jazz, e Emma Stone como Mia, uma atriz em início de carreira.**



© Paramount Pictures / Divulgação

**Cena do filme *Um limite entre nós (Fences)* com os atores Denzel Washington, no papel de Troy Maxson, e Viola Davis como Rose, sua esposa.**

como a “presença de uma ausência”, a morte pode ser considerada como “ausência de uma presença”, um sentimento de falta de algo que já se fez presente. A maneira de lidar com ela vai da dor exacerbada a uma indiferença anestesiada, num espectro infinito de mistérios.

### DORES SEM LIMITES

Não são poucas as vezes em que se tenta estabelecer limites em relacionamentos seja dentro ou fora da família. Trata-se de um exercício raramente realizado com sucesso, pois os elos entre as pessoas são intrincados e fronteiras imaginadas na teoria raramente se consolidam na prática.

O filme *Um limite entre nós (Fences)* trata exatamente das cercas que podem existir, queiramos ou não, principalmente entre aquelas pessoas com as quais se tem laços de sangue. Tudo gira em torno de Troy, personagem interpretado por Denzel Washington, também diretor e produtor da obra, originalmente uma peça de teatro.

Aos 53 anos, lida mal com a frustração de ter a sua carreira de jogador de beisebol interrompida pela idade avançada e por questões

raciais. Coletor de lixo, enreda-se com um relacionamento fora do casamento, com um filho músico e outro que deseja jogar futebol americano, além de um irmão com problemas mentais após sofrer ferimento de guerra.

Metaforicamente, Troy ergue uma cerca em torno da casa. O pedido da esposa é a imagem de uma dualidade. Ela serve para não deixar entrar, para não permitir que os que estão ali saiam ou para as duas situações? Indica uma série de batalhas internas do protagonista que sucumbe às dores e aos desafios impostos de dar mais do que pode, de fato, oferecer.

### O TRIPÉ DAS BIOGRAFIAS

Interpretar biografias no cinema é um desafio. Seria um ilusão tentar copiar o real. Por outro lado, ficar aquém dele pode gerar frustração. E existe até o risco de “passar do ponto”, criando uma outra pessoa. O principal argumento está em que a arte não imita a vida, mas a transforma, mas, mesmo levando isso em conta, a questão é delicada e complexa.

Um exemplo é o filme *Jackie* (2016), dirigido por Pablo Larraín, com Natalie Portman como a personagem-título, Jackie Kennedy. O

foco está nos dias seguintes ao assassinato, em 1963, de seu marido, John F. Kennedy, um dos mais famosos presidentes dos EUA.

O ponto de partida é a entrevista concedida a um jornalista da revista *Life* dias depois da morte e do funeral de John. O filme passa por momentos cruciais como a viagem de avião com o caixão do presidente, a organização do funeral e o célebre tour pela Casa Branca com uma equipe da CBS acompanhando as reformas no local.

Alguns críticos amaram e outros detestaram a interpretação de Natalie. Uma maneira de encará-la é se colocar acima de maniqueísmos dentro de um tripé, baseado na autonomia da obra de arte, na possibilidade de maximizar alguns pontos e na escolha de minimizar outros. Do balanço desses três aspectos, surge a Jackie do filme, humana como todos nós.

### ETERNA, MAS NÃO IMORTAL

A recente polêmica entre o presidente dos EUA Donald Trump e a atriz Meryl Streep acabou deixando em segundo plano o filme *Florence: Quem é essa Mulher?*, de Stephen Frears. A atriz norte-americana em mais um desempenho marcante nos faz refletir sobre os limites entre o sucesso, o fracasso, o amor à arte e o ridículo.

Meryl interpreta Florence Foster Jenkins (1868 - 1944), uma mulher rica e apaixonada pela música. Mesmo sem o mínimo talento para o canto lírico, realizava concertos anuais, sendo o maior deles, aos 76 anos, no templo sagrado do Carnegie Hall. A sua devoção pelo canto e sua falta de senso de ridículo caminhavam lado a lado de uma maneira única.

O filme traz esse universo de uma maneira bem-humorada, mas com momentos comoventes. Florence realmente amava a música e, se isso não era o suficiente para torná-la uma diva, ao menos lhe assegurou um lugar na memória dos artistas de Nova York. Tinha sonhos e gastava muito para realizá-los.

Seu amor pela arte era genuíno, os discos que gravou tiveram renda revertida para instituições de caridade e suas apresentações,

lotadas, levavam a plateia ao riso. Quem foi, afinal, essa mulher? Talvez um misto único de ingenuidade e vaidade que, se não se imortalizou pelo talento, seguramente está eternizada no cinema pela talentosa Meryl.

### EDUCAÇÃO SEM ESCOLA

Educação é um tema essencial. Quem concorda com essa frase precisa assistir ao filme *Capitão Fantástico*. Nele, Ben e seus seis filhos vivem uma prática cotidiana de exercícios físicos e atividades intelectuais distantes da escola tradicional. A morte da mãe, porém, os leva a retornarem para a chamada civilização e os conflitos são inevitáveis.

No Brasil, o ensino domiciliar, como substituto do ensino escolar, não é expressamente proibido nem permitido ou regulado por qualquer norma. O tema é relativamente novo no Brasil, mas há alternativas consagradas no exterior.

A mais conhecida é a homeschooling, ensino doméstico, gerido e validado por alguns Estados dos EUA em que a criança precisa comprovar periodicamente os conhecimentos adquiridos. Os defensores da ideia lembram que a célebre antropóloga Margaret Mead, por exemplo, estudou em casa.

O filme aponta vantagens e desvantagens desse tipo de educação e mostra uma variável fundamental: como ela é feita. Há ainda experiências de modelos mistos, entre o tradicional e o domiciliar, a discutir. Se parte dessas variantes for colocada em pauta, assistir ao filme já terá valido a pena.

### A FORÇA DA CONVICÇÃO

Há milhares de livros e milhões de textos na Internet sobre liderança, mas poucos trazem lições tão preciosas como o filme *Sully*, de Clint Eastwood, com Tom Hanks no papel do Capitão Chesley “Sully” Sullenberger, que conseguiu pousar um avião em pane no Rio Hudson, em 2009, salvando todos os passageiros.

A ação, considerada inicialmente heroica, foi motivo de rigorosa investigação por desconfiança de ter sido imprudente e de ter colocado vidas em jogo sem necessidade. Para



Oscar D'Ambrosio, doutor em Educação, Arte e História da Cultura e mestre em Artes Visuais, atua na Assessoria de Comunicação e Imprensa da Unesp.



**George Clooney (primeiro plano) interpretando o astro, Baird Whitlock, da superprodução *Hail, Caesar!***

comprovar que sua decisão foi correta, Sully teve que manter o sangue frio e provar seus argumentos.

Em pouquíssimo tempo, após ter as turbinas atingidas por uma revoada de pássaros, foi tomada a decisão que se mostrou correta. Para isso, foi necessário: focar totalmente no problema, assumir a responsabilidade de todo o processo decisório, avaliar prós e contras e manter a capacidade de arriscar, mas com responsabilidade.

A convicção de estar na direção certa é que fez a diferença. Isso vale para o empresário, o artista, o professor ou o estudante. Para responder rapidamente a um problema, é necessário conjugar experiência e ousadia. Torna-se assim possível ter a frieza de decidir passos a serem dados, seja no longo, médio, curto ou, como no presente caso, curtíssimo prazo.

### VAIDADES CINEMATOGRAFICAS

“Não há graus de vaidade, apenas graus de habilidade em disfarçá-la.” A frase atribuída a Mark Twain poderia estar nos letreiros originais do filme *Ave, César!*. Dirigido pelos irmãos Joel e Ethan Coen, conta as atribuições de

um funcionário da Hollywood dos anos 1950 para lidar com as suas superestrelas.

Os personagens são muitos. O astro sequestrado, a estrela envolvida em escândalos, o galã vaidoso, as jornalistas de fofoca, o ator de faroeste que tenta interpretar papéis mais sérios e o diretor respeitado são alguns deles, todos imersos em uma narrativa que destaca a anormalidade da normalidade num mundo de egos exacerbados.

A sedução do filme está em mostrar como as celebridades, reais e pretensas, se comportam num mundo em que a realidade e a ilusão se misturam. Cada personagem, dentro da situação colocada no roteiro, manifesta uma dificuldade, mais ou menos consciente em cada caso, para diferenciar o que representam na tela e na vida “real”.

O tema da vaidade no cinema surge renovado talvez, porque, nos anos 2010, com recursos como o Facebook, entre muitos outros, o que acontece e o que mostramos que ocorre se misturam a tal ponto que a mescla entre o que é, o que pode ser e o que poderia ser se dilui a pontos inimagináveis. Salve, *Ave, César!*, por trazer essa reflexão! <sup>uc</sup>



## A poética do delírio

Uma trajetória composta pela esquizofrenia, a paranoia, inspirações que alegam outro sentido à vida, emoção. Essa é a história do artista Arthur Bispo do Rosário. Sergipano descendente de negros católicos, passou boa parte de sua jornada desenvolvendo objetos como miniaturas, escritos, vestimentas, bordados e seu principal trabalho, o *Manto da apresentação*.

Inspirada na relação entre a arte e a loucura, Marta Dantas resgata, em *Arthur Bispo do Rosário: a poética do delírio*, obra que acaba de ser reimpressa, a vida e obra do artista falecido em 1989 e revela o objetivo de Rosário como análogo ao seu projeto surrealista: a vida transformada em arte. Articulando Ciências Humanas, Estética e História da Arte, a obra trabalha com uma perspectiva que transcende o convencional, com base nas trilhas nebulosas e rastros biográficos do artista, a fim de extrair seus temas, materiais, técnicas, tendências estilísticas e seus compromissos críticos que

autodefinem sua singularidade.

Em busca das interpretações do imaginário coletivo, Marta Dantas recorre ao desvio do olhar técnico do espectador em função de uma percepção mais familiarizada à obra de Bispo, caracterizada por sua intensa expressividade. Questiona, portanto, sua categorização como arte racionalista, que tem como referência a racionalidade artística. Em *Arthur Bispo do Rosário: a poética do delírio*, Marta Dantas trabalha justamente com o desvio da racionalidade artística e a própria relação entre a arte e a vida.

De acordo com a autora, “muitas vezes, a experiência artística nasce da interrogação da vida pela perspectiva da morte. Para recuperar a história desse artista é preciso falar da morte, ou melhor, analisar a sua atitude perante a finitude da vida nos dará a dimensão da relação que sua obra tem com a vida, pois ela nada mais é do que a finitude desta se abrindo para a infinitude da arte”. <sup>1</sup>



**Arthur Bispo do Rosário:**  
a poética do delírio;  
Marta Dantas;  
Editora Unesp;  
R\$66,00;  
224 páginas.

Mais informações sobre os livros publicados pela Editora Unesp estão disponíveis no site: [www.editoraunesp.com.br](http://www.editoraunesp.com.br).



© University of Luxembourg

# Desenvolvimento Sustentável

UTOPIA  
OU UMA  
POSSIBILIDADE  
REAL?

Ao enfrentar um novo paradigma na sociedade, a academia, o marketing empresarial, relatórios executivos e até discursos eleitorais apelam para a “consciência ecológica”, e cada vez mais procuram resgatar a ideia do ser humano como ser biológico. Em uma análise mais materialista, como diz John Foster, evidenciada em *A Ecologia de Marx (...)*, desempenhar o metabolismo do homem/mulher com a natureza. Pois, sabe-se, mesmo que de forma intrínseca, da dependência direta da vida humana com a qualidade de um ecossistema ambientalmente equilibrado. Então, conciliar o modo de vida da humanidade com a preservação e conservação dos recursos naturais é algo que deveria ser pensado em primeira instância, uma vez que todas as relações sociais

e a convivência humana dependem do lidar e da transformação da natureza para com o fornecimento de meios na reprodução da sociedade. Deste modo, é elencada aqui a categoria do “trabalho”, interpretação lukacsiana à categoria fundante do ser social.

Nesse contexto, a sustentabilidade entra em questão como o equilíbrio da sociedade capitalista com o meio ambiente. Assim, a proposta do desenvolvimento sustentável é manter o modo de produção como se configura na atualidade, atendendo ao trabalho e suprindo as necessidades, sem comprometer a capacidade de oferta contínua do meio ambiente adequado à qualidade de vida.

Ora, vive-se um contexto em que o desenvolvimento das forças produtivas cresce de maneira curiosa. A economia global não permite um break na geração de produtos e no intercâmbio de mercadorias, ou seja, depara-se com uma interação de componentes para uma “máquina” que, em última análise, tem a finalidade marcada por uma ordem infinita. Todavia, os meios necessários que fazem tal máquina se manter em constante operação são os recursos ambientais, os quais são de ordem finita.

A legislação brasileira, em sua Política Nacional de Meio Ambiente, com redação alterada pela Lei 7.804 / 89, apesar de não definir os recursos ambientais, cita exemplos que perpassam pelos serviços e produtos ecossistêmicos. Na Ciência Florestal, é considerado produto todo elemento tangível que se pode obter de uma floresta, como produtos madeireiros, látex, sementes e compostos químicos. Já os serviços advêm da prestação de assistência do ecossistema na regulação dos processos naturais, a exemplo do regaste de carbono da atmosfera e até mesmo os rios voadores resultantes da grande quantidade de água evapotranspirada pela Amazônia. O INPA (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia) possui estudos quanto à quantidade de água bombeada para a atmosfera de acordo com especificidade das árvores.

Desta forma, se configura como recurso

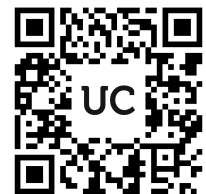
natural finito tudo aquilo que não possui resiliência no ecossistema em um determinado período de retorno, baseado apenas na expectativa de vida do ser humano. Seria curioso, portanto, não pensar que existe contradição entre uma máquina de que não se pode parar o funcionamento, mas que depende de recursos energéticos esgotáveis? Como ressalta István Mészáros, em *Socialismo ou Barbárie*, seria necessário, então, a sociedade pensar em um novo modelo de reprodução da vida social? Pois, para Mészáros, os interesses da humanidade capitalista serão os seus instrumentos de autodestruição e contribuição à extinção da espécie humana do planeta Terra.

Logo, defender os interesses de um grupo social, em um ambiente que possui conflitos

#### A SUSTENTABILIDADE ENTRA EM QUESTÃO COMO O EQUILÍBRIO DA SOCIEDADE CAPITALISTA COM O MEIO AMBIENTE

contínuos de lutas de classes, remete ao sistema de ideias, sejam elas morais, econômicas ou políticas muito restritivas. Neste sentido, é coerente analisar que as ações, decorrentes de um pensamento institucional, irão atender somente aos interesses da classe que exerce poder no sistema da forma como a sociedade está organizada atualmente.

Assim, o despertar da consciência social não abrangerá a totalidade das relações sociais em todas as suas formas, mas, sim, trará benefícios a algumas partes articuladas em uma totalidade. E, portanto, esse pensamento se torna ideológico. Ideológico no sentido de cumprir uma função social de natureza excepcionalmente burguesa. Enfim, é difícil reconhecer que os pilares do desenvolvimento sustentável (produção ambientalmente correta, economicamente viável e socialmente justa) constroem o caminho sustentável para uma sociedade que se molda na lucratividade de mercadorias e não na assistência das verdadeiras necessidades da humanidade. [uc](#)



Kaïque Mesquita Cardoso é professor efetivo do IFNMG – Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – IFNMG, Araçuaí, e mestrando em Ciência Florestal pela Unesp de Botucatu.

# *A Sociedade do Espetáculo* completa 50 anos

LIVRO DISCUTE  
COMO  
PASSAMOS  
A NOS  
RELACIONAR  
PRIMORDIALMENTE  
ATRAVÉS DE  
IMAGENS

Com o acentuado desenvolvimento tecnológico em diversas áreas a partir da metade do século XX, novas formas de se relacionar social e subjetivamente estão associadas a tais avanços. No que tange ao mundo das comunicações, o que nos interessa focalizar aqui, os meios de comunicação de massa e a denominada “indústria cultural”, já estudada em meados dos anos 1920 e 1930 pelos integrantes da Escola de Frankfurt, são poderosas ferramentas de produção e reprodução de subjetividades, além de alterar substancialmente os modos como subjetivamos o mundo e como passamos a nos relacionar socialmente, ainda mais se pensarmos na radicalização destes processos por conta da popularização, sobretudo nas últimas décadas, dos aparelhos de telefonia móvel, da Internet e das redes sociais virtuais.

A obra seminal *A Sociedade do Espetáculo*, do francês Guy Debord (1931-1994), “doutor em nada” para nos valermos da definição do próprio, publicada há 50 anos (precisamente no dia 14 de novembro de 1967), discute e reflexiona que a partir deste contexto de ex-



plosão das tecnologias comunicacionais, fase “espetacular” do desenvolvimento do capitalismo conforme o autor, passamos a nos relacionar primordialmente através de imagens, como diz Debord logo no início do texto dele: “tudo que era realmente vivido se esvai na fumaça da representação”. Sendo fundamental que as imagens estão descoladas daquilo que representam, além de terem se tornado mais importantes do que aquilo que representam. Ao navegarmos por perfis de redes sociais, como Instagram ou Facebook, podemos notar que tais aspectos apontados por Debord em 1967 se constituem como realidade subjetiva e social na contemporaneidade e ainda têm forte correspondência no mundo de 2017.

Seguindo a lógica do espetáculo, através dos espelhos pretos (referência ao título da intrigante, fundamental e famosa série britânica *Black Mirror*) – telas dos aparelhos celulares, tablets, televisões e afins –, a instância do aparecer/parecer sobrepuja a do ser, uma vez que, reforçemos e repetimos, a imagem, para além de se descolar daquilo que representa,



se torna, inclusive, mais importante do que isso. Assim, por exemplo, a imagem de parecer honesto, feliz, infeliz, etc., é mais importante do que efetivamente ser honesto, feliz, infeliz, etc. Frases usuais como “tenho uma imagem a zelar” ou “é necessário preservar a imagem” sintetizam muito bem esta suprainportância do imagético e do parecer. Dois exemplos recentes envolvendo a chamada “crise dos refugiados”, acentuada no segundo semestre de 2015, nos permitem visualizar esta lógica espetacular prevalecendo, quais sejam: (1) a repórter de uma TV húngara que, durante a cobertura do episódio, passou uma rasteira em um pai que carregava seus filhos. Por ter sido flagrada e a imagem do ocorrido ter sido amplamente difundida, a emissora demitiu a jornalista e afirmou ser contrária a tal tipo de conduta, ação que, muito provavelmente, não tinha outra razão a não ser “limpar” a imagem do canal televisivo; (2) a chocante foto do garotinho sírio, Aylan Kurdi, encontrado morto em uma praia da Turquia que, conforme o professor Vladimir Safatle, conseguiu produzir

muito mais afetação na comunidade internacional diante da grave crise humanitária envolvendo os refugiados do que a própria trágica crise em si. Assim sendo, registros imagéticos espetaculares suplantam e superdimensionam aquilo que estão representando.

Uma possível atualização radicalizada da ideia de espetáculo de Debord é a noção de simulacro em *Simulacros e simulação*, de Jean Baudrillard, obra publicada no início da década de 1980. Um aspecto central que dá vazão ao processo de constituição do simulacro é a simulação, a qual, segundo Baudrillard, se engendra em fingir ter o que não se tem. Outra característica fundamental é a de que no simulacro não há distinção entre falso e verdadeiro, pois, tal como no espetáculo, ainda que por razões um pouco diversas, a simulação suspende qualquer relação entre o referente (representante) e o referenciado (representado), o simulacro é “irreferente”. Destarte, não haveria verdade ou mentira, real ou irreal, mas sim hiper-realidade e imagens mais que reais que realidade.

Enfim, ainda que escrito há 50 anos, quando a comunicação instantânea e virtual sequer existia e o aparato tecnológico para difusão de imagens e sons não cobria o globo completamente, *A Sociedade do Espetáculo*, de Guy Debord, nos parece extremamente atual e relevante para pensarmos como essa vida conectada constantemente e em frente a telas/“espelhos pretos” influi nos modos como subjetivamos e nos relacionamos com os outros e com o mundo. <sup>UC</sup>

#### REFERÊNCIAS

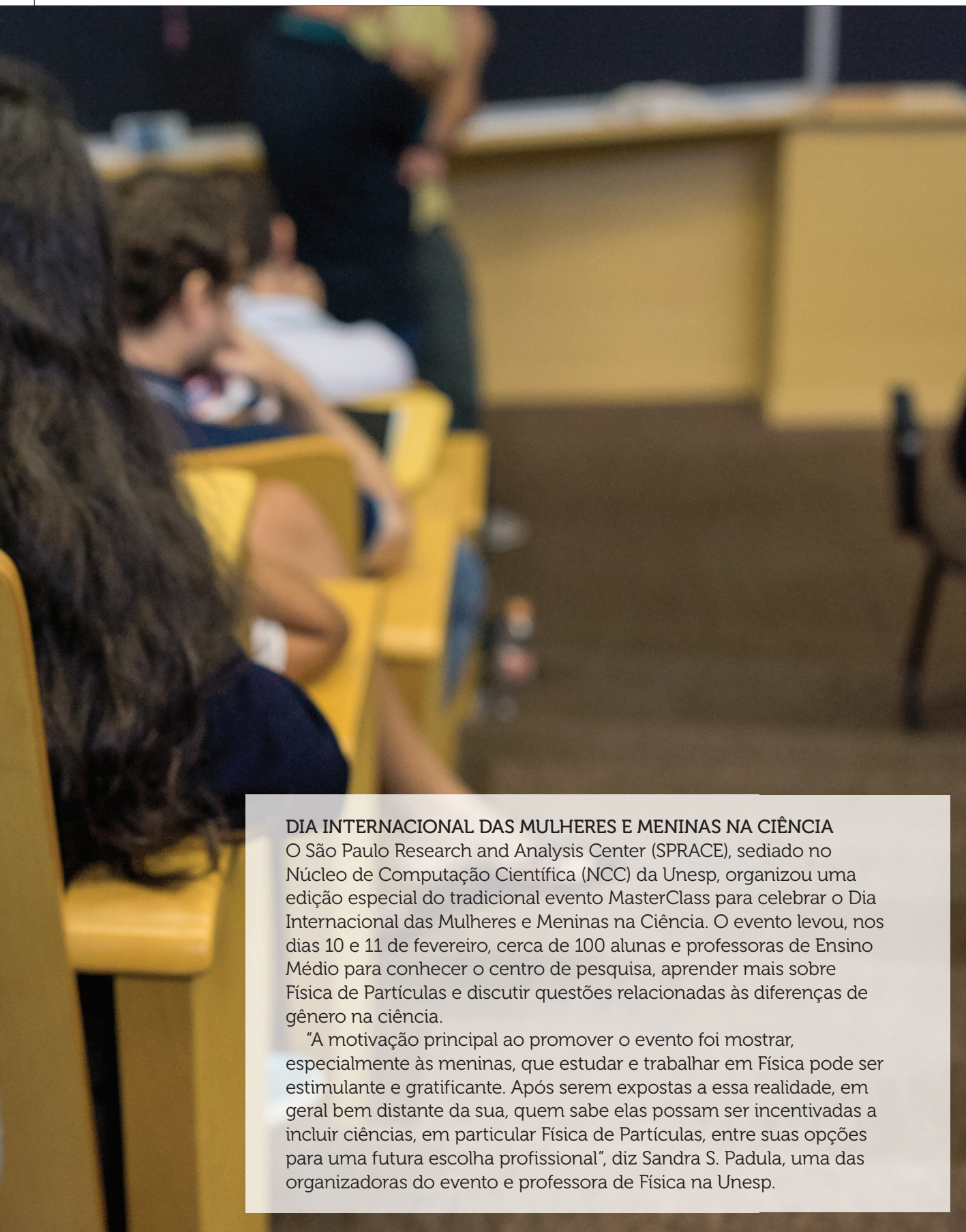
BAUDRILLARD, Jean. *Simulacros e simulação*. Trad. Maria João da Costa Pereira. Lisboa: Relógio d'Água, 1991. Publicado originalmente em 1981.

DEBORD, Guy. *A sociedade do espetáculo: comentários sobre a sociedade do espetáculo*. Trad. Estela dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 1997. Publicado originalmente em 1967.



Mateus Pranzetti Paul Gruda é doutor em Psicologia pela Unesp de Assis.





### **DIA INTERNACIONAL DAS MULHERES E MENINAS NA CIÊNCIA**

O São Paulo Research and Analysis Center (SPRACE), sediado no Núcleo de Computação Científica (NCC) da Unesp, organizou uma edição especial do tradicional evento MasterClass para celebrar o Dia Internacional das Mulheres e Meninas na Ciência. O evento levou, nos dias 10 e 11 de fevereiro, cerca de 100 alunas e professoras de Ensino Médio para conhecer o centro de pesquisa, aprender mais sobre Física de Partículas e discutir questões relacionadas às diferenças de gênero na ciência.

“A motivação principal ao promover o evento foi mostrar, especialmente às meninas, que estudar e trabalhar em Física pode ser estimulante e gratificante. Após serem expostas a essa realidade, em geral bem distante da sua, quem sabe elas possam ser incentivadas a incluir ciências, em particular Física de Partículas, entre suas opções para uma futura escolha profissional”, diz Sandra S. Padula, uma das organizadoras do evento e professora de Física na Unesp.

# Cibertrabalhadores e novas doenças

A realidade profissional contemporânea tem especificidades e patologias próprias. Especialmente quando se trata de trabalhadores de classe média, que lidam produtivamente com as novas tecnologias. Estes são os cibertrabalhadores. E há doenças laborais inerentes a esta nova condição econômica histórica.

Diante disso, especialistas em saúde, ética, administração etc. devem atualizar constantemente as suas reflexões ergonômicas, tal como tem sido constante a atualização tecnológica. Um fisioterapeuta, por exemplo, deve se questionar hoje: como as práticas tradicionais da minha área podem contribuir para a qualificação da vida pessoal e profissional desses trabalhadores da era digital? Será que, para essas necessidades psicofísicas novas, precisaremos de intervenções terapêuticas também novas?

Problemas tão emergentes como estes não podem ser enfrentados e respondidos sem o acesso a proposições e intervenções que surgem da moderna ergonomia. Conceitualmente, para seguir com um único exemplo, o do fisioterapeuta, é preciso partir da noção de que, em si, a fisioterapia é exatamente uma ciência de saúde, que objetiva a integridade das funções corporais humanas. Sendo assim, o fisioterapeuta é um profissional dentre os mais pertinentes para o acompanhamento e o tratamento dos atuais ciberprofissionais.

Dentro da fisioterapia, a partir da reconhecida especialidade “fisioterapia do trabalho”, os estudos ergonômicos atuais, ou seja, que buscam qualificar a relação entre esses novos trabalhadores e esse novo ambiente profissional (um ambiente incessantemente ligado a computadores e smartphones), são estudos que oferecem soluções para potencializar tanto a

saúde psicofísica dos trabalhadores quanto, inclusive, a sua produtividade.

No entanto, infelizmente, tais conhecimentos, técnicas e equipamentos – como cadeiras e mesas fisiologicamente adequadas, óculos “video filter” para amenizar a luminosidade das telas, aparelhos auriculares para diminuir o estresse e desconcentração provenientes dos ruídos etc. – ainda são desconhecidos ou simplesmente não estão economicamente ao alcance desses profissionais das novas tecnologias.

Ou seja, para uma análise comparativa histórica, se durante a Revolução Industrial, do século XVIII, os operários tinham um ambiente de trabalho explicitamente desumano e pouco produtivo, já os profissionais do século XXI vivem uma situação mais complexa, pois, dentro dos escritórios de hoje, é velada a promoção do sedentarismo (uma das principais causas de morte atualmente no Brasil) tal como parece haver uma aceitação tácita que faz com que as dores nas costas, por exemplo, especialmente a lombalgia, sejam a principal razão de pedido de afastamento médico nos últimos anos.

Diante desse quadro, enfim, somente a conscientização ergonômica e a implantação de práticas fisioterápicas podem desenvolver a saúde dos atuais cibertrabalhadores, aumentando prioritariamente a sua qualidade de vida, mas, também, a sua produtividade dentro das empresas. Isto é, ao contrário do movimento pessimista, que classifica as novas tecnologias como inimigas dos seres humanos, apresentamos aqui a possibilidade científica, advinda da fisioterapia especializada e da nova ergonomia, como um meio de administração racional das emergentes demandas laborais que temos hoje e não podem, mais, simplesmente ser ignoradas. **uc**



Wellington Anselmo Martins, estudante do mestrado em Comunicação, pela Universidade Estadual Paulista (Unesp).

Isabela Aparecida de Oliveira, estudante do bacharelado em Fisioterapia, pela Universidade Paulista (Unip).

# Novos títulos da Coleção Estudos Camponeses e Mudanças Agrárias



Em *Camponeses e a arte da agricultura*, o sociólogo rural holandês Jan Douwe van der Ploeg debruça-se sobre o conceito de campesinato, discutindo experiências da agricultura camponesa em países de diversas partes do mundo. Para tanto, resgata os textos do agrônomo social russo Aleksandr Chayanov, do início dos 1900, em busca de respostas atuais ao papel do camponês na engrenagem agrária. Ao explicar o desenvolvimento dos camponeses ao longo dos séculos, defende que esta figura não desaparecerá tão cedo, ao contrário do que muitos estudos afirmam.

***Camponeses e a arte da agricultura: um manifesto Chayanoviano***

Jan Douwe van der Ploeg | 196 páginas | R\$ 44

Em *Regimes alimentares e questões agrárias*, o pesquisador da Cornell University Philip McMichael analisa as relações agroalimentares em escala global, a partir do conceito de regime alimentar, que articula produção e consumo de alimentos com acúmulo de capital. Trabalhando com o significado político das relações agroalimentares, descortina perspectivas alternativas, em especial as baseadas na soberania alimentar, para propor soluções aos problemas gerados por estes regimes, principalmente a questão da fome como um fenômeno predominantemente rural.



***Regimes alimentares e questões agrárias***

Philip McMichael | 256 páginas | R\$ 48

Produzir conteúdo,  
Compartilhar conhecimento.  
Editora Unesp, desde 1987

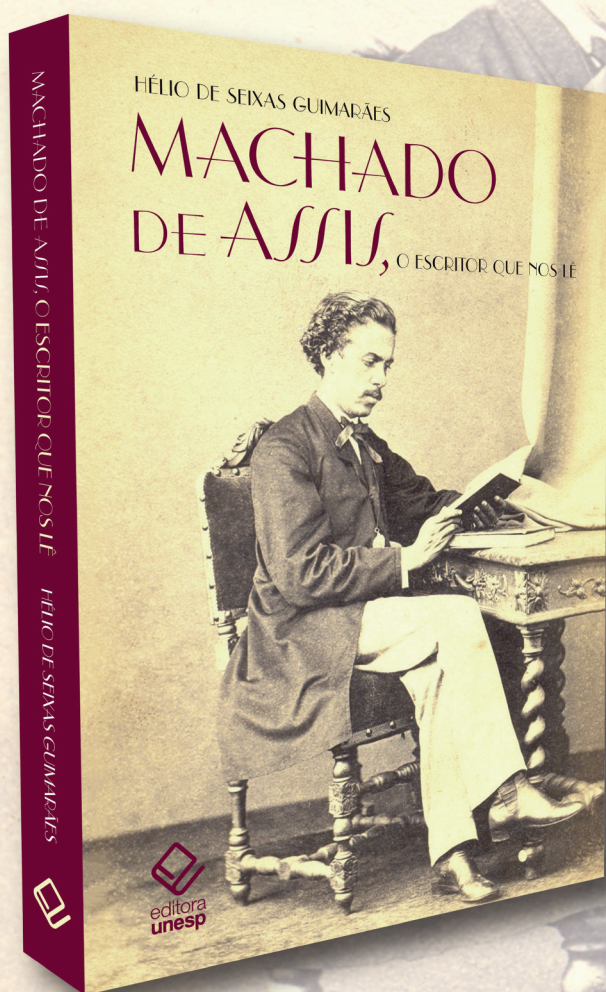
[www.editoraunesp.com.br](http://www.editoraunesp.com.br)

**30** anos  
editora  
unesp

Pluricom

# As figuras de Machado de Assis para seus leitores

Joaquim Maria Machado de Assis despertou a atenção da crítica desde muito cedo. Sua obra virou objeto de estudos e comentários de seus contemporâneos e extemporâneos num interesse que perdura há muitas décadas, registrando diferentes fases e percepções da figura do escritor. Palmilhando essa trilha, em que ler e interpretar Machado é, de alguma maneira, ser lido e interpretado por ele, Hélio de Seixas Guimarães mapeia as reações que sua obra provocou desde que foi lançada até a atualidade.



***Machado de Assis, o escritor que nos lê***  
Hélio de Seixas Guimarães | 308 páginas | R\$ 56

Produzir conteúdo,  
Compartilhar conhecimento.  
Editora Unesp, desde 1987

[www.editoraunesp.com.br](http://www.editoraunesp.com.br)

**30** anos  
editora  
unesp