

Vai rolar?

Entre obras milionárias e desapropriação de comunidades, como está a preparação de Fortaleza para a Copa do Mundo de 2014? UFC também terá participação

Academia

Em meio à cobrança das agências, pesquisadores equilibram qualidade e quantidade em suas produções

Expansão

O debate em torno da criação da Universidade Federal da Região do Cariri e dos campi da UFC em Russas e Crateús

Capital do Nordeste com maior volume de investimentos públicos em 2007, 2008 e 2009.

Fonte: Frente Nacional de Prefeitos - FNP
Secretaria do Tesouro Nacional

Mais de 180 mil novos empregos com carteira assinada entre 2005 e 2010 na Região Metropolitana.

Fonte: Ministério do Trabalho - CAGED

Destino mais procurado pelos turistas brasileiros que vêm para o Nordeste.

Fonte: www.hoteis.com

Primeiro lugar em transparência entre as capitais do Nordeste.

Fonte: Instituto de Estudos Socioeconômicos - Inesc



O Nordeste cresce. E com o trabalho da Prefeitura, Fortaleza dispara.

Nunca se investiu tanto em Fortaleza como a Prefeitura vem fazendo nos últimos anos. Investimentos que fazem nossa cidade avançar e melhoram de verdade a vida das pessoas. Na saúde, conseguimos reduzir em 52% a mortalidade infantil. Na educação, já somos a terceira maior rede municipal de ensino do país, com mais de 200 mil alunos matriculados. E na economia, Fortaleza também é destaque nacional. Entre 2005 e 2010, por exemplo, nossa cidade foi a que mais abriu empresas e gerou empregos com carteira assinada entre as 9 regiões metropolitanas do Nordeste. Com a reforma do Estádio Presidente Vargas, a requalificação da orla, o Vila do Mar, as obras de mobilidade urbana, o fortalecimento do turismo, a construção de casas populares e do Hospital da Mulher e com a realização de tantos outros projetos importantes da Prefeitura, Fortaleza se transformou num grande canteiro de obras. A administração municipal está conseguindo unir desenvolvimento econômico com crescimento social. E o trabalho não para. A Prefeitura vai investir ainda mais para Fortaleza continuar crescendo e criando novas oportunidades para a nossa gente.

Prefeitura trabalhando e Fortaleza crescendo sem parar.



Ser independente
é preferir um lugar
ao sol em vez de
sombra e água fresca.

O Banco do Brasil criou um site para você
expor suas ideias em um espaço todo seu.

eufacoacontecer.com.br

Acesse e conheça.

@eufacoacontecer /eufacoacontecer

BANCO DA FLÁVIA



todo seu

Central de Atendimento BB 4004 0001 ou 0800 729 0001 • SAC 0800 729 0722 • Ouvidoria BB 0800 729 5678
Deficiente Auditivo ou de Fala 0800 729 0088

UNIVERSIDADE **pública**

Revista de valorização e promoção da
produção científica, tecnológica e cultural
da UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

Reitor
Prof. Jesualdo Pereira Farias
Vice-Reitor
Prof. Henry Campos

Reitoria
Av. da Universidade, 2853
60020-181 - Fortaleza - CE
Fone: (85) 3366.7300
Internet: www.ufc.br
E-mail: reitor@ufc.br

Coord. de Comunicação Social
e Marketing Institucional
Paulo Mamede
Fone: (85) 3366.7319
E-mail: ufcinforma@ufc.br

Assessor de Comunicação Institucional
Italo Gurgel
Fone/Fax: (85) 3366.7328

Revista **Universidade Pública**
Av. da Universidade, 2853
Benfica - Fortaleza - Ceará
CEP: 60020-181
Fone: (85) 3366.7319
publica@ufc.br

Editor
Gustavo Colares/CE1861JP

Reportagens
Gustavo Colares/CE1861JP
Hébely Rebouças/CE2180JP
Raquel Chaves/CE01286JP

Estagiária de Jornalismo
Marina Rosas

Fotos
Davi Pinheiro
Júnior Panela/CE00100RF

Direção de Arte e Diagramação
Yuri Leonardo

Ilustrações
Ramon Cavalcante

Mídia
Livia Rosas

Revisão
Maria das Dores de Oliveira Filgueira
Sílvia Marta Costa

Tiragem
7.500 exemplares

Periodicidade
Bimestral

CTP e impressão
Expressão Gráfica

De quem é a Copa?

O Brasil foi anunciado como sede da Copa do Mundo de Futebol 2014 há exatos quatro anos. De lá para cá, a ampulheta dos prazos está virada de cabeça para baixo. Precários em infraestrutura, o País e suas 12 subseções, todas capitais, tentam recuperar o tempo já perdido para que a história não carimbe este momento como mais uma oportunidade desperdiçada. Enquanto isso, governos têm pressa – e prazo cada vez mais finito – para pôr de pé promessas que deram a tônica das eleições do ano passado. O problema é que, no meio do caminho, a população – sobretudo, comunidades carentes – se une contra o modo apressado e muitas vezes sem clareza com que as obras têm saído do papel.

A partir da página 16, *UP* mostra como Fortaleza se prepara para receber a Copa, contrapondo os projetos e argumentos da Prefeitura e do Governo do Estado e os receios da comunidade do Lagamar, que deve sofrer desapropriações para a conclusão de obras de tráfego previstas para o evento. Ao mesmo tempo, a repórter Raquel Chaves apresenta como a Universidade Federal do Ceará pode contribuir nesse processo. Há projeto de requalificação do Complexo Poliesportivo do Campus do Pici, que poderá ser utilizado pelas seleções que jogarem na capital cearense e servirá como referência para o ensino e a prática da Educação Física em todo o Estado.

Nesta edição, o leitor também confere reportagem sobre o cada vez mais difícil equilíbrio a ser mantido pelos pesquisadores brasileiros. De um lado, a pressão por uma crescente publicação de artigos; por outro, a manutenção da qualidade da produção científica. Outra matéria discute o atraso da votação, no Congresso, do novo Plano Nacional de Educação, que deveria ter entrado em vigor neste ano.

Para a *UP* 63, a repórter Hébely Rebouças conversou com professores e alunos do Campus da UFC no Cariri sobre a recém-anunciada Universidade Federal da Região do Cariri. O que a comunidade universitária pensa a respeito dessa novidade? Quais suas vantagens e desvantagens? As respostas você encontra a partir da página 26. Em nossa entrevista principal, o Prof. Tomaz Nunes, coordenador do Programa de Eficiência no Consumo de Energia Elétrica da UFC, defende a participação de técnicos do setor elétrico no debate da construção de obras que têm causado polêmica nos últimos anos, como a da Usina Hidrelétrica de Belo Monte, no Pará, e esclarece o que ele considera um “paradoxo da humanidade”.

Ainda nesta edição, homenageamos o Professor Emérito Expedito Parente, que faleceu no último dia 13 de setembro. Responsável pela primeira patente mundial da produção de biodiesel a partir de plantas oleaginosas, seu exemplo nos inspira a continuar acreditando na pesquisa científica como base para a melhoria de vida da população mais pobre e para o verdadeiro e justo progresso pelo qual nosso País tanto almeja. Muito obrigado, professor!

A partir deste número, *UP* dá início a modificações em seu projeto gráfico-editorial. Nossa intenção é oferecer reportagens cada vez mais informativas e atraentes para o leitor, sem deixar de lado a profundidade que os temas abordados pela publicação impõem.

Tenham todos uma boa leitura.

Gustavo Colares
EDITOR *UP*



NOSSA CAPA

Fotomontagem de
Yuri Leonardo sobre
fotografias de Davi
Pinheiro e Jr. Panela



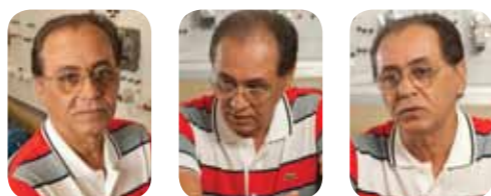
16 CAPA

ENQUANTO A BOLA NÃO ROLA

UP mostra o trabalho para tirar do papel obras que prometem deixar legado significativo para Fortaleza após a Copa do Mundo de 2014. No meio do caminho, comunidades que resistem ao despejo

7 ENTREVISTA TOMAZ NUNES

Coordenador do Programa de Eficiência no Consumo de Energia Elétrica da UFC defende a participação de técnicos do setor elétrico em discussões sobre a construção de Belo Monte



12



BALANÇA ACADÊMICA

As dificuldades cada vez mais recorrentes para dar qualidade ao crescente número de publicações científicas nas universidades

26



NOVA EXPANSÃO

A criação da Universidade Federal da Região do Cariri e dos novos campi da UFC em Russas e Crateús

29



LOCOS POR TI, AMÉRICA

Os caminhos que nosso continente percorre rumo a uma América Latina mais integrada, tema do IV Festival UFC de Cultura

34



POR MAIS EDUCAÇÃO

Bastante atrasada, votação do próximo Plano Nacional de Educação esbarra no Congresso devido a inúmeras emendas

ENTREVISTA

por Gustavo Colares

Eficiência energética como prioridade

A geração de energia eólica no Brasil deve crescer sete vezes até 2014. Em três anos, passará dos atuais um gigawatt (GW) para sete GW. Foi o que apontou, em agosto, relatório da Empresa de Pesquisa Energética, entidade afiliada ao Ministério de Minas e Energia. Mas o que para alguns poderia significar solução em torno do potencial energético necessário para o País manter seu crescimento nas próximas décadas – em substituição a outras fontes de energia e suas atuais condições de instalação e geração, envoltas por ativismos e relatórios de impactos ambientais –, para especialistas do setor elétrico a discussão não é tão simples e carece de esclarecimentos.

Na entrevista a seguir, o Prof. Tomaz Nunes Cavalcante Neto, coordenador do Programa de Eficiência no Consumo de Energia Elétrica (Procen – www.procen.ufc.br) da Universidade Federal do Ceará, defende a informação técnica e científica no debate da construção de obras que têm causado polêmica nos últimos anos, como a da Usina Hidrelétrica de Belo Monte, no Pará. Para ele, a geração de energia a partir dos ventos ou da luz solar são importantes e necessárias, mas não podem ser consideradas fontes alternativas por não serem passíveis de controle técnico. Devem ser consideradas, portanto, fontes complementares de energia.

Professor do Departamento de Engenharia Elétrica da UFC desde 1979, Tomaz Nunes acredita que a humanidade precisa resolver um paradoxo que ela mesma criou ao longo dos tempos. Se por um lado agregamos maior dependência e necessitamos, cada vez mais, de energia em nosso dia a dia, por outro temos restringido certas fontes de energia possíveis de serem utilizadas. Por isso, o pesquisador explica que as usinas nucleares não podem ser demonizadas, como vem acontecendo desde o tsunami sofrido pelo Japão, em março deste ano, quando reatores da cidade de Fukushima explodiram em consequência da força do acidente natural.

Antes de tudo, porém, “a forma mais barata, mais limpa de se disponibilizar uma unidade de energia elétrica é não desperdiçá-la”, acredita o professor. É o que ele chama de usina verde. Na Reitoria da UFC, foi responsável, por ações a partir do racionamento de energia sofrido pelo País em 2001, por uma economia de 34%, somente no primeiro mês, ao mudar os sistemas de climatização e iluminação, através da troca de luminárias, lâmpadas e aparelhos de ar-condicionado por equipamentos mais eficientes. O desempenho em outros espaços da Instituição foi semelhante; fazendo da UFC referência nacional em eficiência energética.

TOMAZ NUNES



UP – O que motivou a criação do Procen na UFC? Que ações já foram feitas?

TOMAZ NUNES – O Procen veio em 2001, com aquela crise de energia que nós tivemos, o famoso racionamento. Não confundir isso com apagão, pois são eventos distintos. O apagão, normalmente, é um evento elétrico que está associado a uma falha do sistema, ou seja, uma falha que provoca um corte no fornecimento de energia. Já o racionamento é uma restrição quando o equilíbrio entre a oferta e a demanda de energia deixa de existir. Em 2001, passamos por um racionamento, basicamente porque o Brasil – onde cerca de 75% ou mais da energia primária utilizada para ser transformada em energia elétrica vem das hidrelétricas – passou por um período muito ruim em termos de recomposição das bacias hidrográficas, por falta de chuvas. Todo aquele problema proporcionou um marco para a questão do sistema elétrico porque mostrou o quanto estávamos descobertos, o quanto tínhamos de fazer ações para melhor utilizar a energia elétrica. Especificamente na UFC, como todo órgão público, tínhamos uma meta de redução de 20% no consumo de energia. Foi criado um comitê, chefiado pelo Prof. Ademar Gondim, à frente, à época, da hoje Coordenadoria de Obras e Projetos (COP). Ele, sabendo que minha área de pesquisa e dedicação acadêmica é a eficiência energética, me convidou para fazer parte dessa comissão, que tinha representantes de todos os centros da Universidade. Passamos todo o ano de 2001 trabalhando e atingimos patamares próximos de 30% de redução no consumo. Mesmo terminado o racionamento, continuamos o trabalho. A primeira ação foi procurar recursos financeiros para efetuar a troca de equipamentos dentro da Universidade. Inicialmente procuramos a Eletrobras (Centrais Elétricas Brasileiras S.A.), depois a Coelce (Companhia Energética do Ceará). As concessionárias de energia têm por contrato a obrigação de aplicar 0,25% de seu faturamento em programas de eficiência energética. Atuamos durante mais de seis anos trocando ar-condicionado e o sistema de iluminação da Instituição, dois vetores



que representam mais de 75% do consumo de energia elétrica na UFC. Junto com meus alunos bolsistas, saímos fazendo diagnósticos energéticos, elaborando projetos e levando para a Coelce; e fazíamos toda a gestão para que ela aprovasse. Hoje, já estamos em mais de 80% dos prédios da Universidade contemplados, muitos com luminárias espelhadas, de alta eficiência, e ar-condicionados com selo A do Procel (Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica), em que o compressor é rotativo ao invés de alternativo, o que dá, no mínimo, 20% de economia. O primeiro prédio trabalhado foi o da Reitoria, no Benfica, com recursos da Eletrobras. Lá, conseguimos 34% de economia no primeiro mês, somente com a mudança nos sistemas de climatização e iluminação. Depois fizemos no Labomar (Instituto de Ciências do Mar). Aí conseguimos recursos da Coelce e fomos para a área da saúde, no Poran-

gabuçu, incluindo Hospital das Clínicas, Maternidade-Escola e faculdades. Porque com o que se economiza lá, promovemos mais condições de atendimento ao público. Depois viemos para o Pici, com o Centro de Tecnologia, Centro de Ciências Agrárias e Centro de Ciências. Atualmente a atuação do Procen se dá nos anexos da Reitoria, curso de Arquitetura e Urbanismo, Casa Amarela, Casas de Cultura Estrangeira e Casa de José de Alencar, com projetos já feitos e apenas esperando por resposta da Coelce. Em termos de educação, já promovemos, em cada local desses, palestra de conscientização dos funcionários.

UP – Que atitudes são necessárias para utilizarmos de forma mais eficiente a energia elétrica e, assim, economizar na conta de energia?

TN – Nas palestras que ministramos, começamos com a pergunta: “Vocês sabem qual é o equipamento que mais gasta energia?”. Ora, é aquele que transforma energia elétrica em calor. E isso é bem próximo de crime! Eu fico aflito quando vejo um aumento muito grande de eletrodomésticos baseado no aquecimento a partir da eletricidade. É grill George Foreman, panela de arroz elétrica... O Governo subsidia o gás butano exatamente para alimentação e você o substitui por uma panela elétrica? Esse tipo de consciência necessária é você ter um carregador de celular com (pequena lâmpada de) LED – aliás, é uma praga a tal lâmpada do *stand by* – e tirar da tomada depois do uso. “Ah, mas essa lâmpadazinha não gasta nada.” Uma não, mas junte várias. O consumo da população de baixa renda já chega a 15% só por causa do *stand by*. Se o carregador de celular fica ligado à tomada, já sem o aparelho, e a luz do *stand by* fica ligada, está consumindo energia. São essas ações, que podem parecer poucas, mas que na escala continental do Brasil representam muito. É a população ter cuidado com a borracha da geladeira, não enxugar roupa atrás da geladeira – além de perigoso, sobrecarrega o consumo de energia –, evitar passar muitas vezes uma roupa, concentrar mais peças de uma vez só, utilizar o dial correto do ferro elétrico, sair e não deixar as portas



das salas abertas... São procedimentos que, às vezes, não têm nada de técnico, mas somente de consciência, você saber utilizar melhor a energia elétrica. Existe uma máxima que a gente orienta: se você vai se ausentar do local de trabalho por mais de 15 minutos, desligue a luz, o ar-condicionado – se for individualizado – e o monitor do computador.

UP – Energia custa caro no Brasil?

TN – Nós pagamos energia e ela é medida em kW/h (quilowatt/hora). Matematicamente, economizar energia significa baixar a quantidade de consumo. Para eu reduzir quilowatt/hora, o k não é uma variável. Ou eu baixo o W ou o h. W é medida de potência elétrica de um equipamento. Então eu baixo W significa ter equipamentos mais eficientes, é trocar uma luminária por uma lâmpada mais eficiente, trocar o ar-condicionado por outro com selo Procel A. Baixar W

“É o que chamo de paradoxo da humanidade. Ao longo do tempo, a cada dia, agrega mais dependência à energia. Em contrapartida, está restringindo as fontes de geração de energia.”

só se consegue com ações de tecnologia. E o que é baixar o h? É o tempo do equipamento elétrico funcionando. Como reduzir isso? Principalmente evitando ligá-lo sem necessidade. Isso é conscientização, é eficiência energética, trabalhar nesses dois vetores e na consciência do usuário. O Procen avançou muito no W, mas no h ainda estamos começando. É uma cultura onde, infelizmente, o consumo *per capita* no Brasil está voltando à condição pré-2001. Isso não é muito bom, pois todo o ganho cultural que tivemos com a fase dramática de 2001 estamos começando a perder. Energia é o problema da humanidade. Ou seja, energia é e vai ficar mais cara ainda, por causa da lei básica da economia. Se escasseia, agrega valor. E a energia elétrica está escasseando, está agregando valor. A hidroeletricidade é a forma mais barata de se gerar energia. Mas restringiu a hidroeletricidade, nós vamos ter que partir para a termoeletricidade, que é mais cara, e para fontes alternativas/complementares, que são bem mais caras. O preço do ambientalismo existe: é incompatível querer fontes limpas – que não a hidroeletricidade – e querer tarifa baixa. É uma incongruência. É uma questão a ser posta tecnicamente, de forma coerente, transparente. A forma mais barata de se disponibilizar energia é eficientizar. O custo para se eficientizar uma unidade de energia é um terço do custo para se gerar essa unidade de energia.

UP – Portanto, mais vale investir em conscientização ou em fontes alternativas de energia...

TN – Hoje, o que se vê muito por aí é o que chamo de paradoxo da humanidade. Se pegarmos um gráfico de uso *per capita* de energia ao longo do tempo, a humanidade, a cada dia, agrega mais dependência à energia. Lembre-se da cozinha dos nossos avós e compare com a nossa cozinha de hoje em dia. Em contrapartida, a própria humanidade, que está consumindo mais energia, está restringindo as fontes de geração de energia. Por questões ambientais, estruturais, por escassez mesmo... Ou seja, por um lado, estamos agregando mais dependência e, por outro, as fontes de

energia possíveis de serem utilizadas estão cada vez mais sendo restringidas. Principalmente agora, estamos passando por um momento emblemático. Depois do que aconteceu no Japão, com as usinas de Fukushima, uma fonte muito importante, a nuclear, foi tremendamente demonizada. Praticamente nos retiraram a possibilidade do uso nuclear de energia, e com a geração hidroelétrica estamos vendo todas as restrições. Faz 20 anos que a usina de Belo Monte está para receber a certificação ambiental... Fontes alternativas não são fontes firmes de geração de energia. Há uma confusão muito grande que precisa ser explicada. As fontes alternativas de energia são extremamente importantes, mas são fontes complementares.

Nós, técnicos do setor, somente consideramos uma fonte de energia como firme aquela que temos controle sobre sua energia primária. Quando construo uma hidrelétrica, eu tenho controle da vazão de água. Se eu preciso gerar mais energia, eu faço uma abertura e coloco mais água para gerar. Eu, técnico, tenho controle do que nós chamamos de despacho de energia elétrica. Porque energia elétrica em larga escala não pode ser armazenada; ou você consome ou desperdiça. Na energia eólica, que hoje é um vetor energético muito importante, principalmente para nós do Nordeste, não se tem controle do vento. O primeiro semestre, no Nordeste, não tem vento, mas tem necessidade de energia. A gente não pode depender somente dela, por isso é uma fonte complementar. A mesma coisa se dá com a energia solar. Você tem que armazená-la, porque você não tem emissão da luz solar o tempo todo, e isso encarece muito. Claro, elas não deixam de ser importantes, mas precisa ser esclarecido que não são fontes firmes de geração de energia. Fontes firmes são a hidroeletricidade e a termoeletricidade.

UP – Como o senhor avalia o debate em torno da construção da usina de Belo Monte?

TN – A forma mais barata, mais limpa de se disponibilizar uma unidade de energia elétrica é não desperdiçá-la. É



o que chamamos de usina verde. E é nesse ponto que faço uma crítica aos meus colegas ambientalistas. Levanta-se muita bandeira contra a construção de hidrelétricas, contra as construções de termoeletricas, dificultando a liberação de relatórios de impacto ambiental. Mas eu não vejo ninguém levantando a bandeira da eficiência energética. Eu penso que há muita politização no movimento. Dá um *recall* muito grande na imprensa dizer que é contra, contra, contra... Mas, em termos sociais mesmo, o que nós estamos precisando é de bandeiras para evitar desperdício. Segundo dados da Associação Brasileira das Empresas de Serviços de Conservação de Energia (ABESCO), nós desperdiçamos o equivalente a uma Belo Monte por ano. Se estamos necessitando de energia e restringindo fonte, a eficiência energética deve ser valorada mais.

UP – O discurso do Governo Federal é de que sem Belo Monte o crescimento econômico, e por tabela a redução da pobreza no País, ficaria prejudicado.

TN – Não tem como enxergar de forma diferente. Sem energia não há crescimento econômico. Em média, nos países em desenvolvimento, se você quer agregar 1% de crescimento ao seu PIB (Produto Interno Bruto), você precisa agregar 1,5% de novas fontes de energia. É o dado que faz correlação entre uma coisa e outra. O crescimento eco-

nômico é um desejo social, porque sem crescimento não se criam oportunidades de emprego, não geramos condições de melhorar os setores de educação e saúde. Então, é um clamor da sociedade, que precisa saber que para esse clamor se realizar é preciso ter energia. Ou se constrói novas fontes ou evita-se desperdício para poder suprir a demanda. Não tem segredo! Se a energia nuclear não se fizer mais presente por questões ambientais, e a hidroelétrica tem problemas, teremos de ir para as termoeletricas. É preciso vender essa verdade. E das três opções, essa última é a mais poluente, pois é a carvão ou a gás, que também emitem poluição. A nuclear é extremamente limpa, não tem emissão nenhuma, já que o aquecimento é feito através de uma fissão nuclear; seu único problema é relativo à segurança. Mas hoje já existe tecnologia que garante isso. São questões que precisam vir ao debate, mas de uma forma mais técnica, mais consistente. Porque é estratégico para o País, que está tendo uma excelente oportunidade de sair do subdesenvolvimento.

UP – Mas o mundo todo se voltou contra a energia nuclear a partir do acidente com as usinas de Fukushima, no Japão.

TN – O que vocês acham de qualquer obra da engenharia humana que consiga suportar uma onda de 12 metros de altura viajando a 750 km/h? O Ja-

pão provou que a engenharia dele é tão avançada que até terremoto aguenta, mas ninguém ainda tem tecnologia para suportar onda de tsunamis. Havia proteção contra ondas de oito metros, mas nunca na dimensão de como aconteceu poderia ser previsto, foi um evento da natureza realmente complicado. Não se deve cair na emoção e no desconhecimento técnico para restringir o pessoal que faz planejamento energético no momento em que estamos hoje, onde as fontes fósseis estão escasseando e quando o mundo não aceita mais queimá-las. Energia é um vetor cada vez mais crescente, e essa equação tem de ser colocada para ser mais bem discutida, numa mesa onde estejam o setor ambientalista, o setor político, a sociedade e a área técnica também, para explicar tudo isso de uma forma coerente, racional, com pesos e medidas e falar, especialmente, em eficiência energética. No ambiente de discussão, que se dá oportunidade a quem é técnico do setor ser ouvido. Isso não tem acontecido. São poucas as oportunidades para técnicos do setor dizerem a visão nossa. Se hidroeletricidade começar a ser restringida e a nuclear proibida, só vai restar a termoeletricidade.

UP – Recentemente, o empresário Eike Batista inaugurou a primeira usina de energia solar comercial do Brasil, em Tauá, Interior cearense. Como o senhor avalia esse investimento?

TN – A geração desse tipo de energia, como nos países de primeiro mundo, e aqui não vai ser diferente, tem que começar como uma política de Estado. Isso é necessário para poder gerar o que se chama de economia de escala. De início, tem que haver redução de impostos e subsídios para que a quantidade de placas solares comece a ficar grande e, com o aumento da produção, baixar o custo unitário. A energia eólica já está com o preço muito competitivo. O mundo já está enxergando o Brasil como excelente investimento. Primeiro pelo potencial que temos de ventos médios; é impressionante como se está auferindo aqui fatores de capacidade bem elevados. Isto torna o Brasil extremamente atrativo. Outro fato é que

as máquinas estão baixando de preço, principalmente agora que os chineses entraram no mercado brasileiro. Há o aumento da capacidade de geração pela melhoria da velocidade dos ventos, e as torres estão ficando cada vez mais altas. Começamos com medição de torres de 50 metros de altura e hoje temos torres de 80 a 120 metros de altura, onde a velocidade média do vento é muito maior; e mais vento, mais geração de energia. Além disso, baixar o preço do equipamento, com concorrência e aumento de fabricantes, a tal economia de escala, é que está fazendo com que o preço da geração de energia eólica diminua.

UP – Em que outras atividades de pesquisa o senhor participa?

TN – Estamos com o Núcleo de Engenharia e Conforto Ambiental (NEAB) e o Laboratório de Eficiência Energética e Conforto Ambiental (LEECA), conseguido através de recursos da Eletrobras, na área de etiquetagem de edifícios. Como a etiqueta de eficiência energética do ar-condicionado, as edificações passarão a ter uma etiqueta semelhante, com os níveis A, B, C, D e E. Vencemos edital participante da Rede de Eficiência Energética em Edificações (RE3), que agrega laboratórios do Brasil com o objetivo de criar organismos de inspeção acreditados pelo Inmetro e serem emissores das etiquetas. Ou seja, um edifício poderá ter um selo A de eficiência energética. São analisados três aspectos: sistema de iluminação, climatização e o que se chama de envoltório, a casca da edificação. Isso envolve arquitetura e engenharia civil, em dois aspectos: absortância e transmitância térmica. Absortância está ligada à cor da parede, que absorve calor e, portanto, é preciso utilizar cores mais claras. E a transmitância é o material utilizado, é a capacidade de um material transmitir esse calor que ele recebe para o interior do apartamento. Nosso grupo firmou convênio com o TRE (Tribunal Regional Eleitoral) e sua nova sede, que será na avenida Washington Soares, passará por nosso crivo. Será o primeiro edifício certificado, pois já estamos estudando o projeto arquitetônico de lá. ☺



“Levanta-se muita bandeira contra a construção de hidrelétricas, dificultando a liberação de relatórios de impacto ambiental. Mas não vejo ninguém levantando a bandeira da eficiência energética.”

DIFÍCIL EQUILÍBRIO

Cada vez mais pressionados pelas agências de avaliação e fomento à pesquisa, os acadêmicos brasileiros têm encontrado dificuldade para equilibrar qualidade e quantidade em suas produções científicas. O debate ético também ganha espaço nos corredores universitários

por Raquel Chaves

Acompanhando países como Estados Unidos e Holanda, alguns programas de pós-graduação do Brasil já substituem a obrigação de escrever uma tese por artigos científicos. A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) vem permitindo essa prática. Não obrigatoriamente, o aumento de quantidade de artigos científicos publicados no País corresponde à melhora de qualidade. Nos corredores acadêmicos, há quem associe essa relação a uma lógica de mercado. Esse movimento parece ir ao encontro de questionamentos já feitos em parte pela própria comunidade acadêmica nacional.

Cada vez mais, preocupa-se com a quantidade de artigos ou obras publicadas, e não com a qualidade do estudo científico/acadêmico. “Isso é verdade, mas devemos buscar um equilíbrio entre o tempo necessário à maturação da pesquisa e a importância de publicar continuamente”, reflete o Prof. Erick Felinto, do Departamento de Teoria da Comunicação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e pesquisador do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Em junho último, o Ministro da Educação, Fernando Haddad, anunciou que a produtividade científica no Brasil cresceu 56% nos anos de 2007 e 2008. Com isso, o País passou da 15ª para a 13ª colocação no ranking mundial de artigos publicados em revistas especializadas. A qualidade dessa produção por aqui, no entanto, continua abaixo da média mundial. Essa qualidade é medida pelo número de citações que um artigo gera após ser publicado. Haddad fez o anúncio durante evento na Academia Brasileira de Ciências, no Rio de Janeiro (RJ). As informações foram geradas a partir da base de dados do Instituto Thomson Reuters.

O aumento do número de pesquisadores pós-graduados no Brasil pode ter contribuído para esse resultado. Em 11 anos (1996 a 2007), houve um salto de 13,5 mil mestres e doutores para 40,6 mil. No mesmo período, a Capes passou a conceder 41 mil bolsas, em vez de 19 mil em 1997.

Para Erick Felinto, que tem estágio de pós-doutorado pela Universität der Künste de Berlim, na Alemanha, a publicação dos trabalhos colabora para que o autor receba um

retorno sobre eles. Deste modo, há a possibilidade de interlocução com outros pesquisadores, correção de rumos, traçado de novos caminhos – observa o professor, que realiza atualmente pesquisas sobre cibercultura e as novas teorias de mídia alemãs. Para alguns estudiosos, esses critérios de avaliação da Capes terminam por obrigar os pesquisadores a publicar muitos artigos sem novidades científicas. “Isso acontece efetivamente com bastante frequência. Penso que o sistema deveria ser revertido, de modo a colocar maior peso sobre os trabalhos de fôlego e de longa duração. A história, por exemplo, de que um artigo numa revista científica possa valer mais que um livro, já que foi avaliado por pareceristas, não me convence”, disse Erick Felinto à UP.

Uma realidade que ninguém parece querer enxergar, de acordo com o professor, é que as revistas acadêmicas brasileiras são pouco lidas – bem menos que os livros, mesmo entre pares. “Nós lemos muito pouco e isso é um problema real para o sistema das publicações acadêmicas”, admite o professor. Ele aponta que mesmo os avaliadores da Capes atuam com base nos resumos dos artigos publicados. Isso dá margem a uma série de problemas, avalia. “Acho que a produtividade deve ser cobrada, sim, mas com cautela, de modo que a qualidade da atividade científica, que necessita de tempo, não se perca”.

De todo modo, a média de leitura de artigos científicos vem aumentando ao longo das últimas décadas. Para Germana Barata, doutora em História da Ciência pela Universidade de São Paulo (USP) e pesquisadora da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), os cientistas premiados leem mais, na média, do que aqueles que nunca receberam um prêmio. “A maioria acompanha entre 18 e 26 periódicos por ano”, escreveu ela no artigo “Potencial na digitalização de coleções antigas de periódicos”, no último dia 10 de abril, na revista “Com Ciência”, publicação eletrônica de jornalismo científico.

O discurso do Prof. Felinto segue a mesma linha de um movimento

recente iniciado na Alemanha que já chegou a gerar, no fim de 2010, um manifesto publicado na Internet em defesa da *Slow Science* (“Ciência Devagar”). Através desse manifesto e discussões ao redor do planeta, os cientistas reivindicam mais tempo para a realização de suas pesquisas. O artigo pode ser lido na íntegra em <http://slow-science.org> (sem versão em português). O movimento é enfático na reivindicação do direito por mais tempo para produzir. “Somos cientistas. Não blogamos, não tuitamos. Temos nosso tempo”, inicia o manifesto.

Áreas distintas, características distintas

A quantidade de publicações, no entanto, varia conforme as áreas de conhecimento. Doutorando em Teoria e História Literária na Unicamp, Rodrigo Cerqueira diz acreditar que hoje existe uma preocupação exagerada com a quantidade de artigos científicos publicados, em detrimento da qualidade. Mas pondera: “O problema, a meu ver, está mais ligado ao fato de que nós, pesquisadores da área de Humanas, estamos submetidos à lógica de publicação de outras áreas do conhecimento”. Em conversa com uma amiga farmacêutica, hoje professora da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Rodrigo Cerqueira afirma ter aprendido que é muito comum a publicação de artigos coletivos nessa área. Já o trabalho de pesquisa na área de Humanas segue lógica e ritmo diferentes – “muito mais solitário”, na opinião do pesquisador.

Cerqueira acrescenta que o trabalho em sua área exige um acúmulo de conhecimento e um conjunto de leituras “que um doutorando de 30 anos muitas vezes não tem”. Ele acredita que a crítica deve ser dirigida a um modo de valoração único para áreas de conhecimento distintas. “Mais do que criticar a dicotomia quantidade versus qualidade”, explica. Detendo-se em sua área de domínio, as Letras, Rodrigo Cerqueira diz não ter a menor dúvida de que os critérios de avaliação da Capes acabam pressio-



nando os pesquisadores.

Ele consegue apontar, no entanto, um lado positivo nesse processo: os artigos podem servir como início de um debate. “Um pesquisador publica artigo de uma pesquisa em andamento para poder ter uma resposta de seus pares, saber se tem mais alguém pesquisando sobre o assunto, se há pontos de vista divergentes etc.”. Nesse sentido, para ele, mais problemático do que a pressão para publicar é que não existe uma pressão correlata e de sentido contrário, “uma que faça as pessoas lerem o que está sendo publicado”. O pesquisador observa que uma leitura mais detalhada desses artigos poderia ir na contramão da “falácia conservadora de que a massificação é necessariamente igual à ausência de qualidade”.

O Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação da UFC, Prof. Gil de Aquino, tem opinião semelhante em relação à diferenciação das áreas de estudo. Para ele, áreas distintas não devem ser comparadas. “Na Física, normalmente os trabalhos são feitos em conjunto. Nas Humanas, é comum se assinar um trabalho sozinho. As áreas têm características distintas”, afirma ele, que também é professor titular da UFC e pós-doutor em Física.

Pode exagerar quem vê com simpatia a quantidade exorbitante de “citações”, onde os professores citam uns aos outros nos trabalhos científicos e, assim, permanecem “atuando” na área, mesmo sem produção recente e atualizada. Para o Prof. Gil de Aquino, essa prática existe, mas não tem sustentabilidade. “Ao longo do tempo, isso não consegue ter uma escala, porque as pessoas vão produzindo em escalas diferentes”, observa.

Substituir a obrigação de escrever uma tese por artigos científicos ainda não é uma realidade na UFC. No entanto, Aquino vê a ideia com simpatia: “Alguma hora essa fragmentação de teses por artigos pode valer por aqui”. Na prática, mesmo que não conste em regimento, alguns departamentos da Universidade, segundo Aquino, já pedem que as teses só sejam aceitas caso

tenham incitado, pelo mesmo autor, ao menos um artigo publicado em revista de grande impacto.

O Prof. Márcio Viana Ramos, Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Bioquímica da UFC, acredita que todo sistema de avaliação deve ser bem ponderado, abrangendo o maior número de fatores que podem refletir no desempenho. “Atribuir peso excessivo a um ou outro parâmetro de avaliação, por mais que ele reflita diretamente no resultado observado, torna o sistema de avaliação deficiente”. Para ele, que também chefiava o Laboratório de Plantas Laticíferas da UFC e é pesquisador do CNPq, a quantidade de artigos publicados é, de fato, um índice relevante, porém “de modo algum” absoluto.

Ainda de acordo com Ramos, usar o número de citações como parâmetro de produção ou relevância “é uma das maiores distorções do sistema de avaliação”. Certamente, segundo ele, os critérios de avaliação da Capes acabam obrigando os pesquisadores a publicar muitos artigos sem novidades científicas devido ao fator “pressão”. Para o pesquisador, “a Capes incita a comunidade a confirmar que ‘em pes-



Os primeiros periódicos científicos datam do século XVII: o *Journal des Sçavans*, editado na França por Denis de Sallo; e o *Philosophical Transactions*, pela Royal Society britânica, em 1665

quisa nada se cria, tudo se copia”. As consequências de, em alguns casos, se priorizar quantidade, e não qualidade, é “trabalhar muito, gastar muitos recursos e produzir pouco para a sociedade”, afirmou.

Plataforma Lattes: “divisor de águas”

Exatos 10 anos atrás, eram publicados mais de 600 mil periódicos científicos em todo o planeta. Na estimativa do Prof. Piotr Trzesniak, mestre e doutor em Física pela USP, escreviam-se, diariamente, entre seis e sete mil artigos científicos para alimentar essas publicações. Naquela época, Trzesniak, considerado hoje referência nacional para a discussão sobre avaliação de periódicos eletrônicos, já apontava um “conjunto de problemas” devido à grande quantidade de títulos publicados.

Em seu texto “A concepção e a construção da revista científica”, de 2001, ele cita que 50% desses artigos já continham erros estatísticos e demonstra preocupação quanto ao alcance real de pelo menos metade deles. “Dados sobre o impacto indicam que aproximadamente 50% dos artigos publicados nunca chegam a ser citados ou sequer consultados”, escreveu Trzesniak. Professor titular aposentado da Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI), onde foi editor da revista “Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico”, o pesquisador também tem participado de comitês na Capes, CNPq, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) e Biblioteca Científica Eletrônica em Linha (SciELO).

Em visita ao Brasil, em agosto deste ano, o cientista suíço Kurt Wüthrich, Prêmio Nobel de Química em 2002, afirmou ser preciso cuidado ao escrever. “Nesse processo, você encontra várias lacunas. Não são erros, mas você vê que está faltando conexão. O processo normal é começar a escrever e, então, voltar para o experimento”, disse ele, em entrevista veiculada ao vivo, pela Internet, durante evento da Escola São Paulo de Ciência Aplicada sobre Produtos Naturais, Química

Medicinal e Síntese Orgânica, realizado em Campinas (SP). Na ocasião, ele reiterou a importância das publicações científicas. Autor de 750 registros em publicações científicas ou livros, em 48 anos de trabalho, Wüthrich defendeu ser importante publicar, por diversas razões: “A mais importante é que, quando você publica, descobre a importância que isso (a pesquisa) representa”.

Surgida nos anos de 1990, a Plataforma Lattes forma hoje a base de dados de currículos, grupos de pesquisa e instituições em um único sistema de informações. Através dela, o CNPq pode se dedicar a ações de planejamento, gestão e operacionalização de fomento para pesquisas nacionais. A Plataforma Lattes também se tornou estratégica para outras agências de fomento federais e estaduais, fundações de apoio à ciência e tecnologia, instituições de Ensino Superior e institutos de pesquisa. Por ser referência, o Currículo Lattes tornou-se um padrão nacional no registro da vida pregressa e atual dos estudantes e pesquisadores brasileiros. Para além das discussões que envolvem quantidade e qualidade na produção científica, um dos pontos de consonância no discurso de muitos pesquisadores é a relação positiva entre a facilidade atual de acesso às informações e a ética.

“A discussão sobre ética na pesquisa sempre vai existir, independe da produção”, pontua o Prof. Gil de Aquino, para quem a criação do Lattes foi “um divisor de águas muito importante”. A plataforma é adotada pela maioria das instituições de fomento, universidades e institutos de pesquisa do País. “Se um currículo acadêmico não está no Lattes hoje, ele não existe”, diz Gil de Aquino. E justamente por causa do Lattes, aponta ele, ficou muito mais fácil visualizar, no Brasil, quem está produzindo, o quê e quanto. “Em relação à qualidade, fica mais evidente ainda a questão da ética e o plágio científico”, exemplifica Aquino.

De fato, é bem mais fácil hoje visualizar trechos de artigos citados

No Brasil, os pioneiros foram a *Gazeta Médica do Rio de Janeiro*, de 1862, e a *Gazeta Médica da Bahia*, de 1866



sem a devida fonte, além de plágio de ideias e metodologias – considerado bem mais grave por Gil de Aquino –, do que em algumas décadas atrás. Os professores conseguem detectar esses desvios de forma mais rápida e eficaz. “Até em tese já vi isso acontecer, seja por preguiça, desatenção ou má-fé”, comenta Aquino. O professor afirma que, nos últimos quatro anos à frente da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UFC (PRPPG), todos os casos de plágio foram apurados pelas devidas coordenações. Foram observados estudantes que citavam, como seus, trechos de pesquisas alheias sem a devida citação, por exemplo. Quando descoberto o plágio, o estudante é obrigado a reescrever e o professor orientador e a banca analisam para ver se o problema foi superado. Se o desvio persistir, o pesquisador corre o risco de não ter seu trabalho aceito.

Ex-integrante do comitê assessor do CNPq, o Prof. Gil de Aquino também vê a rede mundial de computadores como auxiliar indispensável e preciosa para a verificação da qualidade do que se vem produzindo: “Tudo o que fazemos aqui está na rede. Tudo o que se produz aqui está na biblioteca da UFC e, via rede, em



Para o Prof. Gil de Aquino, a criação da Plataforma Lattes foi um “divisor de águas” e a discussão sobre ética na pesquisa sempre vai existir, independente da produção

qualquer biblioteca do mundo”. No caso de informações irreais postas no Lattes, “o CNPq coloca o dedo e veta o projeto do aluno” – o que o próprio Prof. Gil já viu ocorrer.

Apesar do que julga “defeito” brasileiro, a falta de legislação sobre plágio na Internet, Gil de Aquino aponta a rede mundial como ferramenta auxiliar para se verificar o bom e o mau pesquisador. “O bom é que, se algum pesquisador fizer algo de incorreto, alguma hora alguém descobre”. E, para ele, o parâmetro de impacto de revistas científicas (*Journal Citation Reports – JCR*), levados em consideração por Capes e CNPq, contribui para uma avaliação mais criteriosa do que é publicado no meio acadêmico. “Existem trabalhos que têm qualidade e profundidade, mas várias pessoas estão publicando tópicos parecidos. A comunidade acadêmica vê a diferença entre a qualidade de um trabalho e outro”, acredita o professor. ☺

A comunidade do Lagamar, que inclui áreas dos bairros Pio XII, Aerolândia e São João do Tauape, será a mais atingida pelas desapropriações das obras da Copa



Pra fazer a bola rolar

Entre projetos milionários que prometem mudar a cara de Fortaleza e a angústia de famílias e comunidades que lutam para não ser despejadas do lugar onde construíram sua história, como anda a preparação da capital cearense para a Copa do Mundo de 2014?

por Raquel Chaves

Há muito, os olhares do mundo começaram a se voltar para cá. A casa vem se arrumando, vestindo-se de obras para a festa que deve começar no dia 12 de junho de 2014. Até a bola começar a dançar pelos gramados brasileiros, no entanto, poeira, dinheiro e muito trabalho ainda estão em jogo. Desde que o Brasil foi escolhido para sediar a próxima Copa do Mundo de Futebol, Fortaleza também tenta se vestir para o baile. Não quer fazer feio diante do país que também deve ser palco das Olimpíadas de 2016 e de outros eventos importantes, como a Copa das Confederações em 2013, a Copa América em 2015 e as Paraolimpíadas de 2016. Segundo o Tribunal de Contas da União, o orçamento, somente para a Copa de 2014, deve chegar a R\$ 23 bilhões.

A Universidade Federal do Ceará comprometeu-se, em julho deste ano, a co-produzir um documento que deve apresentar à sociedade os impactos socioeconômicos das obras da Copa no Ceará, mais pontualmente na Capital. A parceria foi firmada entre a Pós-Graduação em Economia (Caen), o Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (Ipece), o Banco do Nordeste e a Secretaria Especial da Copa (Secopa-CE), do Governo do Estado. Os trabalhos foram intensificados há cerca de um mês, segundo um dos técnicos responsáveis, o analista de Políticas Públicas do Ipece, Ítalo Paiva.

A Secopa, que demandou os estudos, vem alimentando a equipe com os dados, o BNB cedeu o instrumental, e o Ipece e a UFC devem calcular os impactos. Segundo Paiva, o trabalho tem duas etapas principais. Na primeira delas, a Secopa e o Ipece vão divulgar informações sobre investimentos que estão sendo feitos para a Copa, o que deve acontecer ainda em outubro. Os impactos econômicos em

Segundo Adail Fontenele, o VLT terá “grande impacto positivo” em Fortaleza, com redução do tempo de viagem e aumento da acessibilidade da população ao transporte público, melhorias na urbanização de áreas da cidade e diminuição de congestionamentos

si ficam para a última parte. “Segundo nosso cronograma de trabalho, devemos apresentar esse trabalho no final do ano”, calcula o analista. De acordo com ele, a linguagem do documento é didática e voltada para a população. O titular da Secopa, Ferrúcio Feitosa, confirmou a informação e ampliou o leque: “Vai ser direcionado à população em geral e aos investidores”.

O povo nas discussões

Em paralelo ao poder público ou junto a ele, na medida do possível, organizações não governamentais, sociedade civil organizada e outras instituições tentam se manter próximas às atividades relacionadas a planejamentos e execuções das obras relacionadas à Copa do Mundo. No último dia 15 de setembro, por exemplo, a sexta reunião ordinária do Conselho Estadual das Cidades

do Ceará (ConCidades) foi dedicada ao tema. Na ocasião, foram discutidos projetos de mobilidade urbana, habitação, urbanização e de resíduos sólidos. Cerca de 60 conselheiros reuniram-se em plenária com representantes da Infraero e da Companhia Docas do Ceará para receber informações – entre outras obras – sobre a ampliação do Aeroporto Internacional Pinto Martins e a modernização do terminal de passageiros do Porto de Fortaleza, respectivamente.

Menos de um mês antes, no dia 26 de agosto, a UFC realizou o debate “Justiça Ambiental na Cidade: os impactos da Copa do Mundo de 2014”. Através do Núcleo Trabalho, Meio Ambiente e Saúde para a Sustentabilidade (Tramas), foi realizado um encontro para discutir as intervenções urbanísticas propostas para Fortaleza tendo em vista a competição mundial, além dos impactos causados na cidade a partir dos projetos governamentais apresentados.

Ainda em agosto passado, o Instituto da Cidade e entidades parceiras, como UFC e Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CREA-CE), realizaram o Fórum Nacional sobre o legado da Copa 2014 e o desenvolvimento das cidades. O Ministro do Esporte, Orlando Silva, também esteve presente. Tantos debates tentam minimizar os ônus e replicar os bônus de um evento desse porte.

Para tentar impedir a retirada das comunidades de áreas atingidas diretamente por algumas obras e acompanhar o passo a passo desses preparativos, cerca de 20 entidades de Fortaleza se envolveram e criaram, em 2009, o Comitê Popular da Copa. A principal angústia das comunidades está voltada para as desapropriações. Em nível mundial, a própria Organização das Nações Unidas (ONU) demonstra temor a respeito. Em março do ano passado, foi encaminhado ao Conselho de Direitos Humana-

Os números da Copa do Mundo 2014 em Fortaleza

de acordo com Controladoria-Geral da União (Presidência da República), Seinfra e Secopa (Governo do Estado) e Cooperii (Prefeitura Municipal de Fortaleza)

R\$ 295.520.000,00

é o valor total da construção do Veículo Leve sobre Trilhos (VLT). Ao todo, **1.812** famílias já foram cadastradas para remoção – restam cerca de 800. Cruzará **22** bairros de Fortaleza. **Demanda inicial: 90.000 passageiros/dia**
Previsão de conclusão: junho/2013

23 bilhões

é o orçamento total da **Copa do Mundo 2014** de Futebol no Brasil, segundo o Tribunal de Contas da União (TCU)



Raimunda Chaves da Silva mora a menos de cinco metros da linha férrea do ramal Parangaba-Mucuripe

Segundo Jaqueline Silva, o Lagamar não é contra o VLT, mas “dinheiro nenhum vai comprar a história de vida de alguém”. Em coletiva à imprensa, Ferrúcio Feitosa admitiu que famílias devem ser transferidas para o bairro José Walter



Viaduto a ser construído no cruzamento entre a avenida Raul Barbosa e a rua Murilo Borges vai custar R\$ 48,6 milhões, segundo Prefeitura de Fortaleza

nos da ONU um relatório que relaciona megaeventos esportivos e direito à moradia. O documento foi apresentado por sua Relatoria Especial para o direito à moradia adequada.

De acordo com o documento, “uma vasta experiência demonstrou que os projetos de reabilitação adotados para os jogos frequentemente dão lugar a violações generalizadas dos direitos humanos, particularmente do direito à moradia adequada”. A relatora especial, Raquel Rolnik, professora da Universidade de São Paulo e especialista em planejamento e gestão da terra urbana, apontou que, nas cidades que organizam os eventos, são frequentes as denúncias de expulsões e despejos forçados massivos para ceder espaço ao desenvolvimento da infraestrutura e à renovação urbana.

Difícil mas necessário

“Desapropriações e remoções de famílias sempre são algo dramático e difícil, embora necessário”, afirmou o titular da Coordenadoria dos Projetos Especiais, Relações Institucionais e Internacionais (Cooperii) da Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF), Geraldo Accioly. Para ele, no entanto, “há uma certa mistificação em torno da Copa”.

Accioly explica que muitas das políticas públicas da Prefeitura de Fortaleza não iniciaram agora, nem por conta do evento. Cita as obras do Programa de Transporte Urbano de Fortaleza (Transfor), que também inclui desapropriações em alguns casos.

Existem dois tipos de desapropriação, segundo o Coordenador de Projetos Especiais: um envolve áreas de risco. “São situações em que a transferência das famílias acaba ocorrendo de forma voluntária, já que elas estão saindo de uma situação desagradável e submetidas a risco contra a vida”. No outro tipo de desapropriação, quando a negociação com os moradores tende a ser mais cautelosa, entram as intervenções pelas necessidades de qualificação urbana. “A marca da Prefeitura (de Fortaleza) é o processo de negociação, mas nem sempre a população fica contente com o resultado”, admite Geraldo Accioly.

A PMF possui cinco obras de mobilidade urbana que integram o eixo infraestrutura para a Copa 2014. Todos os respectivos projetos executivos estão em análise pela Caixa Econômica Federal. Segundo Accioly, nenhuma dessas obras envolve áreas de risco. “E são todas áreas onde moram e trabalham pessoas”, diz o coordenador. Para

R\$ 623 milhões

é o valor total da obra de modernização do **estádio Castelão**, que terá 67.037 assentos. A distância mínima entre a torcida e o campo será de 10m. Ao todo, 800 trabalhadore(a)s estão envolvido(a)s nas obras. Até o fim de setembro, 43% da obra estava concluída

R\$ 98 milhões*

é o valor da **construção de túnel** nos cruzamentos da Via Expressa com as avenidas Santos Dumont, Padre Antônio Tomás e Alberto Sá

R\$ 23,7 milhões*

é o valor do **alargamento** da Av. Alberto Craveiro para 45m, ficando com 4 faixas por sentido, implantação do **BRT (Bus Rapid Transit)** e construção de **túnel** no cruzamento com a Av. Dedé Brasil

* Projetos Executivos em análise pela Caixa Econômica Federal. Obras que também incluem melhorias na drenagem, malha viária e iluminação pública.

tentar atenuar os impactos no processo de remoções, ele informa que a Prefeitura fez uma “readequação” dos projetos iniciais. “Nas avenidas Dedé Brasil com Paulino Rocha, fizemos uma linha de corte, alterando o traçado poligonal, sem comprometer a racionalidade do projeto”, exemplifica.

Ainda segundo o gestor, se a Prefeitura fosse fazer todas as desapropriações previstas inicialmente, o impacto seria bem maior. Pelos cálculos do Coordenador de Projetos Especiais da PMF, essa readequação também deve permitir uma economia de cerca de R\$ 100 milhões ao erário municipal. “Temos uma relativa experiência com obras e as desapropriações são feitas com absoluto critério”, enfatizou.

Na esfera estadual, uma das principais obras de mobilidade urbana voltadas para a realização da Copa do Mundo em Fortaleza é a conexão Parangaba-Mucuripe que será operada por Veículos Leves sobre Trilhos (VLTs). Ela terá 12,7 km de extensão (sendo 11,3 km em superfície e 1,4 km em elevado), com expectativa de 90 mil passageiros por dia. A obra visa à remodelação do ramal ferroviário que liga a estação Parangaba ao porto de Fortaleza, no Mucuripe. A ferrovia, atualmente utilizada apenas para transporte de carga, terá seu uso adaptado ao transporte de passageiros, passando por 22 bairros da Capital. Segundo estimativa da Secretaria da Infraestrutura do Governo do Es-

tado (Seinfra), a obra deve ser iniciada ainda este ano e concluída em 2013.

Em relação ao VLT Parangaba-Mucuripe, somente após a conclusão do cadastro social é que a Seinfra conhecerá o número exato de famílias atingidas. Segundo o titular da pasta, Adail Fontenele, a situação atual é a seguinte: entre a Parangaba e o Mucuripe, 1.812 famílias já foram cadastradas, com exceção em dois trechos – comunidade Aldacir Barbosa (próximo ao Terminal Rodoviário Engenheiro João Thomé) e comunidade do Trilho (entre as avenidas Antônio Sales e Santos Dumont). “Estima-se que, nesses dois trechos, ainda haja cerca de 800 famílias atingidas a serem cadastradas”, informou Fontenele. Segundo o Secretário estadual da Infraestrutura, o Governo encontra-se com a licença prévia e, “em breve”, iniciará os trabalhos de apresentação das propostas à população do entorno da obra e à sociedade em geral.

De acordo com a Seinfra, foram estudadas alternativas locais (percurso) para a implantação da linha. Adail Fontenele afirma que o estudo levou em consideração oito prerrogativas: demanda; integração entre bairros; número de intervenções em equipamentos públicos; grau das intervenções no sistema viário público; número de desapropriações; impactos sobre os meios físico e biótico; custos; e facilidade de instalação da infraestrutura ferroviária. “De todas as alternativas, a opção se-

leccionada foi a que ocasionou o menor impacto à população de Fortaleza, bem como ao sistema viário da cidade”, garante o Secretário, que considera a obra de “grande impacto positivo” sobre a mobilidade urbana no município.

Para atenuar os impactos, o Governo do Estado, além de indenizar as famílias atingidas, oferecerá um apartamento novo a cada uma delas. Para aquelas que tiverem seus imóveis avaliados em até R\$ 40 mil, será oferecido um apartamento quitado. Para as que tiverem os imóveis avaliados em um valor maior, será oferecido um apartamento do Programa Minha Casa Minha Vida 2, do Governo Federal. Nesse caso, a família assume as prestações, que variam de R\$ 50,00 a R\$ 150,00. “Outros critérios estão sendo definidos, de modo a minimizar tais impactos negativos. É importante ressaltar, inclusive, que o Governo pretende preservar os vínculos de vizinhança”, afirma Adail Fontenele.

Receio com o porvir

A relativa distância entre o que diz o poder público e o que expressa a população ainda causa desconforto. “Dinheiro nenhum nem VLT nenhum vai comprar a história de vida de alguém. É a nossa vida aqui”, desabafa Jaqueline da Silva, moradora da comunidade do Lagamar e conselheira do Conselho Gestor da Zona Especial de Interesse Social (Zeis) do Lagamar. Para ela, ainda “falta clareza” na comunicação de remoções e indenizações e “o projeto do VLT ainda está muito confuso para a comunidade”.

Jaqueline Silva reafirmou que a comunidade do Lagamar “não é contra a Copa, nem ao VLT, mas quer participar dos diálogos”. A comunidade do Lagamar é abarcada por três bairros: Pio XII, Aerolândia e São João do Tauape. Jaqueline Silva contabiliza pelo menos 20 terrenos baldios nessa área. Para ela, esses espaços abandonados por seus proprietários deveriam ser levados em conta no processo de remoção dos moradores. “Mas ainda não tivemos retorno do Governo em relação a isso”, lamenta. O cuidado que deve ser tomado, segundo ela, é com o povo do Lagamar: “Tem gente que mora aqui

há mais de 50 anos”.

Gente como a senhora de 75 anos de risada farta e radiante, como o azul da casa que margeia o trilho, que margeia toda a vizinhança, que se diz à margem das discussões em torno de seu futuro. Ao longo do dia, dona Raimunda Chaves da Silva sente o chão tremer a cada viagem dos vagões cargueiros da linha Parangaba-Mucuripe. A linha férrea que, num futuro próximo, transportará gente em vez de mercadorias, está posta a menos de cinco metros da casinha azul – já marcada para sair dali, mas ainda sem data definida. Era 1958 quando dona Raimunda fincou pé diante de “trilho, lama, rato e barracas de taipa” que iam se desenhando. Tangida pela seca e “carregada de filho” (nove, ao todo), ela teve de escolher o trilho como vista panorâmica. E diante dele foi criando a prole, que já lhe rendeu 21 netos e 19 bisnetos.

“Eu sou felizzzz é na comunidaaaa...” – cantarola dona Raimunda enquanto rodopia, contornando linhas imaginárias no chão empoeirado de sua sala de visitas. Falta-lhe o calçamento à beira da porta. “Mas aqui já tem água e esgoto”, pondera. Entre uma declaração e outra, Raimunda levanta, senta, canta, dança, posa para as fotos, senta de novo, distribui esperanças em sorriso e busca recordações em papel – registros de cada conquista alcançada em benefício da comunidade. Trabalhou 25 anos pela associação local de moradores, já foi conselheira tutelar, fundou grupo de idosos, creche. “Sou feliz aqui”.

A comunidade onde residem dona Raimunda e seus pares é uma das que vêm recebendo especial atenção do Laboratório de Estudos da Cidade (LEC/UFC). Em agosto, a advogada popular e pesquisadora do LEC Marília Passos apresentou o trabalho “A Copa de 2014 e os possíveis impactos à Zona Especial de Interesse Social do Lagamar”, no XI Congresso Luso-Afro Brasileiro de Ciências Sociais, em Salvador (BA). Segundo ela, as comunidades permanecem preocupadas não apenas com as questões materiais. “Não é só a casa. É a memória, a vizinhança, o trabalho. Ouço sempre isso de algumas lideranças. Eles mantêm



Queiroz Neto/Governo do Ceará

Obra de reforma do estádio Castelão é a mais avançada. Equipamento deve ser entregue em dezembro de 2012

R\$ 21,6 milhões*

é o valor da implantação do **complexo viário** da Parangaba: construção de **viadutos** nos cruzamentos da Av. Dedé Brasil com as avenidas Osório de Paiva e Germano Frank; e de **túneis** nos cruzamentos com o metrô da linha sul e rua Bernardo Manuel; implantação do **BRT (Bus Rapid Transit)**

R\$ 19,6 milhões*

é o valor das **obras de restauração** na avenida Paulino Rocha

os laços e os familiares moram perto”, disse a mestrandia em Sociologia.

Para ela, em se tratando de remoções e desapropriações para quaisquer fins, o poder público não segue nem a Lei Orgânica, nem o Plano Diretor do Município. “Essas leis apontam as remoções sempre como última hipótese, mas observamos que é normalmente a primeira alternativa dos governos. Além disso, elas reforçam que as remoções devem ser para áreas próximas”,

avalia Marília. No caso do VLT, por exemplo, a ideia do Governo do Estado, responsável pela obra, é transferir as famílias para um conjunto residencial no bairro Prefeito José Walter.

A percepção de Marília sobre as comunidades mais mobilizadas é que elas já carregam no discurso termos como “higienização social”, um processo de transferência paulatina das comunidades do centro para a periferia. “Desde a década de 1920 já se vem discutindo o processo de ‘limpeza social’ em Fortaleza. Ela não é obrigatoriamente racionalizada pelo Governo, mas isso acontece nas políticas públicas”, adverte a pesquisadora.

Para o poder público, a leitura é outra. Em coletiva à imprensa no dia 16 de setembro, no estádio Castelão, o Secretário especial da Copa, Ferrúcio Feitosa, confirmou a intenção do Governo estadual de transferir as famílias atingidas pelas obras da Copa para o José Walter: “É um dos bairros mais populosos da cidade e com uma boa infraestrutura”. Acrescentou que, “em um momento adequado”, o Governo irá até à popula-

Orçado em R\$ 80 milhões, novo Complexo Esportivo da UFC poderá ser utilizado por seleções que virão jogar a Copa em Fortaleza



150

navios/ano será a capacidade do novo terminal de passageiros do **Porto de Fortaleza (Mucuripe)**. A Semace deve fornecer licença prévia em out./2011

9 milhões

de passageiros/ano é a futura capacidade do **Aeroporto Internacional Pinto Martins** após a obra de ampliação. Terá 13 portões de embarque/desembarque; e a nova área terá 118,7 mil m². **Previsão de conclusão: dez./2013**

ção prestar todas as informações sobre o processo de mudança.

Na opinião do Secretário estadual da Infraestrutura, Adail Fontenele, sempre que se fala em remoção ou desapropriação, normalmente, há resistência por parte da comunidade atingida. “Isso já é esperado”. Entretanto, diz acreditar que, a partir do momento em que a população tomar conhecimento de como se dará todo o processo, essa resistência diminuirá sensivelmente. Ele se refere aos detalhes envolvidos, às medidas mitigadoras e às “vantagens do novo residencial que está sendo proposto”. Em nível municipal, a ideia é a mesma. Para o titular da Cooperii, Geraldo Accioly, “toda mudança de área, mesmo que se vá para uma casa melhor, é um processo traumático, já que muda relação de emprego, localização da escola, lazer... é a vida da pessoa. Nós reconhecemos isso. É lógico que as famílias atingidas sentem esse impacto, mas a sociedade tem que decidir”.

Marília Passos também aponta as

modificações nas relações humanas na cidade a partir do megaevento Copa 2014. Também como consequência dessas obras, há a ampliação do processo de verticalização da cidade. “Na forma de moradia horizontal, como na maioria das comunidades atingidas, havia o contato mais próximo, de se sentar na calçada, se conversar. Isso vai se perdendo com a verticalização”.

UFC na Copa do Mundo

A UFC também intenciona imprimir sua marca nas modificações que Fortaleza deve sofrer com a realização da Copa do Mundo. Em julho, foi finalizado um projeto de cerca de R\$ 80 milhões, que deve alterar completamente o Complexo Poliesportivo da Universidade, localizado no Pici. Entre áreas a serem recuperadas, construídas ou ampliadas, o complexo deve alcançar pouco mais de 130 mil m². Uma proposta inicial já havia sido apresentada, no ano passado, pelo Governador Cid Gomes e pelo Reitor da UFC, Prof.

Jesualdo Farias, aos ministérios do Esporte e da Educação.

O Prof. Antônio Barroso Lima, Diretor do Instituto de Educação Física e Esporte da UFC (Iefes), demonstra otimismo com a receptividade que afirma haver em várias esferas. No entanto, não está definido ainda o que sairá dos erários estadual e federal, muito menos qual será a contrapartida da Universidade para o financiamento da obra. “Mas ela deve sair do papel, sim. Não há mais volta, porque a UFC já está na frente com as ações para dotar esse espaço de uma infraestrutura ampla para o desenvolvimento do desporto e do próprio curso de Educação Física e seu entorno”, disse Lima.

São inúmeras as intervenções no atual complexo poliesportivo. O campo de futebol existente passa a ser estádio com capacidade para 6 mil pessoas, incluindo coberta, área de imprensa, tribuna para autoridades, miniauditório, vestiários para atletas e arbitragem, departamento médico, além de sala de fisioterapia com mesas para massagem, forno, sauna e jacuzzi. Ao lado do estádio, um campo de futebol soçaita.

O projeto prevê ainda um ginásio gímnico, alojamentos com infraestrutura de apartamento, centro de eventos, praça olímpica e oito quadras poliesportivas. O parque aquático existente também deve ser reformado e ampliado. A piscina de 50m x 25m vai sofrer modificações; será acrescentada uma piscina de 25m x 16m, coberta; e será edificada ainda uma terceira, de 12,5m x 6m – aquecida para práticas fisioterapêuticas. Parte do projeto, a exemplo do ginásio, já tem verba garantida pela própria UFC, segundo Lima. Na opinião do Diretor do Iefes, o projeto ficará como um legado para a Universidade e para a própria cidade. “Não teremos elefantes brancos”, defende, explicando que “existe uma infraestrutura por trás que vai dar suporte para que isso não aconteça: o curso de Educação Física e o Iefes”. A menos de 1.000 dias para o início da Copa do Mundo no Brasil, é o que esperam a comunidade acadêmica e o fortalezense. ☞

Bons frutos há 40 anos

Assim como uma planta que tem raízes profundas, se ramifica e dá frutos, o Programa de Pós-Graduação em Bioquímica da Universidade Federal do Ceará, criado há 40 anos, continua sua trajetória marcada pela qualidade

por **Marina Rosas**

Para dar o primeiro passo de grandes projetos, muitas vezes é preciso uma mente visionária. Na década de 1960, quando a pós-graduação começou a ser implementada de forma mais organizada no Brasil, havia um professor na UFC com uma ideia ousada para a época. E ele se empenhou para colocá-la em prática. Foi em 1963 que Manuel Mateus Ventura criou o Departamento de Bioquímica, localizado no curso de Agronomia, onde o professor realizava pesquisas na área de Bioquímica Vegetal, ou “química de proteínas de plantas”.

Devido à tradição de pesquisa do grupo do Prof. Ventura, considerado “centro de excelência” pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), e também pela demanda por formação de cientistas, em 1969 foi criado o curso de pós-graduação em Bioquímica da UFC. Mas, por conta de exigências do Conselho Federal de Educação e também para conciliar o funcionamento do curso com a disponibilidade de professores, somente em 1971 teve início a primeira turma de mestrado. A produtividade e a qualidade do corpo docente se destacaram no cenário nacional, formando um terreno fértil para ampliar o trabalho da pós-graduação em Bioquímica. Assim, em 1993, foi criado o curso de doutorado do Programa, que teve sua primeira tese defendida em 1996.

O Programa, que no início funcionava no antigo Instituto de Biologia – onde hoje é a Fundação Cearense de

Pesquisa e Cultura (FCPC) –, no Campus do Benfica, além de financiamento do CNPq e recursos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e da FCPC, contou com a participação de entidades estrangeiras, como o Conselho Britânico, o Serviço Alemão de Intercâmbio Acadêmico (DAAD) e a Organização dos Estados Americanos (OEA). Hoje, a pós-graduação ainda realiza intercâmbio de pesquisas com Alemanha, Argentina, Espanha, Estados Unidos, França, Japão e Portugal.

Ao longo de 40 anos, foram desenvolvidas pesquisas que levaram ao melhor conhecimento da flora cearense, principalmente quanto às suas potencialidades moleculares. De acordo com o atual coordenador, Prof. Márcio Viana Ramos, os pesquisadores do Programa têm-se destacado como o grupo que mais produziu conhecimentos sobre o feijão de corda. Ele explica que, atualmente, “a pesquisa bioquímica vive a fase de desenvolver as primeiras patentes, que representam a utilidade prática do conhecimento produzido. Hoje, há uma grande contribuição no estudo estrutural de biomoléculas e de suas utilidades farmacológicas”.

Manuel Ventura, que dá nome ao bloco onde o Programa atualmente funciona, no Campus do Pici, não ficou em Fortaleza para ver o estabelecimento formal do mestrado que ajudou a fundar, mas já tinha plantado a semente, não só na parte estrutural,



também na equipe que continuou seu trabalho e tornou possível a instalação e ampliação do projeto. Foram os professores Iracema Lima Ainouz, José Xavier Filho, José Tarquínio Prisco, Maria da Guia Silva e Lima e, posteriormente, Renato de Azevedo Moreira, os principais responsáveis por dar continuidade ao curso recém-criado.

O comprometimento dos corpos docente e discente é uma marca forte da pós-graduação em Bioquímica da UFC. Hoje alocado na grande área de Ciências Biológicas da Capes, o curso possui nota 5, em uma escala que vai de 1 a 7, o que significa “muito bom”. No entanto, a Prof^a Dirce Fernandes de Melo, uma das veteranas do Programa, explica que esse conceito não reflete a real produção do curso. “Nosso curso tem foco em Bioquímica Vegetal, mas está inserido numa área predominantemente de Bioquímica Animal, o que faz com que muitas de nossas publicações, mesmo em revistas internacionais, porém na área vegetal, não sejam levadas em conta na avaliação”, diz. Mesmo com essa defasagem na contabilidade, dentre os cursos que estão na área de Ciência Biológicas 2 da Capes, o Programa da UFC possui a melhor nota das regiões Norte e Nordeste.

Outro indicador da qualidade é a aprovação em dois projetos dentro do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT): o INCTSal, que desenvolve estudos na área da salinidade; e o INCT NanoBioSimes, nas áreas de nanobioestruturas e simulação nanonbiomolecular. Segundo o Prof. Enéas Gomes Filho, o CNPq tem 120 INCTs em todo Brasil, e ter dois deles em um mesmo departamento, o de Bioquímica e Biologia Molecular, demonstra tradição e qualidade da pesquisa na UFC.

Depois de passar por momentos difíceis, quando os recursos para o Ensino Superior no País eram escassos, principalmente na década de 1990, o Programa de Pós-Graduação em Bioquímica da UFC funciona atualmente em um bloco totalmente reformado, que fornece a infraestrutura necessária para o desenvolvimento das pesquisas. São cinco salas de aula, 16 laboratórios, três casas de vegetação, um biotério para experimentação animal e cinco



salas de equipamentos para apoio à pesquisa. De acordo com o Prof. Enéas Filho, a previsão é que essa estrutura seja expandida com a construção de outro bloco, mas, por enquanto, o objetivo é manter o padrão de qualidade do ensino e somente ampliar o número de vagas quando realmente for possível receber mais pesquisadores.

Qualidade dos frutos

A preocupação dos professores e pesquisadores do Programa vai além de sua ampliação; para eles, o foco é a qualidade. Esse empenho pode ser visto, além da nota da Capes, pelo número de publicações de docentes e discentes. Ao longo de 40 anos, a pós-graduação em Bioquímica já formou 261 mestres e 142 doutores, que continuam atuando como professores e pesquisadores, tanto na iniciativa privada como em instituições públicas, em todo o Brasil.

O alto nível alcançado é reflexo de um trabalho de base. Dentre os 18 professores que fazem parte do Colegiado de Pós-Graduação em Bioquímica, apenas quatro não fizeram mestrado ou doutorado na UFC. O Prof. Márcio Viana Ramos, por exemplo, ingressou na Universidade em 1986, onde cursou Biologia e se destacou como bolsista de iniciação científica do CNPq. Em 1991, entrou no

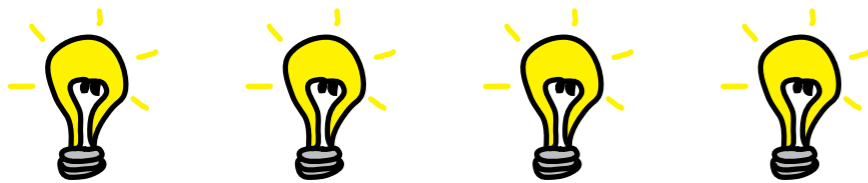
mestrado em Bioquímica e o concluiu em tempo recorde para a época: apenas 15 meses. Segundo o professor, a dedicação ocorreu para que ele pudesse participar da primeira seleção para o doutorado do Programa, no qual foi o primeiro a defender a tese. Depois de completar sua formação no exterior e, em 1996, ser o primeiro doutor em Bioquímica da UFC, imediatamente assumiu o cargo de professor do Departamento de Biologia, através de concurso público. “Sempre tive como meta ser docente da UFC. Desde o momento em que concluí o doutorado, recebi convites de outras instituições, fato que ainda hoje ocorre. Entretanto, meu projeto profissional sempre foi bem definido e não havia espaço para outras propostas”.

Entre os docentes, 13 são bolsistas do CNPq, o órgão mais exigente no quesito de produtividade científica, reforçando, mais uma vez, que a semente se desenvolve forte dentro do Departamento. Atualmente, entre os bolsistas de pesquisa, há 44 de mestrado, 62 de doutorado, oito de pós-doutorado, quatro de doutorado no exterior, e mais de 50 de iniciação científica, que se preparam para dar continuidade às ações da pós-graduação.

Além da formação de pesquisadores para a UFC e outras instituições de Ensino Superior no Ceará, a pós-graduação em Bioquímica deu um novo fruto para a Universidade: o curso de graduação em Biotecnologia. A primeira turma ingressou no Campus do Pici em 2009, e já causa boa impressão nos professores. “É impressionante o bom nível da primeira turma de Biotecnologia, os alunos são muito bons”, afirma Dirce Fernandes de Melo.

Os alunos do curso, que oferece 50 vagas por ano, são beneficiados não apenas por fazer parte da primeira graduação no Norte e Nordeste na área, mas também pela oportunidade de usufruírem daquilo que a pós-graduação em Bioquímica já trouxe. Boa infraestrutura, laboratórios bem equipados, linhas de pesquisa desenvolvidas, professores altamente qualificados e – o mais importante – a oportunidade de sonhar em construir e consolidar uma carreira no mesmo lugar em que ela começou. ☺

Assembleia Legislativa do Estado do Ceará no centro do debate de **políticas públicas**.



FIP

Fórum de Ideias Inovadoras
em Políticas Públicas



Assembleia Legislativa
do Estado do Ceará

Instituto de Estudos e Pesquisas para o
Desenvolvimento do Estado do Ceará

Criado para analisar o que está sendo pensado nos âmbitos internacional, nacional e local, o **Fórum de Ideias Inovadoras em Políticas Públicas - FIP** soma seis edições. Temas como mobilidade urbana; erradicação da miséria e a nova classe média; economia verde; políticas de audiovisual; saneamento básico e os dez anos do Estatuto da Cidade reuniram especialistas, técnicos, autoridades de governo e representantes da sociedade civil para debates, com a proposta de construir uma agenda positiva nas esferas pública e privada.

As edições do **FIP** foram as seguintes:

- 1) Vida, mobilidade e felicidade urbana.
- 2) Ideias para o crescimento econômico com equidade social.
- 3) Economia Verde. Uma agenda positiva nas esferas públicas e privadas.
- 4) O cinema brasileiro no contexto audiovisual contemporâneo.
- 5) Experiências internacionais e nacionais de abastecimento de água e esgotamento sanitário.
- 6) Cidade e seu estatuto: 10 anos de conquistas?

Nova universidade, novos campi: para não deixar a peteca cair!

Difícil encontrar quem não se empolgue com o pacote de novidades rumo à expansão do Ensino Superior no Ceará. A criação da Universidade Federal da Região do Cariri e de dois novos campi da UFC deixa a comunidade acadêmica alerta

por Hébely Rebouças

Desde que a Universidade Federal do Ceará estendeu seus muros para o Interior do Estado, em meados de 2000, o interesse por novos campi, em cada vez mais municípios, entrou na pauta de articulações entre prefeituras, Ministério da Educação, a própria Reitoria da UFC e os movimentos sociais. Depois da criação do curso de Medicina em Sobral e Barbalha, surgiram unidades acadêmicas na região do Cariri e em Quixadá – o que reduziu as desigualdades de acesso entre jovens do Interior e da Capital, mas não estancou a demanda por outros cursos e mais oportunidades. Em 2011, 10 anos após o pontapé inicial da expansão, um pacote de novidades promete dar novo impulso à onda de ampliação.

Seguindo a promessa de continuidade à política de expansão universitária do Governo anterior, a Presidenta Dilma Rousseff anunciou, em 16 de agosto deste ano, a criação de quatro novas universidades federais, além de 47 novos campi e 208 unidades de institutos de educação tecnológica – todos nascidos com a perspectiva de descentralizar a chance do diploma de

graduação aos jovens que não têm condições de se deslocar para as capitais. Trata-se da terceira fase do programa de expansão da Rede Federal de Educação Superior e Profissional, que deverá abrir 850 mil novas vagas até 2014, segundo o MEC.

Ao lado do Pará e da Bahia, o Ceará é um dos estados que serão contemplados com novas universidades. Para entender melhor: o que hoje funciona como Campus da UFC no Cariri será transformado em Universidade Federal da Região do Cariri (UFRC), integrando as cidades de Juazeiro do Norte, Crato, Barbalha (que já sediam a UFC) e mais Icó e Brejo Santo. Por outro lado, a UFC ganhará mais dois campi: um em Russas e outro em Crateús.

Para além das pressões políticas e do peso das articulações nos bastidores do poder, o MEC explicou que, para definir o número de campi universitários e de escolas de educação profissional por estado, o Governo orientou-se por critérios como o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e a porcentagem de jovens de 14 a 18 anos nas séries finais do Ensino Fundamental.

Enquanto estados como Minas Gerais têm pelo menos nove universidades federais, o Ceará contou, durante mais de 50 anos, com apenas a UFC na oferta de cursos de graduação pela rede federal

Na escolha dos municípios, considerou-se a universalização do atendimento aos territórios da cidadania, a alta porcentagem de extrema pobreza, microrregiões com população acima de 50 mil habitantes e cidades com os chamados Arranjos Produtivos Locais (APL), que são um conjunto de fatores econômicos, políticos e sociais favoráveis ao cumprimento das demandas que surgem a partir da criação de uma comunidade universitária.

Dúvida e apreensão

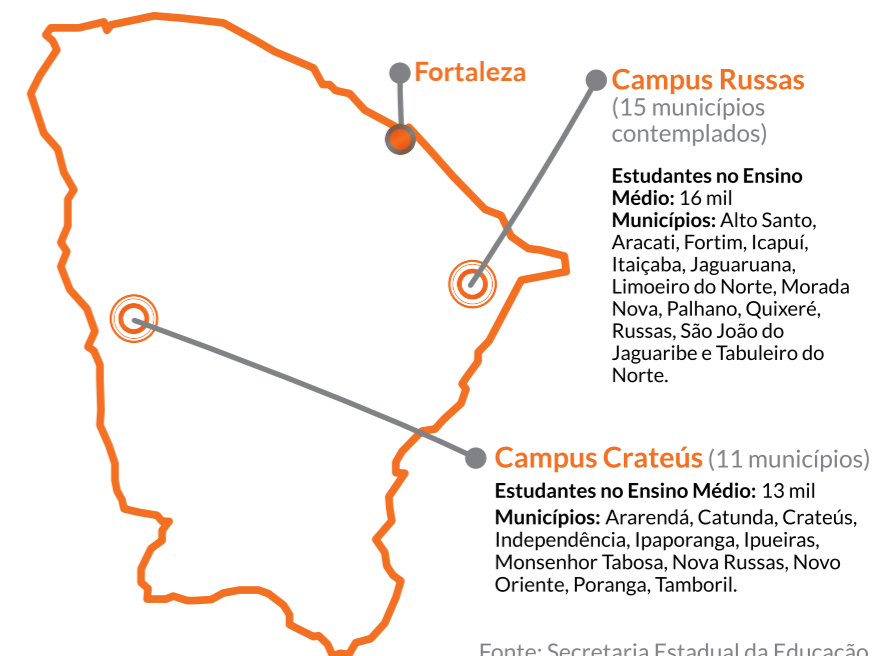
Tantas boas novas causaram euforia. Em paralelo, porém, surge um extenso rol de dúvidas, além de uma atmosfera de apreensão sobre o futuro das novas instituições. Estudantes e professores do Campus da UFC no Cariri, futuros integrantes da UFRC, são os que mantêm maior cautela em relação às novidades nesse primeiro momento. “Logo que a (presidenta) Dilma fez o anúncio, puxamos um fórum estudantil e o maior problema que vimos foi a falta de clareza. É como se as coisas tivessem sido feitas às escondidas. Na nossa avaliação, deveria ter sido realizada uma consulta à comunidade do campus. Lançamos uma moção pedindo esclarecimentos”, afirmou o aluno Gabriel Soares, do curso de Engenharia de Materiais do Campus do Cariri e representante do Diretório Central dos Estudantes.

Assim como ele, alguns professores também reclamam que foram pegos de surpresa, embora há alguns anos já circulasse nos corredores da Universidade a possibilidade de separação entre o Campus e a Instituição. “Será que foi bom mesmo transformar em outra universidade um campus que já estava se consolidando? E a escolha das cidades de Brejo Santo e Icó (que comporão a UFRC), como realmente foi feita? Não temos a resposta para isso”, observou o professor do curso de Jornalismo do Cariri Tiago Coutinho, que, apesar das ponderações, disse ver com bons olhos a perspectiva de mais autonomia administrativa e financeira para a unidade acadêmica onde atua.

Um dos temores refere-se à possibilidade de interferência política de prefeitos e parlamentares que, desde já, reivindicam a “paternidade” das conquistas. “Queremos, por exemplo, eleger o nosso reitor. Nada de trazer um interventor, algum indicado político”, adiantou o coordenador do curso de Filosofia do Cariri, Prof. Ivânio Lopes de Azevedo Júnior.

Outra preocupação: garantir que as novas unidades sejam criadas com boas condições de funcionamento, com estrutura física e de pessoal adequadas. Para o estudante Gabriel Soares, alguns

Novos Campi da UFC



Fonte: Secretaria Estadual da Educação

curso no Cariri têm formado turmas sem o mínimo necessário de formação em laboratório. “Também não temos residência universitária, nem restaurante, apenas paliativos”, diz. A apreensão persiste quando se reflete sobre a necessidade de equilíbrio entre ensino, pesquisa e extensão nos novos campi. “Temos de cuidar para que essas universidades não virem meras escolas de Ensino Superior”, alertou Coutinho.

Respostas

Parte de todas essas angústias e indagações será respondida no decorrer do processo de instalação das unidades. Entretanto, algumas certezas já são postas à mesa, no sentido de diminuir a ansiedade da comunidade universitária. De acordo com o Reitor da UFC, Prof. Jesualdo Farias, ao contrário do que ocorreu em fases anteriores da expansão da Instituição, os novos campi só começarão a funcionar quando prédios, salas de aulas e concursos públicos para professores e servidores técnico-administrativos estiverem garantidos. “Nos outros momentos, não tivemos

escolha. Era pegar ou largar. Agora, já dissemos ao Ministro Fernando Haddad que faremos tudo com calma e só quando houver condições de funcionamento. Não temos por que correr. Não tem estresse”, explicou o Reitor.

O MEC prevê injeção inicial mínima de R\$ 14 milhões para cada nova universidade a ser criada. Já os campi extras receberão, pelo menos, R\$ 7 milhões, cada. O orçamento é para a graduação. Conforme argumentou o Reitor, para extensão, pesquisa e inovação tecnológica, um volume crescente de recursos tem sido disponibilizado pelo Governo. “Sobretudo para pesquisa, recurso existe. O que falta, muitas vezes, são bons projetos”, argumentou.

As obras devem começar em 2012. A Administração Superior da UFC se prepara para definir um grupo de trabalho responsável por planejar a instalação das novas unidades. Dessa comissão farão parte representantes de professores e estudantes, entre outros segmentos. O grupo deverá realizar audiências públicas e consultas à comunidade dos municípios, com o objetivo de colher subsídios para a

Sede da UFC na região sul do Ceará, a cidade de Juazeiro do Norte abrigará a Reitoria da nova Universidade Federal da Região do Cariri



formação dos novos campi. De acordo com o Reitor, a escolha dos cursos será feita levando-se em conta os potenciais socioeconômicos da região. “Temos de procurar dar uma roupagem de universidade que contemple todas as áreas. Já existe um estudo que mostra que a região do Cariri demanda cursos como os de Arquitetura, Engenharia Mecânica, Psicologia, Paleontologia, Ciências Sociais, entre outros. Para os novos campi da UFC, em Russas e Crateús, ainda não há estudos. Vai haver uma comissão para olhar essa realidade. Mas a tendência é que sejam campi temáticos, no sentido de otimizar recursos humanos e infraestrutura laboratorial para que se atenda o maior número de cursos possível”, detalhou Jesualdo Farias.

E que venham os ganhos

Dúvidas à parte, agora é aguardar, sob olhares atentos, o lado bom de tantas novidades. Vantagem é o que não falta, opina a comunidade universitária. Em relação à criação da UFRC, a principal delas resume-se em uma palavra: autonomia, tanto administrativa quanto financeira. Hoje, a

Em 2010, a Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (Unilab) foi instalada no município de Redenção. Agora, a Unilab também ganhará um campus na Bahia

distância física entre o Campus do Cariri e a Reitoria da UFC, em Fortaleza, acaba atrapalhando o desenvolvimento de algumas atividades na unidade do Interior. “Tem coisa que por telefone e e-mail não se resolve. É preciso ir até a Capital. Assim, muitas vezes, as coisas acabam demorando a acontecer”, explicou o Prof. Tiago Coutinho.

Para o também Prof. Ivânio Lopes, a autonomia financeira em relação à

Reitoria em Fortaleza também é vista como promessa positiva. “Com orçamento próprio, a gente vai poder tomar decisões referentes à estrutura de nossos prédios, nossa organização político-pedagógica, distribuição de bolsas etc.”, observou.

Nas cidades para onde a UFC se estenderá, as expectativas são otimistas. “Foi um presente! Aquela sensação de baixa autoestima da cidade tem acabado. Quem pensava em comprar casa em Fortaleza está mudando de ideia, agora quer formar os filhos aqui”, descreveu o Prefeito de Crateús, Carlos Felipe, ao reconhecer que, a partir de agora, será preciso investir com mais força na qualidade do Ensino Fundamental, que cabe à Prefeitura.

Em Russas, a Secretária de Educação municipal, Lindalva Pereira Carmo, disse que a perspectiva de um campus da UFC na cidade tem movimentado grêmios estudantis, alunos do Ensino Médio, professores, empresários, grupos de cultura, associações e até igrejas, em parceria com líderes políticos. “Todos têm a compreensão de ser uma nova chance para o sonho de outras gerações”. ☺

Os Caminhos de Nuestra América passam pela UFC

A quarta edição do Festival UFC de Cultura traz a América Latina como tema central da programação, que, novamente, inclui atrações locais, nacionais e estrangeiras para palcos nos campi do Benfica, do Pici e, desta vez, também do Cariri

por Hébelly Rebouças

Depois de lembrar Maio de 1968, revisitar o Nordeste e celebrar a África, chega a hora de o Ceará percorrer os “Caminhos de Nuestra América”. De 17 a 21 de outubro, a quarta edição do Festival UFC de Cultura convida às reflexões sobre um continente que é pura profusão cultural: a América Latina. De frente para o Atlântico, com os olhos voltados para a África e a Europa, o Ceará localiza-se geograficamente de costas para os vizinhos latino-americanos – “distância” que se reflete até mesmo no intercâmbio entre o Estado e os países “irmãos”. Até 2006, apenas três países da América Latina (Argentina, Uruguai e Paraguai) figuravam na lista dos dez principais destinos turísticos de brasileiros, contra seis nações europeias.

Diante disso, em cinco dias de intensas atividades, o IV Festival UFC de Cultura propõe um aprofundamento dessas relações e uma reaproximação entre os temas e a história comum entre o Brasil e seus vizinhos – neste ano, com uma série de novidades. A principal delas é que, pela primeira vez, haverá uma edição do Festival no Campus do Cariri, reivindicação antiga dos estudantes da região. A “interiorização” do evento – mais compacta, a ser realizada em apenas três dias, de 25 a 27 de outubro – foi articulada pela própria comunidade universitária, que organizou

um pacote de oficinas, debates, shows e apresentações populares, como a do grupo paraibano Cabruêra e da Orquestra de Rabecas do Cariri.

Outra novidade é que, em 2011, o Festival abrigará parte da programação de outros eventos, como a 8ª Bienal Internacional de Dança do Ceará e o II Encontro Internacional de Imagem Contemporânea, além dos Encontros Universitários da UFC 2011. A ideia, tanto na Capital quanto no Interior, é reunir atrações culturais, artísticas e estéticas dos vários países que compõem o território latino-americano, tendo ao centro algumas das seguintes questões: Que caminhos já trilhamos? Como eles nos trouxeram até aqui? Por onde devemos ir rumo a uma América Latina mais integrada?

O continente hoje

Combinando uma multiplicidade de dialetos, culturas, etnias, indicadores sociais e modelos de desenvolvimento, a América Latina é terreno fértil para reflexões e debates. Tão sincrético quanto desigual, o continente busca desfazer-se das cicatrizes que ainda marcam sua imagem: a pobreza e a disparidade social. Em certa medida, até tem conseguido. Desde 1970, a expectativa de vida

média na região, por exemplo, subiu dos 60 para os 74 anos, elevando-se até aos 79 anos em lugares como Costa Rica, Chile e Cuba – de acordo com relatório de 2010 do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

A América Latina do século XXI também se orgulha de alguns avanços em educação. Apesar da qualidade do ensino público ainda questionável, o documento da ONU mostra que as matrículas escolares no continente subiram de 52% em 1970 para 83% no último ano. Assim, com uma média de quase oito anos de escolaridade para a população adulta, a América Latina fica em segundo lugar entre as regiões em vias de desenvolvimento, atrás da Europa do Leste.

Porém, se de um lado nos aproximamos de uma realidade mais favorável, do outro escancaramos nossa condição de vulnerabilidade. Segundo índices do Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), quase 81 milhões de crianças ainda vivem em situação de pobreza na América Latina. “Nosso grande desafio é superar essa miséria. Para isso, precisamos de mudanças revolucionárias, como a que ocorreu em Cuba, em 1965, quando o país acabou com o analfabetismo. O Brasil ainda tem 12% de analfabetos, isso dá mais de 18 milhões de pessoas”, afirmou o professor de História Waldir Rampinelli, membro do Instituto de Estudos da América Latina (Iela), vinculado à Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Para Rampinelli, de modo geral, o continente vive uma fase importante de sua história, na qual, por meio de políticas nacionalistas, se tem procurado desenvolver um capitalismo peculiar, mais voltado para interesses próprios, regionais – o que, segundo ele, abre boas perspectivas socioeconômicas. “Esse nacionalismo não significa fechamento, isolamento. Significa que muitos países estão querendo cuidar mais de suas riquezas, como a Venezuela faz com seu petróleo”.

Nesse sentido, Rampinelli cita o Brasil, que embora não se encaixe tão bem no perfil nacionalista, di-



Entre as atrações do III Festival UFC de Cultura, em 2010, a oficina de penteados africanos, apresentações de cultura popular, a cantora portuguesa Teresa Salgueiro e o músico paraibano Chico César

Três chefs renomados – o boliviano Checho Gonzales, o manauara Fabio Barbosa e a paulista Paula Labaki – ministram a palestra “Cozinha Latino-Americana”

versificou seu mercado, reduzindo a dependência em relação a países hoje mais diretamente envolvidos na crise, e dando apoio aos governos latino-americanos ao cobrar, por exemplo, igualdade de tratamento comercial para as nações do continente aos Estados Unidos.

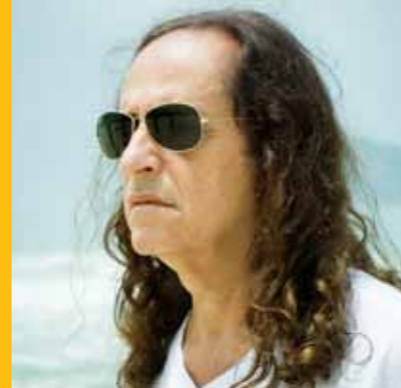
O “novo momento” político-econômico descrito pelo especialista passa, ainda, pelo campo cultural. Isso porque, no modelo adotado em alguns países da América Latina, ganha destaque o *modus operandi* dos chamados “povos originários”, que atuam dentro de outra lógica de produção e desenvolvimento. São os povos andinos, os indígenas, os Ayllus e outras centenas de etnias latino-americanas, que têm conseguido fazer com que seu estilo de vida – crenças, necessidades,

forma de organização – seja reconhecido pelo Estado.

De acordo com Elaine Tavares, também pesquisadora do Iela, a luta desses povos, que ganhou força a partir do fim da década de 1980, está entre os temas atuais mais discutidos. Estima-se que haja cerca de 400 povos indígenas espalhados pela região, reivindicando – e conseguindo – a oficialização de suas nacionalidades. “Aos poucos, vemos nascer estados plurinacionais, com várias etnias convivendo harmonicamente entre si dentro de um mesmo país, com regras próprias e específicas para cada tipo de povo, de cultura. Tudo garantido constitucionalmente”.

Destaques de 2011

No momento em que vários setores da sociedade brasileira se articulam para tentar emplacar junto ao Governo Federal uma atualização das regras para o setor de Comunicação no Brasil, o Festival traz a Fortaleza o presidente do Conselho Federal de Comunicação Audiovisual da Argentina, Nestor Busso, um dos participantes do Seminário Acadêmico “Camino de Nuestra América”. Ele vem contar a experiência de seu país no processo que provocou a regulação da mídia e quebrou monopólios de empresas fortes naquele país. Junto com o pesquisa-



Marcelo Correa



DIVULGAÇÃO



DIVULGAÇÃO

Alceu Valença e Marcelo Jeneci fazem shows dia 21 de outubro, no Campus do Pici. No Benfica, o Museu de Arte da UFC receberá exposição do argentino Marcos López, onde o público poderá conferir o mural “Asado en Mendiolaza”

dor Jonas Valente, da Universidade de Brasília (UnB), eles farão parte de mesa-redonda no dia 21 de outubro, às 16h, no Auditório da Reitoria.

Segundo Valente, a lei que trata do uso de rádio e TV no Brasil – que são concessões públicas – é de 1962 e necessita urgentemente de uma reavaliação. “Na Argentina, eles impedem que o mesmo grupo possa ter emissoras de TV aberta e a cabo. Eles dividem os canais: um terço para finalidade comercial, outro para organizações da sociedade civil e, além disso, canais para meios públicos. Isso reequilibra a pluralidade e a diversidade de pontos de informação”, explicou o pesquisador.

A exposição fotográfica do argentino Marcos López, a Mostra de Cinema Peruano e a Mostra de Bandas Universitárias, assim como as oficinas de cinema, escultura em barro, quadros, xilogravura e de cozinha mexicana ou andina também estão entre os destaques. Fora os grandes shows, principais responsáveis pela interação entre a Universidade e a comunidade externa. Este ano, Pedro Luís e a Parede, Marina de la Riva, Fino Coletivo, Tarancón, Marcelo Jeneci e Alceu Valença são alguns dos convidados para os palcos dos campi do Pici e Benfica.

Os caminhos do Festival

É pela diversidade da programação que, com apenas quatro anos de existência, hoje “o Festival encontra-se no mesmo nível dos maiores eventos culturais da cidade”, avalia o idealizador e coordenador da iniciativa, Paulo Mamede, à frente da Coordenadoria de Comunicação Social e Marketing Institucional da UFC. O que não significa, porém, que não haja lacunas e desafios a serem superados. Embora o Festival tenha conseguido se consolidar no calendário de Fortaleza, as dificuldades no financiamento e o baixo grau de engajamento por parte da comunidade universitária ainda são uma constante.

O orçamento do Festival, que atrai até dez mil pessoas diariamente aos campi da UFC, é bastante inferior à média de gastos com eventos de grande porte Brasil afora. Mesmo assim, todo ano, uma árdua saga em busca de patrocínio precisa ser recomeçada. Como a captação de verba não atinge a quantia planejada, os custos precisam ser cortados pela metade e, assim, parte das atrações precisa ser renegociada ou repensada. “Temos de avançar nesse ponto, encontrar formas de garantir o financiamento. Só através de leis de incentivo à cultura poderíamos captar até R\$ 1 milhão por ano,

com renúncia fiscal de pessoa física”, exemplifica Mamede.

Fora isso, há necessidade de sensibilizar um maior número de estudantes, professores e servidores na montagem do Festival. A ideia é que o evento se torne cada vez mais descentralizado, com atividades propostas por todos os cursos da UFC. “Nem que seja com uma pequena exposição fotográfica, um recital de poesia”, sugere Mamede. “De modo geral, ainda precisamos de uma estratégia mais planejada sobre o ‘fazer cultura’ dentro da academia. Por muitos anos, a cultura não foi pautada na Universidade. Agora, precisamos recriar uma massa crítica”, diagnostica.

Outro desafio é consolidar os shows, oficinas, palestras e exposições no Interior. Além do Cariri, o Campus de Sobral tem trabalhado para levar uma parte da programação do Festival para o município. Até o fechamento desta edição, os estudantes ainda estavam em fase de articulação com a diretoria da unidade acadêmica, tentando viabilizar o evento. “Estamos num momento de construção, o movimento está começando agora, mas já há um grupo de estudantes muito disposto a fazer com que o Festival aconteça em Sobral”, animou-se Luísa Cela, estudante da Pós-Graduação em Psicologia em Sobral.

O IV Festival UFC de Cultura é uma realização da Coordenadoria de Comunicação Social e Marketing Institucional da UFC, em parceria com a Sociedade Cearense de Jornalismo Científico e Cultural. Conta com patrocínio do Banco do Nordeste e do Banco do Brasil. Tem apoio cultural do Governo do Estado, através da Secretaria da Cultura, Prefeitura Municipal de Fortaleza, Coelce, Assembleia Legislativa do Ceará, Centro de Treinamento e Desenvolvimento, Fundação Cearense de Pesquisa e Cultura e Serviço Social do Comércio. ☎

IV Festival UFC de Cultura

- 17 a 21 de outubro, em Fortaleza

- 25 a 27 de outubro, em Juazeiro do Norte

www.festivalufcdcultura.ufc.br

Querido e Emérito Prof. Expedito,

Contaram-me que o senhor, tecnologista aposentado e atuante, flanava pela “Mesa da Jô”, famosa cantina do nosso Centro de Tecnologia. Ia ter com suas “crianças”, a quem singelamente cumprimentava e onde se punha a ouvir o debate do dia. À frente, um belo prato de comida caseira. Lá no Departamento de Engenharia Química, a chefe Diana Cristina me sussurrou: “Expedito dava aulas de simplicidade, generosidade e bom humor, sem plano de aula nem avaliação”. Foi sua aluna. Diz-se orgulhosa, como outros tantos que já passaram por aqui.

Dois anos atrás, eu também soube de uma história divertida contada pelo senhor mesmo, quando filmado pelo pessoal da Seara da Ciência. Depôs sobre um vasto legado de pesquisas em prol das energias limpas. Aos risos, relatava a história sobre a inspiração que o tornaria o mundialmente afamado “pai do biodiesel”. Teria sido pelas bandas do Maciço de Baturité. “Contam que eu tava tomando umas caninhas, lá no meu sítio, debaixo de um pé de ingá, vi uma vagem e achei que aquilo era uma molécula de biodiesel”. Emendando naquele seu sorriso generoso, o senhor chamou essa versão de folclore, mas assumiu que sim, “aconteceu mesmo”. É, Expedito Parente... o senhor, em seus causos, “destilava toda sua deliciosa filosofia de vida, baseada na honestidade, simplicidade e – por que não o dizer? – na ‘gaiaticé’ cearense”. Assim também me informou Diana.

Linearizada a molécula do óleo vegetal que o senhor inventou, veio-lhe outra ideia brilhante e plural. Uma pequena porção foi apresentada ao seu Bernardo Gondim, que já atravessava os 90 anos.

Mecânico simples, “expert em motores”. Segundo o senhor, “vivia gravitando” pelo Centro de Tecnologia.

– Seu Bernardo, me arranja aí um motorzinho, pra gente experimentar essa substância aqui como óleo diesel.

– Rapaz, eu tenho um motor velho aqui que acho que nem com óleo diesel funciona. (Você ria contando essa história, Expedito).

– Esse é que é o bom. (Nesta parte, você relata que Bernardo limpou o motorzinho monocilíndrico e, em seguida, colocou esse líquido, “um litrozinho só”. E o motor funcionou perfeito!)

– Rapaz, professor! Nem o diesel fazia funcionar esse motor. Seu combustível fez funcionar!

Animado, esse episódio o fez acreditar, Expedito. “Porque se o seu Bernardo dissesse assim: ‘Não, isso não funciona’, ali mesmo ia tudo pra gaveta. Um homem de 90 anos, que toda a vida trabalhou com motores, aquilo pra mim foi muito mais importante do que qualquer outra coisa. Aí eu passei a investir nisso”. Que sorte a do mundo, Expedito! Seu democrático invento viraria, em 1983, a primeira patente mundial para um processo de produção em escala industrial de biodiesel.

O senhor graduou-se no Rio de Janeiro e especializou-se na francesa Lyon. Felizmente, encontramos em 1967 e iniciamos um fértil namoro. Seus/nossos antigos pupilos ainda recordam “a melhor aula prática de Operações Unitárias” que teve uma turma de apenas quatro alunos. Anos 80, indústria brasileira em crise. Nosso curso de Engenharia Química em tempos igualmente

difíceis. Na falta de laboratório, o senhor não teve dúvidas: colocou os pupilos na camionete Chevrolet movida a biodiesel e partiu rumo a Teresina (PI). Cedeu-lhes transporte e hospedagem até uma fábrica de alimentos industrializados para merenda escolar, pelo senhor projetada. Pela primeira vez, para aqueles quatro, tomavam vida elementos que até então só conheciam por fotos. Diana testemunha: “A Engenharia Química palpitava diante de nossos olhos, desvendada pela voz mansa e linguagem precisa de nosso mestre”. Essa é sua história. Mais sobre ela está nas mais de 42.500 vezes em que o senhor é citado na maior página de buscas da Internet.

Prof. Expedito Parente, sabemos que o senhor era do Marcelo, do João Henrique, do Expedito e da Livia. E dos pequenos que nasceram deles. E também era da dona Eliete, que guardará boas lembranças suas no sobrado da Varjota, onde viviam até o último dia 13 de setembro, quando o senhor se despediu durante a madrugada. Por causa de complicações na cirurgia de diverticulite, sua família não vai poder comemorar seu aniversário de 71 anos, como deveria ser, no próximo dia 20. Mas penso que eles devem estar orgulhosos do senhor. Obrigada por tudo.

Com carinho, UFC.

PS: A Presidenta Dilma Rousseff disse que o senhor é “motivo de orgulho para todos nós, brasileiros”. Barros Neto, Diretor do Centro de Tecnologia, enfatizou: o senhor “amava formar pessoas”. Mais dizeres, infelizmente, não cabem nesta missiva. Espriam-se por esse mundo de descobertas que o senhor reinventou.



EM SINTONIA COM A UNIVERSIDADE

No ar há sete anos, o Programa Jornal da Educação dá voz à produção científica e cultural da Universidade Federal do Ceará. Professores, estudantes e profissionais dialogam com a sociedade e debatem questões como educação, cultura, ciência e tecnologia. Sugira pautas e acompanhe diariamente, das 12h30min às 13h15min, na Universitária FM 107,9 ou pelo site www.universitariafm.com.br.



educacaoufc@radiouniversitaria.com.br
Tel: (85) 3366-7477

Planejar é preciso

Depois de sofrer mais emendas do que a Constituição Federal, quando de sua aprovação, o Plano Nacional de Educação 2011-2020 está com sua votação emperrada no Congresso Nacional

por Marina Rosas



O planejamento é tarefa básica da atividade docente. Mas o que já faz parte da prática dos profissionais da educação desde os tempos mais remotos só começou a ser regularizado em nível nacional a partir de 1998. Foi nesse ano que o primeiro Plano Nacional da Educação (PNE) começou a ser elaborado no Brasil. Anteriormente, o País tinha uma lista de diretrizes educacionais, mais conhecida como decênio da educação, que estipulou metas para a Educação Básica brasileira para o período de 1993 até 2003.

Hoje, está em tramitação no Congresso Nacional o segundo PNE, instrumento voltado para o estabelecimento de metas para todas as áreas da Educação, a serem cumpridas até 2020. A elaboração desse plano, cujo período de vigência deveria ter-se iniciado em janeiro deste ano, começou no primeiro semestre de 2009. Duran-

te seis meses, foram realizadas conferências municipais de Educação em todo o País. Nelas, gestores, professores, estudantes, pais e representantes de governo discutiram propostas para todas as instâncias do setor, desde a infantil até a pós-graduação. O PNE é composto por 10 diretrizes e 20 metas divididas em estratégias. Ele trata de temas como a valorização do professor, a universalização do ensino, a ampliação dos recursos para a área etc.

A maioria dos municípios brasileiros participou dessa fase; os que não conseguiram realizar conferência na própria cidade se uniram a outros na promoção de eventos regionais. As propostas foram reunidas para discussão e votação em conferências estaduais de Educação, realizadas no segundo semestre de 2009. Somente após a aprovação nas instâncias estaduais as propostas da sociedade civil foram

encaminhadas para a Conferência Nacional de Educação (Conae), que aconteceu de 28 de março a 1º de abril do ano passado, em Brasília.

Apesar da boa intenção de diagnosticar e representar as demandas de todos, os estados com fraca articulação política, na prática, ficaram em desvantagem. Segundo o Prof. Iveraldo Bodião, da Faculdade de Educação da UFC e ex-secretário de Educação de Fortaleza, para uma proposta chegar à mesa de discussão do evento nacional foi preciso o requerimento de, no mínimo, cinco estados. No entanto, Bodião, que também é integrante do Movimento PNE pra Valer, ressalta que a medida foi necessária para viabilizar as votações da conferência. Uma das vantagens de o PNE ter vigência de 10 anos, como explica o professor, é que, necessariamente, o Plano abrange as ações de três mandatos presidenciais.

Com isso, restringe medidas políticas, apesar de não eliminá-las.

Mesmo com os avanços significativos na educação brasileira nos últimos 15 anos, o cumprimento do plano vigente não se tem mostrado satisfatório. Como exemplo, Bodião cita o artigo 208 da Constituição Federal, que determina a obrigatoriedade da educação básica gratuita para toda a população brasileira de quatro a 17 anos, inclusive para os que não puderam ingressar na idade certa na escola. Essa meta ainda não foi cumprida, mesmo estando prevista também no PNE 2001-2010. Conforme Bodião, o exemplo está longe de ser um caso isolado. "Analisando as metas do primeiro PNE, é possível ver que muitas se repetem no novo plano porque não foram cumpridas. Pode parecer que estamos querendo muito, mas na verdade estamos adiando o presente, requeitando o passado" afirma o professor.

A União Nacional dos Estudantes (UNE), que também participou das discussões do PNE durante a realização das conferências, concorda que as metas do Plano a ser votado poderiam ser mais ousadas. "O Brasil não pode se conformar em cumprir essas metas porque elas atendem a uma demanda de 10 anos atrás", acredita Daniel Illiescu, Presidente da entidade, que participou de discussão sobre o PNE, no último dia 16 de setembro, no auditório da Reitoria da UFC.

No Congresso

Com o objetivo de agilizar sua votação, foi criada uma Comissão Especial para o PNE no Parlamento brasileiro. O trâmite normal para a aprovação no Congresso aconteceria da seguinte forma: primeiro o assunto é discutido na Comissão de Constituição e Justiça, depois na Comissão Técnica Permanente – no caso a de Educação –, e depois seria aprovada pela Comissão Orçamentária.

Sabendo que essas etapas são demoradas, e que o Plano precisa ser aprovado para direcionar as ações educacionais em nível nacional, a Comissão Especial é responsável por votar, no lugar de todas as instâncias, o PNE 2011-2020. Ela é formada por 50 parlamentares, e cada partido possui um

representante, o que, segundo Bodião, deixa o debate mais político do que técnico. Ouvido pela reportagem de UP, o Deputado federal Artur Bruno (PT-CE), representante do Partido dos Trabalhadores na Comissão Especial, disse defender a capacitação técnica dos parlamentares que integram a comissão, afirmando que muitos deles também fazem parte de comissões de Educação. Outros deputados federais cearenses que integram a Comissão Especial do PNE são Chico Lopes (PCdoB), Padre Zé Linhares (PP), Ariosto Holanda (PSB) e Raimundo Gomes de Matos (PSDB).

Porém, a rapidez que deveria acontecer no Congresso com a votação do Plano apenas na Comissão Especial não vingou. Um dos motivos é o grande número de emendas constitucionais apresentadas ao PNE: um total de 2.919. Esse número chega a ser maior que o de emendas que o processo de elaboração da Constituição Federal teve. Somente os estudantes, através da UNE e da União Brasileira dos Estudantes Secundaristas (UBES), enviaram 62 emendas, elaboradas em Conselhos de Entidades de Base no primeiro semestre de 2011. A razão para tantas emendas está na modificação que o Governo Federal fez no documento anteriormente aprovado, na Conae, para transformá-lo em projeto de lei antes de ser votado no Congresso.

Artur Bruno confirma as modificações no documento, explicando que foi necessário para o Governo adequar as propostas da sociedade civil aos recursos viáveis. Segundo o Deputado, isso não prejudica o caráter democrático do Plano, já que entidades apresentaram pedidos de emendas constitucionais aos parlamentares para restaurar a proposição inicial do documento da Conae. "É verdade que na compilação do Governo algumas propostas não entraram no projeto de lei. Cabe agora ao Congresso comparar o documento da Conae e o projeto para tentar incluir os pontos indispensáveis para o PNE", defende.

No Ceará, o Movimento "PNE pra Valer" tem-se destacado na organização de debates e mobilização de diversos setores para discutir o tema. Articulado com a Campanha Nacional pelo

O PNE é composto por 10 diretrizes e 20 metas divididas em estratégias. Ele trata de temas como a valorização do professor, a universalização do ensino, a ampliação dos recursos para a área etc.

PNE E UFC

Metas do PNE que podem influenciar diretamente as atividades das universidades no Brasil

Meta 12: Elevar a taxa bruta de matrícula na Educação Superior para 50% e a taxa líquida para 33% da população de 18 a 24 anos

Meta 13: Elevar a qualidade da Educação Superior pela ampliação da atuação de mestres e doutores nas instituições de Educação Superior para 75%, no mínimo, do corpo docente em efetivo exercício, sendo, do total, 35% doutores.

Meta 14: Elevar gradualmente o número de matrículas na pós-graduação stricto sensu, de modo a atingir a titulação anual de 60 mil mestres e 25 mil doutores.

Meta 15: Garantir que todos os professores da Educação Básica possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam.

Meta 16: Formar 50% dos professores da Educação Básica em nível de pós-graduação lato e stricto sensu, garantindo a todos formação continuada em sua área de atuação.

Direito à Educação, foi lançado oficialmente no dia 16 de maio deste ano, na Assembleia Legislativa do Ceará. Durante o primeiro semestre de 2011, os integrantes se dedicaram a elaborar possíveis emendas ao PNE com a intenção de levar o documento final da Conae para ser o texto base de votação de plenária no Congresso. Outra reivindicação importante do Movimento é que apenas recursos públicos sejam destinados à educação pública.

Dinheiro também é problema

Em um país de proporções continentais como o Brasil, o orçamento anual de um plano nacional que envolve todos os setores da Educação ultrapassa bilhões de reais. E a quantidade de recursos que os setores públicos devem investir em Educação é um dos principais desentendimentos entre Governo e especialistas. O documento aprovado na Conae previa que o percentual do Produto Interno Bruto (PIB) destinado à Educação, hoje em torno de 5%, alcance de forma gradativa os 10% em 2020, mas o Governo modificou essa meta para 7%.

A Campanha Nacional pelo Direito à Educação elaborou nota técnica para justificar a necessidade do aumento do PIB para a Educação em mais de 5%, a fim de cumprir as metas do PNE 2011-2020. Segundo o documento, a diferença entre os cálculos do Ministério da Educação e da Campanha chega a mais de R\$ 108 bilhões. A disparidade é causada pelo parâmetro do padrão mínimo de qualidade do custo anual por aluno na rede pública, desde o ensino infantil até o superior, passando também pela formação dos professores já em atuação no magistério. O MEC utiliza valores que, segundo os integrantes da Campanha, não satisfazem ao mínimo necessário para manter a qualidade de ensino.

Outro aspecto fundamental para análise do PNE é, além das metas, a origem dos recursos. Uma das soluções apontadas pelo movimento “PNE pra Valer” é aumentar a responsabilidade dos governos federal, estaduais e municipais para elevar a taxa de imposto a ser destinado à Educação.


O Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação, Aloizio Mercadante, já se mostrou favorável à ideia de enviar recursos do Fundo Social do Pré-Sal não só para a Educação, mas também para a pasta que ele representa

“Atualmente, a lei obriga a federação a destinar 18% do valor arrecadado em impostos para a Educação, e os estados e municípios são obrigados a investir 25%, cada. O que nós propomos é que o Governo Federal aumente sua contribuição para 25% e os estados e municípios invistam 30% da arrecadação tributária na área educativa”, explica o Prof. Bodião. O Deputado Artur Bruno também defende essa ampliação: “a partir do Governo Lula (2003-2010), houve aumento significativo nos investimentos, mas ainda deve aumentar mais, principalmente na educação básica e em relação ao investimento anual por aluno”.

No entanto, para tirar as metas do plano e colocá-las em prática será preciso mais que o aumento desse percentual. O movimento “PNE pra Valer” propõe uma taxa específica sobre a extração natural (petróleo, minério de ferro, etc.), bastante lucrativa para as empresas, a fim de destinar esses recursos às políticas de Educação. Outra proposta bastante debatida, tanto no Congresso quanto pelas entidades estudantis e de professores, é a utilização de parte dos royalties do petróleo retirado da camada pré-sal. Se aprovado

em todas as instâncias, funcionará da seguinte forma: uma parte específica do imposto pago pela exploração já seria destinada para um fundo social; o que está em discussão é quanto desse fundo pode ser investido exclusivamente em Educação.

Há setores do Governo defendendo que metade do valor arrecadado para esse fundo deva mesmo ir para ações educativas. O Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação, Aloizio Mercadante, já se mostrou favorável à ideia de enviar recursos do Fundo Social do Pré-Sal não só para a Educação, mas também 30% para a pasta que ele representa. O Deputado Artur Bruno, apesar de reconhecer as vantagens da proposta, ressalta não ser viável contar com os royalties do pré-sal para o orçamento do PNE 2011-2020. “Essa é uma boa ideia, que nós inclusive temos apoiado. Mas o pré-sal ainda vai levar um tempo para ser devidamente explorado. Dificilmente, até 2020, teremos recursos em grande escala”.

Apesar da demora para aprovação do PNE 2011-2020, o Prof. Idevaldo Bodião pondera que esse tipo de votação sempre demanda mais tempo – o Plano anterior começou a ser elaborado em 1998 para ser sancionado pela Presidência apenas em 2001. Tanto Bodião quanto Bruno afirmam que o adiamento da votação não prejudica os setores educacionais, já que os governos possuem planos de ação, que incluem o setor de Educação, e devem continuar a cumpri-los até a aprovação do novo plano nacional. A boa notícia é que, segundo o Deputado federal, ainda é possível que o PNE seja aprovado este ano. É não esperar para ver e começar a tirar as metas do papel o mais rápido possível. 

SERVIÇO

- Documento Conae 2010: www.conae.mec.gov.br
- Projeto de Lei PNE 2011-2020: www.portal.mec.gov.br
- Campanha Nacional pelo Direito à Educação: www.campanhaeducacao.org.br
- Movimento PNE pra Valer: www.pnepravale.org.br



Acreditamos que a educação é o caminho mais seguro para a promoção do crescimento social.

É por isso que as nossas atividades estão sempre em sintonia com as ações da maior e melhor instituição de ensino superior do Ceará, a UFC. Participe dos nossos programas de qualificação, profissionalização e especialização.

CENTRO DE TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO - CETREDE
Av. da Universidade, 2932 - Benfica. Fortaleza-CE
CEP: 60020-181 / Telefone: 85 3214 8200
www.cetrede.com.br

EUREKA!

O CAMPUS EM QUADRINHOS

ROTEIRO E DESENHO
RICARDO JORGE

ARTE FINAL
FRED MACEDO

oficina.quadrinhos.ufc@gmail.com

OFICINA DE QUADRINHOS - UFC



CURSO (QUASE) PRÁTICO DE QUADRINHOS

PARA ACADÊMICOS QUE COMPREENDEM O IMPERATIVO CATEGÓRICO EM KANT, QUE ENTENDEM OS PROCESSOS DE UMA LOBOTOMIA, QUE CALCULAM UMA INTEGRAL OU QUE ESTUDAM OS QUARKS, MAS MORREM DE MEDO DE TENTAR DESENHAR UMA CARINHA NO MELHOR ESTILO "SMILEY" (ESSA AQUI →☺).

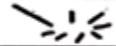
OI! ESTOU AQUI PARA
ENSINAR VOCÊS A FAZEREM
SUAS PRÓPRIAS HQS!



AHN... QUEM SOU EU?



APENAS O PRODUTO
DE UM IDIOTA QUE
NÃO SABE NEM
DESENHAR...



PRIMEIRO, VOCÊ PRECISA
DE UMA FOLHA
DE PAPEL...



AHN?!? UMA
FOLHA DE
CADERNO?



AGORA ENTENDO
QUANDO BRECHT
FALAVA DAS MARGENS
QUE OPRIMIAM...



NÃO FIQUE PREOCUPADO
POR NÃO SABER DESENHAR!



SE INSPIRE EM
NOMES COMO
PICASSO, POLLOCK...



TÁ, É VERDADE,
ELES NUNCA
FIZERAM UMA
HQ, MAS...



TEM OUTRA COISA IMPORTANTE
NOS QUADRINHOS E QUE
VOCÊ DEVE SABER FAZER!



O BALÃO!



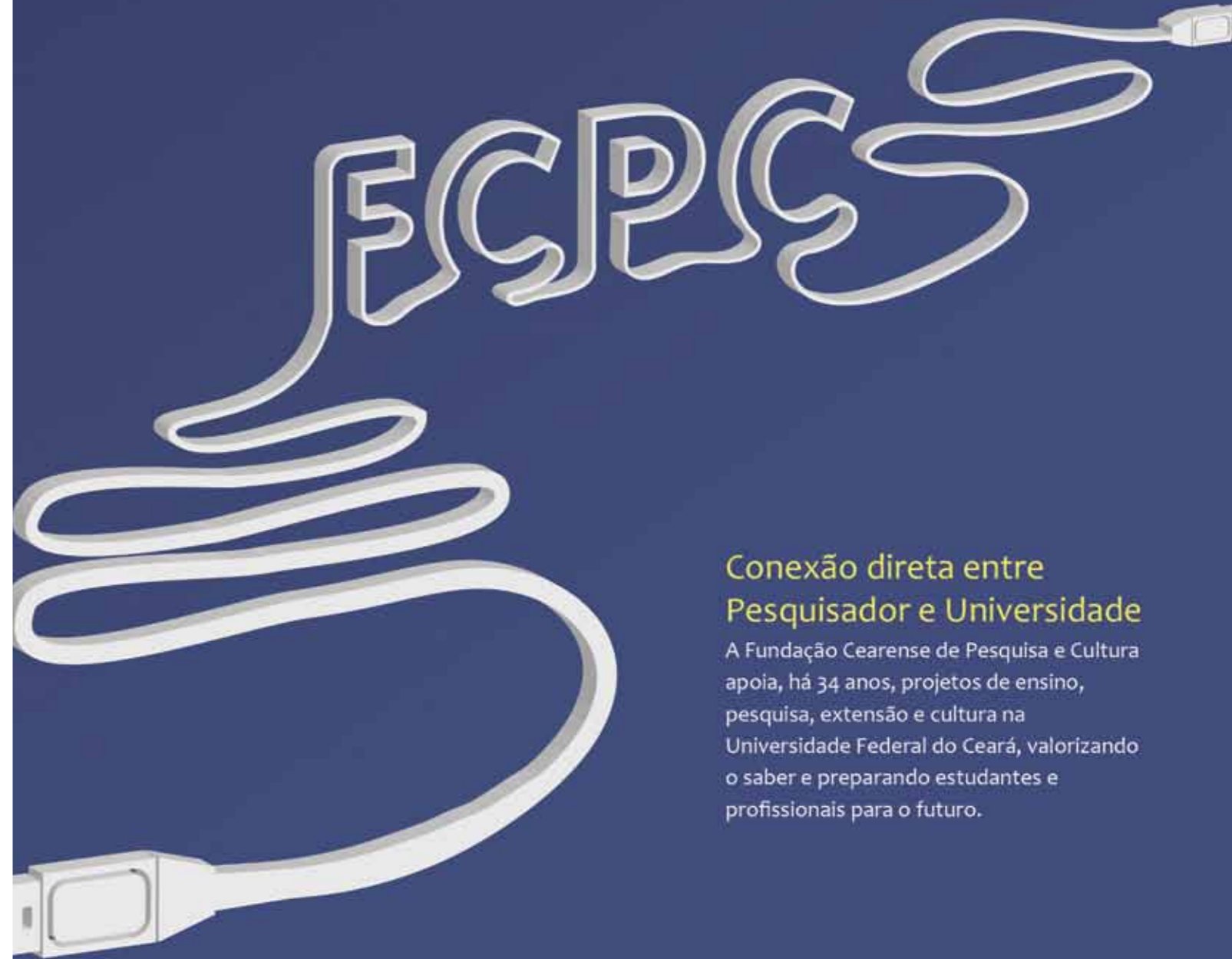
VAI SER
UM LONGO
DIA...



A ELIPSE, QUE É O
ESPAÇO ENTRE OS
QUADROS, PODE
DIZER MUITA COISA...



OU
NÃO...



Conexão direta entre Pesquisador e Universidade

A Fundação Cearense de Pesquisa e Cultura apoia, há 34 anos, projetos de ensino, pesquisa, extensão e cultura na Universidade Federal do Ceará, valorizando o saber e preparando estudantes e profissionais para o futuro.

www.fcpc.ufc.br



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ



FCPC

**Outra tradição
da nossa cultura:
ter investimentos do
Banco do Nordeste.**

**Banco do Nordeste Financiamentos.
Onde você vê Nordeste, a gente
enxerga mais oportunidades.**

Com o Banco do Nordeste, empreendedores de diversos setores têm crédito com as melhores condições do mercado. São juros mais baixos, prazos mais longos e apoio técnico para implantar, ampliar ou modernizar negócios de todos os portes. E se o investimento for no semiárido, as condições são ainda melhores. Então, fique atento. No Nordeste, as oportunidades estão por todos os lados.

