

DARCY

REVISTA DE JORNALISMO CIENTÍFICO E CULTURAL DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Nº 09 · FEVEREIRO E MARÇO DE 2012

UnB 50¹⁹⁶²₂₀₁₂

AQUI TEM CIÊNCIA (E SEM CORANTE!)

UnB vai à cozinha e cria receitas de conhecimento, como o bolo azul de jenipapo



+ QUÍMICA: DESENHANDO UMA MOLÉCULA CONTRA O HIV

Que UnB você vê?



Emília Silberstein/UnB Agência

A próxima edição da DARCY será sobre os 50 anos da Universidade de Brasília. Convidamos os alunos, servidores e professores a colaborar com a revista e nos ajudar a mostrar a UnB que cada um vive. Envie uma fotografia feita em algum dos quatro campi para revistadarcy@unb.br até o dia 01/04. As imagens selecionadas serão publicadas no ensaio fotográfico da DARCY.

DARCY REVISTA DE JORNALISMO
CIENTÍFICO E CULTURAL DA
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA





Arquiteto/UnB Agência

CIÊNCIA, AVENTURA E COTIDIANO

Já houve quem dissesse que ciência é assunto árido, incompreensível e, até por isso, chato. Já houve quem considerasse ciência um tema distante demais do cotidiano dos não-cientistas. Nós estamos cada vez mais convencidos de que nada disso é verdade. A ciência existe para melhorar a vida das pessoas.

O dossiê sobre alimentação que preparamos para esta edição está centrado em pesquisas feitas pelos Departamentos de Nutrição, de Biologia Molecular e de Serviço Social. O conhecimento científico acumulado permite dizer que boa parte dos problemas de saúde que temos estão relacionados à maneira como nos alimentamos. As novas pesquisas nos orientam no caminho de uma vida mais saudável.

Na reportagem *As receitas mais saudáveis do mundo* (página 30), escrita por João Paulo Vicente, apresentamos o trabalho das professoras Raquel Botelho e Verônica Ginani. Elas visitaram as cinco regiões brasileiras para avaliar a qualidade dos alimentos servidos em self-services. Saíram assustadas com a quantidade de sal e gordura que são adicionados às receitas a pretexto de dar-lhes mais sabor.

Raquel e Verônica não restringiram o trabalho à crítica. Em cada parte do país, descobriram quais eram os pratos mais populares e os adaptaram para uma versão saudável, com menos sal e gordura e sem prejuízo para o paladar. Agora, as professoras popularizam o método em oficinas de culinária, palestras e publicações. A dupla teve a gentileza de preparar os pratos que ilustram o dossiê e compartilhar as receitas conosco. O conhecimento produzido no laboratório chega a vocês, leitores, como sugestão de cardápio.

Também no dossiê, a reportagem *Delícias do Cerrado* (página 34) traz os mais recentes resultados das pesquisas das professoras Egle Machado Siqueira e Sandra Fernandes Arruda. No Laboratório de Bioquímica da Nutrição, elas desvendam as propriedades bioativas das plantas do cerrado. Além de saúde, o tema tem tudo a ver com sustentabilidade. À medida que aumentam as informações sobre o ecossistema que habitamos, mais argumentos ganhamos para defender a preservação dele.

O material informativo se completa com as reportagem *Um café e a conta* (página 42), escrita por Mariana Vieira, e *Prato cheio de discussão* (38), de João Paulo Vicente. Mariana e João lidaram com temas cientificamente polêmicos, vantagens do café e obesidade, para mostrar que o conhecimento é uma construção contínua e coletiva, que inclui uma necessária e saudável revisão a preceitos anteriormente estabelecidos.

E é justamente sobre isso que nos fala o neurocientista Sidarta Ribeiro. Ex-aluno da UnB, o renomado pesquisador aceitou o convite para escrever a coluna *Eu me lembro*. O texto imperdível está na página 66 e revela os primeiros passos dele na aventura do conhecimento.

Nesta revista, estamos lançando uma campanha comemorativa dos 50 anos da UnB (veja anúncio na página ao lado). O convite é para que vocês, leitores, nos enviem fotografias feitas nos campi. As melhores imagens serão escolhidas pela equipe da DARCY para ocupar as páginas de ensaio fotográfico da próxima edição. Boa leitura e até breve. ■

Ana Beatriz Magno, Érica Montenegro e José Negreiros

Comentários para os editores: biamagno@unb.br, ericam@unb.br, jnegreiros@unb.br

DARCY

REVISTA DE JORNALISMO
CIENTÍFICO E CULTURAL
DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Universidade de Brasília

Reitor

José Geraldo de Sousa Junior

Vice-Reitor

João Batista de Sousa

Conselho Editorial

Presidente do Conselho Editorial

Isaac Roitman

Professor do Departamento de Biologia Celular
Ex-Decano de Pesquisa e Pós-graduação

Coordenador do Conselho Editorial

Luiz Gonzaga Motta

Professor da Faculdade de Comunicação

Ana Beatriz Magno

Editora-chefe da Revista Darcy

Antônio Teixeira

Professor da Faculdade de Medicina

David Renault

Diretor da Faculdade de Comunicação

Denise Bomtempo Birche de Carvalho

Decana de Pesquisa e Pós-graduação

Elimar Pinheiro do Nascimento

Professor do Centro de Desenvolvimento Sustentável
da UnB

Estevão C. de Rezende Martins

Professor do Instituto de Ciências Humanas

Gustavo Lins Ribeiro

Professor do Instituto de Ciências Sociais

Leonardo Echeverria

Chefe da Reportagem da UnB Agência

Luís Afonso Bermúdez

Diretor do Centro de Apoio ao Desenvolvimento
Tecnológico da UnB

Marco A. Amato

Professor do Instituto de Física

Noraf Romeu Rocco

Professor do Departamento de Matemática

EXPEDIENTE

Editores

Ana Beatriz Magno, Érica Montenegro e José Negreiros

Reportagem

Diogo Lopes de Oliveira, Érica Montenegro, João Paulo
Vicente, Thaís Antonio, Mariana Vieira (estagiária)

Colaboradores

Isaac Roitman, José Geraldo de Sousa Junior, José
Otávio Nogueira Guimarães, Luiz Gozaga Motta,
Sérgio Mascarenhas e Sidarta Ribeiro (colunas);
Adriana Caetano, Evam Sena e Nana Queiroz
(texto); Carmen Santhiago, Cecília Bossa, Coletivo
Grande Circular, Gabriel Góes, Kamilla Pereira, Pablo
Alejandro e Rodrigo Melo (arte)

Editor de Arte

Apoena Pinheiro

Design

Apoena Pinheiro e Miguel Vilela

Fotografia

Alexandra Martins, Emília Silberstein,
Luiz Filipe Barcelos, Mariana Costa

Relações Públicas

Iêda Campos

Revisão

Christiana Ervilha

Revista DARCY

Telefones: 61 3107-0214

E-mail: revistadarcy@unb.br

www.revistadarcy.unb.br

Campus Universitário Darcy Ribeiro

Secretaria de Comunicação

Prédio da Reitoria, 2º andar, sala B2-21

70910-900 Brasília-DF Brasil

Foto da capa: UnB Agência

Impressão: Gráfica Suprir

Tiragem: 25 mil exemplares

03 CARTA DOS EDITORES

DARCY leva o conhecimento científico à
sua mesa

06 DIÁLOGOS

José Geraldo e Isaac Roitman falam
sobre o cinquentenário da UnB

08 CARA DARCY

Leitores elogiam a diagramação e
matéria sobre reaproveitamento de óleo

10 ARQUEOLOGIA DE UMA IDEIA

Escove o dente três vezes por dia
depois de ler sobre essa invenção

16 TROPA DE ELITE

Curso de formação da Patamo mostra
ideário dos policiais que vestem o preto

20 PERFIL

Caçado Trindade: jurista
internacional e professor emérito

24 SÉRGIO MASCARENHAS

A necessidade de valorizar a inovação
nas escolas e na academia

26 O QUE EU CRIEI

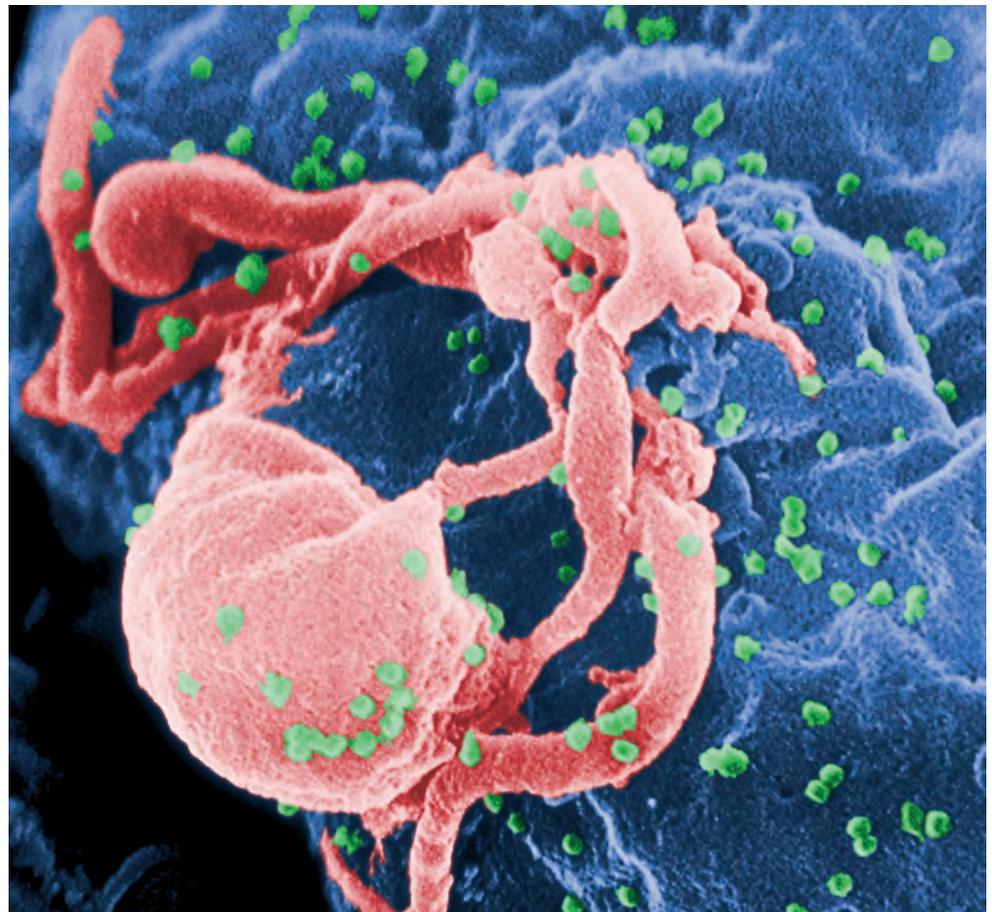
Caixa diminui o desperdício no
transporte de hortifrúti

28 FRONTEIRAS DA CIÊNCIA

A incerteza que o fantástico nos
causa, por Luiz Gonzaga Motta

45 HISTÓRIAS DA HISTÓRIA

José Otávio Nogueira escreve
sobre como mudamos o passado



Wikimedia Commons

12

HIV NA MIRA

Pesquisadores trabalham em
moléculas que podem frear a Aids

50 **MEMÓRIAS DO CÁRCERE**
Oficinas literárias incentivam
presidiários a refletir sua trajetória

56 **UnB 50 ANOS**
A história do festival que uniu a América
Latina numa celebração cultural

60 **ENSAIO**
Pedro Ivo Verçosa reflete sobre a
própria imagem e a dos outros

66 **EU ME LEMBRO**
Sidarta Ribeiro rememora
sábados da UnB dos anos 90



46

DEMÓSTENES REVELADO

Grupo traduz direto do grego
obras inéditas no Brasil



DOSSIÊ

Consenso, só tem um: comer é bom. Se é demais, de menos,
benéfico, prejudicial, é outra história. Polêmicas à parte, saiba
mais sobre a ciência dos alimentos

RECEITA PRECISA

Professoras da Nutrição desenvolvem
formas saudáveis de cozinhar pratos
tradicionais

30

PRATO DO CERRADO

Pesquisadoras descobrem plantas do
Centro-Oeste com alta capacidade de
antioxidação

34

DISCUSSÃO NA MESA

Nutricionista analisa políticas públicas
contra obesidade e mostra como o
preconceito atrapalha o tratamento

38

CAFÉ COM ARGUMENTO

Estudo sugere que o consumo de até
três xícaras por dia combate a diabetes

42



OS LEGADOS DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Isaac Roitman*

Estamos celebrando o ano do Jubileu da UnB e é importante lembrarmos alguns mestres que já não estão no mundo dos vivos e que deixaram legados importantes nas áreas científicas e culturais. Por limitação de espaço citaremos alguns, não desmerecendo outros legados de mestres não citados.

Lembro primeiramente Amadeu Cury, notável microbiologista que assumiu a reitoria da universidade e teve um papel fundamental na reengenharia de suas atividades abaladas pelas crises da década de sessenta. Foi também responsável pela consolidação das atividades de pesquisa e pós-graduação quando Decano de Pesquisa e Pós-Graduação. Outro decano que deve ser lembrado é Luiz Fernando Gouveia Labouriau, pioneiro fisiologista vegetal no Brasil que, trabalhando com sementes, fez contribuições importantes na termobiologia.

Na área médica, merece destaque o Núcleo de Medicina Tropical, que foi referência nacional na formação de recursos humanos para o estudo de campo em áreas endêmicas de doenças tropicais. Ele foi conduzido por três baluartes da Medicina Tropical brasileira: Aluisio da Rosa Prata, Vanize Macedo e Philip Marsden, este último inglês com o título de "Sir", que adotou o Brasil como pátria.

Na implantação da área de neurociência, dois mestres tiveram papel fundamental: Heloiza Magalhães Castro e Paulo Espírito Santo Saraiva. Além de cientistas de primeira linha, foram exemplos de postura acadêmica e humana.

Outro nome a ser lembrado é de Cezar Martins de Sá, que foi estudante do curso de Pós-Graduação em Biologia Molecular e que posteriormente, como professor, exerceu um papel importante na consolidação dessa área na UnB. Cezinha, como era chamado, era um entusiasta da divulgação científica.

Outro nome que vem à lembrança é o de Ezequias Paulo Heringer, botânico e desbravador do Cerrado, que foi o idealizador do Parque Nacional de Brasília. Importante também é recordar Jeanine Maria Felfili, pioneira nos estudos ecológicos do cerrado e forte defensora do meio ambiente.

Na área da Matemática é importante lembrar Geraldo Ávila, que fez parte da primeira turma de docentes da Universidade e desempenhou um papel importante na criação da primeira pós-graduação em matemática do Brasil.

Na área de Ciências Sociais, lembramos aqui Roberto Cardoso de Oliveira. Considerado um dos ícones da antropologia brasileira, contribuiu para a criação e o fortalecimento da antropologia como disciplina no Brasil e deixou contribuições para a etnologia e defesa do índio.

É pertinente também lembrar Marcel Auguste Dardenne, que trabalhou na UnB de 1968 a 2011. Pioneiro do atual Instituto de Geociências, deixou expressivas contribuições nas pesquisas sobre depósitos minerais em rochas sedimentares.

Outro nome que merece registro é o de Carolina Bori que entre 1963 e 1965, implantou o Curso de Psicologia na UnB, tendo sido também membro do Conselho Diretor. Colaborou ainda com Anísio Teixeira na implantação do Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais.

Na área de Letras, o santista Cassiano Nunez trabalhou na UnB entre 1966 e 1991 e é considerado um ícone da cultura brasileira. Com poemas curtos, ele conseguia abordar com perfeição uma filosofia de compreensão do ser humano.

Na área das Artes, vários personagens deixaram como herança obras culturais de excelência: Cláudio Santoro, Athos Bulcão, Emílio Terraça, Orlando Leite, Douglas Marques de Sá, entre outros.

Um destaque especial é representado por mestre Teodoro Freire ou Teodoro do Bumba-Meu-Boi. Servidor da UnB desde seu início, flamenguista de coração, é considerado patrono das tradições populares nordestinas do Distrito Federal, tendo fundado o Centro de Tradições Populares de Brasília.

Os exemplos desses mestres que nos deixaram devem servir de inspiração para que todos nós, que atuamos na educação em todos os níveis, possamos construir, como eles, legados virtuosos.

* Professor aposentado da UnB, membro titular da Academia Brasileira de Ciências e Presidente do Conselho Editorial da DARCY



Ilustração: Apoena Pinheiro/UnB Agência sobre fotografia de Alexandria Martins/UnB Agência

JUBILEU DO FUTURO

José Geraldo de Sousa Junior **

“O Brasil não tem tradição universitária para defender e preservar”, dizia nos anos 60, o primeiro reitor da UnB, professor Darcy Ribeiro. Para ele, o problema era histórico. Aqui, as universidades começaram a nascer só em 1920, quatro séculos depois da criação das primeiras faculdades europeias. E foi apenas, segundo Darcy, com a fundação da UnB em 1962 que se deu, mais propriamente, a instauração do que se poderia designar de ensino superior.

Criar uma universidade em Brasília constituiu-se numa dupla oportunidade. Primeiro, reconhecer que, sendo Brasília uma cidade criada no centro do país e nela instalado o governo da República, se tornaria inevitável nela instituir um núcleo cultural onde não poderia faltar uma universidade. Depois, atender à urgência de dotar o país, na etapa de desenvolvimento em que se lançava, de uma universidade que tivesse “o inteiro domínio do saber humano” e que o cultivasse “não como um ato de fruição ou de vaidade acadêmica, mas com o objetivo de, montada nesse saber, pensar o Brasil como problema”.

Tratava-se de projetar, para atender a essas condições, a universidade necessária e esta era, dizia Darcy, a tarefa da Universidade de Brasília e para isso ela havia sido concebida e fora criada.

Certamente, muito terá se perdido a partir das sucessivas interrupções e retomadas desse belo e generoso projeto, que nunca se deixou descolar de seu impulso utópico

originário. Quando se examina o texto da lei que autoriza a instituição da Fundação, incumbida de criar e de manter a Universidade de Brasília, melhor se afere esse movimento. Criada para ser autônoma, sustentável, pública mas não estatal, a nova universidade recebe a atribuição de inovar, no mais profundo sentido experimental, a ponto de poder organizar seu regime didático, inclusive os currículos de seus cursos sem ficar adstrita às exigências da legislação geral do ensino superior (art. 14, da lei n. 3998, de 15 de dezembro de 1961, legislação que criou a UnB).

Às vésperas do cinquentenário da Universidade de Brasília é importante revisitar seu projeto em sua originalidade e compreendê-lo para melhor orientar suas possibilidades atuais como uma instituição multicampi, inclusiva, democrática e emancipatória.

A Universidade de Brasília chega aos 50 anos orgulhosa de seu passado, mas pronta para enfrentar desafios futuros. Com o processo de expansão territorial e de admissão de novos docentes, dobramos o quadro permanente de pesquisadores em menos de quatro anos e temos hoje mais de 2.245 professores. A universidade vivencia, assim, um processo de profunda mudança estrutural e de crescimento, e cria oportunidades sem precedentes para a formação de cidadãos plenos, para o amadurecimento da comunidade acadêmica e para renovar seu compromisso com o desenvolvimento do país numa sociedade do conhecimento.

** Doutor em Ciências do Direito, professor e reitor da Universidade de Brasília



Reprodução/UnB Agência

Prezado(a) leitor(a),

As reportagens da última edição de DARCY deram o que falar. A pesquisa sobre o zumbido de Karini Cavalcanti chamou a atenção de 65 pessoas que se candidataram a participar do tratamento experimental. Além disso, a rádio CBN e a rede de televisão SBT fizeram matérias sobre o trabalho de Karini. A tinta de impressão ecológica criada pelo professor Paulo Anselmo Ziani Suarez e o mestrando Vinícius Moreira Mello também virou pauta para a TV Senado e os programas *Bom Dia Brasil* e *Bom Dia DF*, da Globo. Outra boa notícia: a Edições SM, editora especializada em obras didáticas, vai utilizar um trecho da DARCY no livro *Viver Juntos Português 8*. A matéria *A casa de cada um*, publicada na 7ª edição (fac símile ao lado), será usada para apresentar os alunos do 8º ano à divulgação científica. Ficamos felizes.



Fale conosco

Telefone: 61 3107-0214
E-mail: revistadarcy@unb.br

Campus Universitário Darcy Ribeiro
Secretaria de Comunicação
Prédio da Reitoria, 2º andar, sala B2 – 21
70910-900 Brasília-DF Brasil

VOO

Aproveitei o voo de Brasília a São Paulo para conhecer a DARCY. E gostei demais! Aprendi com a leitura, gostei dos textos que são bem escritos e nada chatos. Parabéns a equipe.

Âmbar de Barros, fundadora da Andi e coordenadora do escritório da Unesco em São Paulo

DEDICAÇÃO

Conheci a DARCY por meio da minha cunhada, que leciona na UnB. Gosto muito de como os mais diversos assuntos são tratados com dedicação. Aqui em casa não entra TV comercial anestésica nem a mídia escrita dominante. Preferimos as poucas coisas boas.

Heinrich Dörr, Cristalina (GO)

SUSTENTABILIDADE 1

Como egresso da UnB, fico feliz em receber a revista em casa e conhecer novos projetos de pesquisa e seus resultados. Falando especificamente da reportagem *Óleo que não vai para o ralo*, fiquei fascinado com mais um destino que se pode dar para o óleo de fritura. Parabéns ao professor Paulo Suarez e Vinícius Mello.

Sérgio Saraiva Nazareno dos Anjos, farmacêutico, Brasília

SUSTENTABILIDADE 2

A pesquisa sobre o reaproveitamento do óleo de cozinha publicada na última edição da DARCY me deixou animado quanto ao rumo da sustentabilidade. Muitos não dão valor em coletar o óleo de cozinha usado para transformá-lo em sabão, pois o custo deste no mercado é muito baixo. Agora o próprio mercado se inclinará à nova tendência sustentável: o óleo usado vira tinta e pode custar até R\$ 40 o litro!

Igor Ferreira, aluno de Engenharia Florestal, Candangolândia

SALA DE AULA 1

Sou professor de Sociologia na rede de ensino público de Tocantins e percebi que os artigos e matérias publicados podem enriquecer os debates diários com os alunos, além de possibilitar um relevante contato com uma universidade tão importante.

Cláudio Carvalho, professor e sociólogo, Gurupi (TO)

SALA DE AULA 2

DARCY é uma ótima opção de leitura para quem se interessa por assuntos científicos e culturais. Pensando nisso, recomendei-a aos alunos e professores do curso que coordeno na cidade de Formosa (GO). As matérias abrem novos horizontes intelectuais e estimulam a reflexão tão necessária no ambiente acadêmico.

Fábio Santa Cruz, coordenador do Curso de História da UEG Formosa, Formosa (GO)

EU CONHEÇO DARCY

No dia 24 de janeiro, uma terça, Marco Antônio Raupp assumiu o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação com o objetivo de aumentar o investimento privado em pesquisa. "As empresas brasileiras não investem, não inovam e não são competitivas", ralhou Raupp. Presente na cerimônia, a presidenta Dilma Rousseff destacou o papel das universidades como peça-chave na formação do conhecimento. A repórter Cecília Lopes, que cobriu o evento para o Portal da UnB, aproveitou a oportunidade para dar uma DARCY ao novo ministro.



Alexandra Martins/UnB Agência

SALA DE AULA 3

Sou professor de matemática, no ensino médio e fundamental, do colégio Isaac Newton. Ganhei a DARCY de um colega e gostei muito das reportagens publicadas na revista. Gostaria de passar a recebê-la em casa.

Luiz Soares de Freitas Filho, professor, Taguatinga

ALEGRIA

Não só li, como reli todas as DARCYS. Mas, se eu receber as novas edições em casa, lerei todas de novo só de alegria.

Henrique Santos, aluno de Comunicação Social, Brasília

Os dois vão ganhar a assinatura. E a promoção continua: os autores das cartas publicadas passam a receber a revista em casa.

DISTRIBUIÇÃO 1

Leio a revista há dois anos e gosto muito do trabalho de vocês. No entanto, meu curso é no Campus de Planaltina e, muitas vezes, as revistas não chegam até nós.

Valéria Soares

DISTRIBUIÇÃO 2

Gosto muito da DARCY, mas nem sempre tenho acesso a ela. Uma crítica que faço é justamente sobre isso: encontrar exemplares disponíveis é sempre muito complicado.

Bárbara Burjack

DISTRIBUIÇÃO 3

Não li a DARCY recentemente, e é justamente por isso que envio o email! Faço Medicina, e a maior parte do tempo passo no Hospital Universitário, acho que a revista deveria ser mais bem distribuída na Faculdade de Saúde e também no HUB.

Estevão Cubas, aluno de Medicina, Brasília

Resposta: Fazemos eventos de lançamento e distribuições periódicas, que são anunciados no Portal da UnB, também enviamos revistas para as secretarias dos campi e para a BCE. De qualquer maneira, quem não conseguiu a sua pode solicitá-la na Secretaria de Comunicação da UnB, que fica no prédio da Reitoria.

DESIGN

Sempre que encontro um exemplar na Biblioteca leio a DARCY. Acho a revista muito interessante tanto pelo teor de informações ao estudante universitário, quanto pelas informações culturais! O design é simplesmente maravilhoso!

Fernanda Mignot, estudante de Biblioteconomia, Brasília

UTILIDADE

Com artigos e matérias ricas e de amplo interesse da comunidade acadêmica e do DF, a revista tem se mostrado de grande utilidade. Devemos congratular toda a equipe que trabalha no desenvolvimento da DARCY e instigar a propagação do nome da Universidade de Brasília por meio dessa publicação.

Paulo Henrique de Sousa Cavalcante, aluno de Gestão de Políticas Públicas, Brasília

MATERIAL GRÁFICO

Gosto muito de ler a DARCY. É muito bem bolada, confeccionada com ótimo material gráfico e os artigos são muito pertinentes e fiéis à proposta da revista.

Wolinski Maruco, jornalista, Barretos (SP)

NOVOS CAMPI 1

A cada edição da revista os conteúdos têm me agradado mais. Sugiro que explorem os outros campi, principalmente Ceilândia e Planaltina. Grande abraço.

Anderson Souza, aluno de Ciências Naturais, Samambaia

NOVOS CAMPI 2

Minha sugestão para a revista é uma sessão com informações sobre os outros campi: projetos, pesquisas, iniciativas, problemas, conquistas, etc. Enfim, informações para que todos os alunos possam conhecer um pouco do que é desenvolvido nos outros campi da UnB.

Nathally Almeida, aluna de Gestão Ambiental, Sobradinho

Resposta: Obrigado pelas sugestões. Já noticiamos pesquisas dos outros campi. Na DARCY nº 8, foi publicada reportagem sobre o trabalho do professor Emerson Fachin Martins, da UnB Ceilândia.

ORGULHO

Gosto muito de me deliciar com as histórias da UnB contadas na DARCY. Mostram que somos capazes de nos surpreender todos os dias com os feitos realizados entre as paredes dos prédios da nossa universidade. Fico ainda mais orgulhosa de estudar e fazer parte dessa instituição!

Antonia Clavijo, aluna de Biologia, Brasília

QUÍMICA E FÍSICA

Sempre que possível leio a DARCY e adoro. Gostaria de pedir para que façam matérias sobre as pesquisas desenvolvidas nos laboratórios de Física e Química. Existem muitos alunos desses cursos que desistem por não ver o real potencial das suas carreiras e creio que isso poderá ajudá-los.

Wedson Janio, aluno de Física, São Sebastião

VLADIMIR

DARCY me cativou pela qualidade do conteúdo, pela delicada diagramação e exuberante arte presentes em cada página. A maior das surpresas foi a reportagem sobre Vladimir Carvalho. O acervo do documentarista é meu objeto de estudo na pós-graduação e, ao ler o perfil, novas inquietações surgiram na pesquisa. Aproveito para sugerir mais chamadas na capa da revista.

Sérgio Coletto, mestrando em Ciência da Informação, Brasília

DIFERENCIAL

A DARCY é muito importante por contribuir para a ampliação da consciência crítica dos leitores e possibilitar uma formação mais plena. Mais um diferencial para os alunos da UnB.

Simone A. da Silva, aluna de Ciências Biológicas, Brazlândia

INTERESSANTE

Gosto muito da revista. As matérias são muito interessantes, escritas de maneira que fica fácil entender os assuntos abordados. Gostaria de ler na DARCY matérias sobre as pesquisas da Engenharia Florestal.

Raymeson Rodrigues, aluno de Engenharia Florestal, Luziânia (GO)

A ESCOVA DE DENTES

Antes da dupla escova e pasta ser inventada, nossos antepassados usaram hastes de plantas, pedaços de bambu e pelos de porco para fazer a higiene bucal

Mariana Vieira Repórter · Revista DARCY

1 A preocupação com a boca e os dentes deu origem a um dos mais antigos cuidados de higiene pessoal em diversas culturas. A escova de dentes mais velha de que se tem notícia foi encontrada numa tumba egípcia datada de pelo menos três mil anos. O instrumento consistia num ramo de planta que teve a extremidade desfiada até que as fibras funcionassem como cerdas.

• 1.000 a.C.



• 500 a.C.

• 1490



2 Por volta de 500 a.C., os romanos usavam uma mirabolante mistura de areia, ervas e cinzas de ossos de animais para limpar os dentes. A higiene bucal era muito valorizada pela aristocracia, que mantinha escravos com a função exclusiva de ajudar senhores e senhoras na limpeza da boca. Em 330 a.C. Alexandre, o Grande, foi orientado por Aristóteles a conservar seus dentes, limpando-os diariamente com uma toalha de linho.

3 Em 1490, os chineses inventaram a ancestral da escova de dentes que está no seu banheiro. Era constituída por uma haste de bambu ou osso dotada de um feixe de pelos de porco. Além de ser um artefato muito caro, a escova chinesa prejudicava o usuário na medida em que as cerdas de origem animal mofavam, deixando toda a cavidade bucal exposta ao ataque de fungos. As cerdas pontiagudas também machucavam as gengivas dos usuários. Na Europa Medieval, o cuidado com os dentes desfrutava de avanços consideráveis. Para curar o mau hálito, era sugerido um asqueroso bochecho de urina.

4 Em 1770, um prisioneiro britânico chamado William Addis guardou um pedaço de osso animal de sua refeição diária, realizou pequenos furos em uma das pontas e conseguiu algumas cerdas com um carcereiro. Amarrando as cerdas em feixes minúsculos e fixando-as com cola nos buracos do osso, ele desenvolveu a tecnologia fundamental do invento. Ao sair da prisão, Addis foi o primeiro a fabricar escovas de dente em larga escala, enriquecendo rapidamente.

7 No decorrer século XX, vários estudiosos passaram a observar os elementos constituintes de várias escovas disponíveis no mercado. A anatomia do cabo, a disposição dos feixes, o processo de desgaste foram analisados para que o instrumento fosse aprimorado. A primeira escova de dentes elétrica, a Broxodent, foi criada pelo doutor Dr. Philippe-Guy Woog em 1954, na Suíça.



• 1770

• 1857

• 1938

• 1954

• séc. XXI

5 A primeira patente de escova de dente foi concedida a H.N Wadsworth em 1857 nos Estados Unidos (US Patent nº 18.653). Porém, a produção industrial nos EUA só começou em 1885.

6 Apenas em 1938, os pelos foram substituídos por fibras sintéticas, geralmente náilon, amplamente fabricado à época. A utilização do náilon permitiu que as escovas realizassem a limpeza dos dentes sem que as gengivas sofressem agressões. A higiene bucal virou rotina da população dos Estados Unidos apenas depois da Segunda Guerra Mundial. Os soldados foram orientados a escovar os dentes e, na volta para casa, disseminaram o hábito na família.

8 O último avanço nos modelos de escova de dente é a Soladey-J3X, projeto desenvolvido em 2010 pelo professor Kunio Komiyama, da *University of Saskatchewan*, no Canadá. Trata-se de uma escova que funciona a base de energia solar e dispensa o uso de creme dental. Um painel localizado na parte inferior gera elétrons que reagem com o ácido da saliva e mata as bactérias.

UMA MOLÉCULA CONTRA A AIDS

Pesquisadores da UnB trabalham na criação de um medicamento que poderá aumentar as chances de sobrevivência de portadores do vírus HIV

Adriana Caitano

Especial para Revista DARCÝ

Moléculas criadas em computador e sintetizadas em laboratório são a mais nova investida de cientistas da Universidade de Brasília para deter a propagação do vírus da AIDS. Pesquisadores da Química e da Farmácia agora testarão se elas serão capazes de inibir a atuação da proteína Nef, ligada ao ciclo reprodutivo do HIV.

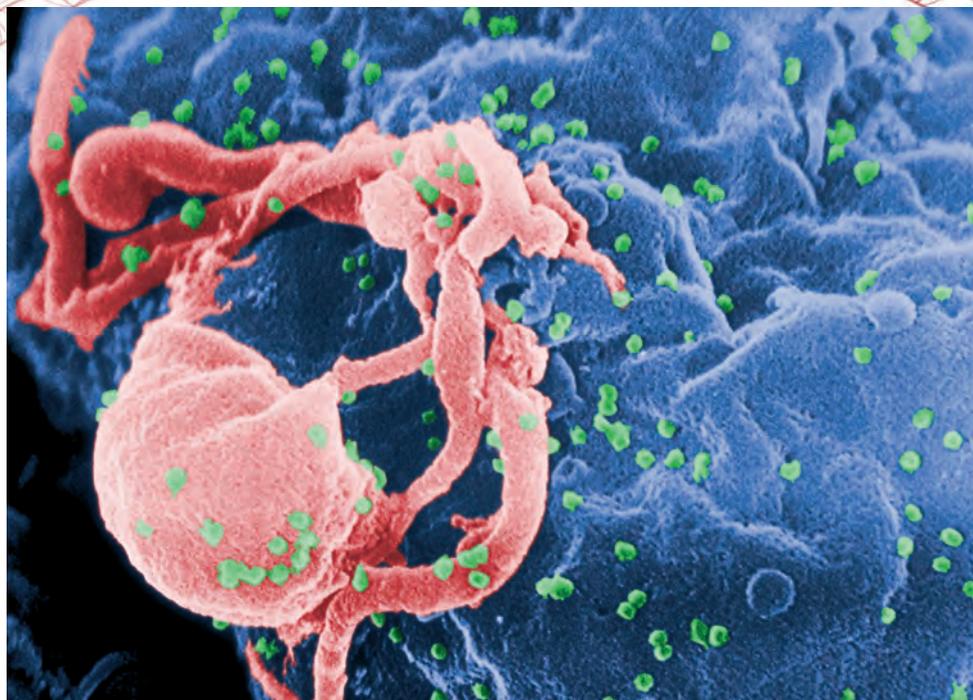
Os primeiros estudiosos a darem um passo importante na luta contra a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS ou SIDA) foram Robert Gallo, dos Estados Unidos, e Luc Montagnier, da França. Em 1983, eles conseguiram isolar o vírus HIV e identificá-lo como o causador da síndrome. Na época, a doença que provoca a perda dos mecanismos de defesa do corpo parecia restrita ao chamado grupo 4H – homossexuais, hemofílicos, usuários de heroína e haitianos.

Com o tempo, o problema tornou-se uma pandemia mundial que atinge seres humanos de qualquer nacionalidade e opção sexual. A cura, nunca encontrada, tornou-se mais difícil pelo fato de o vírus ter grande variabilidade genética e capacidade de mutação, como o da gripe.

De acordo com o programa conjunto das Nações Unidas sobre HIV/AIDS (UNAIDS), em 2009, último ano com dados disponíveis, havia 33,3 milhões de soropositivos no planeta. Do total mundial, 47,5% eram mulheres, 45% homens e 7,5% crianças. Naquele ano, 1,8 milhão de pessoas morreram por causa da doença.

Os números sensibilizaram um aluno recém-chegado no Instituto de Química da UnB que estava em busca de um tema para o mestrado. Carlos Eduardo de Melo Salvador conta ter descoberto que o professor Enrique Roberto Argañaraz, do Departamento de Farmácia, pesquisava a importância de uma proteína conhecida como Nef para o ciclo de reprodução do vírus HIV. “Decidi contribuir, mas na minha área, propondo a criação de uma molécula para ser utilizada num medicamento que tivesse essa proteína como alvo terapêutico”, afirma.

Antes de chegar à molécula, no entanto, uma longa estrada precisava ser percorrida. O primeiro obstáculo era o prazo do mestrado do estudante. “Tínhamos apenas dois anos e meio para chegar a uma molécula que pudesse, potencialmente, ser submetida a testes preliminares”, afirma o orientador do trabalho, professor Carlos Kleber Andrade, especialista em síntese orgânica.



Mikipeedia Commons

Ciclo do vírus: imagem de microscópio mostra HIV (verde) na superfície de um linfócito (azul)

A proposta não era simples: durante seis meses, foi necessário buscar a bibliografia disponível sobre o assunto, fazer cálculos para chegar à estrutura com a melhor energia de interação com a Nef, desenhar a molécula virtualmente com o auxílio de um software de modelagem 3D e, só aí, partir para a síntese no laboratório.

Após a primeira etapa, a pesquisa ganhou mais uma contribuição. Recém-chegada ao

mestrado da Química, Lucília Zeymer Alves Corrêa deixou de lado seu projeto original para integrar a pesquisa sobre a Nef. A partir daí, juntou-se a Carlos Eduardo para colocar em prática a elaboração das moléculas com maior potencial encontradas no experimento teórico.

Depois de três anos em laboratório, a equipe chegou a sete modelos diferentes de moléculas. Foi preciso tanto tempo porque a

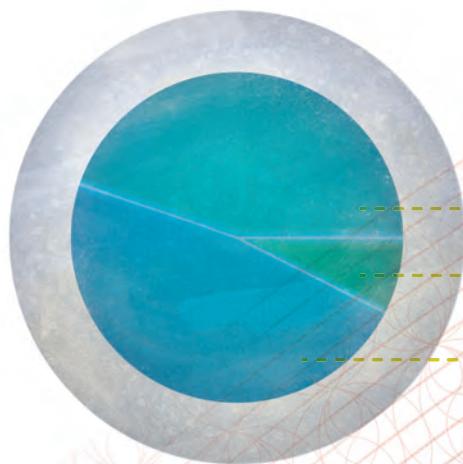
elaboração de cada molécula exigia várias tentativas com reações que foram se aperfeiçoando até chegar às melhores condições experimentais, ou seja, à melhor maneira de sintetizá-las. “Tivemos dificuldade porque as moléculas eram inéditas, não havia muita coisa disponível na literatura”, lembra Carlos Eduardo. Com as amostras prontas, o estudante defendeu sua dissertação de mestrado e já é doutorando da UnB. Lucília apresentou seu trabalho no fim de 2011 e participa da seleção de doutorado.

Mas o projeto está longe de acabar. Em 2012, os pesquisadores ainda pretendem fazer uma parceria com o Departamento de Farmácia para testar a funcionalidade das moléculas que criaram. Após avaliar se elas de fato cumprem o papel de bloquear a atuação da Nef, será preciso checar se são citotóxicas, ou seja, se podem ou não ser aplicadas no organismo humano. Pesquisas anteriores já haviam chegado a uma molécula com as mesmas funções das criadas na UnB, o antibiótico Ikarugamicina, mas apesar de eficiente no combate ao vírus, ela se demonstrou tóxica ao organismo humano.

Caso ao menos uma das sete moléculas desenvolvidas seja considerada viável, a equipe da UnB terá que atrair laboratórios farmacêuticos interessados em investir no projeto. “Por ser mais específica, acreditamos que a terapia proposta causará menos efeitos colaterais, principal problema dos antirretrovirais atuais. Como contém moléculas mais simples, o custo também será menor”, explica Carlos Eduardo Salvador.

PANDEMIA MUNDIAL

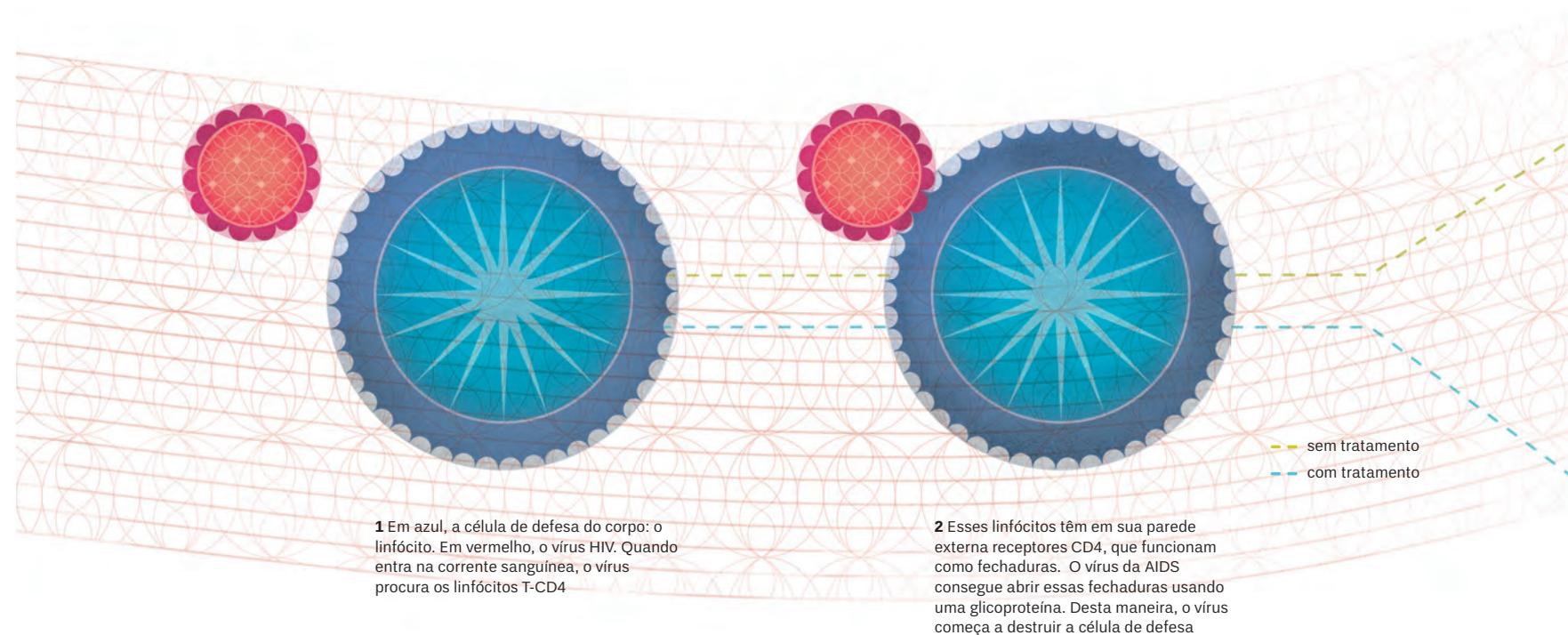
O vírus atinge 33,3 milhões de pessoas em todo o planeta, de acordo com os mais recentes dados das Nações Unidas



Ilustrações: Francisco Bronze/Grande Circular

O QUE ACONTECE NO CORPO

Entenda como o vírus HIV ataca as células de defesa e como funcionará o tratamento com a nova molécula



1 Em azul, a célula de defesa do corpo: o linfócito. Em vermelho, o vírus HIV. Quando entra na corrente sanguínea, o vírus procura os linfócitos T-CD4

2 Esses linfócitos têm em sua parede externa receptores CD4, que funcionam como fechaduras. O vírus da AIDS consegue abrir essas fechaduras usando uma glicoproteína. Desta maneira, o vírus começa a destruir a célula de defesa

COMO FUNCIONA

Quando entra na corrente sanguínea, o vírus HIV procura justamente as células receptoras do sistema de defesa do corpo, os Linfócitos T CD4. Eles funcionam como soldados do organismo, que atacam substâncias estranhas. Mas o vírus que provoca a AIDS sabe exatamente como desmontar o esquema de proteção.

Cada linfócito tem em sua parede externa receptores CD4, que funcionam como fechaduras. Para entrar na célula, o HIV utiliza como chave a glicoproteína viral e consegue acesso ao núcleo celular. Lá dentro, o vírus tem a ajuda de proteínas como a Nef para incorporar seu DNA viral ao DNA da célula hospedeira. Em seguida, são produzidas cópias do material genético do HIV que serão distribuídas pelo sangue a outras regiões do corpo.

Durante esse processo, a Nef atua na destruição dos receptores CD4, que impediriam a reprodução do vírus e sua capacidade de infectar outros organismos. A quantidade de linfócitos é usada como parâmetro para saber se o soropositivo já começou a manifestar a doença. Uma pessoa normal tem de 1.000 a 2.500 linfócitos para cada mililitro de sangue. A AIDS se manifesta quando o paciente apresenta abaixo de 500 dessas células por mililitro de sangue.

Os pacientes cujos tipos de HIV não possuem a Nef demoram mais tempo para desenvolver os sintomas da doença. Testes feitos em ratos de laboratório comprovaram ainda que essa variação do vírus tem menor potencial infeccioso.

A pesquisadora Lucilia Zeymer explica que, ao inibir a ação da Nef, a molécula sintetizada na UnB pode impedir a reprodução do vírus e incentivar a recuperação do CD4 na superfície do linfócito. “Impedindo a ação da Nef, o vírus não poderá se reproduzir e infectar outras células de defesa. Nesse caso, a célula morre junto com o invasor e, conseqüentemente, destrói o material do HIV que carregava”, detalha.

EXPECTATIVAS

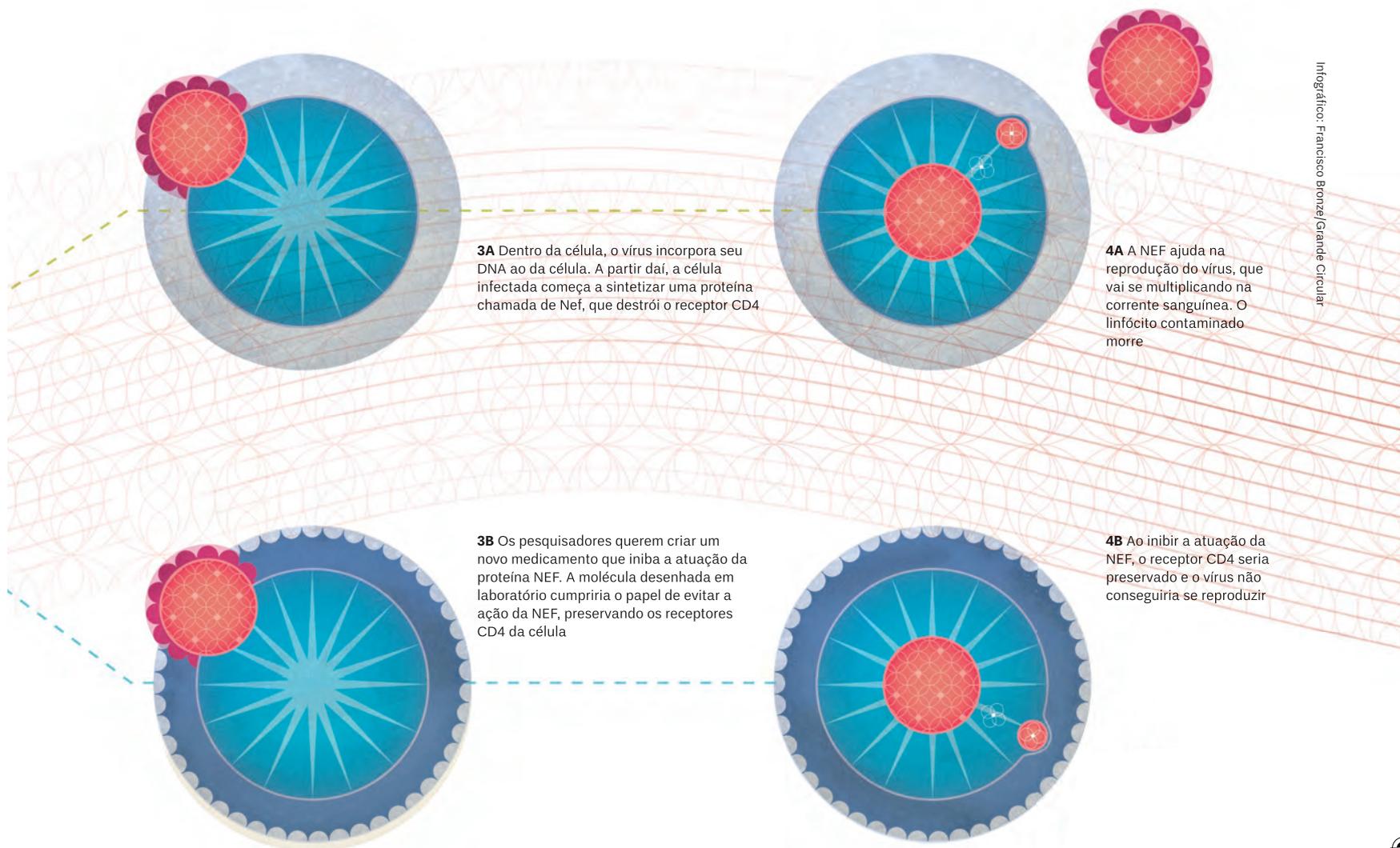
O professor Enrique Roberto Argañaraz, que está à frente da pesquisa sobre a ação da Nef no Departamento de Farmácia, destaca que a criação do medicamento inédito contra a proteína poderá ajudar o próprio governo a economizar na compra de coquetéis antirretrovirais distribuídos aos portadores do HIV.

Ele explica que os remédios existentes são dirigidos a proteínas estruturais que fazem parte do processo básico da reprodução viral. Como o HIV tem grande capacidade de muta-

ção, ao entrar em contato com o fármaco, ele consegue driblá-lo e, com novo formato, continua a se reproduzir com o tempo. Por isso, os pacientes precisam trocar de medicamento com frequência. “Já a Nef é uma proteína acessória muito importante para a ação do vírus e, se ela for combatida, ele perde efetividade, o que dificultaria sua adaptação”, esclarece o pesquisador à frente do Laboratório de Virologia Molecular.

Argañaraz ressalta que a próxima etapa de testes da molécula – que, se houver apoio, será feita em seu laboratório – custará no mínimo R\$ 20 mil com material e ainda seria preciso haver um investimento em segurança para evitar que o contato com o vírus provoque riscos. “Parece muito, mas perto do que se gasta com coquetéis e atendimento de soropositivos no país, isso não é nada”, defende o professor.

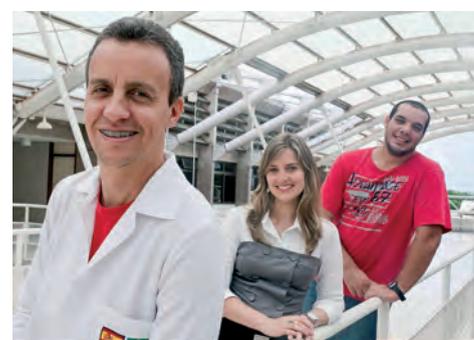
De acordo com o Ministério da Saúde, cada paciente de Aids custa em média R\$ 3 mil por ano ao país. Atualmente há 600 mil pessoas infectadas no Brasil – 38.538 foram diagnosticadas só em 2009, data dos dados mais recentes. “Investir numa pesquisa como essa pode melhorar a vida de milhares de pessoas e trazer um grande benefício à ciência como um todo”, afirma Argañaraz. ■



O TRATAMENTO ATUAL

Desde 1996, o acesso aos 19 medicamentos do coquetel antirretroviral é gratuito no Brasil. A função da maioria é impedir a etapa de reprodução do vírus HIV dentro das células de defesa. Com isso, o sistema imunológico fica fortalecido e menos suscetível ao ataque de doenças oportunistas, como a tuberculose, que antecipam a morte do soropositivo. O grande desafio atual, porém, é lidar com o alto custo dos remédios – o Brasil gasta mais de R\$ 600 milhões por ano com a compra dos coquetéis –, a grande variação do vírus, que o torna resistente ao medicamento, e os efeitos tóxicos que eles provocam nos pacientes. Ainda assim, o coquetel

antirretroviral continua sendo a única forma de prolongar a vida de quem é soropositivo. Como somente cerca da metade dos portadores do vírus sabem que estão infectados, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), eles começam a se tratar com atraso, diminuindo a efetividade dos remédios. Um estudo feito em nove países e divulgado em 2011 pelo Instituto de Saúde dos Estados Unidos evidencia que, se o paciente começa a tomar o coquetel mais cedo, as chances de ele transmitir o vírus para o parceiro são 96% menores. O tratamento precoce indica também uma redução em 41% do surgimento de infecções oportunistas.



Alexandra Martins/UnB Agência

■ NÓS FAZEMOS CIÊNCIA

Quem são os pesquisadores: Carlos Kleber Zago de Andrade (primeiro plano) é bacharel em Química pela UnB (1990), fez especialização em Síntese Orgânica na Georg-August-Universität Göttingen, na Alemanha (1994) e doutorado em Química Orgânica pela Universidade Estadual de Campinas (1996). Concluiu o pós-doutorado em Síntese Orgânica na Universidade da Califórnia - Irvine (1996-1997) e na Universidad de Cádiz - Espanha (2008). Desde 1997 é professor da UnB, no Instituto de Química.

Lucília Zeymer Alves Corrêa formou-se em Química na UnB, em 2009, e concluiu o mestrado em 2011, no mesmo instituto.

Carlos Eduardo de Melo Salvador formou-se em Química na Universidade Católica de Brasília (UCB) em 2003 e concluiu o mestrado na mesma área na UnB, em 2011. Atualmente é aluno do doutorado também na UnB.

OS SEGREDOS DA TROPA

Socióloga acompanha curso da Patamo para entender como agem os policiais lotados em batalhões especiais

João Paulo Vicente

Repórter · Revista DARCY

Além de quebrar recordes de pirataria e bilheteria, *Tropa de Elite*, de 2007, despertou a atenção de muitos para os batalhões especiais de polícia. A socióloga Priscila Aurora foi uma das pessoas que não ficou imune ao fascínio provocado pelos militares que se vestem de preto e chegam para resolver. Em vez de repetir as frases de efeito do filme, no entanto, ela decidiu pesquisar o que, afinal de contas, tornava-os tão diferentes dos policiais normais.

Dois anos depois, em 2009, Priscila entrou nesse mundo. Ela estava no começo do mestrado em Sociologia na UnB e viu no 5º Curso Patrulhamento Tático Móvel (Patamo) a oportunidade de acompanhar a formação de um grupo de policiais especializados. Criada em 1987, a Patamo é uma companhia de ação repressiva de pronto emprego.

A Polícia Militar funciona com níveis de resposta a situações de risco, e a Patamo está abaixo apenas da Companhia de Operações Especiais (Coe). Com um efetivo que gira em torno de 150 militares, a companhia age em casos de sequestro, assaltos a banco, escolta de bens e autoridades, etc. Apesar da sua função indicar que se trata de um grupo que ficaria aquartelado, à espera do chamado, o comandante da companhia, Capitão Luiz Ramos, afirma que é comum os policiais da companhia saírem em rondas.

Na época do curso, a Patamo era uma das quatro companhias que compunham o Batalhão de Operações Especiais (Bope) do DF, junto com o Coe, a Companhia de Policiamento de Choque e a Companhia de Policiamento

com Cães. Desde julho do ano passado, no entanto, a Patamo não faz mais parte do Bope, agora limitado ao Coe. Ela foi incorporada ao recém-criado Batalhão de Polícia de Choque que, por enquanto, continua lotado no mesmo quartel. Ao acompanhar o curso de formação dos policiais que se vestem de preto, o objetivo de Priscila era entender como se constrói a identidade do grupo.

Especiais e normais, aliás, não são termos utilizados à toa pela pesquisadora. Priscila explica que os próprios policiais fazem essa distinção entre si. “A identidade é criada de forma relacional, ou seja, eles definem o que são pelo que não são”, afirma. Ela observou no discurso interno dos militares que há um sentimento de superioridade em relação aos policiais convencionais. “Primeiro eles são Patamo, depois Polícia Militar.”

Priscila afirma que existe uma ordem simbólica, de status, envolvida na busca por esse posto. Um dos fatores que a leva a crer nisso é o fato de não haver nenhuma vantagem financeira por participar em companhias especializadas. “Eles não ganham adicionais ou bônus, então por que se submeter a um tratamento difícil como o do curso?”

O atual comandante da companhia, Capitão Luiz Ramos, ameniza a distinção descrita pela socióloga. “Hoje em dia é mais tranquilo, trabalhamos juntos sem problemas. Usamos o termo ‘especial’ somente porque somos especializados. Mas até uns dez anos atrás, os de preto nem falavam com os policiais.”



Orgulho da farda: treinamento extenuante incentiva consciência de grupo na companhia de elite

“A recompensa para quem entra na Patamo é muito pessoal”, completa Luiz Ramos. Para ele, além da questão de status, muitos militares buscam as forças especializadas porque ali eles vão encontrar mais ação. “Esta é a carreira que escolheram: ser policial. E no dia a dia de um batalhão normal, às vezes não acontece muita coisa.” Apesar de desempenharem funções mais perigosas, o Capitão conta que a última morte de um policial da Patamo em serviço foi em 98.

Na Patamo, o trabalho é duro. É comum os policiais dobrarem os turnos sem compensação posterior de horas e até se apresentarem fora dos seus dias de trabalho quando há necessidade de pessoal. “Isso causava muitos divórcios antigamente, hoje em dia está mais tranquilo, nós trabalhamos para conscientizar o pessoal que também é necessário dar atenção à família”, afirma Luiz Ramos.

CURRÍCULO OCULTO

Durante os três meses de curso que acompanhou, Priscila notou que, por trás das exigências descritas no edital, existe uma rede interna de informações que permite à coordenação do curso saber quais policiais vão tentar a formação e quais são as características

deles. Ela cita o caso de um dos participantes que tinha fama de usar muitos atestados médicos. Apesar de ser totalmente legal, os membros da companhia não veem a prática com bons olhos e o candidato em questão sofreu mais pressão dos instrutores para desistir do curso.

“É um currículo que vai além da norma, são expectativas que não são explícitas”, afirma Priscila. O policial que não atende essas expectativas, conta ela, é o chamado ‘recomendado’. O termo é negado pelo comandante Luiz Ramos. Ele explica sutilmente que esse tipo de seleção ocorre porque em muitos casos os instrutores notam que determinada pessoa não tem as características necessárias às práticas da companhia.

“Se você percebe que a aptidão do cara é outra – no trânsito, por exemplo – ele não vai formar. É claro que quem se destaca negativamente sofre mais”, afirma o Capitão. “Quem vai entrar para a Patamo tem que entender que somos um grupo, e o grupo é maior que a pessoa, a personalidade.”

Ele exemplifica a necessidade da seleção de quem vai ser admitido ao relembrar um episódio conhecido como ‘chapéu mexicano’. No reveillon de 2005, policiais da Patamo ro-

daram um rapaz pelos cabelos na Esplanada dos Ministérios. Apesar de afastados da companhia, os militares continuaram na PM e não sofreram penas graves. “O dano maior foi nosso, ficamos adormecidos por um ano e corremos risco de perder nosso nome”, lembra.

Ramos revela que, na época, houve até uma articulação política dos membros da companhia com o único intuito de manter o nome. “Tem policial aqui com 20 anos de Patamo que dá mais valor a esse nome do que a muitas coisas da sua vida particular.”

Segunda o estudo de Priscila, a noção de um grupo unido é a maior reformulação em termos de moral e emoção que os alunos do curso têm de aprender. Isso ocorre desde o início quando, expostos ao frio e molhados, eles são encorajados a se colocarem muito próximos um do outro. Juntos, podem se aquecer com o calor corporal dos colegas. Anonimamente, ela cita o depoimento de um dos participantes:

“O cara perde a vergonha, abraça mesmo pra se esquentar, funga no ouvido. Ele quer é sanar a deficiência dele, isso é a função de sobrevivência e de união do grupo.”

Outra estratégia adotada pelos instrutores era pressionar os alunos para deixar pra trás os mais fracos ou debilitados. A intenção ►

ARSENAL

faca personalizada



pistola calibre .40



submetralhadora calibre .40



fuzil calibre 5.56



carabina calibre .40



escopeta calibre 12



fuzil calibre 7.76

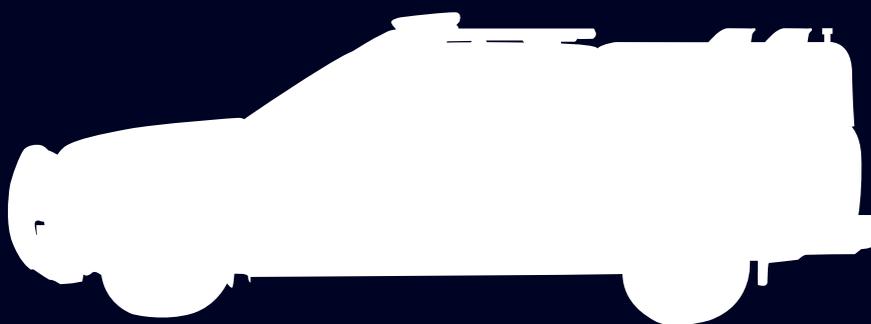
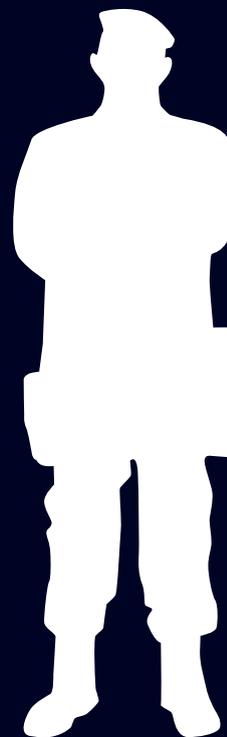


- 1 Bombas de efeito moral e de gás lacrimogênio
- 2 Spray de pimenta
- 3 Taser

POR DENTRO DA PATAMO

Por cima do uniforme preto, os militares da Patamo usam um colete balístico. Dependendo da ocasião, também podem utilizar escudos, capacetes e joelheiras balísticas.

A Patamo usa picapes Nissan Frontier adaptadas para o uso policial. Na cabine, quatro policiais transportam o armamento letal. Logo atrás há um compartimento para os instrumentos de controle de distúrbio civil. No final da viatura, há uma espécie de cela onde os suspeitos são colocados



Nissan Frontier

real, no entanto, era que o grupo ajudasse os retardatários. Além disso, nas atividades de campo a comida era extremamente racionada. Priscila cita situações em que três policiais tiveram que dividir um único amendoim ou biscoito recheado como refeição.

Um ponto recorrente na pressão física e psicológica que os instrutores exercem nos alunos é fazer com que estes desistam por vontade própria. Eles são sempre lembrados de que estão ali porque querem, porque são voluntários. “Isso é muito importante, todas as tropas especiais de polícias e exércitos ao redor do mundo são voluntários”, esclarece Priscila. Como estarão sujeitos a situações potencialmente mais perigosas, é desejável que eles tenham escolhido essa opção.

O controle emocional em situações de extremo estresse é mais uma das preocupações dos instrutores. “Eles sempre citam situações em que os policiais vão ser xingados, cuspidos, falam de casos em que estudantes vão provocá-los e eles não poderão reagir”, esclarece Priscila. Uma das instruções sempre pre-

sentes no discurso de professores e alunos, segundo a pesquisadora, é não cruzar a fronteira entre ser o representante da lei e ser o criminoso por exagero no uso da força.

Um caso ocorrido no curso acompanhado por Priscila demonstra o quanto o autocontrole é necessário. Numa das instruções de controle de pânico, mais especificamente numa situação em que os alunos eram submetidos a um afogamento forçado, um dos alunos agrediu o bombeiro que dava a aula após desmaiar dentro da água. Por perder a cabeça, o aluno foi expulso.

DOIS CURSOS

Para conseguir acompanhar o curso da Patamo, Priscila não teve problemas. Apenas pediram que ela fizesse um pedido oficial ao comando da Polícia Militar. Até a permissão ser concedida, no entanto, o curso já havia iniciado e a primeira semana, conhecida como semana zero e a mais pesada fisicamente, já tinha acontecido.

“Isso não aconteceu por acaso”, nota Priscila. Durante o curso, ela conta que por vá-

Uma preocupação sempre presente no discurso de professores e alunos é não cruzar a fronteira entre ser o representante da lei e ser o criminoso por exagero no uso da força

SELEÇÃO

O curso exige vigor físico, carga intelectual e resistência psicológica como atributos desejáveis dos policiais. Em termos de desgaste físico, ele tem o formato de um gráfico com uma reta ascendente muito forte, seguido de uma decrescente que dura até os últimos dias, quando endurece novamente. Devido à exigência dos primeiros dias, a semana zero, quase todos os alunos pegaram bicho geográfico. “Quem não ficou doente provavelmente se medicou escondido antes”, afirma Priscila

NUMÉRICA

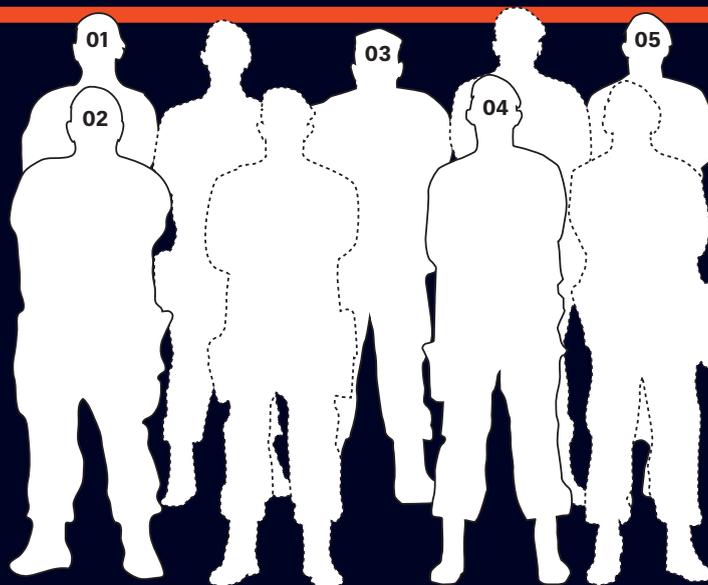
No começo do curso, todos os alunos abrem mão de seus postos hierárquicos e nomes de guerra. Até que concluem as aulas ou desistam da formação, serão conhecidos por um número de dois dígitos (01,02,03,04...). É a numérica, famosa depois do *Tropa de Elite*. O principal objetivo, explica Priscila, é mostrar que durante as aulas todos os alunos, oficiais ou praças, são iguais

TREINAMENTO

Durante o curso, os policiais têm aulas de tiro, patrulhamento tático e operações de choque. Priscila explica que algumas matérias consideradas menos interessantes, como patrulhamento comunitário, têm a carga horária seguida à risca, enquanto em outras, as atividades extrapolam em muito as horas recomendadas

AÇÕES

A Patamo é uma companhia repressiva que, em teoria, deveria ser usada apenas quando surge a demanda. No entanto, os policiais saem em rondas normais e agem como qualquer outra unidade policial quando encontram ocorrências. Entre as situações para as quais os policiais são treinados estão sequestros, assaltos a banco e assistência no controle de manifestações. A Patamo também mantém um convênio com o Banco Central para a escolta de valores altos



PRESTÍGIO

Não há compensação financeira para se tornar membro de uma companhia especial. Para Priscila, existe um peso muito forte do status de pertencer a uma dessas equipes. Os policiais da Patamo, por exemplo, além de prezar muito pelo nome da companhia, exibem com orgulho o símbolo dela, um grifo. O animal mitológico com corpo de leão e cabeça, garras e asas de águia representa a força e a sabedoria



rias vezes viu que o aparelho burocrático da instituição era usado para escolher as informações a que ela teria acesso. “Eles são habituados a controlar a informação. Vão frear e refrear tudo a que você tem acesso, filtrando o que acham adequado ou não”, conta a pesquisadora.

Priscila deixa claro que tudo isso é feito muito sutilmente. Durante as aulas, por exemplo, os instrutores usavam termos técnicos e jargão próprio que ela não entendia. Além disso, tinha que enfrentar a desconfiança dos alunos. “Eu era vista como uma psicóloga ou agente dos direitos humanos”, lembra. Com o tempo, tanto alunos como instrutores se acostumaram com a presença dela.

A relação, no entanto, nunca ficou completamente natural. “Eram dois cursos diferentes, um quando eu estava e outro quando não”, afirma a socióloga. Alguns alunos contaram para Priscila que os dias em que ela não aparecia os instrutores apertavam as aulas para aproveitar a oportunidade.

A pesquisadora conta de um dia em que um instrutor mostrava como fazer uma imo-

bilização: “ele começou ‘ai você pega o peba por aqui...’, olhou para mim e mudou o tom ‘quer dizer, você pega o cidadão...’. Mas então todos começaram a rir”. Peba é o termo usado internamente pelos policiais para designar o suspeito.

“Observar como a presença do sociólogo muda o ambiente é, em si, um dado muito revelador no estudo”, destaca a professora do Departamento de Sociologia Analía Soria Batista, orientadora da pesquisa. “É muito interessante a forma como ela abordou o assunto. O Bope é um tema muito difícil, místico. Ela teve coragem de ir lá e estudar com proximidade.”

A professora lembra que, quando se fala em Polícia, existe uma tendência em sempre pesquisar – e criticar – a violência nas abordagens e métodos usados pela corporação. Ela ressalta que são necessários novos enfoques no estudo de temas relacionados. “Eu fui criticada por não fazer críticas”, diz Priscila. “Apesar de em nenhum momento ter me proposto a isso. Também não queria falar bem, apenas entender como esse grupo funciona.”



Alexandra Martins/UnB Agência

EU FAÇO CIÊNCIA

Quem é a pesquisadora: Priscila Aurora Landim de Castro se formou em Sociologia na UnB em 2007 e concluiu o mestrado na mesma área em 2011. Ela é agente administrativa da Polícia Federal desde 2005.

Título da dissertação: *Os especiais e os convencionais: um estudo sobre a construção da identidade dos integrantes do Batalhão de Operações Especiais da PMDF*

Onde foi defendida: Departamento de Sociologia

Orientadora: Analía Soria Batista



MERITÍSSIMO HUMANISTA

Juiz da Corte Internacional de Justiça, Antônio Augusto
Cançado Trindade sente saudades das salas de aula da UnB

Nana Queiroz

Especial para Revista DARCY

É intervalo entre sessões da Corte Internacional de Justiça, na Haia, Holanda. Discretamente, um de seus quinze juízes abdica dos confortos do restaurante reservado aos membros do Tribunal. Ele segue pelas dependências do Palácio da Paz até a Academia de Direito Internacional, sua vizinha, para a lanchonete dos estudantes. Lá, o brasileiro Antônio Augusto Cançado Trindade senta-se para gozar de um doce prazer: o convívio com os jovens. Essa é a maneira que ele encontrou para matar as saudades de suas mais de três décadas como professor de Direito Internacional da Universidade de Brasília (UnB).

Seja nessas corriqueiras “escapadas” para o refeitório dos estudantes, seja em outros detalhes, Cançado Trindade parece organizar a vida de maneira que ele nunca esqueça que é, antes de tudo, um professor. São pequenos lembretes espalhados por sua rotina, como os frequentes encontros com universitários ou a própria localização de seu gabinete, que dá vista para a Academia de Direito Internacional. “Quando estive na Haia, em

2010, Cançado Trindade recebeu-me em seu escritório”, conta a diplomata Amena Yassine, sua ex-aluna. “Ele me contou, então, que tinha escolhido aquela sala porque, assim, poderia ficar mais próximo do que se passava na academia. Os outros gabinetes, um pouco mais distantes, eram os dos juízes de toga. Aquele não. Era o do Cançado Trindade – o professor, o amigo, o humanista”. Nos dias que se sucederam àquele encontro, conta Amena, ele assistiu às aulas do curso de verão sobre Direito Internacional junto aos alunos.

Desde muito cedo, Cançado Trindade manifestou um intenso amor e uma clara vocação para a vida acadêmica. Na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), onde obteve o bacharelado em Direito, já havia se mostrado um estudante acima da média. Em 10 de dezembro de 1971, quando colou grau, recebeu das mãos do Diretor da Faculdade o prêmio Lincoln Prates, oferecido ao melhor aluno da disciplina de Direito Civil. Dali em diante, nunca perdeu o desejo insaciável de aprender e, com o tempo, percebeu que poucas coisas na vida o satisfaziam tanto quanto ensinar.

Contudo, antes de tornar-se professor, passou por um longo período de formação. Os anos universitários de Cançado Trindade foram dos mais duros da ditadura militar no Brasil. Numa entrevista à Revista dos Estudantes de Direito da UnB, em 2009, ele confessou que essa situação o impulsionou a deixar o país para estudar fora. “Era época de repressão aguda e eu estava, por isso, ansioso para sair do país. Sentia que havia perigo, porque me identificava muito com a temática dos Direitos Humanos”. Partiu, então, em 1972, para a Universidade de Cambridge, no Reino Unido, de onde só sairia cinco anos mais tarde, com os títulos de mestre e Ph.D em Direito Internacional. Seu trabalho *Developments in the Rule of Exhaustion of Local Remedies in International Law* (algo como: “A evolução da regra do esgotamento dos recursos internos no Direito Internacional”) recebeu o Prêmio Yorke de melhor tese de 1977.

No ano seguinte, Cançado Trindade finalmente regressaria ao País, mas não para Belo Horizonte, em Minas Gerais, onde havia nascido 31 anos antes. Em seu lugar, elegeu Brasília como próximo destino. “Naquela época”, con-



Vocação reconhecida: o jurista recebeu o título de professor emérito em maio de 2011. Ele foi um dos criadores do curso de Relações Internacionais

tou também à Revista dos Alunos de Direito, “estavam criando o então Departamento de Relações Internacionais na UnB. Antes mesmo de regressar, assinei um termo me comprometendo a trasladar-me para Brasília e colaborar com o projeto”. O trabalho entrou em sua pele de tal maneira, que hoje afirma que sua “alma mater” não é universidade mineira que lhe conferiu o título de bacharel em Direito, mas a UnB, que lhe fez professor.

“Do que o meu pai mais sente falta no Brasil agora que vive na Haia? Eu diria que dos anos em que lecionou na UnB e no Instituto Rio Branco”, opina Vinicius Trindade, caçula dos três filhos do professor. “Cresci com a casa sempre cheia de estudantes. Ele era muito atencioso e adorava o convívio com a juventude. Era um verdadeiro entusiasta do ensino”.

Ex-alunos de Cançado Trindade relatam que ele os hipnotizava durante as aulas. Como exercia, simultaneamente, cargos importantes em instituições nacionais e internacionais, o professor tinha sempre histórias exclusivas sobre os bastidores dos casos mais relevantes do mundo para partilhar em sala de aula. “Além

disso, estávamos sempre atualizados sobre as últimas evoluções do Direito Internacional Público. Muitas delas haviam partido da própria atuação dele como juiz”, relata Amena.

Foi escolhido pelos alunos como paraninfo ou patrono mais vezes do que seus colegas conseguem se lembrar. Em 2011, ganhou o título de professor emérito da UnB, maior honraria existente na Universidade. Porém, muito mais do que um professor atencioso, Cançado foi responsável por trazer o estudo dos Direitos Humanos para o Brasil. “Foi o primeiro a defender que os Direitos Humanos deviam ser estudados nas instituições universitárias brasileiras”, comenta Eiiti Sato, diretor do Instituto de Relações Internacionais da UnB. “Seus escritos, atividades e iniciativas têm servido de base para pesquisas e para formuladores de políticas públicas até hoje”.

Ainda durante o período em que foi professor da UnB, atuou como consultor jurídico do Ministério das Relações Exteriores do Brasil, entre 1985 e 1990. Só se afastou da posição de consultor jurídico do MRE antes do início do governo Fernando Collor de Mello, por iniciativa própria. Durante o processo constituinte de

1988, foi o proponente do parágrafo 2º, do artigo 5º, que é válido até hoje. O artigo diz que todos os brasileiros são iguais perante a lei. O parágrafo proposto por Cançado Trindade incluiu o respeito aos tratados e convenções internacionais assinados pelo Brasil.

Em 1994, foi eleito juiz da Corte Interamericana de Direitos Humanos. Cinco anos mais tarde, se tornaria o primeiro brasileiro a presidir o órgão, cargo que ocupou até 2004. À frente da entidade superou grandes crises, como a resistência de ditadores como o peruano Alberto Fujimori, que questionavam a autoridade do Tribunal. Lá, também deixou sua marca como defensor dos Direitos Humanos, como no caso “Meninos de Rua versus Guatemala”.

Na ocasião, a Guatemala era julgada pelo sequestro, tortura e morte de cinco garotos menores de idade e a omissão do Estado quanto ao crime. Por influência de Cançado Trindade, a Corte determinou de maneira inédita que o direito à vida é muito mais do que uma proteção contra a morte, mas o direito de viver com dignidade. Mais tarde, o conceito influenciou, inclusive, decisões judiciais europeias. ▶

Cançado Trindade é autor de mais de 30 livros e 500 artigos sobre Direito Internacional e Direitos Humanos. Também ajudou a escrever o artigo 5º da Constituição Federal



Arquivo pessoal

Carinho do mestre: jurista recebe ex-alunos na Holanda em 2010

Em 6 de novembro de 2008, a UnB entrou num clima de torcida que fez com que Fulvio Eduardo Fonseca, professor do Instituto de Relações Internacionais da UnB, experimentasse emoções típicas de Copa do Mundo. Naquele dia, haveria a votação que decidiria se Cançado Trindade seria eleito para o cargo de juiz da Corte Internacional de Justiça. Alunos, professores e colegas de trabalho prepararam listas de apoio. Todos acompanhavam, vidrados, a votação pela internet. “Com o resultado, a alegria foi generalizada”, conta Fulvio, “Cançado Trindade havia sido o

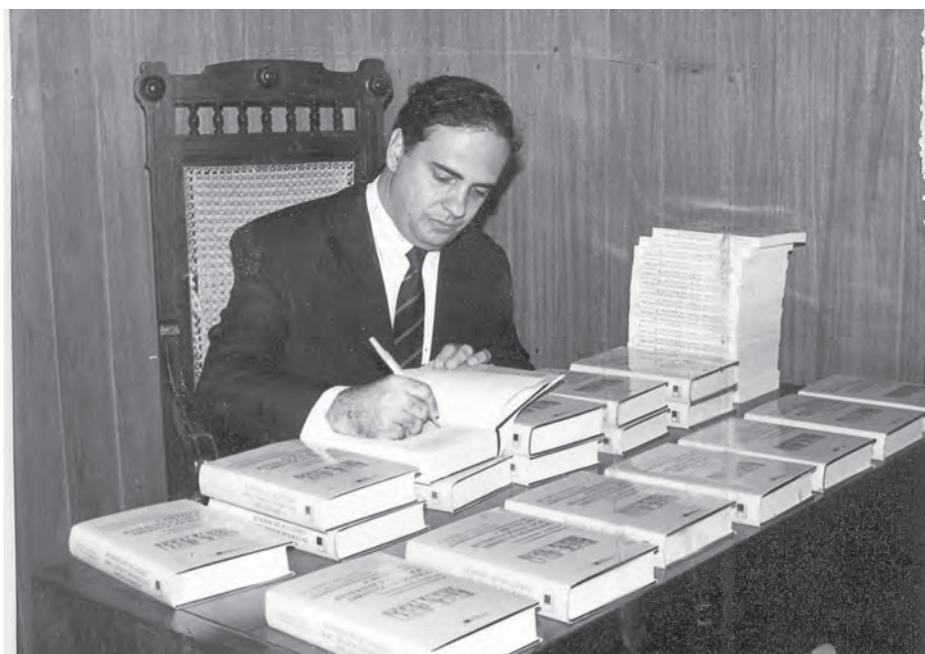
candidato mais votado da história da Corte”. Na Assembléia Geral das Nações Unidas, recebeu o apoio de 163 países membros. Já no Conselho de Segurança, obteve a aprovação de 14 dos 15 membros, com a única exceção dos Estados Unidos, que se abstiveram.

“A eleição de Cançado Trindade foi muito importante para a comunidade internacional”, opina Renato Zerbini Ribeiro Leão, seu ex-colega na Corte Interamericana e atual coordenador-geral do Comitê Nacional para os Refugiados do Ministério da Justiça (CONARE). “A Corte Internacional costuma

tomar decisões com base numa visão ‘etnocêntrica’ das relações internacionais. Já Cançado Trindade finca a dignidade humana como valor superior às razões de estado. Percebemos que, pouco a pouco, ele vem sensibilizando seus pares sobre a esfera humana do Direito Internacional”.

E claro, mesmo diante dos casos mais polêmicos, ele sempre encontra tempo para atender e orientar estudantes – e sem nenhuma remuneração. Isso aconteceu, por exemplo, em 2010, quando a Corte estava para emitir um parecer histórico sobre se a declaração de independência de Kosovo contrariava ou não o Direito Internacional. Na ocasião, Cançado Trindade convidou alguns alunos para um café (que ele mesmo foi buscar) para lhes explicar o caso e partilhar informações sobre os bastidores. Em 22 de julho de 2010, a Corte opinou que a declaração não feria as regras internacionais. “O que mais me chama a atenção é que mesmo depois de ter se tornado uma sumidade, Cançado Trindade sempre encontrou tempo para receber estudantes com a mesma dedicação com que recebia representantes de Estado”, diz Fulvio.

Ao lado da carreira de jurista, Cançado Trindade teve, sempre, um amor secreto: a literatura. E o caso é antigo. Já no final da década de 1960, cursou a faculdade de Letras, também na UFMG. “(A licenciatura em Letras) foi de uma enorme utilidade para mim e me ajudou muito quando fui presidente da Corte Interamericana”, contou numa entrevista há dois anos. “Os meus votos como juiz são permeados de referências a obras literárias. Creio que muitas respostas que não encontramos no Direito estão nas artes e nas humanidades.



Arquivo Cedoc/UnB

Produção acadêmica: professor autografa livro em junho de 1992

A CORTE INTERNACIONAL DE JUSTIÇA

Também conhecida como Corte da Haia, já que é sediada na cidade de mesmo nome, na Holanda, ela é o principal órgão judicial da Organização das Nações Unidas (ONU). É a ela que os países-membros recorrem desde 1945, data de sua fundação, para resolver disputas legais entre si. O tribunal também oferece aconselhamento legal à ONU, por exemplo, para determinar se suas decisões estão de acordo com o Direito Internacional.



A CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS

A Corte Interamericana, por sua vez, é equivalente da Corte de Haia, mas atua entre os membros da Organização dos Estados Americanos (OEA). Ela foi fundada em 1979 e seu principal encargo é trabalhar pela aplicação da Convenção Americana sobre Direitos Humanos e tratados relativos ao mesmo assunto.

Ilustração sobre foto da Corte Internacional de Justiça: Bruno Terra

Sempre tive a visão de que o Direito não é auto-suficiente, ao contrário do que pensam alguns. Ele necessita dos insumos de outras áreas do conhecimento humano, como a literatura, a sociologia, a psicologia e a antropologia.”

Seu filho Vinicius conta que, toda vez que desembarca em um novo país, Cançado Trindade só tem uma preocupação: visitar ao menos uma livraria no lugar. “Museus e pontos turísticos são sempre postos em segundo plano, tal é a sua preocupação em adquirir ao menos uma obra local”.

Os livros foram as prateleiras de sua casa e são seus companheiros madrugada adentro. Dorme muito pouco. Aliás, talvez inspirado por essas leituras, o horário em que mais produz é aquele entre a meia noite e às três da manhã. Hoje, quando escreve seus pareceres na Corte Internacional de Justiça, não poupa referências a peças literárias ou casos históricos.

Ao longo de sua vida de jurista, Cançado Trindade também foi autor de mais de 30 livros e cerca de 500 artigos sobre Direito Internacional e Direitos Humanos, publicados nos mais diversos países. Deixou sua marca em nossa Constituição. Presidiu a Corte Interamericana e participou do mais relevante dos tribunais internacionais.

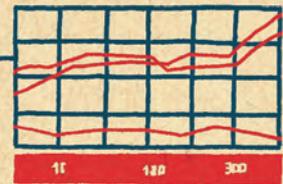
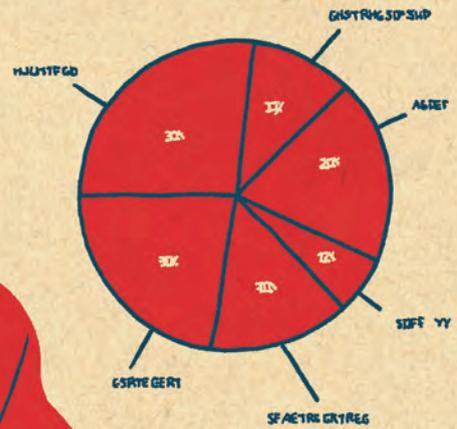
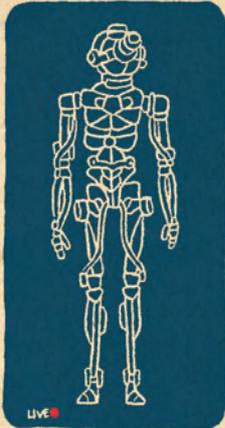


Divulgação/Corte Internacional de Justiça

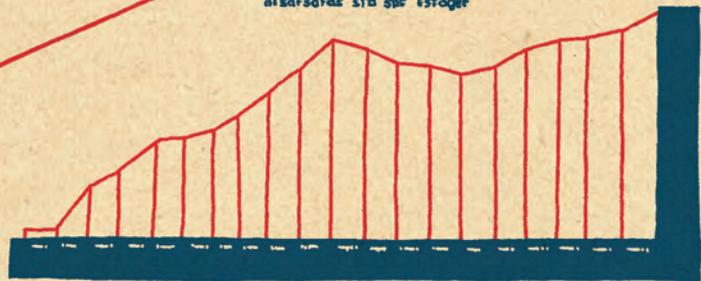
Contudo, Renato Zerbini, do Ministério da Justiça, defende que ele realizou um de seus principais feitos enquanto professor. “Cançado Trindade formou os principais humanistas do Brasil desde meados da década de 80, uma legião de pensadores que hoje vivem para promover os Direitos Humanos”, argumenta.

Deve ser por isso que Cançado Trindade desempenha o papel de educador sempre que possível. Assim, ele tem não só marcado sua época, mas adquirido o peso de quem deixa um legado para as gerações seguintes. ■

Colegas de toga: o brasileiro entre os juízes que decidem as disputas entre os países-membros da ONU



dianfoafels stâ sîc estôger



A VEZ DA INOVAÇÃO

Sérgio Mascarenhas*

No ano passado, o Ministério da Ciência e Tecnologia passou a denominar-se Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Gostaria de aproveitar a oportunidade para discutir o assunto, da maior importância para o desenvolvimento não só da ciência e tecnologia, mas da educação em geral.

Para isso vou usar dois símbolos da sociedade global: Einstein e Bill Gates, ladeados pela figura de Janus, o único deus romano não copiado da mitologia grega, com seus dois instigantes e filosóficos olhares, um para o passado, outro para o futuro. Começo pelo cenário da história da ciência e tecnologia: a convergência temporal das duas é a característica principal dos tempos atuais.

Enquanto o intervalo entre o estabelecimento das leis da eletricidade e magnetismo por Faraday e Maxwell e o desenvolvimento tecnológico do motor elétrico, baseado nesses princípios, foi de quatro décadas, o tempo entre a descoberta das ondas eletromagnéticas e suas aplicações foi a metade, duas décadas. A fabulosa fonte de luz que é o laser, por sua vez, encontrou aplicações tecnológicas no mesmo ano em que foi criado.

A característica de nossa era, o séc. XXI, é a vida curta de produtos, processos e serviços, brevidade típica da economia globalizada impulsionada pelos negócios que exigem competitividade acelerada. O cerne dessa convergência, a sua força motora, é a inovação tornada permanente, necessária, característica fundamental do dinamismo dessa interação entre ciência e tecnologia.

Mas na nossa sociedade, ou melhor, na cultura brasileira, temos características de inovação? Claro que temos, no futebol, no carnaval, certamente. Ocorre, entretanto, que os nossos jovens talentos não foram educados para a cultura dinâmica da Ciência, Tecnologia e Inovação.

Uma razão óbvia pode ser encontrada numa simples visão da nossa sociedade: campos de pelada em todo o Brasil, nas cidades, nas periferias, em qualquer esquina desocupada. Carnaval começa logo depois que acaba, com a continuidade das escolas e sociedades carnavalescas. Há até um sinergismo entre futebol e carnaval: torcidas como a Gaviões da Fiel são também Escolas de Samba no carnaval.

Mas nas escolas com e minúsculo, isto é, do sistema educacional, a ciência e a tecnologia ainda são pouco valorizadas. A escola mínima cartorial, da violência e do bullying na sala de aula, ainda reluta em incorporar a inovação, a tecnologia educacional moderna. Os professores

são portadores do que chamo Síndrome dos 4 medos:

- 1) medo do aluno,
- 2) medo do seu desamparo em técnicas e conteúdos didático-pedagógicos,
- 3) medo do conhecimento avassalador que jorra pela internet,
- 4) medo do seu futuro social.

A carreira é desprezada não somente pelo Estado, mas também pelos sistemas privados, que escravizam com salários irrisórios e cargas didáticas intensas. Como inovar num ambiente desses, sem qualquer motivação, seja para Einsteins ou Bill Gates?

Em 2011, a Universidade Rockefeller recebeu o seu vigésimo sexto Prêmio Nobel, dessa vez em medicina. Uma única universidade em New York tem 26 Nobel! O Brasil não tem nenhum, nem mesmo em humanidades, a menos que se considere a Copa do Mundo e os festejos carnavalescos equivalentes ao Prêmio. Falta mesmo é educação para Ciência, Tecnologia e Inovação. Uma nova cultura diferente da recebida de colonos machistas e escravagistas, que exploraram nossas riquezas naturais sem lhes agregar quaisquer inovações.

Somente a Embrapa, em tempos recentes, acordou para a necessidade do emprego da tríade que agora nomeia o Ministério, provando que sem Einsteins inovadores não teremos os Bill Gates empresariais, pelo menos em número e qualidade suficientes para inserção virtuosa no mundo globalizado.

Estou há tempos propondo uma Rede de Agências Multimídia, associada a uma Rede de Centros e Museus de Ciências e Tecnologia, com Centrais de Produção nas cinco Regiões do Brasil para difusão da ciência, tecnologia e inovação, tanto na educação como nas empresas, para sairmos desse atraso histórico.

Quem sabe a angustiada solicitação da Academia Brasileira de Ciências e da SBPC (Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência) por uma participação no Pré-Sal possa ser ouvida para essa finalidade? Seria um grande momento na história do Brasil, mas a proposta teria de fazer mais barulho que a gritaria dos estados produtores e não-produtores. Esperemos que, desprezada pelos ilustres senadores, a sugestão da SBPC-ABC possa ser atendida pela Câmara dos Deputados, o que constituiria uma decisão histórica tão importante como a da Independência brasileira. Desta vez, dos grilhões do subdesenvolvimento. ■

* Sérgio Mascarenhas é coordenador do Instituto de Estudos Avançados (IEA) da USP em São Carlos e pesquisador emérito do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científica e Tecnológico

UMA EMBALAGEM INTELIGENTE

Projeto de alunos do Desenho Industrial propõe caixa plástica retornável e reciclável para evitar desperdício de alimentos

Mariana Vieira

Repórter · Revista DARCY

O conteúdo é mais importante do que a embalagem, certo? Nem sempre. A caixa inventada pelos designers Alexandre Nogueira e Bárbara Moreira pode melhorar toda a cadeia produtiva de hortícolas ao proteger os alimentos e evitar os desperdícios que ocorrem durante o transporte. Dados do instituto Akatu, ONG que promove a mobilização para o consumo consciente, apontam que mais de 60% da produção é perdida no caminho entre a lavoura e o supermercado mais próximo da sua casa.

A maioria dos produtores usa as caixas k (k-box, do inglês, criadas durante a segunda guerra para transportar querosene). Feitas de madeira, as caixas k têm várias desvantagens: propiciam a proliferação de fungos e bactérias, são de difícil higienização, ferem os vegetais e absorvem umidade e sujeira. Ainda não foram abandonadas por dois motivos: são baratas e bem aceitas na cadeia produtiva. “Elas são tão populares que viraram medida para o comércio”, explica Alexandre Nogueira. Tomates, batatas, laranjas e uma infinidade de itens são vendidos no atacado não pelo quilo, mas pelo volume da caixa.

O desafio dos estudantes da UnB era chegar a uma caixa resistente, sustentável, fácil de compactar e com volume compatível ao das caixas k. Depois de seis meses de trabalho, a dupla criou um modelo fabricado em plástico, que é desmontável e retornável. A embalagem é dotada de uma peça de encaixe que permite a identificação. “Na nossa pesquisa de campo, percebemos que a identificação das caixas é muito ruim, muitas são confundidas ou até mesmo roubadas”, observa Bárbara.

Apesar da embalagem de plástico custar

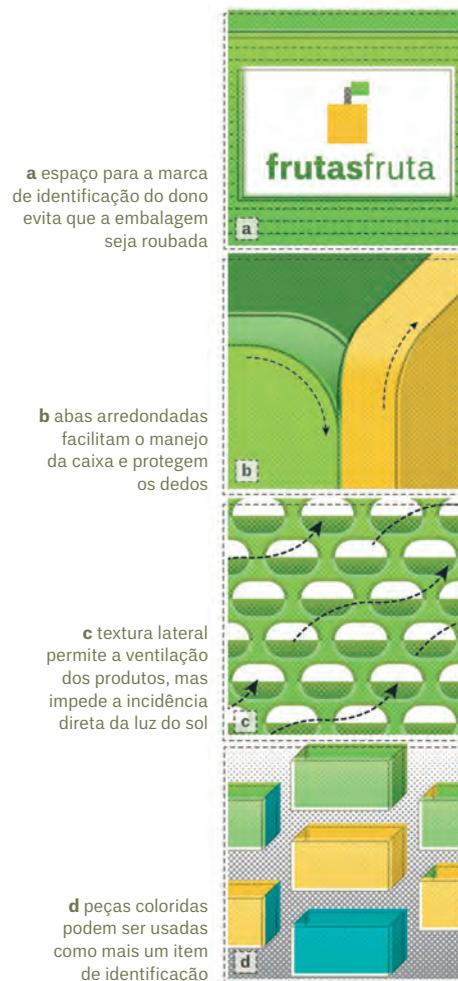
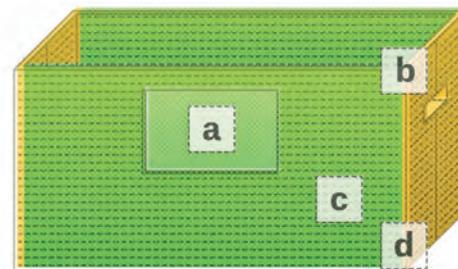
mais caro (cerca de R\$ 35 contra R\$ 2 da caixa k), os designers acreditam que as vantagens para o produtor compensam. “A peça de identificação é inviolável: se alguém tentar arrancar, inutiliza a caixa. É uma garantia para o dono”, destaca Bárbara. Feita em módulos, a embalagem possibilita a troca de uma eventual parte danificada. “Fica muito caro para o agricultor trocar as caixas quebradas. Pensando nisso, nossas caixas podem ter apenas o módulo que quebrou trocado”, explica Alexandre.

Outra preocupação foi tornar a caixa “paletizável”, isto é, fazê-la com medidas externas sub-múltiplas do palete (bloco de madeira usado para empilhar caixas k). Dessa forma, aproveita-se melhor o espaço do palete e há maior segurança na movimentação da carga.

Ao analisarem a cadeia logística, Bárbara e Alexandre perceberam que os problemas da caixa k obrigam os produtores e atravessadores a usarem outras embalagens para conservarem os alimentos. “Mamão, por exemplo, além da caixa de madeira, é colocado em caixas de papelão e embalado no papel. Mesmo assim o produto estraga antes de chegar ao consumidor”, diz Bárbara.

O potencial da caixa foi reconhecido pelo prêmio Walt-Mart de Varejo Sustentável, em 2010. “Ficamos muito felizes, porque não é um prêmio de design propriamente dito, mas sim uma premiação que reconhece a melhora na logística do varejo”, explica Bárbara.

O produto criado pelos jovens designers está em vias de ser patenteado, mas com um detalhe: a patente será livre para que, se houver interesse, a caixa possa ser produzida tanto para os grandes produtores quanto para os pequenos.



a espaço para a marca de identificação do dono evita que a embalagem seja roubada

b abas arredondadas facilitam o manejo da caixa e protegem os dedos

c textura lateral permite a ventilação dos produtos, mas impede a incidência direta da luz do sol

d peças coloridas podem ser usadas como mais um item de identificação



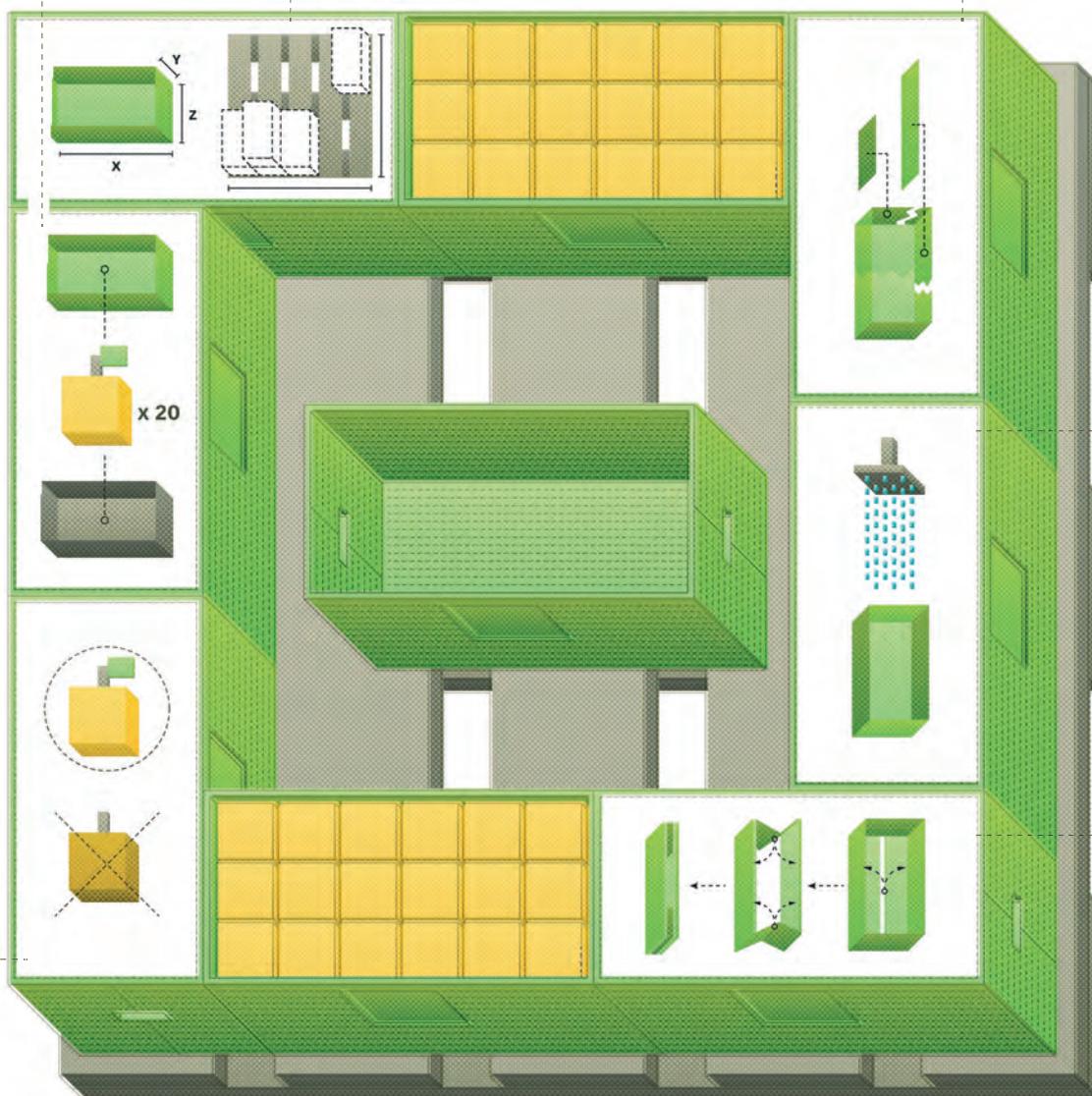
ECONOMIA A LONGO PRAZO

TAMANHO: as dimensões abrigam o mesmo volume da caixa k, mas de forma ordenada

PALETIZÁVEIS: as medidas são múltiplas do tamanho do palete, plataforma de madeira usada para empilhar e transportar hortícolas

APROVEITAMENTO: com o uso da caixa de plástico é possível reduzir o desperdício de 60% que atualmente ocorre entre a colheita e a comercialização

SUBSTITUIÇÃO: peças intercambiáveis facilitam o conserto. Em caso de dano, basta trocar a parte quebrada



LIMPEZA: o material utilizado nas embalagens permite que ela seja limpa mais facilmente e não danifica os vegetais e frutas transportados

DOBRA SANFONADA: possibilita que a embalagem seja desmontada, o que diminui o espaço ocupado no transporte de volta e, em consequência, reduz o valor do frete

COLHEITA: frutas são seleccionadas ainda no começo do processo

PREÇO: R\$35 foi o preço individual estimado. Os designers acreditam que com outros polímeros plásticos e fabricação em larga escala é possível diminuir o valor final

■ NÓS FAZEMOS CIÊNCIA

Quem são os pesquisadores: Alexandre Lemos Nogueira e Bárbara Gomes de Lima Moreira são formados em Desenho Industrial pela Universidade de Brasília. Desenvolveram o projeto para embalagem retornável para logística de produtos hortícolas, pelo qual ganharam o prêmio Wall Mart de Varejo Sustentável (2010).

Título do projeto: Embalagem Retornável para Logística de Produtos Hortícolas

Onde foi defendido: Departamento de Desenho Industrial

Orientador: Francisco Aviani



Alexandra Martins/UnB Agência

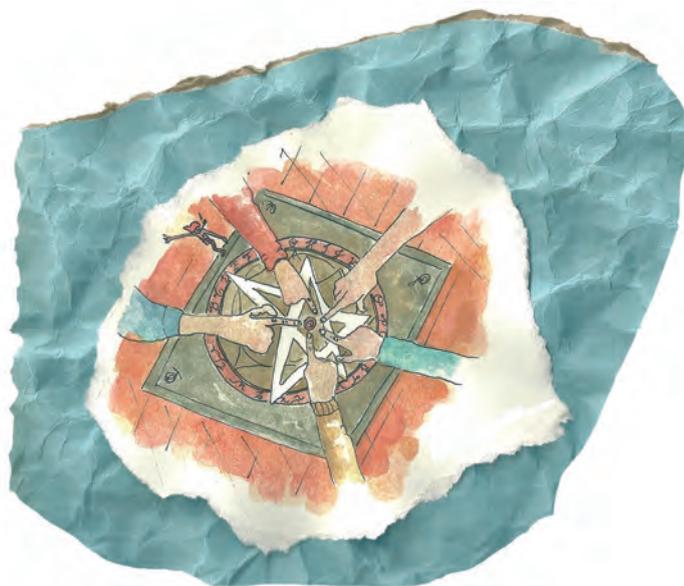


Ilustração: Carmen Santiago

O FANTÁSTICO E OS DIVERSOS VEROSSÍMEIS

Luiz Gonzaga Motta *

Nossas vidas transcorrem no interior de um fluxo contínuo de significados estáveis assumidos como naturais, chamado senso comum. Dessa estabilidade retiramos as orientações para a nossa existência cotidiana. Eventualmente, 'saímos' voluntária ou involuntariamente desse fluxo dominante para experimentar novos influxos. Aventuras psíquicas, estéticas, religiosas são exemplos dessas 'saídas' temporárias para explorações transitórias.

Há outros tipos de 'saída' da vida real, entretanto. O assombro frente a fenômenos estranhos, por exemplo, gera igualmente experiências transitórias intensas. Induz a processos fugazes de migração 'para fora' do cotidiano. Embora análogas ao transcurso regular da vida e colocando em risco as interpretações hegemônicas, essas experiências são significativamente confrontadas com ela: referenciamos-nos sempre ao mundo cotidiano.

No fluxo regular da vida ocorrem casualmente fenômenos estranhos. Ainda que inesperados, muitos deles são assimilados através de um racionamento lógico e se amoldam ao senso comum. Há outros acontecimentos mais radicais, porém, chamados de *fantásticos*. Por exemplo, o relato da volta de um morto à vida. Acontecimentos insólitos como esse são inverossímeis na sua radical excepcionalidade. O fortuito surpreende, o insólito assombra.

A experiência que vivemos quando nos confrontamos com fenômenos estranhos remete a graus diversos de incerteza. Traz consigo dúvidas e enigmas que necessitam de explicações. Se o que nos defronta é algo muito absurdo, pode levar a explicações sobrenaturais, excedentes de significação. Dependendo de cada situação, nos remete a desassossegos, sentimentos esotéricos ou religiosos.

A experiência daquilo que chamamos de *fantástico* decorre desse processo de incerteza frente a inexplicável ou incompreensível. O estranhamento faz o corpo vibrar, a pele arrepiar, os olhos se arregalarem. Pode estalar de súbito, levar a calafrios e tremores. Ou penetrar como um fluxo lento, conduzir ao estupor, durar algum tempo e depois se dissolver. Faz o espírito hesitar e se assombrar.

Esses estados de espírito fazem parte das vivências

subjetivas profundas do ser humano. Fazem parte das interrogantes do homem frente às desarmonias e incoerências do mundo. No afã de aprender, o homem não compreende todas as coisas. Mas, na sua pulsão de conhecer, classificar e dominar os fenômenos, ele indaga e experimenta. Vive seus paradoxos confrontando o 'real' com o 'irreal', o palpável com o ilusório.

Esses são processos cognitivos semelhantes a outras experiências psíquicas que o homem vive, como o sentimento religioso, a manifestação divina, etc. A camada de sentidos que recobre a existência submete todas as discrepâncias à experiência do familiar: o homem busca sempre diminuir as ambiguidades, apaziguar estados internos de tensão e explicar tudo a partir do seu próprio *eu*.

Acontecimentos carentes de sentido entram na teleologia individual ou coletiva, e sua determinação poderá ser atribuída ao acaso ou ao destino, uma crença que pode ser positiva ou negativa. Se ele se percebe superior aos eventos, doma a incerteza, alivia-se e ironiza o destino. Se ele não consegue diminuir a ambiguidade, experimenta uma sensação de inferioridade e crê estar numa torrente mais poderosa frente à qual não tem forças. Na experiência desses paradoxos, o homem vive momentos efêmeros de fuga da 'realidade', confronta-as com os significados dominantes. O ser humano vive e conhece experiências desarmônicas as quais não pode compreender inteiramente. Elas permanecem com significações provisórias, abertas a novos sentidos.

O *fantástico* está dominado por uma lógica de construção da realidade através da confrontação e da justaposição de diversos verossímeis. Vivenciá-lo parece ser uma experiência acidental e transitória, mas que mantém o vínculo com a essência da vida diária que as referencia, confirma e absorve, ou rechaça. O homem explora permanentemente essas fronteiras e o seu próprio significado diante delas. Seja como for, ele não consegue explicar nem compreender tudo. Estamos 'no destino', onde o imponderável da vida sempre deixa algo por ser explicado. Somos seres contingentes, nossas incertezas nos acompanharão até a morte, ou até o infinito de nossas histórias.

* Luiz Gonzaga Motta é jornalista e professor titular da Faculdade de Comunicação da Universidade de Brasília.



DOSSIÊ

RECEITAS CIENTÍFICAS DA

DARCY



PAG. 30

ARROZ CARRETEIRO

PAG. 34

AÇORDA DE ARATICUM

PAG. 38

MOLHO DE CAGAITA PARA SALADAS

PAG. 42

BOLO DE JENIPAPO



ARROZ CARRETEIRO

UnB Agência



TEMPO DE PREPARO 3 horas
RENDIMENTO 10 porções

QUANTIDADE SUGERIDA ... 160 g (2 col. grandes)
VALOR CALÓRICO 255 kcal

INGREDIENTES

- 500 gramas** (1 prato de sobremesa) de charque traseiro
- 250 gramas** (1 prato de sobremesa) de tomate
- 5 gramas** (2 colheres de sopa) de salsinha e cebolinha (cheiro verde)
- 150 gramas** (1 prato de sobremesa) de cebola
- 250 gramas** (1 e 1/2 xícaras de chá) de arroz
- 5 ml** (1 colher de sobremesa) de óleo
- 600 ml** (3 xícaras de chá) de água
- 2,5 gramas** (1/2 colher de chá) de sal

MODO DE PREPARO

- 1** Retirar a gordura do charque e cortar em cubos pequenos de 1x1 cm
- 2** Deixar a carne de molho por 2 horas para reduzir o sal. Durante esse período, a água deve ser trocada duas vezes. Inicialmente, a carne deve ficar de molho em 5 copos de requeijão de água quente, em seguida, em 3 copos de requeijão com água quente e, na última troca, novamente 5 copos de requeijão com água quente.
- 3** Numa panela, adicionar o óleo e refogar o charque com a cebola picada por 5 minutos
- 4** Acrescentar o arroz e refogar a preparação por mais 3 minutos
- 5** Adicionar o tomate picado e 4 xícaras de chá de água fervente
- 6** Adicionar 1/2 colher de chá de sal à preparação
- 7** Tampar a panela e cozinhar por 25 minutos, em fogo médio
- 8** Adicionar o cheiro verde



AQUI TEM:

AS RECEITAS MAIS SAUDÁVEIS DO MUNDO

Professoras da Nutrição desenvolvem fichas padronizadas de preparo para reduzir gordura e sal dos pratos servidos em restaurantes self-service



João Paulo Vicente Repórter · Revista DARCY

O perigo mora ao lado, opa, no prato. No self-service, você evita a feijoada, o escondinho de carne seca e a linguiça de porco para fugir do excesso de gordura - e acha que comeu bem. Mas é na dupla arroz e frango grelhado, com cara de inocente e fama de saudável, que está o problema: um valor calórico e de sódio muito maior do que o esperado.

“Em geral, a qualidade nutricional dos alimentos servidos nesses restaurantes é muito ruim”, afirma Raquel Pacheco. Professora do Departamento de Nutrição, Raquel é responsável por orientar os alunos em estágios obrigatórios no 7º e 8º semestres do curso e coordena o projeto de extensão *Padronização das Fichas de Preparação das Unidades de Alimentação e Nutrição do Distrito Federal*.

Em ambos os casos, ela supervisiona estudantes em cozinhas de restaurantes self-service e refeitórios de órgãos públicos, como o RU, o restaurante do HUB e o bandeirão do Exército. Imersos nesse ambiente, os futuros nutricionistas analisam por uma semana o preparo de diversas receitas com relação à higiene, quantidade dos ingredientes, padronização, taxa de desperdício e valores nutricionais.

A partir da análise desses dados, os estudantes e a professora desenvolvem fichas de preparação para pratos de cada restaurante. São receitas detalhadas e padronizadas, com medidas exatas dos ingredientes que devem ser utilizados. Seguidas à risca, elas diminuem o desperdício e tornam os alimentos mais adequados às necessidades nutricionais.

“As fichas trazem todos os ingredientes, com os valores já limpos ou descascados indicados com padrões de medidas que podem ser feitos em casa, como xícara ou colher de chá”, explica Verônica Ginani. Verônica, recém-aprovada no concurso para o Departamento de Nutrição, trabalhou junto com Raquel em fichas de receitas regionais desenvolvidas para uma publicação do Ministério da Saúde. “Também há indicação de quanto é a porção recomendada, levando em consideração se ela será consumida no almoço, café da manhã ou jantar.”

Para uma versão saudável do arroz carreteiro, por exemplo, Verônica conta que elas escolheram um corte mais magro de carne e tiraram a gordura do preparo, o óleo ou a manteiga usada na hora de refogar. Para compensar a perda de brilho e sabor no prato final, ela explica que decidiram usar o triplo de ingredientes como cebola, alho e tomate, além de um pouco mais de água para dar umidade e muitos temperos verdes.

“O objetivo é conseguir receitas nutricionalmente adequadas sem descaracterizá-las”, afirma a professora Raquel. Ela explica que o maior problema dos pratos costuma ser o excesso de gordura e sódio, nos alimentos salgados, e açúcar, nos doces. Em quantidades exageradas, essas substâncias causam ou agravam problemas no coração, rins, hipertensão, diabetes. Também podem causar AVCs e até influenciar no aparecimento de alguns tipos de câncer.

“O mais comum e grave é o excesso de sódio, já que as doenças do coração matam muito no Brasil”, conta ▶



Cozinha científica: versões saudáveis de pratos tradicionais são desenvolvidas no Laboratório de Técnica Dietética

Raquel. A recomendação de consumo de sódio por dia é 2,4 g, o equivalente a cerca de 6 g de sal, principal fonte da substância no dia-a-dia. No entanto, os frequentadores dos restaurantes analisados consomem em média entre 2 g e 3 g de sódio só no almoço.

“Até 5 g de sódio por refeição é normal encontrar, mas teve um restaurante popular que analisamos que apresentava até 8 g no almoço! Eu não acreditei, refiz os cálculos, mas era isso mesmo”, afirma a professora. O restaurante em questão, ressalta a professora, não fica em Brasília.

Segundo ela, diminuir a quantidade de sódio não é difícil. O nosso paladar só nota diferenças no sal maiores que 30%. A solução, então, é reduzir esses 30%, esperar um mês até que os clientes do restaurante se acostumem, e depois cortar um pouco mais. “Foi o que fizemos no RU em 2009. No começo houve reclamação, mas depois as pessoas se acostumaram.”

ARROZ E ÓLEO

Arroz brilhante demais, feijão com mancha de gordura na superfície, cumbuca de frango à milanesa que acumula gordura no fundo, couve refogada que escorre óleo. Essas são algumas das coisas que devem ser evitadas quando se almoça em restaurantes self-service, indica a professora Raquel Botelho.

Apesar de inicialmente não parecerem pratos inadequados, a forma como são preparados faz com que apresentem uma quantidade elevada de gordura e, em muitos casos, sódio.

A recomendação de consumo de sódio por dia é 2,4 g. Os frequentadores dos restaurantes analisados comem mais do que isso só no almoço

Raquel conta que, num artigo que publicou com as professoras Rita de Cássia Oliveria e Kênia Baiocchi, analisou o valor calórico de arroz, feijão e frango grelhado em alguns restaurantes da cidade.

Em 100 gramas de arroz, por exemplo, alguns locais apresentavam 80 calorias e outros 160. O dobro. De acordo com a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO), documento que fornece valores nutricionais para diversos ingredientes e pratos do país, 100 gramas de arroz deveriam ter 60 calorias. Para o feijão e o frango, a variação também era grande e em desacordo com a tabela.

Isso leva a outro problema, explica a professora. Em muitos restaurantes por quilo há

plaquinhas indicando o valor calórico de cada prato. Em geral, esses valores são retirados da TACO, mas como a receita não foi feita de acordo com o ideal, o número não está correto.

“Além disso, do que adianta estar escrito que 100 gramas de couve têm 80 calorias, por exemplo, se o cliente não faz ideia se isso é muito ou pouco”, afirma Raquel. Segundo ela, é mais interessante quando o restaurante coloca a mostra no buffet um prato com sugestões de alimentos balanceados. “As pessoas costumam seguir essas dicas.”

SABOR PADRÃO

À primeira vista, pode parecer restritivo enquadrar as receitas dentro de padrões tão rígidos. Mas não é esse o propósito. “O momento da criatividade e inovação é na hora de criar o prato”, afirma a professora Raquel. Passada essa etapa, as fichas de preparação contribuem em dois aspectos para o restaurante: o gosto e a economia.

A padronização garante consistência em relação aos sabores. “Quando se leva um amigo para comer num restaurante, espera-se que a comida servida esteja tão gostosa quanto da última vez”, explica Raquel. O segundo ponto, o planejamento de custos, é a maneira pela qual os estudantes e a professora costumam fisgar os donos ou responsáveis pelos estabelecimentos.

Em primeiro lugar, é feito um cálculo de quanto se desperdiça de cada ingrediente, acompanhado de sugestões de como reduzir essa perda. Após essa etapa, já com as fichas

de padronização, é possível calcular o quanto de cada um dos ingredientes é necessário para produzir a quantidade habitual das preparações do restaurante.

“Quando consigo convencê-los que as fichas são importantes para prever custos, ganho também no aspecto nutricional”, afirma Raquel. Segundo ela, é normal que os cozinheiros resistam às mudanças sugeridas pelos nutricionistas, mas com o aval do dono do estabelecimento, elas são feitas.

A professora lembra do caso do Restaurante Universitário. Ali, para que as fichas de preparação fossem usadas com sucesso, foi designada uma funcionária só para pesar os ingredientes e distribuí-los entre os responsáveis por cada prato. Quem fazia o feijão recebia determinada quantidade de sal, óleo, cebola, louro e alho. O procedimento era repetido para todos os pratos. “No começo dava briga, o cara do arroz roubava sal do cara do feijão, mas depois eles se acertaram”, brinca Raquel.

Para tentar aumentar a taxa de adesão, as professoras fazem oficinas com cozinheiros no Laboratório de Técnica Dietética da UnB. Localizado na Faculdade de Saúde, o laboratório é uma espécie de cozinha ampla, com diversos fogões e balanças de precisão. Lá, cada grupo experimenta diversas preparações com pequenas variações de temperos, tipos de óleo e sal. “Assim, lado a lado, eles conseguem ter uma noção melhor da diferença que essas mudanças fazem no sabor”, afirma a professora.

RECEITAS REGIONAIS

Entre 2007 e 2009, as professoras Raquel e Verônica testaram diversas receitas regionais para a nova edição do Alimentos Regionais Brasileiros, do Ministério da Saúde. O livro, que ainda não foi publicado, contém 25 pratos de cada uma das cinco regiões do país, todos com alguma fruta ou legume típico.

“A partir de uma lista que as secretarias de saúde de cada estado enviaram, a gente reproduziu e criou vários pratos regionais”, conta Verônica. Muitas das frutas e legumes comuns de cada região não eram usados em nenhum prato. A solução foi inovar. Com a ajuda de Marcos Lelis, professor de Gastronomia do Instituto de Educação Superior de Brasília (IESB), elas experimentaram novidades como a Açorda de Araticum, Rocambole de Pinhão, Caruru Paraense, Gratinado de Fruta Pão e Bolo de Sapoti.

“Nosso objetivo era incluir frutas e hortaliças nas preparações regionais e torná-las mais saudáveis com a redução de sódio, gordura e açúcar”, conta Marcos. Para ele, trabalhar com ingredientes pouco conhecidos, exclusivos de determinados lugares, é difícil e interessante. “O resultado é sempre uma surpresa”, afirma.

Verônica explica que as receitas escolhidas são bastante simples. O público-alvo são as populações carentes, que costumam morar perto de onde crescem essas frutas. Assim, além de oferecer uma alternativa mais saudável de alimentação, a utilização dessas receitas incen-

tiva a preservação do meio ambiente.

“É uma alternativa aos produtos industrializados, baratos e de fácil acesso, mas que fazem muito mal à saúde”, afirma Verônica. Ela chama a atenção para o efeito que esse tipo de alimentação tem nas crianças, que hoje em dia apresentam taxas de colesterol e pressão alta equivalentes às de adultos. “Isso é um absurdo e a mídia tem muito a ver com isso. A concorrência com a propaganda de alimentos industrializados para crianças é muito desleal.”

Para testar as receitas desenvolvidas, foram organizadas oficinas em cada região com agentes de saúde locais. As professoras davam os ingredientes separados e eles faziam as receitas. “Eu ensinava a técnica gastronômica para fazer com que as preparações ficassem menos gordas”, afirma Marcos. Em seguida, os participantes davam notas para cada um dos pratos e discutiam como podiam ser melhorados. As sugestões foram incorporadas nas fichas finais. “No fim das contas, todas as receitas tiveram boa aceitação”, conta Verônica.

Apesar do livro ainda não ter sido publicado, Raquel afirma que as receitas já são utilizadas. Os agentes de saúde receberam todas as fichas correspondentes às suas regiões, foram feitas oficinas com cozinheiros e nutricionistas de restaurantes populares ao redor do Brasil e o próprio Ministério apresentou as preparações em diversos eventos, inclusive de Turismo. “É uma boa maneira de chamar atenção para esse valor cultural e nutricional, as receitas e ingredientes únicos do Brasil”, destaca ela. ■

7 DICAS PARA QUEM COME EM SELF-SERVICE

- Evite servir no mesmo prato arroz, batata, mandioca e macarrão. Todos são fontes de carboidratos
- Prefira o arroz integral. Ele contém mais fibras e é bem menos calórico
- A salada tem que ser colorida. Uma diversidade de cores no prato garante uma variedade de vitaminas
- Na hora de escolher as carnes, dê preferência aos assados e grelhados
- Evite comer a pele dos frangos assados. É ali que se concentra a maior parte da gordura
- Não coma churrasco todos os dias
- Pelo menos uma vez por semana, coma peixe



Alexandra Martins/UnB Agência

■ NÓS FAZEMOS CIÊNCIA

Quem são as pesquisadoras: Verônica Cortez Ginani (esquerda) concluiu a graduação em Nutrição em 1995, pela UnB. Também na Universidade de Brasília, terminou o mestrado em 2004 e o doutorado em 2009. Verônica é professora do Departamento de Nutrição e do Centro de Excelência em Turismo.

Raquel Braz Assunção Botelho é nutricionista formada pela UnB em 1998. Ela tem mestrado pela Unicamp (2001) e doutorado pela UnB (2006). Raquel é professora adjunta do Departamento de Nutrição desde 2001.



AÇORDA DE ARATICUM



UnB Agência

TEMPO DE PREPARO 50 min **QUANTIDADE SUGERIDA** 110 g (2 col. grandes)
RENDIMENTO 5 porções **VALOR CALÓRICO** 277 kcal

INGREDIENTES

156 gramas (3 unidades) de pão francês amanhecido
159 gramas (1 prato de sobremesa) de cebola
16 gramas (5 dentes) de alho
400 gramas (2 peitos) de frango
200 gramas (1 prato) de polpa de Araticum
840 ml (2 e 3/4 xícaras de chá) de caldo de frango
30 ml (3 colheres de sopa) de azeite
260 ml (1 xícara de chá) de água
10 gramas (3 colheres de sopa) de salsinha e cebolinha (cheiro verde)
15 gramas (2 colheres de sopa) de aveia

MODO DE PREPARO

- 1 Cozinhar o frango com cebola e alho picados em água
- 2 Coar o caldo e reservar
- 3 Desfiar o frango
- 4 Juntar o frango ao seu caldo de cocção, acrescentar a polpa de araticum e o caldo de frango preparado previamente
- 5 Aquecer a mistura e adicionar o pão francês esmigalhado
- 6 Mexer e colocar num pirex refratário redondo com 30 cm de diâmetro
- 7 Regar com azeite, polvilhar aveia e levar ao forno para gratinar por 10 min
- 8 Salpicar com cheiro verde



PROMOÇÃO! DELÍCIAS DO CERRADO

Novo argumento para defender a preservação do segundo maior bioma brasileiro: frutos capazes de combater o envelhecimento celular



Érica Montenegro e Diogo Lopes de Oliveira · Repórteres · Revista DARC Y

No supermercado, é mais fácil encontrar kiwi (*Actinidia deliciosa*), fruta originária da Ásia, do que jenipapo (*Genipa americana L.*), araticum (*Annona crassiflora Mart.*) ou cagaita (*Eugenia dysenterica DC.*), espécies nativas do cerrado. Os frutos do bioma, com as honrosas exceções do baru (*Dipteryx alata*) e do pequi (*Caryocar brasiliense*), raramente entram para o cardápio dos habitantes do Centro-Oeste. Estudos da Universidade de Brasília estão contribuindo para mudar esta realidade ao detalhar o quanto há de saúde na savana brasileira.

Antes que um alimento seja indicado para o consumo, o ideal é que ele passe por uma avaliação nutricional. Para cumprir essa etapa, os pesquisadores do Laboratório de Bioquímica da Nutrição fizeram a análise de 11 frutos nativos: araticum, cagaita, cajuzinho-do-cerrado, guariroba, ingá, jatobá, jenipapo, jurubeba, lobeira, mangaba e tucum. “Apesar das condições climáticas adversas, essas plantas são sucessos adaptativos. Decidimos descobrir que mecanismos moleculares garantem isso”, explica a professora Egle Machado de Almeida Siqueira, líder do grupo de pesquisa.

Os frutos foram macerados e dissolvidos em extrato aquoso e acetato de etila. Tiveram, então, seus nutrientes detalhados e seu potencial antioxidante avaliado. Os pesquisadores encontraram bons resultados para araticum, cagaita, lobeira (*Solanum grandiflorum Ruiz & Pav.*) e tucum (*Bactris setosa Mart.*). Nos testes realizados, as quatro espécies superaram até a maçã (*Malus domestica Borkh.*), queridinha dos cardápios saudáveis. “*In vitro* (no laboratório), eles se mostraram excelentes antioxidantes”, afirma a professora Egle Machado de Almeida Siqueira, do Departamento de Biologia Celular. ▶



Alexandra Martins/UnB Agência

DENTRO DO CORPO

Veja como os antioxidantes atuam no combate aos radicais livres:

1 Os radicais livres são moléculas com um elétron desemparelhado (instável). Isso permite que eles interajam com facilidade com as outras moléculas do corpo

Adriana Fustinoni:
"Os antioxidantes dão proteção imediata ao organismo"



O jenipapo possui vitaminas B1, B2, B5 e C, que aumentam as defesas do organismo



QUÍMICA

Os antioxidantes conseguem combater a ação dos radicais livres, moléculas relacionadas ao envelhecimento celular e à formação de tumores, inclusive cânceres. "Os radicais livres são necessários ao funcionamento do corpo, mas, em excesso, atacam as células, provocando problemas de saúde", explica a professora da Nutrição Sandra Fernandes Arruda, colega de Egle no Laboratório de Bioquímica da Nutrição.

Dentro do corpo, tudo acontece por meio de reações químicas. Os radicais livres são átomos ou moléculas produzidos pelo próprio organismo. Eles têm um elétron desemparelhado (instável). Isso permite que interajam com facilidade com as outras moléculas do corpo, oxidando-as. Os antioxidantes cedem um hidrogênio para os radicais livres, estabilizando-os e evitando reações químicas que poderiam interferir no funcionamento das células (veja infográfico na página ao lado). "As espécies do cerrado estudadas possuem compostos fenólicos, moléculas que cedem hidrogênios com facilidade", detalha Egle Machado de Almeida Siqueira.

Ao mesmo tempo em que combatem os radicais livres, os alimentos com antioxidantes aumentam as defesas do organismo. "Os antioxidantes dão proteção imediata ao organismo", garante Adriana Fustinoni, bióloga que também integra a equipe de pesquisadores.

Na etapa atual dos trabalhos, as pesquisadoras estão concentradas no tucum. Dos quatro frutos que apresentaram melhores resultados, ele é o que tem menor número de artigos científicos publicados, ou seja, é o menos conhecido pela ciência. A pesquisa prosseguirá

em duas vertentes: uma *in vitro* (no laboratório) e outra *in vivo* (em animais).

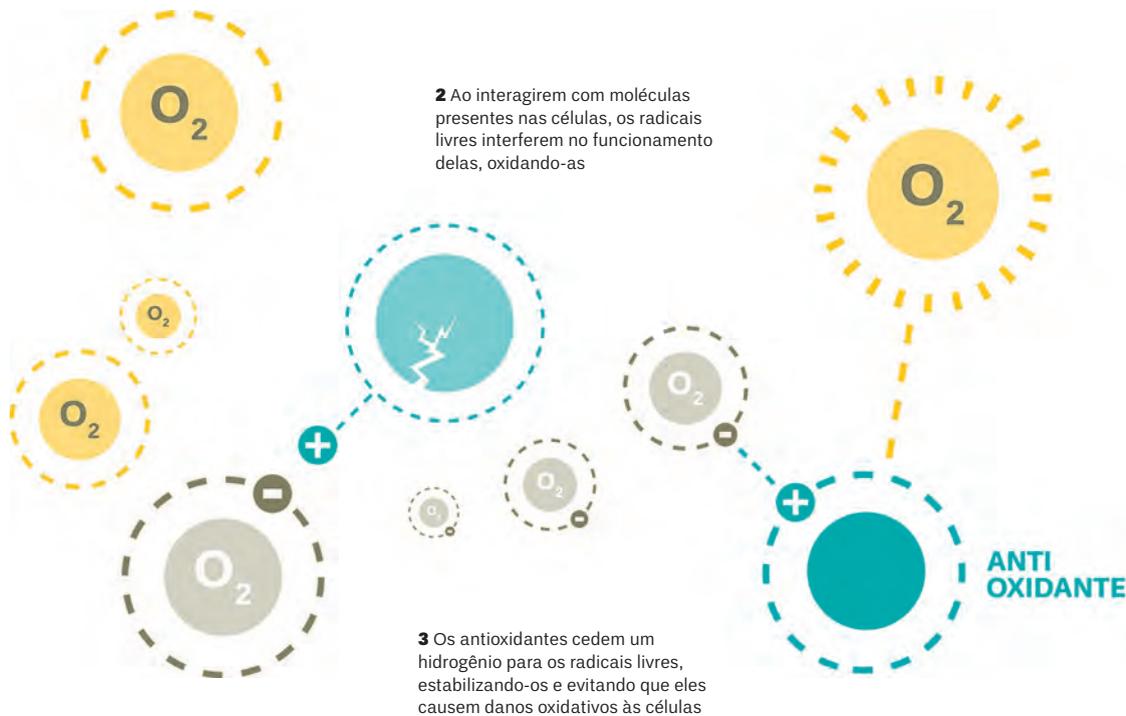
No laboratório, as cientistas isolam por meio de métodos cromatográficos quais são as diferentes moléculas que compõem o tucum. O objetivo é descobrir quais têm maior potencial antioxidante, informação que, posteriormente, pode servir para a criação de fármacos, suplementos alimentares ou cosméticos.

Nas pesquisas com animais, ratos serão separados em quatro grupos: o primeiro será alimentado com dieta-padrão para roedores; o segundo, com dieta padrão suplementada com ferro; o terceiro, com dieta padrão adicionada de tucum e o quarto, com dieta padrão adicionada de ferro e tucum. Depois de 30 dias de tratamento, os ratos serão sacrificados e o estado oxidativo de seus órgãos (fígado, baço, intestino e cérebro) comparado. "O propósito é verificar o efeito protetor do tucum", detalha a professora Sandra Fernandes Arruda.

O ferro entra na avaliação porque é um elemento químico oxidante bastante presente na alimentação humana, ele está em todos os alimentos que contém farinha de trigo. "Uma das perguntas é: será que o tucum consegue deter a oxidação provocada pelo ferro?", explica Sandra Fernandes Arruda.

ECOSSISTEMA

Além de serem determinantes para a saúde, os hábitos alimentares têm implicações econômicas, sociais e ambientais. As escolhas sobre o que comer determinam uma ampla cadeia que inclui agricultores, atravessadores e empresários. Isso explica porque é mais fácil



Com boas quantidades de ferro, zinco, fósforo e magnésio, o baru virou sucesso em dietas saudáveis



encontrar kiwi à venda do que espécies do cerrado no supermercado ou em feiras. “Não existem cultivos de jenipapo em grande escala, como existem de kiwi, laranja, banana, maçã, uva. Geralmente os produtos originários de florestas ou do cerrado são obtidos a partir do extrativismo”, afirma a engenheira de alimentos Janaína Diniz, professora de Gestão de Agronegócio da UnB Planaltina.

O conhecimento gerado pelas pesquisas influencia positivamente o ciclo de comercialização. À medida que os pesquisadores descobrem os benefícios das plantas nativas, a preservação do meio ambiente ganha novos argumentos. “É importantíssimo termos pesquisas com os frutos do cerrado, isso valoriza as espécies do nosso bioma”, afirma Janaína Diniz, que conduz pesquisas sobre o aproveitamento das áreas de reserva legal na região centro-oeste. O grupo de Janaína mostra aos pequenos proprietários da região que manter o cerrado de pé pode representar uma fonte complementar de renda.

A popularização do baru (*Dipteryx alata*) é um caso exemplar. Até pouco tempo a castanha era usada apenas para alimentar gado. Depois que pesquisadores – entre eles Alinne Martins Ferreira, da UnB, orientada pela professora Egle Machado – provaram as propriedades funcionais da fruta, o consumo passou a ser recomendado por nutricionistas e badalado por chefes de cozinha. “O ciclo, quando funciona com eficiência, favorece a região, as populações tradicionais e os consumidores”, completa Janaína Diniz, da UnB Planaltina. Ou seja, quando a ciência entra na receita, o prato fica bom para todo mundo. 



Mariana Costa/Unb Agência

■ NÓS FAZEMOS CIÊNCIA

Quem são as pesquisadoras: Egle Machado de Almeida Siqueira (esquerda) é formada em Biologia pela Universidade de Brasília, mestre em Biologia Molecular pela UnB (1986) e doutora em Bioquímica pela Universidade de São Paulo (1993). Desde 1989 é professora do Instituto de Biologia.

Sandra Fernandes Arruda é graduada em Nutrição pela UnB (1996), fez mestrado (1999) e doutorado (2004) em Biologia Molecular também na UnB. É professora do Departamento de Nutrição desde 2006.

**MOLHO DE CAGAITA OU CUPUAÇU (PARA SALADA)****TEMPO DE PREPARO.** 15 min**RENDIMENTO** 13 porções**QUANTIDADE SUGERIDA** . . . 10 g (col. sopa)**VALOR CALÓRICO.** 6 kcal**INGREDIENTES**

80 gramas (1 unidade) de polpa de Cagaita ou Cupuaçu
50 ml (1/4 do pote) de iogurte natural desnatado
20 ml (2 colheres de sopa) de azeite
16 gramas (1 colher de sopa) de cebola
2 gramas (1/2 colher de chá) de sal
0,5 grama (1 pitada) de pimenta do reino
4,8 gramas (1 e 1/2 dentes) de alho

MODO DE PREPARO

- 1 Picar a cebola e o alho
- 2 Acrescentar o azeite em uma panela previamente aquecida. Quando o azeite estiver quente, adicionar a cebola e alho e refogar até que fiquem levemente dourados
- 3 Num liquidificador, colocar o iogurte e a polpa congelada, bater em velocidade lenta e acrescentar o azeite com alho e cebola
- 4 Temperar com sal e pimenta do reino
- 5 Servir gelado

SÓ HOJE!

PRATO CHEIO (DE DISCUSSÃO)

A obesidade ainda é tabu entre os profissionais de saúde e não há políticas públicas específicas para enfrentá-la

João Paulo Vicente Repórter · Revista DARCY

Em 2020, se o crescimento da incidência de sobrepeso no país continuar na mesma taxa da última década, o percentual de pessoas acima do peso ideal será igual ao dos Estados Unidos: dois terços da população. Não vai dar mais para criticar os hábitos alimentares dos nossos vizinhos de cima. A projeção está numa das pesquisas que a nutricionista Andrea Sugai usou para analisar o panorama da obesidade no mundo e, mais especificamente, no Brasil.

Na tese de doutorado defendida no Programa de Pós-graduação em Política Social, Andrea analisa e interpreta o conhecimento acumulado sobre o excesso de peso. Desde o período Neolítico (6000 a 5000 a.C.), quando era símbolo de fertilidade e maternidade, até os dias de hoje, ela avalia a evolução e mudança do conceito, nomenclatura, formas de tratamento e status da obesidade.

Considerada como doença pela Organização Mundial da Saúde (OMS) desde 1991, a obesidade foi alçada em 2004 a “doença do milênio” pela entidade. No Brasil, a Pesquisa de Orçamento Familiar 2008-2009 do IBGE mostra que entre adultos, o sobrepeso atinge 50,1% dos homens e 48% entre as mulheres. Para a obesidade, os valores são de 12,4% entre o sexo masculino e 16,9% entre o feminino.

O excesso de peso favorece o aparecimento de doenças cardiovasculares, diabetes, alguns tipos de câncer como mama e próstata e pode causar dificuldades na respiração e locomoção. Uma estimativa feita por Luiz Antonio Anjos para a Fundação Oswaldo Cruz em 2006 mostra que cerca de R\$ 1,5 bilhão são gastos por ano pelo governo em consultas, atendimentos hospitalares e internações decorrentes da obesidade.

Em 2009, o Ministério da Saúde emitiu um alerta vermelho com relação ao problema no Brasil. “Não é o suficiente”, afirma a pesquisadora. Com base em conceitos da ciência política, ela mostra que a obesidade é encarada pelo governo brasileiro como problema social, quando na realidade deveria ser vista como questão social.

O problema, segundo a pesquisadora, é um fato notado, mas para o qual não há nenhum programa ou ação direta do governo. A partir do momento em que os formuladores de políticas públicas acreditam que necessitam agir, passa a ser considerado uma questão social. “Dentro de uma agenda, questão é quando está na ordem de decisão. A fome virou prioridade a partir do governo Lula. A obesidade ainda não está na pauta principal, por enquanto é discutida pelas bordas”, afirma Andrea. ▶



Ao serem responsabilizados pelo próprio excesso de peso, os obesos entram num ciclo de baixa autoestima compensada pela compulsão alimentar que perpetua a condição

CULTURA DO ESTIGMA

Além dos problemas físicos decorrentes ou agravados pela obesidade, os indivíduos com excesso de peso ainda têm que lidar com um preconceito que afeta toda sua vida social. Estabelecidas como verdades, as noções de que essas pessoas são pouco atraentes, preguiçosas e sem força de vontade tem consequências até nas carreiras profissionais.

Um exemplo é o caso de cinco mulheres aprovadas no concurso para professoras da rede estadual de ensino de São Paulo em 2011, mas que foram impedidas de assumir o cargo sob a justificativa da obesidade. O problema é que as implicações da obesidade que determinaram a exclusão das cinco não passam de construções culturais.

Enquanto fazia a pesquisa para o doutorado, Andrea se surpreendeu ao constatar que esse estigma também está presente em nutricionistas e profissionais da saúde responsáveis por tratar e auxiliar os obesos. “Quando você está na carreira, nem sempre reflete sobre isso”, afirma ela. A conclusão não veio sem problemas: “várias amigas minhas, colegas queridas, vieram conversar, dizer que não faziam isso”.

A obesidade é classificada nos próprios manuais de nutrição como difícil de ser tratada. “A taxa de sucesso nos tratamentos é muito baixa”, afirma a pesquisadora. Em muitos casos, segundo ela, os médicos e nutricionistas terminam por responsabilizar o paciente, “que não se comprometeu com a dieta ou é preguiçoso”.

Ela esclarece que esse estigma não é exercido de forma proposital pelos nutricionistas. “A intenção sempre é tratar bem, mas a gente não se percebe dentro dessa cultura que encara a obesidade como um defeito há séculos”, afirma. Além disso, a dificuldade no tratamento é frustrante para o profissional ao longo do tempo.

Kênia Baiocchi, nutricionista e professora de nutrição clínica da UnB, concorda com o cenário descrito por Andrea. Para ela, ainda é preciso trabalhar mais com os alunos para que haja a compreensão de que a obesidade é uma doença, e não uma “sem vergonhice”.

“Nós vivemos num ambiente que não favorece o peso ideal. Além disso, obesidade é um problema multifatorial, não se limita à alimentação inadequada”, afirma Kênia. Segundo ela, os alunos têm de entender que não existe dieta milagrosa e é necessário pesquisar as particularidades de cada caso. As metas para emagrecer, por exemplo, têm que ser realistas e ficar entre 5% e 10% de redução de peso do paciente.

“É muito limitador definir obesidade como um acúmulo de gordura corporal”, defende Andrea. Ela explica que o problema está construído dentro de um contexto social muito amplo, afetado não só pela indústria alimentícia, mas também pela de moda, medicamentos, seguros, etc. A exposição às influências e aos interesses dessas forças causam a consolidação de informações equivocadas, como a que resultou no episódio do concurso para professores em São Paulo.

Um exemplo da influência do contexto social sobre a definição da obesidade está numa pesquisa feita pelo francês Claude Fischler, em 1987. Ele exibiu fotos de pessoas que trabalhavam em diferentes áreas para voluntários. No resultado, notou que os corpos de pessoas com profissões braçais, como pedreiros, eram avaliados como fortes mesmo quando apresentavam sobrepeso. Enquanto isso, um político com constituição corporal semelhante era classificado como gordo pelos voluntários.

MODELO HEGEMÔNICO

Em 2005, com o sucesso da música *Standing in the way of control*, Beth Ditto, vocalista da banda The Gossip, ficou conhecida em todo mundo. Com 1,57 m de altura e 95 kg de peso, Beth aproveitou a fama para colocar em discussão a discriminação sofrida pelos obesos e a obrigatoriedade de ver a obesidade como doença.

Ela é expoente, na cultura pop, de uma visão dissidente daquela que propaga a obesidade como epidemia e doença. Originário do feminismo americano de meados do século XX, o modelo da não-medicalização da obesidade se caracteriza por defender a liberdade individual sobre o corpo e, secundariamente, o uso de nomes como corpulento, que não caracterizam imediatamente o excesso de peso como uma deficiência.

“Essa divisão é perceptível até mesmo dentro do SUS. Lá existe uma forma de promoção de saúde que se alinha com a normatização do estilo de vida e culpabilidade do indivíduo e outra mais ligada à cidadania, a independência do indivíduo em construir seu modo de vida. A segunda pensa em políticas de saúde que minimizam o adjetivo saudável, em paralelo com a igualdade e justiça social”, afirma Andrea.

A pesquisadora explica que a discussão em torno do tema gira principalmente em torno desses dois grupos. Nesse panorama, o modelo da medicalização é o dominante. “Infelizmente, quem fica sem voz nessa discussão são os próprios obesos”, ressalta.

Como a visão que caracteriza a obesidade como doença é dominante e massificada, e o tratamento da condição é difícil, Andrea aponta que ocorre o chamado “ciclo de Goffman”. As pessoas com o excesso de peso em geral ficam com baixa autoestima, o que leva a compensação com a comida, que por sua vez intensifica a obesidade.

Com esse aspecto em vista, os defensores do modelo da não-medicalização chamam a atenção aos males causados pela ênfase na obesidade como doença. Bombardeados pela mídia e propaganda, os obesos ou corpulentos ficam sujeitos a depressão e distúrbios alimentares que surgem na busca pelo corpo magro.

“A obesidade pode não trazer problema num caso específico, mas no geral ela é problemática sim e está ligada à ocorrência de diversas doenças”, afirma Andrea. Para ela, é necessário que os nutricionistas e o governo reflitam mais sobre sua posição dentro desse debate. “O ideário é o do corpo estético e emagrecido, quando o mais importante é a saúde.”



Emília Silberstein/UnB Agência

EU FAÇO CIÊNCIA

Quem é a pesquisadora: Andrea Sugai Mortoza formou-se em Nutrição na UnB em 1991. Fez mestrado na UFBA em 2001 e concluiu doutorado na UnB em 2011. Atualmente, é pesquisadora do Observatório de Políticas de Segurança Alimentar e Nutrição (Opsan).

Título da tese: *A obesidade como expressão da questão social: nutrição e estigma*

Onde foi defendida: Programa de Pós-graduação em Política Social

Orientadora: Marlene Teixeira Rodrigues

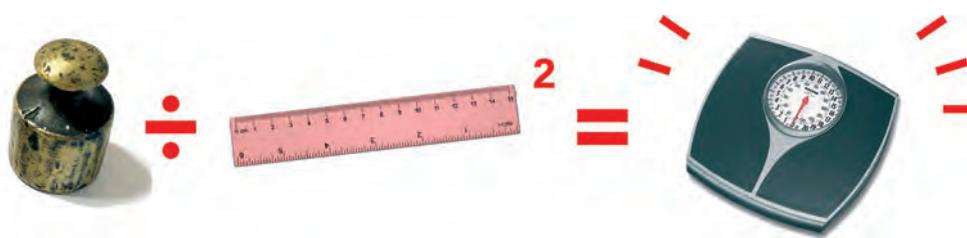
OUTRO LADO

A coordenadora geral de Alimentação e Nutrição do Ministério da Saúde, Patrícia Constante Jaime, afirma que houve muitos avanços na discussão da obesidade desde que a presidenta Dilma Rousseff assumiu, no começo de 2011. Ela explica que uma iniciativa em conjunto de 19 ministérios chamada Plano Intersetorial de Previsão e Controle da Obesidade deverá ser lançada em março desse ano. Sob a coordenação da Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional (Caisan), o Plano tem por objetivo prevenir e controlar a obesidade no Brasil. Para isso, estão programadas ações como vigilância alimentar e nutricional, promoção de modos de vida saudáveis em ambientes públicos, programas de educação e disponibilização de alimentos saudáveis.

“Esse Plano encara o problema como um todo, desde as cadeias de produção de alimentos, até o consumo de alimentos muito calóricos nas escolas”, afirma Patrícia.

IMC

A forma mais comum usada para definir se existe sobrepeso ou obesidade é o Índice Massa Corporal (IMC). Bastante utilizado pela facilidade no cálculo, o IMC é mensurado pela divisão do peso pela altura elevada ao quadrado. Apesar de ser útil para calcular os índices de gordura de uma grande população, a medida não é precisa para casos específicos. “Ele leva em consideração apenas o peso e a altura, não para saber quanto desse peso é de água, músculos ou gordura”, ressalta Andrea. Segundo ela, um teste com adipômetro como os realizados em exames biomédicos de academias de ginástica é mais preciso em revelar a porcentagem de gordura corporal.



SOBREPESO OU OBESIDADE?

Uma pessoa é considerada com sobrepeso quando o IMC está entre 25 e 29,9 kg/m². Um número maior que esse caracteriza obesidade. Esses valores, no entanto, variam de acordo com idade e etnia. Pelo IMC, uma pessoa com 1,70 m de altura, por exemplo, está com sobrepeso quando atinge 73 kg e obesidade quando ultrapassa 87 kg. Se o valor levado em consideração é a gordura corporal, existe sobrepeso quando o valor é maior que 25% em mulheres e 15% em homens. A obesidade ocorre quando os mesmos índices equivalem a 30% e 20%.



NO FIM:

UM CAFÉ E A CONTA

Estudo pioneiro associa o consumo da bebida à diminuição da manifestação da diabetes tipo 2 em adultos no Distrito Federal

BOLO DE JENIPAPO



TEMPO DE PREPARO . . .1 hora QUANTIDADE SUGERIDA . . .60 g (1 fatia)

RENDIMENTO.14 fatias VALOR CALÓRICO116 kcal

INGREDIENTES

- 212 gramas (2 xícaras de chá) de farinha de trigo
- 304 gramas (1 e 1/2 xícara de chá) de açúcar
- 110 ml (duas unidades) de ovos
- 100 gramas (4 colheres de sopa) de manteiga
- 82 gramas (1 unidade média) de jenipapo
- 10 gramas (1 colher de sobremesa) de fermento químico
- 30 gramas (3 colheres de sopa) de uvas passa
- 0,2 gramas (1 pitada) de canela
- 200 ml (1/2 de xícara de chá) de água

MODO DE PREPARO

- 1 Bater na batedeira o açúcar com a manteiga derretida
- 2 Acrescentar as gemas e bater
- 3 Adicionar o suco de jenipapo (jenipapo sem casca e sem semente batido no liquidificador com a água) e mexer até a massa ficar homogênea
- 4 Juntar lentamente a farinha de trigo peneirada e o fermento e misturar até que a massa esteja lisa
- 5 Separadamente, bater as claras em neve e despejar a massa de bolo sobre a clara em neve
- 6 Misturar com uma colher de plástico ou de metal levemente, acrescentar as uvas passas, a canela em pó e mexer até a massa ficar homogênea
- 7 Colocar em uma forma de bolo (com furo) com 30 cm de diâmetro untada com manteiga e farinha.
- 8 Assar em forno a 180° C durante 35 minutos

Mariana Vieira

Repórter · Revista DARCY

Onde tem café, tem polêmica. A bebida já teve seu consumo associado a benefícios e malefícios para a saúde. Agora, os partidários do grão ganham um novo argumento para a defesa do hábito: o consumo moderado e sistemático pode estar associado à prevenção da diabetes tipo 2. É a conclusão da tese de doutorado de Liliane Machado, apresentada ao Departamento de Nutrição.

A pesquisadora, que iniciou as investigações sobre café ainda no mestrado, pertence à linha dos que consideram o café um alimento funcional. Além dos nutrientes, os alimentos funcionais possuem substâncias bioativas benéficas à saúde quando incluídos em quantidades adequadas na dieta diária. “O café é consumido mundialmente, mas seus benefícios ainda não são amplamente estudados”, lembra Teresa Costa, professora do Departamento de Nutrição, orientadora do trabalho de Liliane.

A pesquisa de doutorado durou quatro anos, foi realizada a partir de questionários respondidos por 1440 indivíduos adultos, residentes do Distrito Federal. Sob a orientação dos pesquisadores Teresa Costa e José Garrofe Dórea, Liliane investigou o padrão de consumo de café e sua associação com a ocorrência de diabetes tipo 2. Para tanto, reuniu uma amostra aleatória e representativa da população adulta que consome café no Distrito Federal.

O método escolhido foi submeter questionários a desconhecidos, por meio de telefo-



nes fornecidos pela Anatel. Foram dois anos e meio para organizar os números e chegar a uma amostra que fosse aleatória (via sorteio eletrônico) e representativa (moradores de diferentes regiões do DF) ao mesmo tempo. Para evitar desvios, Liliane selecionou entrevistados adultos e jovens, com idades entre 30 e 40 anos, sendo 67 % do sexo feminino e 33 % do masculino. “A faixa etária foi definida para que fatores próprios da idade não interferissem no resultado”, explica Liliane.

Os indivíduos foram informados que se tratava de uma pesquisa, que a ligação estava sendo gravada e, em seguida, foram submetidos ao questionário. É importante lembrar que o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Brasília. As perguntas buscavam informações sobre hábitos de consumo, tais como quantidade, frequência e forma de preparo. Outro objetivo era identificar o perfil sócio-comportamental das pessoas que ingerem café.

Em Brasília, a ocasião mais propícia ao consumo de café é a pausa durante o expediente: 42% dos respondentes afirmaram consumir a bebida no trabalho.

Curiosidades à parte, a principal informação obtida é que consumidores de 101 a 400 mL de café por dia (3/4 de xícara a 3 xícaras por dia) apresentaram uma prevalência de 2,7% de não ter diabetes em relação aos que consomem uma quantidade inferior ou igual a 100 mL de (3/4 de xícara).

Ou seja, a doença é menos comum entre aqueles que tomam entre 100 ml e 400 ml. Mais do que isso, entretanto, não fez diferença de acordo com as respostas obtidas. “Aqueles que afirmaram ingerir mais de 400mL de café por dia não apresentaram diferença estatisticamente significativa de prevalência do diabetes”, detalha Teresa Costa.

“Como o café é hoje uma bebida consumida mundialmente, outros países já publicaram estudos similares de associação, mas este é o primeiro publicado no Brasil”, conta a orientadora.

Um artigo sobre a tese, escrito pela pesquisadora em parceria com Tereza Costa, José Dorea e Eduardo da Silva foi publicado no *International Journal of Environmental Research and Public Health* da Suíça. “Fiquei muito satisfeita por publicar a tese em formato de artigo no jornal científico, é um meio de divulgar internacionalmente o trabalho”, conta Liliane.

O grupo de pesquisa em café da UnB tem planos de continuar. “Para a próxima pesquisa, vamos controlar melhor a concentração do café e a ingestão”, explica a professora Teresa Costa. Serão usados isótopos marcadores (inofensivos para a saúde, mas que podem ser rastreados em exames) para determinar as mudanças na quantidade de glicose e insulina em relação ao consumo de café nos voluntários. Se depender desses pesquisadores, o cafezinho ainda vai render muita ciência. 

GLICOSE EM EXCESSO

A diabetes tipo 2 possui um fator hereditário maior do que no tipo 1. Além disso, há uma grande relação com a obesidade e o sedentarismo. Estima-se que 60% a 90% dos portadores da doença sejam obesos. A incidência é maior após os 40 anos. Uma de suas peculiaridades é a contínua produção de insulina pelo pâncreas. O problema está na incapacidade de absorção das células musculares e adiposas. Por muitas razões, as células dos diabéticos não conseguem metabolizar a glicose suficiente da corrente sanguínea. Esta é uma anomalia chamada de “resistência insulínica”. O diabetes tipo 2 é cerca de 8 a 10 vezes mais comum que o tipo 1 e pode responder ao tratamento com dieta e exercício físico. Algumas vezes, o paciente vai necessitar de medicamentos orais e, por fim, a combinação desses com a insulina.

Fonte: Sociedade Brasileira de Diabetes



Arquivo pessoal

EU FAÇO CIÊNCIA

Quem é a pesquisadora: Liliane Messias Machado defendeu a tese de doutorado na Universidade de Brasília (UnB) em 2010. Em 2006, fez mestrado em Ciência dos Alimentos, na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Fez graduação na Universidade Federal do Pará (UFPA), na qual é atualmente professora adjunta do Departamento de Nutrição.

Título da dissertação: *Padrão de consumo de café e monitoramento de riscos associados ao diabetes tipo 2, obesidade e dislipidemia na população adulta do Distrito Federal*

Onde foi defendida: Departamento de Nutrição

Orientadores: Teresa Helena Macêdo da Costa e José Garrofe Dórea



DOSSIÊ

FONTES

História da alimentação

Luis da Câmara Cascudo, Belo Horizonte, Itatiaia; São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo, 1983

Obra clássica investiga a origem, as mudanças e inovações de hábitos alimentares da sociedade brasileira

Cerrado: aproveitamento alimentar

Samíramis Pedrosa Almeida, Brasília, Editora UnB (Universidade de Brasília), 1998

O livro, feito em parceria com a Embrapa, apresenta sugestões de preparo e aproveitamento de frutos típicos do cerrado em receitas funcionais

Os segredos da alimentação saudável

Barry Glassner, São Paulo, Editora Larousse, 2010

Baseado em entrevistas com chefs, nutricionistas, jornalistas, psicólogos e proprietários da indústria alimentícia, o livro propõe uma profunda revisão de conceitos – e preconceitos – sobre a alimentação, condenando meias verdades e sentimentos de culpas impostos, tudo em nome do prazer de se voltar a comer bem

Obesidade: prevenindo e controlando a epidemia global

Andrea Favano, São Paulo, Editora Roca, 2004

Obra de referência para o entendimento da obesidade sem preconceitos ou julgamentos, mas como uma condição médica passível de tratamento

Mito da beleza

Naomi Wolf, São Paulo, Editora Rocco, 1992

Naomi Wolf mostra como a indústria de cosméticos e o culto à beleza manipulam imagens que minam a resistência psicológica e material feminina

As **fichas de alimentação** presentes nesta reportagem foram criadas pelas professoras Raquel Botelho e Verônica Ginani, do Departamento de Nutrição. Seguindo as receitas da maneira indicada, os alimentos apresentam quantidade de sódio e gordura ideais. O bolo de jenipapo (capa da revista e página 42) não leva corante, a cor azul é consequência da exposição ao calor. Raquel e Verônica também prepararam todos os pratos que ilustram esta edição. A elas, os nossos agradecimentos.

Fotos das receitas: **Emília Silberstein, Luiz Filipe Barcelos e Mariana Costa/UnB Agência**



Rodrigo Melo

MEMÓRIA E HISTÓRIA: O PRESENTE ONIPRESENTE

José Otávio Nogueira Guimarães *

O põem-se, com frequência, memória e história. A memória seria a presença do passado, sob diversos modos, nas sociedades, grupos sociais ou indivíduos, moldada pelas subjetividades e pelo que é próprio a cada um de seus portadores. A história seria o desenrolar dos acontecimentos tal como relatado pelos historiadores segundo critérios científicos. Se, por um lado, as memórias de grupos sociais carregam verdades quase sempre mais densas e mais intensas (já que mais próximas do vivido) do que as do historiador, por outro lado, elas são, na maioria das vezes, memórias seletivas e parciais. A oposição, portanto, não é assim tão evidente: o historiador está emaranhado em redes de memória, seja participando de suas definições, seja respondendo como testemunha às solicitações de diferentes discursos identitários.

As fronteiras incertas e porosas entre memória e história tornaram-se mais visíveis com a consolidação recente, na cultura ocidental, de um novo regime de historicidade: o *presentismo*. Essa é a tese defendida num belo livro, publicado em 2003, pelo historiador francês François Hartog: *Régimes d'historicité – présentisme et expériences du temps*. Com a noção de regime de historicidade, ele procurou dar conta dos múltiplos modos de ser no tempo de diferentes sociedades, das maneiras pelas quais elas organizam suas representações do tempo, estabelecendo, cada qual, uma relação particular entre o passado, o presente e o futuro.

Sem visar à construção de um sistema rígido e estático, Hartog definiu, de saída, um *regime de historicidade antigo*, que compreendia a história como *magistra vitae* (mestra de vida). Nesse regime, cujas raízes remontam às culturas grega e romana clássicas, o presente e futuro são ocupados por um passado exemplar, que eles podem apenas repetir e imitar, na maioria das vezes, degradando-o. Esse regime antigo funcionou hegemonicamente até, pelo menos, a grande ruptura estabelecida pela Revolução Francesa de 1789. O século XVIII, na verdade, preparara o terreno para que, paulatinamente, ganhasse forma um *regime de historicidade moderno*, marcado pela aceleração do tempo histórico e a abertura de um futuro inexorável, pensado por meio da ideia de progresso. Com esse regime moderno afirmou-se não somente a separação do presente com o passado da tradição, mas também uma história experimentada, desde então, a partir de um futuro visto como promessa.

Como o amanhã, hoje, não é mais claramente um lugar de esperança, o regime moderno parece apresentar sinais de crise. A opacidade do futuro seria signo da emergência de um novo regime de historicidade, batizado, justamente, de *presentista*. Na experiência do tempo das sociedades contemporâneas reina um presente onipresente, massivo, autossuficiente, espaçoso, que fabrica cotidianamente o passado e o futuro de que necessita. Um regime de historicidade que inscreve, por exemplo, a comemoração do acontecimento no próprio acontecimento. Não foi assim com o 11 de setembro?

São dois os mais expressivos sintomas, na atualidade, dessa presença devorante do presente: 1) a obsessão pela memória, que se tornou signo de identidade, objeto de direito, campo de pesquisa e forma de escrita da história; 2) a onda da conservação patrimonial, que tende a transformar todo monumento em memorial. Passamos, então, no modo como nos relacionamos com o tempo, do futurismo ao presentismo, abrindo à historiografia novas vias de realização: escrita da memória e história do tempo presente.

Essa última via, cada vez mais percorrida, lança grandes desafios para a compreensão das fronteiras porosas entre história e memória. Na Europa e no Brasil, o passado próximo tem se apresentado com intensidade jamais vista. Consequência, talvez, da dificuldade de encarar os acontecimentos traumáticos da Segunda Grande Guerra, na Europa, ou da Ditadura Militar, no Brasil, o passado próximo teima em não passar, ganhando uma atualidade inédita. No clima de uma crescente judicialização da história – falamos em direito à memória e à verdade – experimentamos a temporalidade *sui generis* da imprescritibilidade dos crimes contra a humanidade. Vivemos ainda, de algum modo, nesse “tempo da memória”, isto é, ligados de modo afetivo, sensível, jurídico ou mesmo doloroso a esse passado.

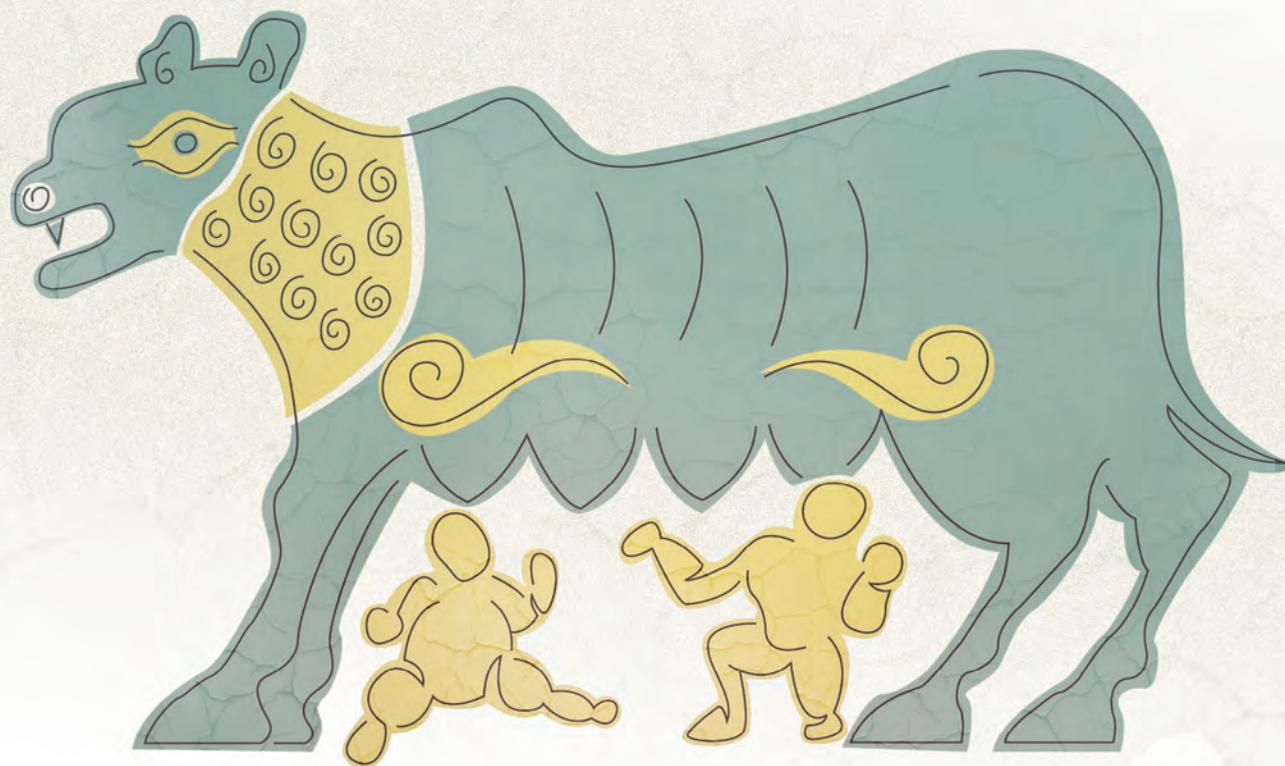
O historiador, como todo cidadão, pertence evidentemente a esse “tempo da memória”. Ele deveria, contudo, na medida do possível, tentar dele se destacar. Os que escrevem a história fazem, de algum modo, o passado presente, mas o fazem para melhor apreender a distância que separa o ontem do hoje, para constatar que mudanças se produziram e que o tempo produz alteridade. Longe de serem “agitadores da memória”, os historiadores deveriam, igualmente, trabalhar para que as fronteiras desta com a história sejam menos porosas. ■

* José Otávio Nogueira Guimarães é professor do Departamento de História da Universidade de Brasília.

τί λέγουσιν οἱ Ἕλληνες;

O QUE DIZEM OS GREGOS

O grupo Rhetor usa textos originais para traduzir o historiador Dionísio de Halicarnasso para o português



A loba virou vaca:
traduções feitas a partir
de fontes secundárias
correm o risco de distorcer
o sentido original



Ilustrações: Pedro Ernesto/Grande Circular

Mariana Vieira

Repórter · Revista DARCY

Tratudore, traditore. O provérbio latino, conhecido daqueles que se aventuram em tentativas de transpor as barreiras entre os idiomas, lembra que tradução implica em traição. A frase é áspera, mas conserva um tanto de verdade. O grupo Rhetor, da Universidade de Brasília, trabalha para diminuir o número de traições às quais os textos gregos antigos estão sujeitos.

“No passado, alguns autores gregos publicados em português foram traduzidos do inglês ou do francês, ou seja, os livros passaram por pelo menos duas traições”, explica a professora Sandra Rodrigues, da Letras. “Cada língua tem características próprias, os tradutores acabam fazendo concessões sobre significado e contexto”, completa. Líder do grupo, Sandra explica o fascínio de textos escritos há mais de 2,5 mil anos: “Os autores revelam um jeito de ser diferente do homem contemporâneo, nos ajudam a compreender quem somos e o que queremos ser”.

O método é a consulta direta aos originais gregos. Para quem imagina os pesquisado-

res debruçados sob papiros milenares, é bom lembrar que esses documentos são preciosos e frágeis e a maioria deles está em segurança em museus e centros de arqueologia. Os tradutores consultam compilações de manuscritos, editadas em livros. “Existem edições diversas para o mesmo texto, à medida que os arqueólogos acham novas evidências, mudam as interpretações”, explica Sandra.

Durante o processo, também é preciso considerar as variantes linguísticas do grego antigo. Essas interpretações podem acumular erros quando passam por muitos idiomas. “Traduzir diretamente do grego melhora e muito a tradução”, defende a professora Sandra.

A tecnologia é importante aliada no processo. Prova disso são os sites especializados e os aplicativos para iPhone, que vão desde dicionário greco-inglês a teclado adaptado para o alfabeto grego. Adepto das novidades tecnológicas, o estudante Sérgio D’Aragão faz consultas no iPod: “Tenho até uma lista de palavras mais consultadas no dicionário”.

Sandra Rodrigues prefere instalar softwa-

res que permitem a mudança das configurações de teclado do português com apenas um clique. Existem portais especializados em cultura e tradução de textos gregos da antiguidade, como o Perseus (www.perseus.tufts.edu/hopper/) em inglês e o Classica Digitalia (<https://bdigital.sib.uc.pt/jspui/>), biblioteca virtual de textos clássicos em português da Universidade de Coimbra.

LIVRO

Mesmo tendo poucos meses de existência reconhecida pelo CNPq, o grupo já ganhou edital de financiamento do Fundo de Apoio a Pesquisa (FAP-DF) e tem previsão de lançamento de um livro no segundo semestre de 2012. O título conterà três cartas de Dionísio de Halicarnasso: a primeira e a segunda carta a Aneu e uma carta a Pompeu.

Dionísio de Halicarnasso foi um reconhecido historiador e crítico literário que viveu no século I a.C, estudou principalmente oradores antigos, analisando os estilos da época. Entre os oradores estudados por ele, está ▶



A CULTURA HELENÍSTICA

O período helenístico (323 a.C. - 31 a.C.) é considerado o período de difusão da cultura grega por uma vasta área do Mediterrâneo até a Ásia Central. Os sopros inspiradores da Grécia se disseminaram, nessa época, por toda uma região exterior conquistada por Alexandre Magno (356 a.C. - 323 a.C.), rei da Macedônia. Nesse momento desponta algo novo no cenário mundial, uma cultura de dimensão internacional, na qual se destacam a cultura e o idioma grego. Essa era tem a duração de pelo menos trezentos anos, encontrando seu fim em 30 a.C., com a invasão do Egito pelos romanos.

DIONÍSIO DE HALICARNASSO FOI UM RECONHECIDO HISTORIADOR E CRÍTICO LITERÁRIO DA PRIMEIRA METADE DO SÉCULO I A.C, ESTUDOU PRINCIPALMENTE ORADORES ANTIGOS

Demóstenes – “o patrono do grupo, por assim dizer” – como define Sandra Rodrigues.

As três cartas pertencem ao gênero denominado ‘carta-ensaio’, que se caracteriza por unidade de argumento e por estar dirigida a um destinatário concreto, apesar de concebida para um público amplo. As cartas abertas atuais descendem das cartas ensaio. Até aqui a história não tem registros de quem seria o Ameu a quem as cartas são endereçadas.

Na primeira carta a Ameu, o estilo de Demóstenes é discutido diretamente. “Nessa carta, Dionísio de Halicarnasso ataca a tese de que Demóstenes se tornou um orador tão “eficiente” graças aos ensinamentos de Aristóteles”, resume Sérgio D’Aragão.

Demóstenes (384 a.C. - 322 a.C.) é considerado um dos oradores de maior prestígio da Antiguidade. Nascido em família rica, perdeu os pais e ficou sob os cuidados de tutores, que lhe roubaram a herança. Decidiu dedicar-se à oratória, submetendo-se a uma severa preparação. Conta-se que era gago e, para superar

o defeito, colocava pedrinhas na boca durante os exercícios. Seu primeiro feito foi derrotar ante os tribunais seu tutor Áfobo (363 a.C.).

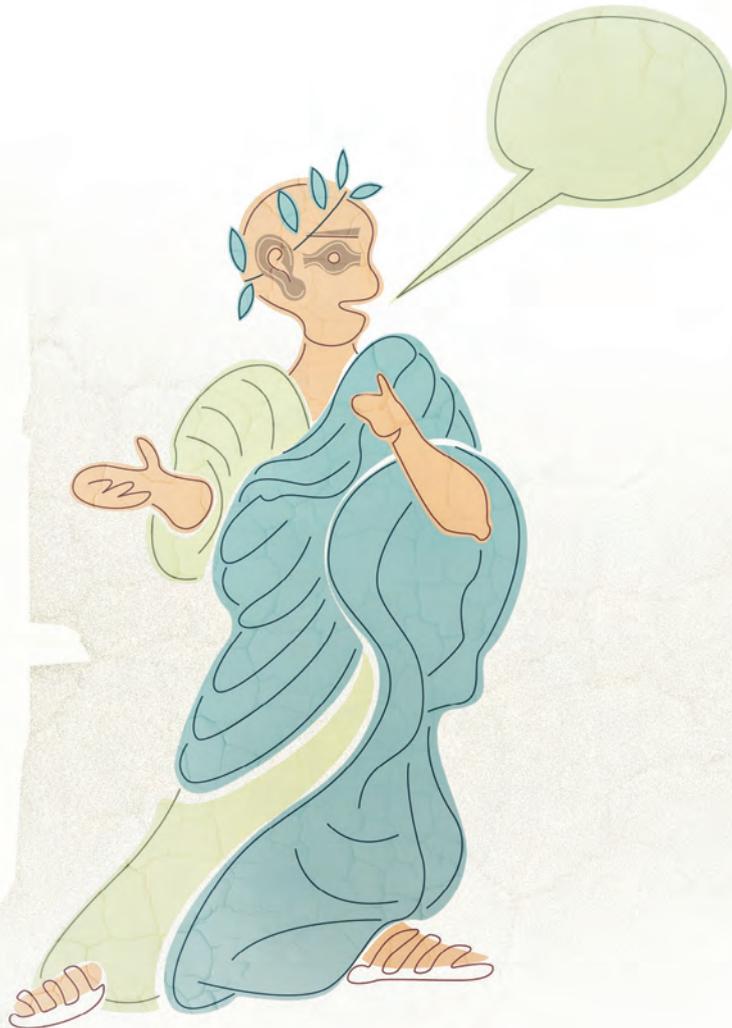
Demóstenes exerceu profissão de logógrafo, espécie de advogado que redigia discursos para particulares que defendiam suas próprias causas nos tribunais. Cerca de sessenta discursos dele são conhecidos, dos quais menos de dez foram traduzidos para o português.

De maneira geral, textos de oratória e retórica do período clássico são poucos conhecidos no Brasil. Na opinião dos integrantes do grupo, a importância da argumentação é menosprezada por preconceito. “As pessoas normalmente pensam em retórica como uma técnica para ludibriar, tirar vantagem através da fala”, explicita Sandra.

FORMAÇÃO

Na UnB, não existe uma graduação em Grego, ou habilitação de tradução para nenhuma língua clássica. A disciplina, assim como o Latim, é oferecida como optativa e

DEMÓSTENES, IMPORTANTE ORADOR, É CONSIDERADO O PATRONO DO GRUPO. CONTA-SE QUE ERA GAGO E, PARA SUPERAR O DEFEITO, COLOCAVA PEDRINHAS NA BOCA DURANTE OS EXERCÍCIOS DE ORATÓRIA



tem duração de oito semestres. Foi no quarto semestre que Luiz Eudasio Capelo Barroso Silva, então estudante de graduação em História, resolveu desenvolver um programa de iniciação científica (PIC) em grego. “Meu primeiro projeto foi traduzir trechos de um discurso”, conta ele, que foi orientado pela professora Sandra. Terminou os semestres de aprendizado de grego e mudou a graduação para Letras/Francês.

Quando o Rhetor foi formado, Luiz rapidamente entrou para o grupo. “Minha curiosidade pelo grego surgiu quando ainda cursava História, quando estudei a cultura helenística, percebi que o grego era essencial”, sentenciou. Hoje, utiliza os conhecimentos de francês na hora de checar traduções. “Muitos textos que trabalhamos não tem tradução ainda para português, mas já foram publicados em francês e espanhol, então consultamos”, explica.

Como se destacou durante o curso de Grego (chegando a ser monitor da disciplina) e no PIC, Luiz agora reúne esforços com Sandra

Rodrigues para a criação de um material didático próprio para o ensino do idioma. “É um trabalho complicado, pois o grego exige uma metodologia própria”, ressalta. O dedicado aluno acredita que o estudo da língua clássica melhorou seu desempenho acadêmico de forma geral. “Você sempre vai fazer um trabalho diferenciado, porque é um conhecimento ao qual muita gente não tem acesso”, orgulha-se.

O grupo é composto também por outras alunas que fizeram trabalhos de iniciação científica em grego: Camilla de Freitas Alves, Emanuelle Alves Melo e Valesca Scarlet Carvalho da Fonseca. Entre os pesquisadores, estão Leonardo Medeiros Vieira, mestre em estudos literários, e Thiago Castro Dória de Menezes, professor de História na rede pública do DF.

Entre os objetivos futuros do Rhetor estão a ampliação das traduções e o intercâmbio de experiências com pesquisadores e alunos de outros grupos de línguas clássicas. “Estudar latim, por exemplo, já é meio caminho andado para o grego”, provoca Sandra. ■



Luiz Filipe Barcelos/UnB Agência

■ EU FAÇO CIÊNCIA

Quem é a pesquisadora: Sandra Lúcia Rodrigues Rocha é doutora em História Antiga pela Royal Holloway University of London. Ela tem mestrado em Linguística pela Universidade de Brasília e graduação em Línguas Gregas e Portuguesas (e respectivas literaturas) pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Trabalha como professora adjunta no Departamento de Linguística, Português e Línguas Clássicas da UnB. É pesquisadora no grupo Entre Gramática e Retórica Grega e Latina, da Universidade de São Paulo (USP). É líder do grupo de pesquisa em retórica e oratória grega, Rhetor, da Universidade de Brasília.



A LUZ DOS LIVROS

Relação entre obras literárias e a vida dos presidiários ajuda pesquisadora a entender o cárcere

Thaís Antonio

Repórter · Revista DARCY

Os poucos raios de sol que entravam pela janela de uma das salas da Penitenciária Feminina do Distrito Federal, a Colmeia, iluminaram as lágrimas de Irani dos Reis Resende. Depois de ouvir uma das colegas recitar a poesia *A terceira via*, em que a mineira Adélia Prado descreve uma espécie de vício por um homem, Irani desabafou: “O amor tem que ser alimentado todos os dias para não terminar em tragédia”.

A poesia de Adélia Prado conta, em 59 versos, as agruras de uma paixão não correspondida por um homem chamado Jonathan. A autora chega a dizer que “o amor a envergonha” (veja trecho na próxima página). A história de Irani com o Jonathan dela também não teve final feliz. “Deu tudo errado, por isso estou aqui”. Ela conheceu o poema de Adélia Prado em setembro do ano passado durante uma roda de conversa organizada pela mestranda em Literatura da UnB, Maria Luzineide Ribeiro. ▶



Amor e morte: presa por homicídio, Irani se identificou com o poema de Adélia Prado

A TERCEIRA VIA

Adélia Prado

Jonathan me traiu com uma mulher
que não sofreu por ele
um terço do que eu sofri,
uma mulher turista esparecendo na
Europa.

Jonathan é bastante tolo.

Estou sem saber se me mudo
para alguém mais ladino,
se espero Jonathan crescer.

Sem descartar-me, sem gastar um tostão,
o moço oferece-me pensamentos diários
com irresistível margem de perigos:

posso ficar tísica,

posso engordar

posso entender de física,

posso jejuar

produzindo sua imagem na hora mais
quente do dia.

[...]

A solidariedade das presentes permitiu que a presidiária prosseguisse. “Perdi minha vida. Podia ter estudado, trabalhado. Até levava café na cama pra ele, mas nunca recebi nada em troca. A única coisa boa foram os meus dois filhos. Fui criando aquela mágoa, aquele rancor. A gente sempre se separava. Separamos umas 15 vezes, mas eu não conseguia me separar de verdade. Foi *onde* aconteceu a tragédia. Matei”.

Juliana Alves dos Santos consolou a amiga. “A mulher tem que ter amor próprio sempre”, disse. “O amor é necessário quando verdadeiro. Quando não for, o amor próprio basta”, afirmou.

A roda de conversa é parte de uma série de oficinas que embasam a pesquisa de mestrado de Maria Luzineide Ribeiro. A partir das atividades, a aluna de pós-graduação traça o perfil do leitor encarcerado. Também consegue revelar talentos e estimular o hábito da leitura. “As oficinas são um espaço em que os internos podem se expressar livremente. Aproveito para entender o que os presos sentem, descobrir mais sobre a vivência deles no cárcere”, explica Maria Luzineide.

O encontro com as detentas da Colmeia foi elaborado com uma colega de mestrado. As duas pesquisadoras conversaram com as internas sobre as poesias de Adélia Prado durante três manhãs. O encerramento teve dois momentos: a roda de conversa com os estu-

dantes da UnB e um sarau, com a presença de autoridades e apresentação do Madrigal de Brasília. “Essas atividades interferem de maneira positiva no comportamento delas”, explica Deuselita Martins, diretora do complexo penitenciário feminino.

HOMENS

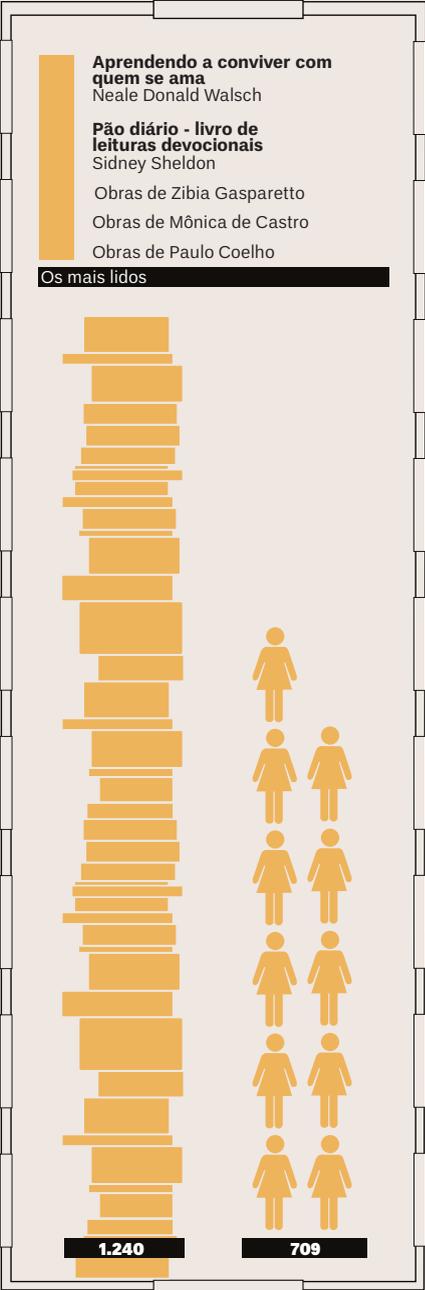
Em julho de 2011, havia sido a vez dos homens. Maria Luzineide Ribeiro, com oito colegas, esteve na Penitenciária do Distrito Federal 1 (PDF1), do Complexo Penitenciário de Brasília, mais conhecido como Papuda. Os internos participaram de oficinas de história em quadrinhos, cordel, pintura e produção de textos.

Erisnei de Oliveira Gomes lê pelo menos um livro por mês desde que participou da oficina. “Pra mim foi bom, não tinha conhecimento dessas coisas”, afirma o rapaz preso há quase oito anos. “Gosto de ler sobre a vida das pessoas, depoimentos”. Em dezembro passado, quando foi entrevistado, a história que prendia a atenção dele era *Vidas do Carandiru*, de Humberto Rodrigues.

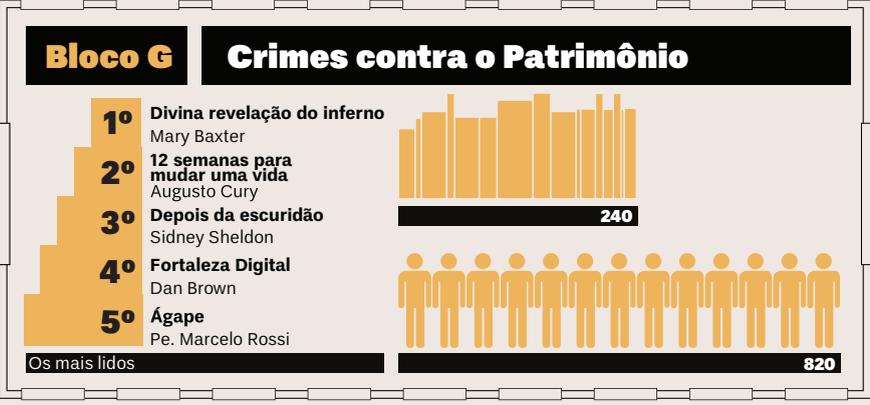
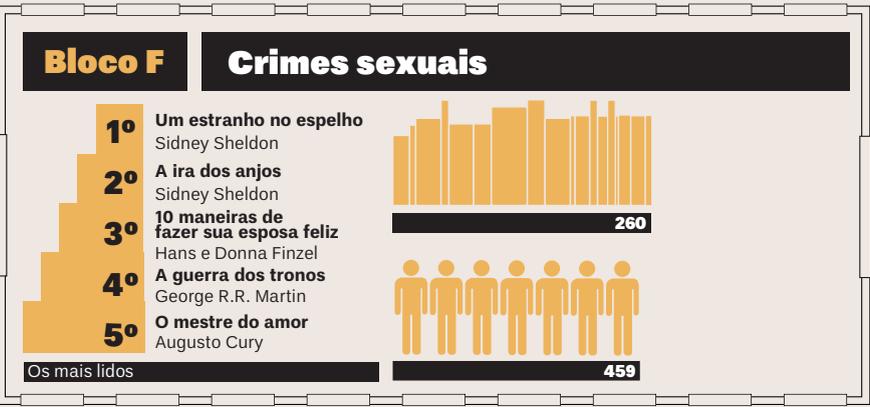
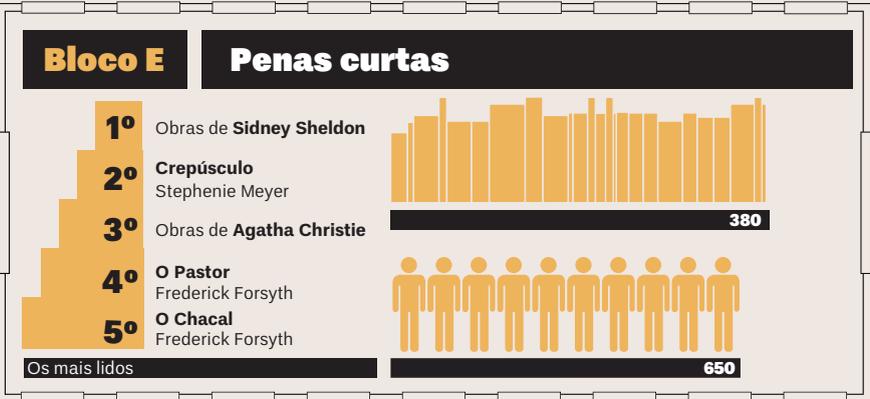
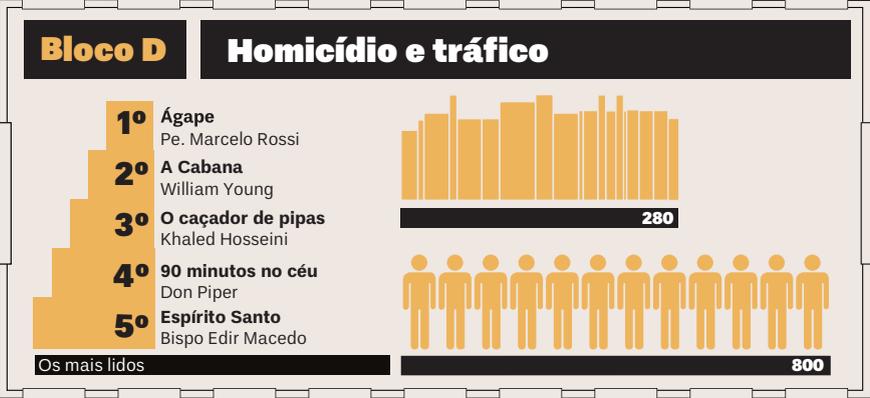
Kaio dos Santos Silva, preso há quatro anos, participou da oficina de cordel. “Foi muito interessante porque eu conheci a poesia. Na rua, não tinha costume de ler, de me interessar por coisas assim. Depois que a gente começa a estudar, o interesse desperta.” Ele defende que cursos e oficinas são a saída para a reinserção. “O sistema não recupera ninguém. A ▶

LEITURA NOS PRESÍDIOS DO DF

Presídio feminino



Presídio masculino (PDF1)





Roda de conversa: nas oficinas literárias há espaço para cada uma contar sua história

única forma de recuperação é profissionalizando, ensinando o preso.”

O diretor da PDF1, Celso Wagner Lima, explica que as oficinas têm vantagens além do momento das atividades em si. “Primeiro, por não permitirem que o interno fique ocioso. Além disso, estando nas oficinas, ele tem remissão da pena”, afirma. Cada três dias de trabalho e cada 12 horas de estudo representam um dia a menos na prisão. “O preso que está no trabalho ou no estudo apresenta poucos problemas de disciplina, além de construir uma oportunidade para o próprio futuro”, diz.

METODOLOGIA

No projeto de mestrado, Maria Luzineide analisa o universo da prisão e a representação desse ambiente em duas obras literárias: *Recordações da Casa dos Mortos*, de Fiódor Dostoiévski, e *Memórias do Cárcere*, de Graciliano Ramos. Para entender os presos e a relação deles com o tempo, o espaço, a sociedade e os livros, ela recorreu aos autores Jean Genet, em *Diário de um Ladrão*, e Oscar Wilde, em *De Profundis*. Os quatro autores escrevem sobre experiências que viveram no cárcere.

“A minha pesquisa fala do mundo real, da história da prisão, e de toda essa evolução que não é, exatamente, uma evolução. A prisão já pede uma reforma desde que foi criada”, explica Maria Luzineide. “Estudei a história das prisões até o modelo atual, de vigilância os-

“O sistema não recupera ninguém. A única forma de recuperação é profissionalizando, ensinando o preso”

Kaio dos Santos Oliveira, preso há 4 anos

tensiva dentro de um espaço definido”. O referencial literário, a pesquisadora tirou das obras dos quatro autores.

Maria Luzineide queria entender por que as pessoas leem dentro da prisão e qual a função da literatura no ambiente carcerário. “Descobri que a literatura era tanto uma forma de anestesiar como de redimensionar a própria vida dos internos.” De acordo com a pesquisa, os homens veem nos livros a possibilidade de ter

acesso a educação e as mulheres, uma forma de romancear a vida.

“Quanto menos atividades os internos têm, maior o interesse pela literatura. No bloco onde há maior isolamento, a frequência das leituras é maior”, diz Maria Luzineide. No prédio onde há escola, o número de empréstimos de livros é menor. Enquanto a média de empréstimos mensais no presídio masculino é de meio livro por interno, no presídio feminino, a média é de dois por presa.

A pesquisadora explica que ocorre nas penitenciárias um fenômeno chamado prisionização. “Quando entra ali, a pessoa passa a fazer parte daquele grupo, incorpora símbolos”, afirmou. A partir desse fenômeno, ela analisa a obra de Graciliano Ramos. “Eu traço o cruzamento dos olhares do mundo real, que é a sociedade; do mundo ficcional, que é o discurso autobiográfico do autor e o mundo do preso”, relata. “A grande intersecção entre esses dois mundos é a literatura, porque permite ao indivíduo se retirar temporariamente dali”. Maria Luzineide explica que, quando Graciliano e Dostoiévski estavam presos, eles usavam a literatura como forma de se sentirem vivos, em contato com o mundo social, real.

O orientador da pesquisa, professor Robson Tinoco, acredita que as oficinas ajudam os presos a transformar informação literária em conhecimento aplicado. “Acreditamos na possibilidade de que, inserida num processo de



Livros ensinam: além de passar o tempo, a leitura permite aos detentos entender melhor o mundo

leitura, a pessoa possa perceber mais criticamente o mundo, com essa particularidade de ser um mundo prisional, com todas as limitações e exigências que há nele.” De acordo com ele, a leitura pode ainda facilitar o processo de ressocialização e reinserção depois do cumprimento da pena.

DIREITO

Alunos da disciplina Direito e Gênero, do Departamento de Direito da UnB, participaram do encerramento das rodas de conversa na Colmeia. Os estudantes se prepararam para o encontro durante as aulas na faculdade, lendo os mesmos poemas que Maria Luzineide trabalhou durante três dias com o grupo de mulheres.

Temas como música, convivência, amor, violência, estupro, independência da mulher, família e filhos permearam as falas tanto das internas como dos estudantes. A doutoranda Soraia Mendes, que já foi professora substituída da UnB e hoje participa de algumas aulas de Direito e Gênero, esclareceu às presas que algumas situações que elas consideraram comuns não são aceitáveis. “Esse ditado ‘em briga de marido e mulher, ninguém mete a colher’ é um absurdo. Ninguém pode ser vítima de violência”, explicou.

Quando um dos estudantes da UnB falou sobre a Lei Maria da Penha, uma das detentas disse: “No nosso mundo não tem essa de

Maria da Penha. Esse negócio de Maria da Penha fica meio constrangedor”. Danila Alves dos Santos, presa há cinco anos, explicou: “No mundo do crime, se ela chamar a Maria da Penha, vão chamar ela de ‘cabrita’”. Cabrita, no jargão penitenciário, quer dizer dedo-duro. “Ele bate e ao mesmo tempo quer fazer amor com você”, disse Danila. A professora Soraia alertou: “Isso é estupro”.

Vivian Natália Diniz, presa apenas há dois meses na época das oficinas, contou que namorava um rapaz que batia nela. “Eu terminava com ele, mas ele não terminava comigo. Eu falava pra ele: ‘vou ter que arrumar outro mais malandro do que você para você parar de me bater. É mais fácil fazer o que a Irani fez com o Jonathan dela’.”

Soraia acredita que o contato dos futuros advogados com as presas é importante para desmistificar a condição carcerária. “A regra geral é um ensino jurídico que distancia o advogado criminal do cliente. A interação fica restrita aos autos do processo e o ser humano não é papel. É a Irani. É a Danila”, explicou. “São mulheres que sofreram violência, que acabaram praticando violência.”

A pesquisadora acredita que esse contato enriquece a atuação dos profissionais do Direito. “A história da Irani, a gente sabe que existe. Mas raramente a gente tem acesso a esse tipo de detalhes. Tenho 15 anos de prática na área e fiquei tocada.”



Mariana Costa/UnB Agência

EU FAÇO CIÊNCIA

Quem é a pesquisadora: Maria Luzineide da Costa Ribeiro é formada em Letras pelo Centro Universitário de Brasília (UnICEUB), especialista em Literatura Brasileira pela Universidade de Brasília e, atualmente, cursa o mestrado na mesma instituição. O trabalho é orientado pelo professor Robson Coelho Tinoco, do Departamento de Teoria Literária e Literaturas.



A FESTA DA RETOMADA

O Flaac de 1987 reestabeleceu o clima de liberdade política e criativa na Universidade de Brasília depois da ditadura militar. Neste ano, festival será reeditado para comemorar o Jubileu da UnB

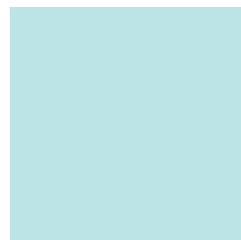


1. Música e magia:
o bruxo Hermeto
(esquerda), ao lado
de Pernambuco do
Pandeiro e Odette
Ernest Dias no 1º Flaac



Fotos: Arquivo Cedoc/UnB

2. Encontro de culturas: mais de 5 mil pessoas participaram do 1º Flaac, visitantes acamparam no campus e no centro olímpico



Evam Sena

Especial para Revista DARCÝ

Os tempos eram outros. O país tinha o primeiro presidente civil desde o fim da ditadura militar (1964-1985), José Sarney; e a UnB, depois de nove anos sob comando de um reitor de farda, começava a viver a redemocratização. Era 1987, a universidade precisava de um renascimento, de reintegrar-se com Brasília.

A professora do Instituto de Artes Laís Aderne apresentou ao então reitor Cristovam Buarque a proposta de fazer um festival de cultura latino-americana, o Flaac. “Achei a ideia brilhante, porque a concepção do aluno tem que ser não só na área do conhecimento, desenvolvida no seu departamento, mas nas áreas social e ética e no cultivo e exercício de seu gosto estético, na área cultural”, testemunha o hoje senador Cristovam (PDT-DF).

O primeiro festival aconteceu de 13 a 25 de setembro de 1987 e comemorou os 25 anos da universidade. “A UnB havia sido sitiada durante o regime militar e era o momento de aumentar o diálogo entre a UnB e a comunidade”, conta o produtor cultural, ator e diretor Guilherme Reis, que participou da coordenação do festival.

A ideia de incluir a América Latina partiu da própria Aderne, que havia desenvolvido trabalhos em países vizinhos. Ela faleceu em 2007. “O Brasil estava de costas para a América Latina. O festival veio para mostrar que o forte não era a questão econômica e sim a questão cultural, a miscigenação tão lembrada por Darcy Ribeiro”, conta a arte-educadora Maria Duarte, coordenadora administrativa da primeira edição do festival.

O Flaac de 1987 reuniu mais de 5 mil pessoas. Além dos brasilienses, participaram estudantes de outros estados e até de países vizinhos. Os visitantes foram instalados no Centro Olímpico (CO), uma parte ficou em quadras de esporte cobertas e outra, em barracas no gramado. “Dormíamos sobre tatames de judô. Havia enormes banheiros coletivos, todos supridos com chuveiros frios. Era setembro, e a gauchada acostumada com seus banhos quentinhos... peguei uma amigdalite daquelas, logo de cara”, lembrou a então estudante do Instituto de Artes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRS), Hela Amorim, em seu blog pessoal. ▶

3. Protesto político: palestra de Roque Scarpa, intelectual aliado à Pinochet, provocou indignação entre os estudantes



Fotos: Arquivo Cedoc/UnB



WOODSTOCK

A festa recebeu apoio das embaixadas dos países latino-americanos. Os representantes fizeram as indicações e bancaram as viagens dos artistas-convidados. Foram mais de 290 atividades entre seminários, mesas-redondas, oficinas e espetáculos. “Mais de 700 artistas vieram para o Flaac. Hoje encontro gente muito respeitada em seus países que conheci aqui no festival”, conta Guilherme Reis. Na lista, entram o cantor argentino Fito Páez e os grupos teatrais La Cochera (Argentina) e Teatro Circular de Montevideo (Uruguai).

Não só a UnB, mas vários espaços culturais da cidade foram ocupados como a Caixa Cultura, o Teatro Nacional, o Teatro Dulcina, o Centro de Convenções, o Cine Brasília, Funarte e teatros nas cidades satélites. “Parecia o Woodstock. Você andava pela UnB e via um grupo do Peru tocando uma música regional, caminhava mais um pouco e via outra manifestação artística. E não era só na universidade. A cidade estava invadida por um clima latino-americano. Era fantástico”, lembra o dramaturgo e produtor cultural Dimer Camargo, que também trabalhou na organização.

O festival estadunidense também é a imagem que o jornalista Fernando Molina resgata ao descrever o Flaac. “Nunca tinha ouvido falar

em um festival daquele tipo em Brasília, com tanta efervescência. O clima era de Woodstock. Foi como um renascimento para a UnB, por conta do momento político”, lembra o ex-aluno.

O então ministro da Cultura da Nicarágua, Ernesto Cardenal, poeta e padre, um dos líderes da Revolução Sandinista, movimento político de camponeses que havia acabado de derrubar a família Somoza há 50 anos poder, fez uma das participações mais concorridas. Outro ponto alto foi o show do músico alagoano Hermeto Pascoal, com participação de Pernambucano do Pandeiro e Odette Ernest Dias. Na hora do show, Pascoal formou uma orquestra com os participantes que intitulou de Orquestra do Universo.

A embaixada do Chile, país que ainda estava sob o domínio do ditador Augusto Pinochet, indicou o então presidente da Academia Chilena de Letras, o octagenário Roque Scarpa, para apresentar um seminário sobre Pablo Neruda e Gabriela Mistral. Com exceção do Chile, a América Latina vivia um processo conjunto de redemocratização. Resultado: os estudantes presentes no Flaac protestaram contra a presença do representante de Pinochet.

“Nós queríamos um grupo de teatro chileno e eles não queriam. Insistiram em trazer esse

cara para falar sobre o Neruda. Os artistas latino-americanos, principalmente os chilenos, ficaram indignados. Antes de se apresentar no Anfiteatro 9, cerca de mil estudantes protestaram, chamando-o de assassino”, conta Guilherme Reis.

A solução encontrada por Cristovam foi permitir que Scarpa falasse. “Aquele era um espaço democrático. Todos poderiam falar”, lembra o então reitor. “Ele falou para quatro ou cinco pessoas, por mais de uma hora, bem baixinho, quase não dava para escutar, porque as pessoas gritavam do lado de fora”, rememora Guilherme.

PERFORMANCE

“Havia uma sentimento de liberdade no ar. Eu vivi o tempo de liberdade antes do golpe militar e comecei a reviver nessa fase pós-redemocratização” conta Dimer. Um episódio que lembra bem o clima do Flaac foi a indignação de uma aluna ao ver outro estudante fazendo uma performance nu, em cima de um fusca. A moça ligou para a polícia, que chegou imediatamente no campus.

A polícia queria levá-lo para a delegacia, mas o aluno exigiu que alguém da universidade o acompanhasse. Foi então que Guilherme Reis ligou para Cristovam, que falou direta-



4. Arte no campus:
apresentações de teatro, performances, concertos e exposições movimentaram a cidade durante 12 dias de 1987



Fotos: Arquivo Cedoc/UnB

mente com o policial e o convenceu a liberar o performer. “Perguntei para o Cristovam o que ele havia dito para o policial e ele respondeu que se o aluno não fosse liberado, iríamos todos para lá e ficaríamos nus. O policial disse: ‘o Senhor não vai fazer isso’ e dispensou o aluno”, conta Guilherme. Cristovam confirma.

A segunda edição do festival, de 4 a 13 de agosto de 1989, teve uma formatação diferente, com artistas famosos e ingressos pagos. A organizadora, Laís Aderne, era secretária de Cultura na época e conseguiu aportes do governo do DF, então comandado por Joaquim Roriz. A programação foi organizada por uma empresa terceirizada e não teve o sucesso esperado. Planejado para 60 mil pessoas, o evento atraiu 10 mil.

Ainda assim, o II Flaac trouxe a Brasília nomes como o da cantora argentina Mercedes Sosa, que faleceu ano passado, e os brasileiros Gilberto Gil, Raimundo Fagner e Beth Carvalho. O festival foi a última apresentação de Raul Seixas, já bastante debilitado. “Lembro de duas pessoas o acompanhando na saída do camarim e o empurrando para subir uma escada íngreme até o palco”, conta Guilherme Reis. O músico morreria em 21 de agosto de 1989 de parada cardíaca.

A dificuldade de execução e o alto preço

impossibilitaram que o festival fosse reeditado a cada dois anos, como havia sido inicialmente planejado. Este ano, porém, para a comemoração dos 50 anos da UnB, o Flaac será retomado com a organização da Casa de Cultura da América Latina (CAL). As festividades serão realizadas entre os dias 21 de abril a 10 de agosto, com programação em todo o DF.

A inclusão do continente africano deve-se à semelhança dos papéis que a América Latina representava para o Brasil nos anos 80 e a África desempenha hoje. “Não é apenas um intercâmbio cultural. É um novo olhar para a África. A política externa adotada pelo Brasil desde 2006 incentivou uma reaproximação. O país reconheceu o papel civilizatório que a presença negra teve e tem, recusando o olhar subordinado de que os negros foram apenas escravos”, explica o diretor da CAL e coordenador-geral do atual Flaac Zulu Araújo. Ele também destaca o protagonismo da UnB em adotar políticas afirmativas para inclusão de negros no ensino superior.

REEDIÇÃO

O roteirista Elísio Lopes planejou para os dias do festival uma instalação na universidade que representa três caminhos: africano, latinoamericano e de integração. “As pessoas

percorrerão esse caminhos, que terão manifestações artísticas e culturais”, conta Zulu.

Na lista de presenças confirmadas estão o sociólogo português Boaventura de Souza Santos, o subsecretário-geral da ONU Carlos Lopes, o ministro da Cultura de Cabo Verde Mario Lúcio, o professor e político sul-africano Mack Maharaj, o antropólogo brasileiro Eduardo Viveiros de Castro e o semiólogo colombiano Jesus Martín-Barbero.

A abertura, em 21 de abril, data do cinquentenário da UnB, será no Teatro Nacional com show da orquestra de percussão e sopro Orkestra Rumpilezz. Para as demais apresentações estão confirmados o cantor de soul de Camarões Blick Bassy; o rapper de Senegal Didier Awadi; a cantora de Cabo Verde Mayra Andrade; a banda colombiana Choc Quib Town. Entre os brasileiros: Carlinhos Brown, Chico César, Zeca Baleiro, Gilberto Gil e Olodum.

A diretora e cenógrafa Bia Lessa fará a curadoria de uma exposição sobre os 50 anos da UnB, tema que será também ponto de partida para um documentário do diretor Renato Barbieri. O festival de teatro internacional Cena Contemporânea será integrado ao Flaac, com companhias latinas e africanas. A expectativa é que a festa revigore a utopia presente na primeira edição. ■

O TEMPO QUE FOI

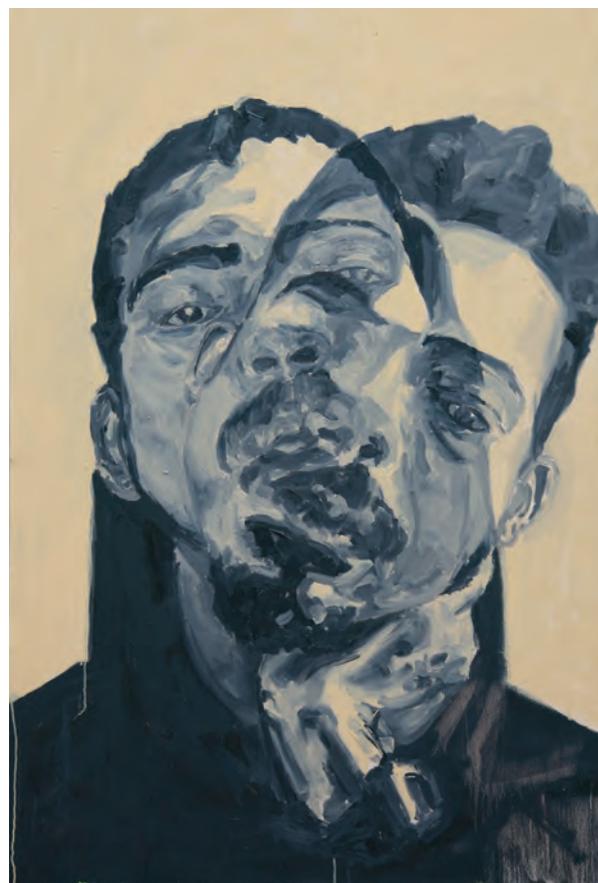
Pedro Ivo Verçosa, aluno de Artes Plásticas, usa tinta a óleo para eternizar imagens digitais

João Paulo Vicente
Repórter · Revista DARCÝ

A passagem do tempo, quem anda apressado na rua, as mudanças físicas, o espaço onde alguém estava e não está mais. Registrados de maneira rápida e em seguida retrabalhados exaustivamente. Com o uso de fotos tiradas com celulares, câmeras portáteis e webcams, Pedro Ivo Verçosa pinta quadros que nada têm a ver com o material original.

O rapaz, que trocou o curso de Desenho Industrial pelo de Artes Plásticas em busca de mais liberdade na criação, desenvolve telas de grandes proporções, marcadas por traços muitas vezes borrados e soltos. Ele pinta em cima de projeções das imagens de baixa resolução características da era digital e aproveita os espaços de imprecisão das fotos para adicionar sua própria visão ao resultado final.

“Eu uso cores clássicas, preparação de tela clássica, técnica clássica. O resultado é uma coisa arcaica.” Os quadros impressionam pelo tamanho, pela força dos detalhes e pela capacidade de capturar num instante o tempo que passa. Ao falar sobre o assunto, sério, Pedro comenta que, apesar de pensar muito no que faz, acredita que só a obra, independente de conceitos, importa para o observador. Então esqueça tudo isso e confira nas próximas páginas alguns trabalhos do artista brasileiro.

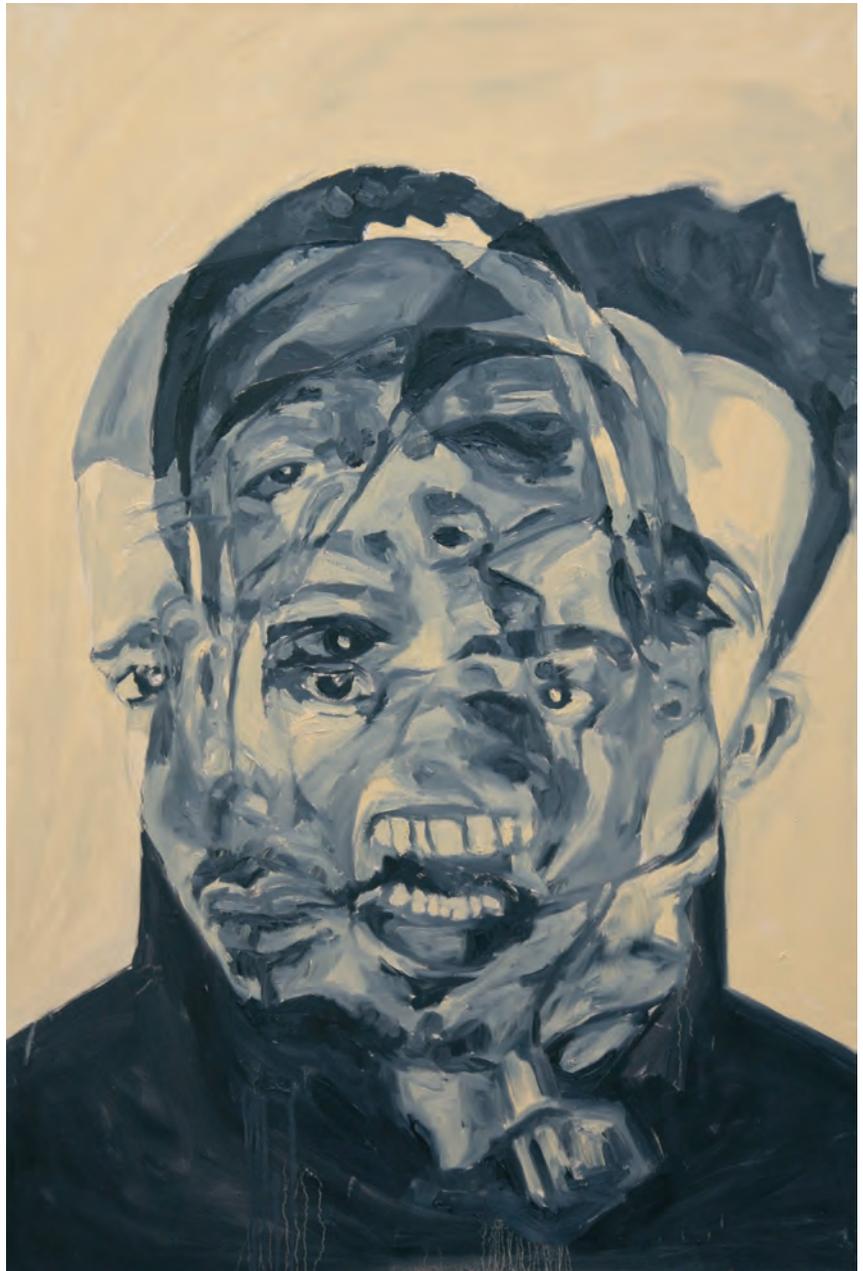




intervalo 2009–2010

2011, óleo sobre tela, 100x150cm

Pedro Ivo conta que quando morou em Londres, em 2010, manteve-se muito próximo de Brasília, com o uso do computador. No período, fez vários autoretratos com a webcam. De volta, escolheu cinco e fez uma progressão de sobreposições. Cinco telas que medem 1,5m x 1m. “Meio egocêntrico né? Dá um painel com 5 metros de comprimento, quem vai querer? Me casei para a vida com isso”, brinca Pedro.



100x150cm



160x150cm



ônibus

2008, óleo sobre tela

“Na época que comecei a pintar, andava mais de ônibus e observava bastante as pessoas”, conta. No começo, fotos tiradas às cegas nas ruas mostravam o momento de passagem de pessoas que se tornavam apenas vultos, já que identidade e destino eram impossíveis de se conhecer. Nas telas de ônibus, vistas de fora, as mesmas pessoas apenas aguardam. “Elas viram paisagem.”

120x150cm



80x150cm



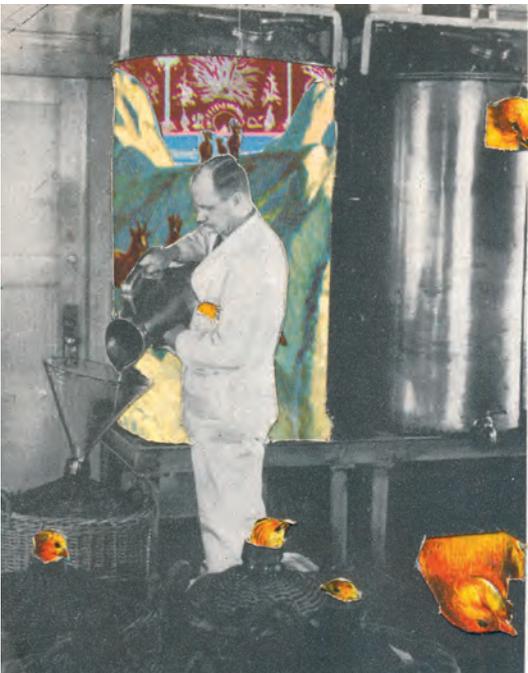
200x150cm





colagens

“Pintar é um processo cansativo, que me deixa nervoso, angustiado”, conta Pedro. A terapia encontrada por ele é produzir em outros suportes, sem tanta preparação e conceituação. Além de servir como terapia, ele encontra nas experiências com adesivos, peças em madeira e colagens diversas ideias que depois aplica nas pinturas. As colagens são feitas com imagens encontradas em enciclopédias que coleciona. As cabeças com olhos atravessados por linhas coloridas, por exemplo, são todas da Barsa.



eu me lembro...

Sidarta Ribeiro lembra como cientistas da UnB desafiaram a fusão a frio numa tarde de sábado

Quando criança, os corredores do Minhocão me pareciam infinitos e misteriosos. Imaginava com certo temor como deveria ser o tal do vestibular. Já adolescente, fugia da escola para colher jamelões perto do Cine Dois Candangos. Alguns anos depois, a entrada no curso de Biologia da UnB marcou o início de um tempo memorável de experimentação e sonhos.

É difícil exprimir em palavras o colorido e a vividez das memórias que guardo dessa época, ainda que não tenha certeza se tudo foi mesmo daquele jeito. Isso porque as memórias se transmutam com o tempo. Sei que, subitamente, tudo ficou mais intenso, relevante e significativo na minha vida.

Havia o *frisson* natural da mistura de jovens com tantas origens e histórias diferentes. Além disso, havia o entusiasmo intelectual, a sensação de expansão mental que tão bem exprime a vocação universitária. Na UnB, me nutri do convívio com excelentes mestres, professores cativantes e pesquisadores finamente sintonizados com a ciência mundial.

Talvez seja difícil imaginar o que isso significava no remoto ano de 1989. Afinal de contas, agora temos internet até no celular. Naquela época a *web* não existia, os celulares eram do tamanho de uma botina e o compartilhamento remoto de arquivos era quase inexistente. Vídeos de palestras, nem pensar. Artigos científicos ainda não estavam na rede.

A própria procura por artigos de interesse era realizada de forma bizantina. A via crúcis era iniciada em catálogos enormes de papel finíssimo que chegavam periodicamente à BCE. Através de palavras-chave em letras miúdas e truncadas por abreviações, buscávamos artigos interessantes. Quando os periódicos não eram assinados pela BCE, escrevíamos para os autores e pedíamos cópias. O recebimento, quando ocorria, levava vários meses.

Tudo isso dava ao processo de acompanhamento da literatura especializada uma aura de provação heróica. Igualmente difícil era a aquisição de equipamentos e reagentes científicos. Em retrospecto, vivíamos o final de um tempo em que ser cientista terceiro-mundista exigia coragem quixotesca.

Para minha sorte, havia na UnB pesquisadores que desafiavam o isolamento com uma tenacidade exemplar. E era perto deles que eu gostava de estar. Todo sábado, os professores Luiz Fernando Labouriau e Isaac Roitman reuniam alunos para conversar sobre matemática e biologia. Participei desde os primeiros encontros, quando ainda estava no ensino médio. Como universitário, curtia cada encontro com entusiasmo monástico e expectativa de aventuras.

As reuniões eram divertidas, sempre entremeadas por histórias contadas pelos dois. Líamos, discutíamos e aprendíamos sobre o código genético e os microrganismos, a germinação de sementes e as origens da agricultura, as constelações e os astecas, a termodinâmica e a teoria da informação. Ao cair do dia, subíamos ao teto do Laboratório de Termobiologia para olhar o céu pelo telescópio. Debajo das estrelas, cabia o mundo inteiro na conversa da gente.

Numa dessas tardes, o encontro começou com uma atmosfera mais solene do que o usual. Os mestres esperaram até que todos os alunos estivessem presentes e, então, anunciaram com gravidade que uma du-

pla de cientistas havia reportado um experimento científico revolucionário: a fusão nuclear em temperatura ambiente, mais popularmente conhecida como fusão a frio. Isso simplesmente poderia representar o fim da escassez energética no planeta.

Muito sérios, os mestres apresentaram uma facsímile do preciosíssimo artigo. Era assinado por Stanely Pons e Martin Fleischmann, dois eletroquímicos de renome mundial. Ficamos boquiabertos! Sobreveio uma enxurrada de perguntas e respostas sobre reações nucleares de fusão e fissão, o uso potencial dessas reações para a obtenção de energia, os prejuízos ecológicos dos resíduos radioativos, as razões para acreditar ser impossível a fusão a frio e a possibilidade de uma nova era mundial de prosperidade inaudita. Que fantástica aventura ser cientista!



E com direito a reviravoltas cinematográficas. Para tornar tudo mais interessante, nossos mestres então revelaram que o experimento havia sido contestado por laboratórios importantes. Mas como era esse experimento, afinal? E lá fomos todos ler o artigo... O procedimento parecia simples, envolvendo a eletrólise de água pesada na superfície de um eletrodo de paládio. Muitos laboratórios em todo o mundo estavam tentando replicar o experimento. Senti a vertigem de acompanhar, pela primeira vez, o processo conflitivo de criação do saber universal.

Nos meses que se seguiram, a fusão a frio caiu no descrédito até ser praticamente abandonada. Dessa história reverberam em mim algumas lições. A recusa dos argumentos de autoridade, a dúvida como método e prática, a busca da fronteira do debate. Sobretudo, ficou gravada em mim a euforia de sintonizar a crista do saber. Na Universidade era possível não apenas aprender fatos mais ou menos velhos em livros, mas também fatos novos que podiam viajar entre continentes com a velocidade da luz. Aprendendo a feitura do futuro, entrei pelo Portal que a universidade é. Nunca mais tirei o pé. ■

* Sidarta Ribeiro é diretor do Instituto do Cérebro da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Formou-se em Biologia na UnB em 1993.



Inovação. Rebeldia. Diversidade.
Modernidade. Pioneirismo.
Coragem. Futuro.

Só se for *agora!*

Ewerton Dantas
Aluno de Desenho Industrial

UnB 50 anos: um marco para novas utopias e atitudes



Os caminhos do Flaac 2012 levam a um só lugar: a integração cultural

O Flaac 2012, eixo das comemorações dos 50 anos da UnB, vai apontar novos percursos para o entendimento amplo de nossas raízes. Com a programação espalhada pelos Caminhos da África, da América Latina e Afro-latinos, o Festival valoriza saberes ancestrais e dialoga com os reflexos culturais, sociais e políticos que reverberam em nosso país.

**De 21 de abril a 10 de agosto,
no Distrito Federal**



FLAAC 2012

Festival Latino-americano
e Africano de Arte e Cultura



UnB



50¹⁹⁶²
2012