

DARCY

REVISTA DE JORNALISMO CIENTÍFICO E CULTURAL DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Nº 23 • JULHO A DEZEMBRO DE 2019

UnB



PENSAR A UNIVERSIDADE

O que são, como são financiadas
e qual é o papel das instituições
públicas federais

Fácil, rápido, seguro e sustentável!

Para obter documentos acadêmicos, acesse servicos.unb.br/documentodigital*



* Login com usuário e senha do Matrícula Web



Universidade de Brasília

Foto Beto Monteiro



PARTILHAR OS CAMINHOS

Thaís de Mendonça Jorge e Marina Simon

A palavra universidade vem do latim *universitas*, que quer dizer universalidade, totalidade. Surgiu para se referir ao conjunto de professores e estudantes reunidos em uma mesma instituição, conectados por interesses comuns. Criadas no século XI na Europa, foi a partir do século XVI que as universidades passaram a ser protagonistas na produção do conhecimento, posto que ocupam até hoje em diversos países. No Brasil, as instituições públicas de ensino superior são responsáveis por mais de 90% da produção científica, e 60% desse total se deve a apenas 15 universidades públicas (federais e estaduais), incluindo a Universidade de Brasília (UnB), de acordo com o relatório *Research in Brazil*, publicado em setembro.

Apesar de esses dados demonstrarem que o Brasil depende quase que totalmente das universidades públicas para se desenvolver e melhorar a vida da população, assistimos a uma série de questionamentos sobre o papel dessas instituições. E junto com as críticas, vêm também reduções orçamentárias por parte do governo federal.

Estamos em um momento-chave em que urge mostrar para a sociedade o que é e para que serve uma universidade. Essa é a proposta do dossiê desta edição da revista *Darcy*. Nossa equipe de jornalistas apresenta dados, desafios, perspectivas futuras, os impactos sociais e econômicos, o diálogo constante com a sociedade, mostrando serviços prestados, projetos e pesquisas que beneficiam milhões de brasileiros.

Apesar de não ter havido aumento dos valores aplicados por estudante (o Brasil destina atualmente US\$/PPC* 2.525 por pessoa entre zero a 24 anos), as universidades brasileiras conseguiram elevar o grau de eficiência e eficácia na gestão, como aponta o entrevistado desta edição, professor Nelson Cardoso Amaral, especialista em financiamento da educação. Porém, para que o funcionamento de uma universidade tenha êxito, é necessário articular, combinar e mobilizar fatores: docentes, estudantes, programas, a escola – desde o maternal –, a sociedade, as instituições, incluindo o parlamento e os ministérios.

Segundo o filósofo francês Jacques Rancière (2017)¹, é “o conhecimento da distância exata que separa o saber da ignorância que permitirá aproveitar todas as experiências, todos os caminhos, todas as inflexões, mas também todos os investimentos para encurtar as distâncias entre a prática do embrutecimento e a prática da emancipação intelectual”, que os tempos atuais, principalmente no Brasil, requerem. De acordo com o autor, “esquecer e não partilhar os caminhos até agora percorridos por nós e pelos nossos alunos”, é aceitar que a “lógica embrutecedora” da inoperância se sobreponha à “vontade emancipatória da ignorância”, no sentido de “fazer da coisa ignorada um objeto de saber”.

Queremos com a edição de número 23 da revista *Darcy* compartilhar e discutir os caminhos percorridos. Acreditamos que a Educação é o mais antigo e complexo sistema do mundo, que constrói e repassa conhecimento – esta bomba incendiária, este material precioso que a tantos ameaça e que, por isso, tantos querem anular.

Em nome da equipe da Secom, desejamos a todas(os) uma boa leitura!

* Dólares corrigidos pelo Poder de Paridade de Compra.

¹ Rancière, Jacques. *O espectador emancipado*. Lisboa: Orfeu Negro, 2017.

DARCY

REVISTA DE JORNALISMO
CIENTÍFICO E CULTURAL DA
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Universidade de Brasília

Reitora

Márcia Abrahão Moura

Vice-reitor

Enrique Huelva Unternbäumen

Conselho Editorial

Cynthia Kyaw

Professora do Instituto de Ciências Biológicas

Germana Henriques Pereira

Diretora da Editora UnB

Adalene Moreira Silva

Decana de Pós-Graduação

Isaac Roitman

Professor emérito da Universidade de Brasília

Luiz Gonzaga Motta

Professor aposentado da Faculdade de Comunicação

Maria Emília Walter

Decana de Pesquisa e Inovação

Rafael Villas Bôas

Professor da Faculdade UnB Planaltina

Rita de Cássia Silva

Professora da Faculdade UnB Gama

Roberto Ellery

Professor da Faculdade de Economia, Administração,
Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas

Solano Nascimento

Professor da Faculdade de Comunicação

EXPEDIENTE

Secretário de Comunicação

Paulo Schnor

Editora-chefe

Thais de Mendonça Jorge

Editora-executiva

Marina Simon

Editor de arte

Marcelo Jatobá

Reportagem

André Gomes, Carolina Pires, Henrique Gomes,
Nair Rabelo, Serena Veloso, Robson G. Rodrigues,
Thaíse Torres, Vanessa Tavares e Vanessa Vieira

Capa

Camila Gentil Diniz

Design e Ilustração

Ana Grilo, Camila Gentil Diniz, Francisco George Lopes,
Igor Outeiral e Marcelo Jatobá

Revisão

Vanessa Tavares

Fotografia e Audiovisual

André Gomes, Audrey Luíza, Heloíse Gonçalves,
Luis Gustavo Prado e Raquel Aviani

Assessoria de Imprensa

Helen Lopes, Jéssica Louza e Lanuzia Nogueira

Relações Institucionais

Hellen Camara, Karoline Marques e Thiago Flores

Administrativo

Doraci Rosa e Stephani Brito

Revista DARC Y

Telefone: (61) 3107-0214

E-mail: revistadarcy@unb.br

Campus Universitário Darcy Ribeiro

Secretaria de Comunicação

Prédio da Reitoria, 2º andar, sala B2-17/4

70910-900 Brasília-DF Brasil

www.revistadarcy.unb.br

3

CARTA DAS EDITORAS

Urge mostrar para a sociedade o que é e para que serve uma universidade

6

DIÁLOGOS

A reitora Márcia Abrahão fala sobre o ensino público gratuito como dever do Estado; prof. Moacir lembra a importância do afeto na educação básica e prof. Samuel aborda o conhecimento teórico fundamental

12

ARQUEOLOGIA DE UMA IDEIA

Como surgiram os tradicionais artefatos utilizados em sala de aula

48

CENTENÁRIO

Ilustre primatologista, professor Milton Thiago de Mello completa 103 anos ainda na ativa

52

COMUNICAÇÃO COMUNITÁRIA

Há 18 anos, programa estimula diálogo entre conhecimento acadêmico e saber popular

56

ENSAIO VISUAL

Acompanhe 24h dentro da UnB

60

A ÚLTIMA FLOR

Internetês: a boa e velha língua portuguesa em mais uma de suas facetas

Erramos

Ao contrário do que foi escrito na reportagem *Oceano turbulento* (Darcy nº 22), a Embraer não mudou de nome e continua sendo um conglomerado transnacional brasileiro, apesar de a Boeing ter adquirido 80% da divisão de aviação comercial da empresa.

14

DOSSIÊ

Dados, desafios e perspectivas futuras das universidades públicas federais

16

RAIO X

O papel, os desafios e o impacto social das instituições públicas federais

24

LEGADO

As contribuições de Paulo Freire, Anísio Teixeira e Darcy Ribeiro para a Educação

30

IMPACTO REAL

Histórias de como a universidade promove cidadania e avanços sociais

36

EDUCAÇÃO BÁSICA

Programas da UnB têm o desafio de formar professores do primeiro nível de ensino

42

ENTREVISTA

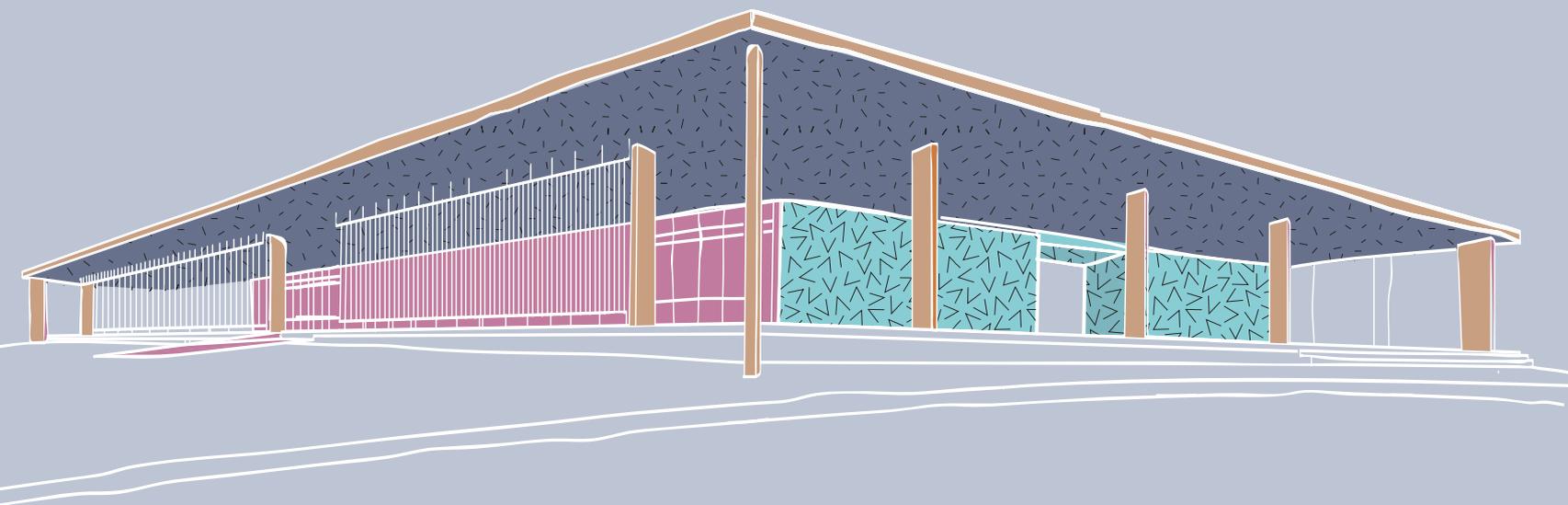
Professor da UFG Nelson Cardoso Amaral fala sobre financiamento das universidades públicas federais

EU CONHEÇO DARCY



Foto Luis Gustavo Prado

A jornalista e escritora espanhola Pilar del Rio, que preside a Fundação José Saramago (ela é viúva do autor português), visitou a UnB para divulgar a *Carta Universal dos Deveres e Obrigações das Pessoas* e para participar do XVI Congresso Internacional da Associação Brasileira de Literatura Comparada (Abralic)



EDUCAÇÃO DE QUALIDADE COMO DIREITO DE TODOS OS BRASILEIROS

Texto **Márcia Abrahão Moura***
 Ilustração **Igor Outeiral**

A Constituição de 1988 trouxe uma série de inovações para a legislação brasileira no que diz respeito à educação. Resultado de forte pressão social, o artigo nº 205 estabeleceu a educação como um direito de todos e um dever do Estado. Se, até então, o ensino público era visto quase como uma bondade dos governos (com forte viés assistencialista), com a Carta Magna, passou a ser entendido – ao menos na letra da lei – como algo a que todas as pessoas têm direito, não importando suas origens étnicas e socioeconômicas.

Outro importante princípio consagrado na Constituição é o da igualdade, mas entendida em sentido amplo, de equidade. Isso significa que nossa principal lei, que está acima de todos os demais normativos, compreende os muitos contextos desiguais da sociedade, que demandam olhares diferenciados, adequados à realidade das pessoas.

As instituições públicas de ensino superior incorporaram essas premissas; é certo que não sem um tempo de maturação. Na Universidade de Brasília (UnB), por exemplo, as cotas para negros foram instituídas em 2004, depois de estudo interno, realizado por docentes da UnB, revelar que menos de 2% dos professores eram pretos ou pardos.

Em 2014, essa política de ação afirmativa foi revisada e novos percentuais de reserva de vagas, estabelecidos. Também naquele ano, houve a adoção das cotas para estudantes oriundos de escolas públicas, como forma de dar oportunidades mais equânimes para jovens por vezes excluídos do sistema público de ensino superior. A UnB foi também pioneira na criação de um vestibular específico para candidatos indígenas, com provas realizadas em polos no interior do Brasil.

Não foi somente a reserva de vagas que imprimiu um caráter mais democrático à Universidade. Geograficamente, a Instituição também se abriu. Foram criados novos campi fora do Plano Piloto: primeiro, em Planaltina, em 2006 e, a partir de 2008, com o impulso dado pelo Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni), em Ceilândia e no Gama. Além disso, houve a abertura de cursos noturnos, no início da década de 1990, com uma expansão a partir de 2008, o que tornou a Universidade um local mais acessível para estudantes trabalhadores.

Assim, e para descrever de forma sucinta, a UnB se coloriu. Passou a cumprir de maneira mais efetiva a missão institucional

cidadã inscrita na Constituição Federal e em seu estatuto e regimento. Ganhamos em inclusão e academicamente, uma vez que a produção de conhecimento passou a vir com perspectivas até então excluídas do ambiente universitário. E isso sem perder em qualidade, pelo contrário. Nos últimos dois anos, a UnB subiu três posições no *Times Higher Education (THE)*, um dos mais importantes *rankings* do mundo. De acordo com o THE 2020, somos a 15ª melhor universidade da América Latina, a oitava entre as brasileiras e a quinta se considerarmos apenas as federais. Nossos indicadores de produção científica e de inovação também têm subido fortemente desde o início da expansão.

A despeito disso tudo – e lamentavelmente – vivemos, agora, um constante questionamento em relação ao papel das instituições públicas de ensino superior, além de frequentes reduções

orçamentárias por parte do governo federal. Somos criticados, ainda, por permitir o amplo debate de ideias nas universidades, quando se sabe que é a partir do debate livre que surgem respostas a desafios ou mesmo ideias inovadoras.

As metas do Plano Nacional de Educação (PNE) também parecem estar sendo ignoradas. Para a graduação, por exemplo, o objetivo era elevar a taxa bruta de matrículas para 50% da população entre 18 e 24 anos até 2024 e expandir as matrículas no setor público em pelo menos 40%. Até 2017, contudo, estávamos em apenas 11,8% na rede pública.

Se fizermos uma comparação com países desenvolvidos, a situação também é alarmante. De acordo com o estudo *Education at a Glance*, publicado pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) em setembro deste ano, 21% dos jovens brasileiros estavam na graduação em 2018, menos da metade da média dos países da OCDE, de 44%. Em relação à pós-graduação, apenas 0,8% dos adultos no Brasil têm mestrado e 0,2%, doutorado, enquanto a média da OCDE é de 13% e 1,1%, respectivamente. Assistimos também a um crescente descrédito quanto às contribuições da ciência, importante motor do desenvolvimento em qualquer país.

É nesse cenário que publicamos esta edição da *Darcy*, a revista de jornalismo científico e cultural da UnB. A temática que domina este número é necessária e urgente: o poder transformador da educação. Cabe a nós, nas universidades e demais instituições públicas de ensino, reafirmar esse potencial, em diálogo com os mais diversos públicos, mesmo (e principalmente) com os que não concordam conosco.

À frente, que este é apenas mais um dos desafios de uma instituição educadora.



* Reitora da Universidade de Brasília



"O artigo nº 205 da Constituição estabelece a educação como dever do Estado e direito de todos, não importando origens étnicas e socioeconômicas. No Brasil, somente 21% dos jovens estavam na graduação em 2018, menos da metade da média dos países da OCDE, de 44%"

“Que o teu afeto me afetou é fato”

Fernando Anitelli

Era por volta de 11 horas da manhã. Estava na fila de espera em um hospital para um raio-x quando, de repente, ouço meu nome ser chamado. Levantei-me para o atendimento, mas fui subitamente surpreendido pela frase que se seguiu: “professor, que honra poder atender o senhor!”. Era de um ex-aluno de ensino médio de minha escola, a quem havia dedicado dois anos de minha vida para a sua aprendizagem. Estava ali, em sua área de trabalho, prestes a concluir sua faculdade, já inserido no mercado de trabalho. Não sei de quem era a maior satisfação, se dele, por me atender, ou minha, por naquele momento ver o resultado da afetividade traduzido nas emoções. A expressão de seu respeito e gratidão demonstravam o fechamento de um ciclo de afetividade.

“Toda experiência de aprendizagem se inicia com uma experiência afetiva”. A frase de Rubem Alves soa como um convite muito especial para pensarmos sobre a relação entre os termos ‘aprendizagem’ e ‘experiência afetiva’, termos que nem sempre são utilizados de forma complementar.

Compreender, primeiramente, o que é realmente afeto muda também nossa compreensão de sua importância na aprendizagem. A palavra ‘afeto’ remonta etimologicamente à possibilidade de exercer certa influência sobre alguém ou sobre algo. É um percurso intencional, com um objetivo claro. É a ação premeditada de tentar alcançar o outro. E nesse sentido, afetividade tem muito mais a ver com o percurso (planejamento) do que com o resultado (emoção). Infelizmente uma grande parcela dos problemas de aprendizagem na escola é gerada por se esperar a emoção do sucesso na aprendizagem antes de se construir a afetividade na relação de aprendizagem.

O PERCURSO DO AFETO

O ciclo da afetividade na aprendizagem inicia-se com a intencionalidade na preparação do trabalho pedagógico. Deve-se ter em mente que o estudante está sendo preparado para a vida. Assim, sua aprendizagem deve ser promovida de forma significativa, ensinando-o a desenvolver autonomia para o exercício de sua cidadania. A intencionalidade do planejamento e a promoção de uma aprendizagem pensada para o estudante e seus desafios é uma atitude de afeto. A aprendizagem afetiva deve ser direcionada para promover um ambiente em que o estudante cresça, se desenvolva e tenha possibilidade de errar, repensar o erro, reparar e seguir. Assim, com o percurso da afetividade na aprendizagem, vem o resultado esperado: a emoção.

A emoção é o filtro das memórias na aprendizagem. A memória se forma por um movimento entre o hipocampo e o córtex e, uma vez que o hipocampo fica envolto pelo sistema límbico, isso faz com que toda memória passe pelo crivo da emoção. Assim, por meio da construção de uma experiência afetiva com responsabilidade, é possível desenvolver um caminho para que a geração das emoções na aprendizagem seja positiva. O resultado emotivo são os sentimentos de cuidado, de acolhimento, de respeito e de gratidão que os alunos têm por muitos professores que passam por suas vidas.

O AFETO NA ESCOLA

No entanto, é um grande equívoco esperar o sucesso da afetividade na sala de aula sem pensar na macroestrutura escolar. Em uma escola, o desenvolvimento da afetividade deve ser pensado em várias esferas. Uma gestão que planeja,

orienta e garante um ambiente de trabalho saudável para o professor, formando uma consciência de equipe, está desenvolvendo afetividade; uma equipe de coordenação que planeja a formação continuada dos professores e torna real a interdisciplinaridade está desenvolvendo afetividade. Professores que revisitam seus planejamentos e criam aulas levando em consideração quais conteúdos serão significativos para a vida do estudante também exercem afetividade. Ensinar o estudante a conhecer suas potencialidades e as melhores formas de aprender conteúdos, criando um ambiente solidário para que ele formule suas hipóteses sem medo de errar é desenvolver afetividade. Uma real experiência afetiva na escola é capaz de gerar emoções saudáveis não só para os estudantes, mas para toda a comunidade escolar.

Professores e estudantes passam, pelo menos, cinco horas do seu dia na escola e muitas vezes esse tempo é maior em razão de atividades extraclasse, trabalhos e aulas extras. Isso quer dizer que o tempo experienciado ali muitas vezes é maior que o tempo vivido com suas famílias. Por isso, é tão comum ouvirmos que a escola é uma segunda casa. Porém, só desejamos voltar para casa quando ela representa algo além da estrutura física, quando criamos laços, quando as relações de afeto estabelecem emoções saudáveis. Analogamente, o mesmo ocorre com a escola. Precisamos criar um lugar acolhedor (e podemos fazer isso!), um ambiente solidário, motivador, em que todos possam se sentir respeitados, vistos e ouvidos. Um lugar para o qual sempre sentiremos vontade de retornar.

* Doutor em Linguística (UnB), pesquisador do grupo Novas Metodologias para o Ensino de Gramática (UnB) e professor da Secretaria de Educação do DF há 15 anos.



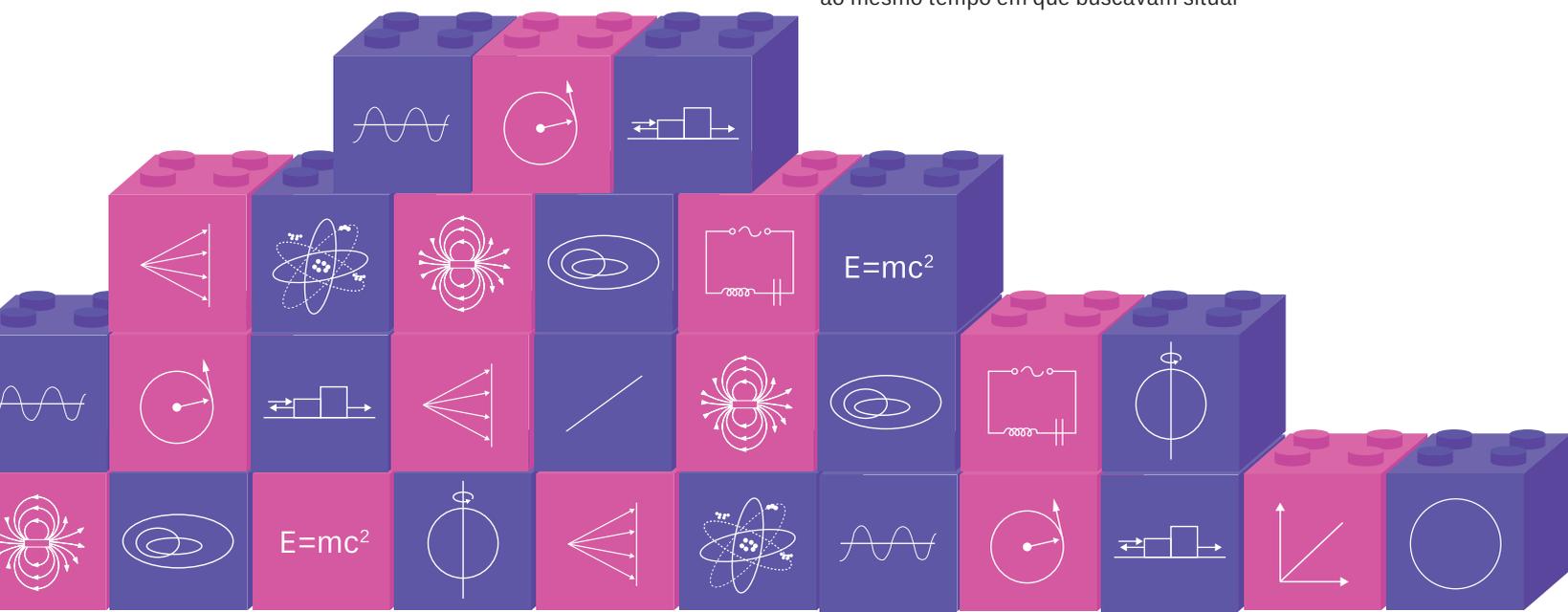
A IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO

TEÓRICO FUNDAMENTAL

Texto **Samuel J. Simon***
 Ilustração **Igor Outeiral**

Roger Kornberg, *Prêmio Nobel de Química* de 2006, em recente entrevista¹, fez uma afirmação que resume bem o lugar da pesquisa teórica fundamental contemporânea: “uma descoberta, por definição, não pode ser prevista”. Essa frase diz muito do que se desenvolve atualmente em universidades e centros de pesquisa em todo mundo. São pesquisas que, muitas vezes, não produzem resultados imediatos, essencialmente por que não sabemos como podem ser utilizadas, assim que são concluídas. No entanto, são a base de toda a tecnologia desenvolvida pela humanidade. Também como lembra Kornberg, a pesquisa científica fundamental pode levar anos até produzir algum resultado. “Nunca fiz nada em menos de 20 anos”, afirma na entrevista².

Um importante aspecto, não abordado por Kornberg, refere-se à inserção das teorias científicas nas longas tradições de estudos e, após o século XVII, em testes cada vez mais rigorosos e complexos. Um caso, mais do que exemplar, pois faz parte da própria criação da Física como disciplina, são os estudos realizados a partir do século XIV sobre a concepção de movimento de Aristóteles. Como bem mostra Alistair Crombie³, filósofos do século XIV, ao mesmo tempo em que buscavam situar



as concepções aristotélicas de movimento, realizaram uma crítica importante, que conduziu aos trabalhos de Galileu Galilei, René Descartes e Isaac Newton, fundadores da física clássica. E a mecânica newtoniana tornou-se a base teórica da Física, especialmente com o uso do cálculo infinitesimal e integral, outra conquista teórica do pensamento humano.

Três outros exemplos são ilustrativos do quanto esse tipo de pesquisa pode produzir resultados extremamente importantes. Nos anos 1860, James Clerk Maxwell, utilizando o conceito de campo, desenvolvido anos antes por Michael Faraday⁴, apresenta o conjunto de equações que fazem a síntese de todos os resultados conhecidos em eletricidade e magnetismo. E a partir de suas equações, teoricamente, Maxwell identifica as ondas eletromagnéticas, que só foram detectadas experimentalmente por Heinrich Hertz, em 1886. Em pouco tempo, essas ondas mudaram a face tecnológica do planeta.

Um segundo caso muito interessante (e, novamente, fundamental) são os trabalhos do monge Gregor Mendel, que, em 1865, apresentou as bases da genética em seu trabalho sobre as leis da hereditariedade. Inicialmente pouco considerados, foram redescobertos no início do século XX. Hoje, a genética constitui um dos pilares da síntese evolutiva moderna, incorporando o impressionante trabalho de Charles Darwin. E agora sabemos o quanto o conhecimento da genética pode salvar vidas humanas⁵.

Finalmente, um dos exemplos mais marcantes é a famosa equação $E=mc^2$, obtida por Albert Einstein, em 1907⁶. Os primeiros estudos de Einstein para a obtenção dessa equação foram feitos em 1905, a partir da Teoria da Relatividade Restrita. Um aspecto importante no trabalho sobre a Teoria da Relatividade é o lugar e a importância do princípio de relatividade, que, ao lado do princípio da constância da velocidade da luz no vácuo, constitui um dos pilares desta Teoria. E a história

do princípio de relatividade é notável: ele começa a ser intuído nos primórdios dos estudos sobre o movimento da Terra, no contexto do modelo heliocêntrico, no século XIV, com Nicole D'Oresme, que propõe esse modelo como uma hipótese. Os trabalhos posteriores de Nicolau Copérnico sobre o modelo heliocêntrico, aliado aos estudos do movimento relativo feitos por Giordano Bruno, Galileu Galilei e, posteriormente, por Isaac Newton, consolidam a importância desse princípio na Física. Segundo o princípio de relatividade clássico, as leis da mecânica (ou as equações que descrevem essas leis) são as mesmas para sistemas em movimento inercial. Isto é, os fenômenos físicos (mecânicos) em um navio em movimento uniforme (esse é o exemplo recorrente nos primeiros escritos sobre o princípio de relatividade) são os mesmos em terra firme. Einstein, precedido pelos estudos de Henri Poincaré e Hendrik Lorentz, incluiu, nesse princípio, os fenômenos eletromagnéticos. Nesse sentido, a Teoria da Relatividade Restrita enuncia que as leis da natureza, incluindo o eletromagnetismo (ou, novamente, as equações que as descrevem), são as mesmas para sistemas inerciais. E a Teoria da Relatividade Geral é uma generalização da Teoria da Relatividade Restrita, inclusive no que se refere ao lugar do princípio de relatividade (as leis da natureza são as mesmas para todos os sistemas físicos, inclusive não inerciais, ou seja, acelerados). Os sofisticados instrumentos de GPS, utilizados em grandes aeroportos, empregam correções a partir da Teoria da Relatividade Geral.

Os exemplos mostram que a pesquisa científica fundamental, livre (eticamente conduzida), sem fronteiras e sem exigências de aplicações imediatas, em todos os domínios do conhecimento, é parte essencial do desenvolvimento científico. Porém, sem recursos intelectuais (e materiais) e sem liberdade, ela perece. Se perecer, também perecerá a civilização.

* Professor do Departamento de Filosofia e do Programa de Pós-Graduação em Filosofia da UnB, onde graduou-se em Física. Doutor em Filosofia da Ciência pela Universidade de Paris, França, e mestre em Física pela Universidade de São Paulo (USP).

¹ https://brasil.elpais.com/brasil/2019/07/08/ciencia/1562590067_810342.html

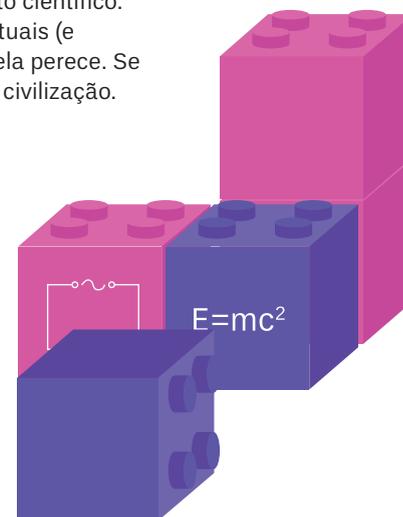
² "Muitas pesquisas exigem décadas. Eu nunca fiz nada em menos de 20 anos". Op.cit.

³ Crombie, A. *Augustine to Galileo-The History of Science: AD 400-1650*. Cambridge: Harvard University Press, 1953.

⁴ Para um estudo aprofundado sobre a noção de campo, ver o excelente livro de Mary Hess, *Force and Fields – The Concept of Action at a Distance in the History of Physics*. New York: Dover Publications, 2005.

⁵ Poderíamos citar inúmeros outros trabalhos teóricos fundamentais em Biologia e mesmo em Medicina, como, por exemplo, a descoberta do vírus, que conduziu às vacinas, cuja eficácia é contestada por grupos obscurantistas!

⁶ A equação $E=mc^2$ é a base da energia atômica. No entanto, aplicações oriundas de descobertas como essas dependem de desenvolvimentos tecnológicos e seus usos de decisões políticas e econômicas. O cientista, no processo de descoberta, não tem como prever suas aplicações, exatamente por se tratar de pesquisa fundamental. Atualmente, um exemplo impressionante é o acelerador de partículas do CERN, a maior máquina construída pelo ser humano até hoje, que busca detectar e compreender as propriedades das partículas (e campos) mais fundamentais da natureza.



SALA DE AULA: MAIS QUE UM ESPAÇO DE IDEIAS

Texto **Thaise Torres**

Ilustração **Camila Gentil Diniz**

As tecnologias estão muito presentes na educação nos dias de hoje. Porém, nada disso começou agora. Professores e alunos convivem há muito tempo com artefatos: desde a simples lousa ao inovador tablet. Entenda como chegamos até aqui.

1 – LÁPIS

O precursor foi a vara com ponta queimada que os habitantes das cavernas usavam para grafar as paredes. O lápis mesmo começou a ser utilizado como um pedaço de grafite envolto em madeira por volta da segunda metade do século XVI. Uma grande reserva de grafite foi encontrada na Inglaterra e, a partir daí, o uso foi popularizado. Uma das mais importantes técnicas para confecção do lápis, a mistura do pó de grafite com argila, foi desenvolvida por um oficial do exército de Napoleão, Nicolas Jacques-Conté. O método derivou da dificuldade de importação do grafite puro da Inglaterra, tornando-o ainda mais raro. A criatividade do inventor tornou possíveis variações da intensidade do lápis sobre o papel.

3 – PAPEL

A origem da palavra papel vem do latim *papyrus*, planta que cresce às margens do rio Nilo, cujas fibras eram utilizadas como suporte para a escrita. No entanto, a fórmula de papel semelhante ao que temos hoje foi inventada na China há 105 anos d.C., por T'sai Lun (ou Cai Lun), membro da corte imperial de apenas 20 anos à época. Ele fez uma mistura umedecida de cascas de amoreira, cânhamo, restos de roupas e outros produtos com fibras vegetais. Misturou tudo até obter uma pasta, peneirou-a e colocou a fina camada resultante para secar ao sol. Antes do papel, utilizava-se couro para registrar informações, um material mais resistente que as tábuas de argila, mas ainda pouco prático.

2 – BORRACHA

Ela é produto primário do látex da seringueira e pode ser feita da seiva da árvore ou ainda de um composto derivado do petróleo. Apesar de o estado de São Paulo ser atualmente o maior extrator de látex do país, foi a busca pelo material que contribuiu para a colonização da região Norte do país. A borracha consegue apagar pela interação química entre o lápis e o papel, que faz com que o grafite se deposite sobre a superfície em que escrevemos. Quando passamos a borracha sobre o papel escrito, as ligações moleculares entre papel e grafite são quebradas e o que antes estava ali passa para a borracha. Ela não fica suja de grafite por que a força de adesão do material não é tão forte quanto a do papel.



4 – QUADRO-NEGRO

A ideia do quadro-negro (que é verde, em sua maioria) vem dos tempos ancestrais. Lá na Babilônia, há registros que indicam o uso de pedaços retangulares de barro como superfície para a escrita. No final do século XVIII e início do século XIX, a lousa era feita de folhas finas de ardósia, rocha de cor preta ou cinza escuro, daí o nome quadro-negro. Aos poucos, melhorias permitiram o uso mais fácil e uma escrita mais visível. Usou-se também uma placa de aço coberta por pintura de porcelana esmaltada, mas percebeu-se que o uso da cor verde era mais agradável aos olhos.



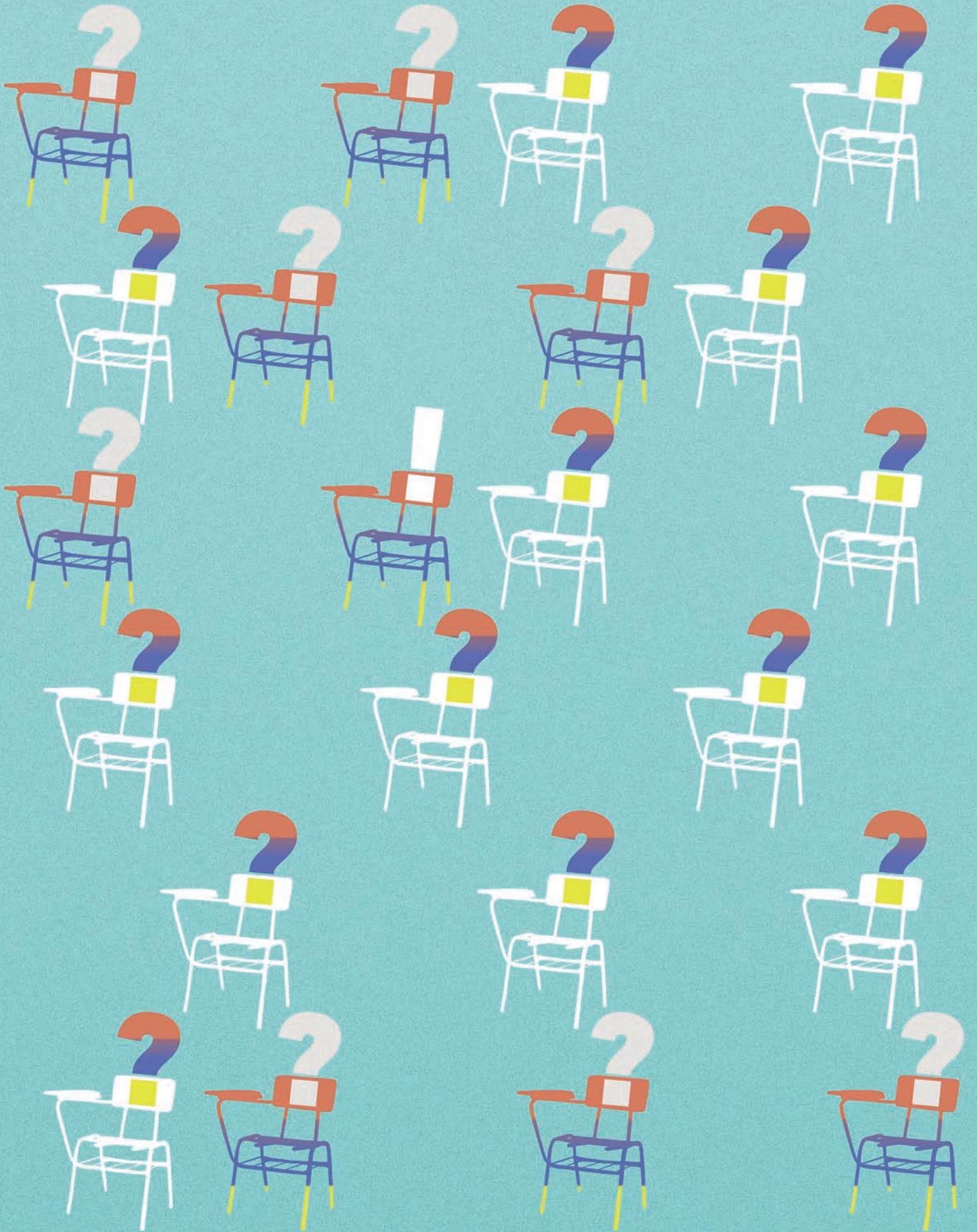
5 – CANETA ESFEROGRÁFICA

Do grego *sphaîra* e *graphikós*, ela é literalmente uma bola que escreve. Em 1930, um jornalista húngaro naturalizado argentino, Laszló Biró, patenteou o utensílio. A ideia foi desenvolver uma caneta que não borrava, evitando o emprego contínuo do mata-borrão – um meio-cilindro coberto de papel com a função de enxugar o excesso de tinta. No jornal em que trabalhava, em Budapeste, Biró percebeu que a tinta das canetas-tinteiro demorava mais a secar do que a tinta de impressão. Pensou então em utilizar o mesmo tipo numa caneta tinteiro, o que não funcionou por conta da viscosidade do produto. Em parceria com um irmão – que era químico – e um amigo, técnico industrial, ele chegou à solução: a tinta seria colocada num tubo plástico, desceria por gravidade para a ponta do tubo e uma esfera giratória a distribuiria pelo papel.

6 – GIZ

Feito de carbonato ou sulfato de cálcio, rocha sedimentar porosa, o giz solta pó quando utilizado, o que pode agravar alergias respiratórias e cutâneas. O quadro branco é mais adequado para o uso perto de computadores, que podem ter o desempenho comprometido com o acúmulo do pó de giz, problema evitado pelo pincel marcador. Os primeiros quadros brancos tinham superfícies muito brilhosas e causavam reflexos que prejudicavam a leitura. Feito de uma superfície lisa em cor branca, atualmente a maioria é confeccionada com laminado melamínico, produzido a partir de resinas sintéticas.







PATRIMÔNIO **DE TODOS**

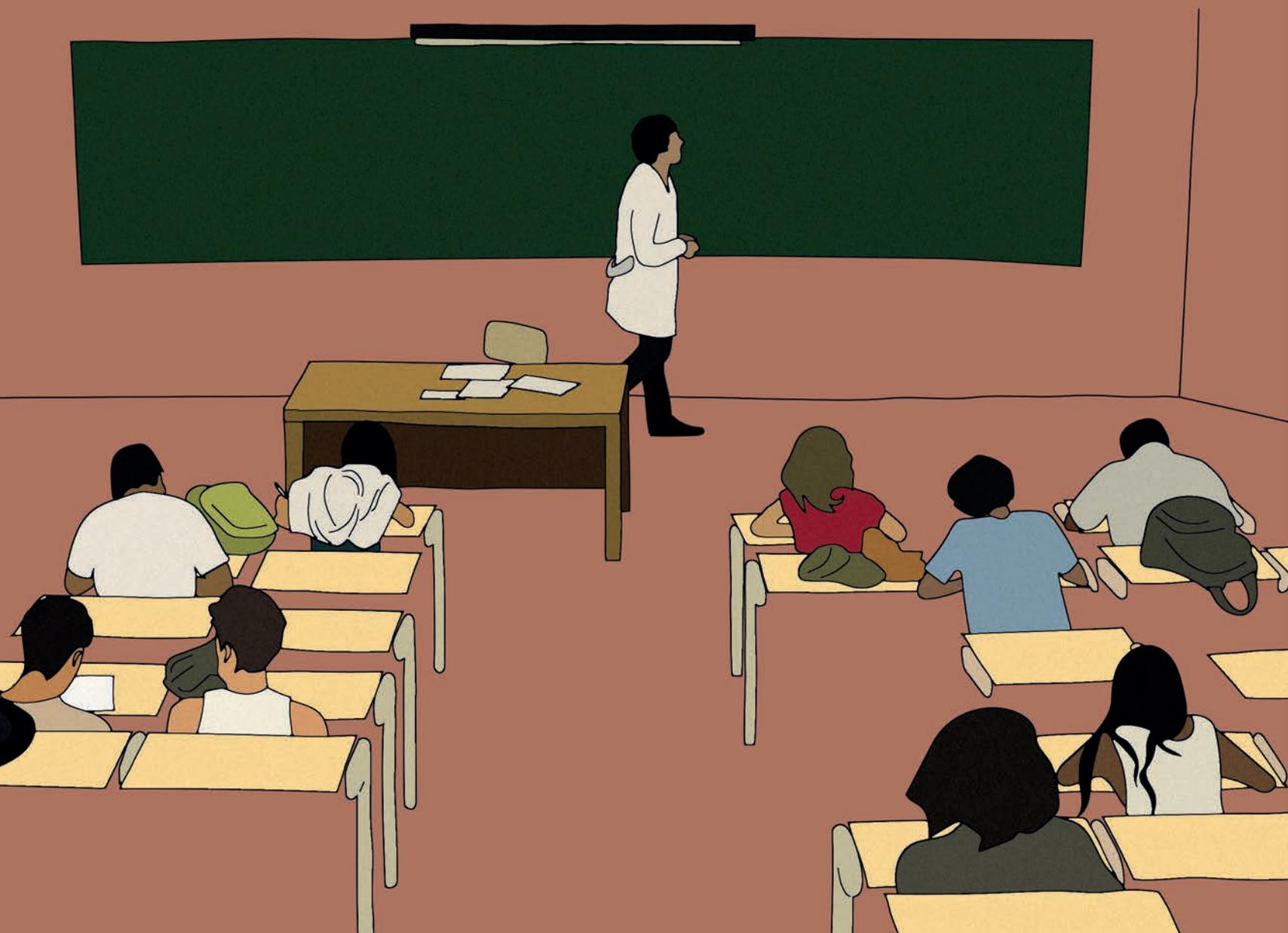
Urge pensar a universidade pública no Brasil. Financiamento, papel, impactos sociais e econômicos são os assuntos abordados aqui. A reportagem que abre o dossiê faz uma verdadeira radiografia das instituições públicas federais de ensino superior, apresentando dados, desafios e perspectivas futuras. Trazemos matérias sobre como uma universidade pode transformar a vida dos estudantes e familiares e a força de programas como Pibid e Residência Pedagógica, no ensino básico e na valorização dos professores dos primeiros anos escolares. Tratando desse tema, não poderia faltar texto sobre a contribuição ímpar para o Brasil dos pioneiros da Educação: Paulo Freire, Darcy Ribeiro e Anísio Teixeira. Na entrevista, falamos com um dos maiores especialistas do país sobre financiamento de universidades públicas federais. A passagem por uma universidade é invariavelmente uma experiência transformadora. Esperamos que as próximas páginas deste dossiê traduzam essa experiência, recriem-na, e que este esforço entusiasme os leitores e os encoraje, hoje mais que nunca, a acreditar e defender o patrimônio que deve ser de todos. Boa leitura!

D O S S I Ê

UNIVERSIDADES: O QUE SÃO E PARA QUE SERVEM?

Texto **Nair Rabelo**

Ilustrações **Francisco George Lopes**



Responsáveis por mais de 90% da produção científica do país, com impacto social e econômico, instituições sofrem a falta de investimentos condizentes com sua relevância. São muitos desafios, mas se pararmos de produzir conhecimento, voltaremos para a lógica de país subdesenvolvido

O ensino superior no país representa um complexo de 2.537 instituições, entre universidades, centros universitários, faculdades, institutos federais e Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets), segundo o Censo da Educação Superior do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

Mais da metade das universidades brasileiras (53,8%) é pública. São 107, no total, sendo 63 federais – 31 nas capitais e 32 no interior –, com 1,2 milhão de estudantes matriculados. Os 97.580 docentes nas universidades públicas federais oferecem 469 mil vagas em 4.912 cursos de graduação. Os dados são do Censo da Educação Superior de 2018.

É nas universidades que se desenvolve a maior parte das pesquisas científicas do mundo. No Brasil, há uma preponderância das universidades públicas nesse posto: são responsáveis por mais de 90% da produção científica do país, segundo relatório da *Clarivate Analytics* para a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Sessenta por cento desse total ficam por conta de apenas 15 universidades públicas (federais e estaduais), e a Universidade de Brasília (UnB) está entre elas, segundo o relatório *Research in Brazil*, publicado em setembro deste ano.

“O Brasil seria diferente se não tivéssemos as universidades públicas federais. Não teríamos o 



Pré-Sal ou a Embraer, por exemplo”, diz o professor do departamento de Sociologia da UnB Carlos Benedito Martins, acrescentando: “As universidades prestam muita atenção ao país. São guiadas por ética de pesquisa para produzir conhecimento para o bem da sociedade, como saúde, moradia, água, saneamento, gestão de políticas públicas. A atuação das universidades públicas está baseada na construção de um projeto de Estado”.

Segundo Martins, sem as universidades, a humanidade voltaria para a Idade da Pedra. Isso porque é nessas instituições que há debate sobre cidadania e formação de mentalidades. “As universidades ilustram a população, formam pessoas educadas, sensíveis para as questões da sociedade e da diversidade”, resume o professor.

METAS DE EXPANSÃO

Em 2014, o Congresso Nacional aprovou o Plano Nacional de Educação (PNE), que estabelece as diretrizes, metas e estratégias para a política educacional em todos os níveis, no período de 2014 a 2024. Com força de lei (13.005/2014), o PNE definiu 20 metas a fim de cumprir o art. 214 da Constituição Federal. A meta de número 12 estabeleceu que, em 2024, o Brasil deveria elevar a taxa total de matrículas da graduação para 50%, e que pelo menos 40% ocorresse no segmento público.

Para o especialista em financiamento universitário Nelson Cardoso Amaral, o desafio é enorme. Professor da Universidade Federal de Goiás (UFG), ele compara

“As universidades prestam atenção ao país. Produzem conhecimento para o bem da sociedade, como saúde, moradia e saneamento”

Carlos Benedito Martins

a taxa de expansão imaginada pelo PNE com aquela que ocorreu entre os anos de 2005 a 2017, quando o aumento no quantitativo de estudantes foi de 100,9% entre os de graduação, e 203,8% entre os de pós-graduação *stricto-sensu*.

Hoje, o Brasil destina 6% do PIB à educação, de acordo com o relatório *Aspectos Fiscais da Educação no Brasil*, lançado em 2018 pela Secretaria do Tesouro Nacional. Porém, a meta 20 do PNE determina, para daqui a cinco anos, a aplicação do equivalente a 10% do PIB em educação. “Atingir as metas do PNE somente seria possível a partir de um programa proposto pelo governo federal”, aponta Amaral, afirmando desconhecer qualquer proposta a esse respeito.

“É necessário fazer um investimento maior na rede pública para ampliar as matrículas na educação superior. Em outras palavras, para o alcance das metas é preciso haver uma prioridade orçamentária do Ministério da Educação”, observa a professora Cristina Helena Almeida de Carvalho, doutora em Economia pela Unicamp. Docente do Departamento de Planejamento e Administração da Faculdade de Educação da UnB, ela observa que, junto ao incremento orçamentário,





exigem-se outras iniciativas – que já vêm sendo tomadas pelas universidades federais.

Nos últimos anos, as Instituições Federais do Ensino Superior (Ifes) já trataram de otimizar a estrutura física e de recursos humanos; cuidaram de ampliar a oferta de vagas, por meio da expansão e interiorização da rede; procuraram fomentar a oferta de educação superior pública e gratuita para professores da educação básica, sobretudo nas áreas de Ciências e Matemática; e ampliaram as políticas de inclusão e de assistência estudantil.

Especialista em política educacional, Vera Lúcia Jacob Chaves, docente na Universidade Federal do Pará (UFPA), é pessimista. Ela não precisa de bola de cristal para prever que elevar o número de matrículas, na atual conjuntura, é quase impossível. Antevê que, em 2020, começará um processo de recuo. “Aposto que, nas reuniões para a publicação dos próximos editais para ingresso na universidade, deve haver discussão sobre a redução do número de vagas.”

Cristina Carvalho frisa que os problemas de cortes e limitações orçamentárias gerados pelo governo federal comprometem o cumprimento de outras metas do PNE. A meta 15 tentou garantir que os professores da educação básica tivessem formação específica na área em que atuam, e a meta 16 estipulava que 50% fizessem pós-graduação até 2024, além de assegurar formação continuada para eles.

“Em outras palavras, o PNE buscava reforçar o papel essencial das universidades federais na formação de professores, por meio dos cursos de licenciatura. O que está acontecendo hoje é que todos estão sendo prejudicados, na medida em que a crise orçamentária, intensa desde 2017, se agravou com novos cortes e

contingenciamento de verbas das universidades”, afirma Cristina.

No início de 2019, o MEC bloqueou R\$ 1,7 bilhão que seriam destinados ao ensino superior federal. Este montante representa 24,84% dos gastos não obrigatórios (chamados de discricionários, que correspondem a contas de água, luz e bolsas estudantis) e 3,43% do orçamento total (que inclui todas as despesas obrigatórias, aí incluídos salários e aposentadorias).

Para Nelson Amaral, a própria emenda constitucional nº 95 de 2016, conhecida como emenda do teto dos gastos, constitui-se “um grave impedimento para que essa situação seja alterada, o que só seria possível se o setor educacional fosse estabelecido como realmente prioritário”. O dispositivo congelou os gastos do poder executivo até 2036.

APLICAÇÃO REAL

As pesquisas desenvolvidas nas universidades diferenciam os países entre aqueles produtores de ciência e tecnologia e aqueles que são consumidores de tecnologia, como destaca a professora Catarina Almeida Santos, pesquisadora em Políticas Educacionais. “Quando tiramos as possibilidades de desenvolvimento de tecnologia, tornamos o país dependente do que vem de fora”, esclarece a docente da Faculdade de Educação (FE) da UnB.

Os grandes produtores de tecnologia são os chamados países desenvolvidos: são nações que produzem em diferentes segmentos, garantem condições de vida adequada para a sua população, não têm grande quantidade de pessoas abaixo da linha da pobreza, oferecem acesso universal à saúde e têm

uma população com alto nível de escolaridade. Dentro desses critérios, o Brasil é um país em desenvolvimento.

“Quando paramos de produzir conhecimento, voltamos para a lógica de país subdesenvolvido. Isso significa resultados trágicos para o país, como foi até o início dos anos 1990, quando convivíamos com grande mortalidade de pessoas pobres e altas taxas de mortalidade infantil. São questões que estão ligadas a avanços na educação”, esclarece Catarina Santos.

Conhecimento é o conjunto de informações adquirido pela humanidade ao longo da história. Ele é renovável, complementável e reciclável, conforme surgem novas descobertas. É transmitido de diversas formas e uma delas, por excelência, é por meio da educação. É pelo processo de transmissão de conhecimento que se pode reavaliar o que às vezes parece consensual e reajustar as compreensões de mundo das pessoas, elaborando novas visões, novas teorias, novas abordagens.

Para a pesquisadora, o caminho é continuar avançando na redução das desigualdades sociais do país, e isso passa pelos estudos promovidos nas universidades. Ademais, são as pesquisas que realizam levantamentos de dados sobre questões relevantes ao país, de forma a subsidiar a reflexão e a produção de políticas públicas.

Carlos Benedito Martins, que também é presidente da Sociedade Brasileira de Sociologia, exemplifica que, sem as universidades, progressos em áreas como a Agricultura seriam impensáveis. O mesmo vale para a produção de remédios, saneamento básico e proteção ambiental. “Todas as questões de segurança pública, por exemplo, passam por pesquisas científicas. Antropologia, Sociologia, Política, Direito, as ciências humanas também têm aplicação muito forte na sociedade”, destaca.

É o que demonstra o *ranking* do número de depositantes de pedidos de patente produzido pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Dos dez principais depositantes residentes no Brasil, no ano de 2017, as universidades continuam a dominar o setor. Além disso, oito das dez primeiras posições são ocupadas por universidades federais e estaduais. Esse *top dez* representa quase 20% do total de requerimentos. O relatório também aponta que, assim como em 2016, apenas uma empresa aparece entre as dez maiores depositantes residentes no país.

O desenvolvimento e a produção de tecnologias em saúde, por exemplo, geram muitos produtos que beneficiam a sociedade. Um exemplo recente produzido na UnB é o Projeto Rapha, que criou um dispositivo de luz LED para tratar e curar feridas de pessoas com diabetes. “O equipamento vai evitar que feridas evoluam a ponto de ocorrer a amputação”, explica Mário Rosa, pesquisador colaborador do projeto. Isso para citar apenas um dentre centenas de projetos que beneficiam a população.

ESTÍMULO AO PENSAMENTO

A lei 9.394 de 1996, ou Lei de Diretrizes e Bases (LDB) define, no artigo 43, que o papel da educação superior no Brasil é estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo. Além disso, a missão das instituições é formar pessoas em várias áreas do conhecimento, tanto para abastecer os postos de trabalho, quanto para contribuir para o desenvolvimento da sociedade brasileira. E ainda incentivar a pesquisa e a investigação científica para o desenvolvimento de ciência e tecnologia e para a criação e difusão de cultura.

O ensino superior no país é ofertado em cinco modalidades de instituições: universidades, centros universitários, faculdades, institutos federais e Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets).

O que diferencia as universidades das outras modalidades de ensino é o leque de ações que desempenham: por determinação constitucional, descrita no artigo 207 da Constituição de 1988, as universidades gozam de autonomia didático-científica e de gestão (nos limites estabelecidos em lei). Cabe a elas realizar o tripé ensino, pesquisa e extensão. As faculdades e centros universitários concentram as ações no ensino. A extensão ocorre por meio do acesso da população a atividades desenvolvidas pela universidade, de modo a difundir à comunidade as conquistas e os benefícios resultantes de pesquisas e inovação.

As universidades ofertam cursos de graduação, pós-graduação e de extensão. Os de graduação são abertos a candidatos que tenham concluído o ensino médio ou equivalente e tenham sido classificados em processo seletivo. Conferem diplomas que podem ser de três tipos: bacharelados, licenciaturas e cursos superiores de tecnologia. De acordo com o Censo, as universidades públicas federais oferecem um total de 469 mil vagas para cursos de graduação, divididos em 4.912 cursos, somando 1,2 milhão de estudantes matriculados.

Os cursos de pós-graduação são ofertados nos programas de mestrado e doutorado (pós-graduação *stricto sensu*) e cursos de especialização (pós-graduação *lato sensu*) e são abertos a candidatos diplomados em cursos de graduação e que atendam às exigências das instituições de ensino. A pós-graduação está, em sua maioria (57,6%), nas instituições federais, segundo dados do Sistema de Informações Georreferenciadas da Capes (Geocapes) de 2018. Assim, quase 60% dos mestres e doutores formados no país obtêm os títulos nas federais.

No período de 1997 a 2016, as universidades públicas federais saltaram de 39 para as 63 de hoje. Uma expansão de 61%. Ainda assim, o modelo de faculdade é predominante, correspondendo a 81,5% das instituições, sendo 93% privadas. Isso é relevante, ao se considerar que é nas universidades públicas

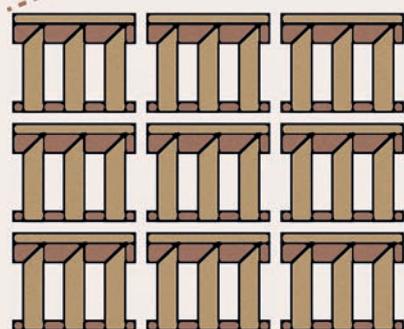


2.537

INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR (IES)

- UNIVERSIDADES
- CENTROS UNIVERSITÁRIOS
- FACULDADES
- INSTITUTOS FEDERAIS
- CEFETS

4,2%



58,9%

107

UNIVERSIDADES PÚBLICAS

Responsáveis por mais de **90%** da pesquisa desenvolvida no país

60% é feita por **15 IES**, e a **UnB** é uma delas

Fontes: Censo da Educação Superior do INEP, 2018
 Relatório *Clarivate Analytics* para CAPES
 Sistema de Informações Georreferenciadas CAPES, 2018
 Relatório *Research in Brazil*, 2019

63

FEDERAIS

GRADUAÇÃO

1,2 milhão de estudantes
97.580 docentes (70 mil são doutores)
469 mil vagas
4.912 cursos

PÓS-GRADUAÇÃO

Detêm **57,6%** dos programas de pós-graduação
60% dos mestres e doutores são formados nas federais

(federais, municipais e estaduais) que se realiza a maior parte da pesquisa no país e elas representam apenas 4,2% do total de instituições de ensino superior.

A pesquisadora da FE Catarina Santos destaca as mudanças positivas pelas quais as universidades públicas federais têm passado nas últimas duas décadas: “A universidade mudou de cara. Nos últimos anos, temos mais negros e estudantes oriundos da periferia”. Foram estabelecidas políticas de acesso e de permanência que, segundo a professora, precisam ser acompanhadas de ações que visem garantir a conclusão dos cursos.

A UnB possui programas de assistência estudantil como o bolsa alimentação, com gratuidade de refeições no Restaurante Universitário; auxílio socioeconômico, creche e moradia, entre outros. Ademais, a UnB é pioneira entre as federais na adoção de cotas raciais para os processos seletivos de ingresso na graduação.

O Censo de 2018 aponta que são 97.580 docentes nas universidades públicas federais. A maior parte desses professores (70 mil) têm doutorado e a maioria dos títulos foi obtida na rede pública. Ainda segundo o Censo, a maior parte dos professores com doutorado está nas universidades, o que coaduna com o fato de essas instituições serem o celeiro das pesquisas no país, já que são os docentes das universidades que estão à frente dos processos de ensino, pesquisa e extensão.

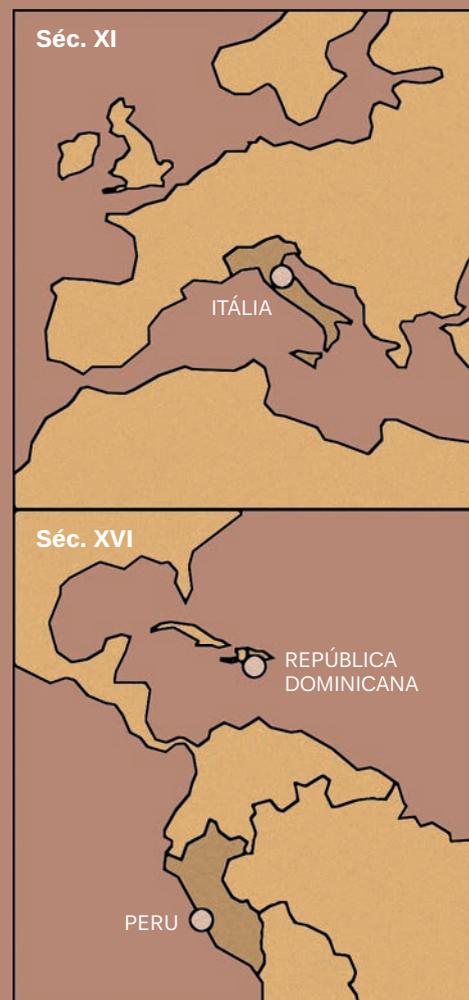
As atividades desempenhadas por um docente nas universidades são variadas. A docência envolve processos de pesquisa, participação em atividades administrativas, em câmaras de pesquisa e de pós-graduação, em decanatos, comitês de ética, elaboração de pareceres técnicos, preparação de aulas, orientação de trabalhos de conclusão de cursos da graduação, de estudantes da pós-graduação (mestrado e doutorado) e iniciação científica.

“Também publicamos artigos e nos envolvemos em atividades correlatas, como dar entrevistas, proferir palestras, participar em seminários, representar a universidade em congressos”, detalha a professora Suévia Rodrigues Fleury Rosa, coordenadora do Programa de Pós-Graduação de Engenharia Biomédica na UnB. 

UNIVERSIDADES NO MUNDO E NO BRASIL

Foi na Idade Média, na cidade de Bolonha, na Itália, que surgiu a primeira universidade do mundo ocidental, ainda no século XI. Segundo o historiador Peter Burke, o objetivo do lugar era transmitir conhecimento. A partir do século XVI, as universidades passaram a ser protagonistas na produção do saber, posição que ocupam até hoje em todo o mundo.

Há debates sobre qual foi a primeira universidade da América Latina. Em 1538, instalou-se a *Universidad Santo Tomás de Aquino* (atualmente *Universidad Autónoma de Santo Domingo*), na região que hoje corresponde à República Dominicana, por determinação da coroa espanhola, durante a colonização hispânica nas Américas. A polêmica fica na data da edição da bula papal que reconheceria oficialmente a instituição, e que foi lançada só em 1558. Assim, a *Universidad Nacional de San Marcos*, em Lima, Peru, teria sido a primeira fundada, em 1551.



No Brasil, o surgimento do ensino superior deu-se ainda durante o período colonial, quando da mudança da família real portuguesa para cá, em 1808. As Escolas de Cirurgia da Bahia (hoje Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia, UFBA); de Anatomia, Medicina e Cirurgia, no Rio de Janeiro (atual Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ); e a Academia da Guarda Marinha, também no Rio, foram as primeiras. Depois, vieram as faculdades de Direito, em São Paulo e em Olinda, em 1827. A primeira universidade brasileira moderna, criada com base no tripé ensino-pesquisa-extensão, foi a Universidade de São Paulo (USP), em 1934.

Já a pós-graduação foi estruturada e institucionalizada no Brasil em 1968, com a Lei nº 5.540/68, que também definiu os moldes da pesquisa acadêmica. “A lei incentivou docentes a fazer mestrado e doutorado,

incluindo pesquisa, que cresceu em várias áreas. Hoje, existe no país pós-graduação em todas as áreas do conhecimento. Antes, a pessoa precisava ir para o exterior. Isso tudo foi possível graças a uma política de Estado”, ressalta Carlos Benedito Martins.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) desempenharam funções de relevo, ao constituir comissões que acompanharam o estabelecimento da pós-graduação no Brasil. Em 1972, foi criado um sistema de avaliação dos cursos. Nesse contexto, nasceram as bolsas de iniciação científica. Assim, os docentes começaram a trabalhar com jovens desde cedo, ensinando o que é a pesquisa científica, como funciona a ciência. “Hoje várias pessoas que estão atuando nas universidades passaram pela iniciação científica. Por isso, as bolsas são tão essenciais”, observa Martins.

Se a iniciação científica é importante para a continuidade das pesquisas no país, o lado extremo do processo, que é o pós-doutorado, também tem bastante relevância. São estágios de estudo feitos por pesquisadores que já concluíram suas teses de doutorado. O foco é o dinamismo do conhecimento e a necessidade de os docentes estarem atualizados.

“Um pós-doutorado é muito importante para a reciclagem dos professores, para a inserção na área de pesquisa”, ressalta Martins. O resultado prático são aulas atualizadas, com bibliografia revisitada, o que impacta em pesquisas mais avançadas, além do estabelecimento de redes de parceria acadêmica, muitas delas internacionais. “Vivemos num mundo extremamente globalizado, a ciência é globalizada, por isso precisamos estar em contato com pesquisadores de outros países”, conclui o professor.

SURGIMENTO DO ENSINO SUPERIOR NO PAÍS

- **1808**
Escola de Cirurgia da Bahia – BA
Escola de Anatomia, Medicina e Cirurgia – RJ
Academia da Guarda da Marinha – RJ
- **1827**
Faculdade de Direito – SP
Faculdade de Direito – Olinda
- **1934**
Universidade de São Paulo (USP) – SP
- **1968**
Estruturação e institucionalização da pós-graduação no país
- **1972**
Sistema de avaliação de cursos
Bolsas de iniciação científica



PI
N
R
O
S

Paulo Freire, Anísio Teixeira e Darcy Ribeiro têm muito em comum. Além de semelhanças na biografia, os três intelectuais compartilharam o mesmo projeto de vida: o compromisso com a Educação

Texto **Carolina Pires**
Ilustrações **Francisco George Lopes**

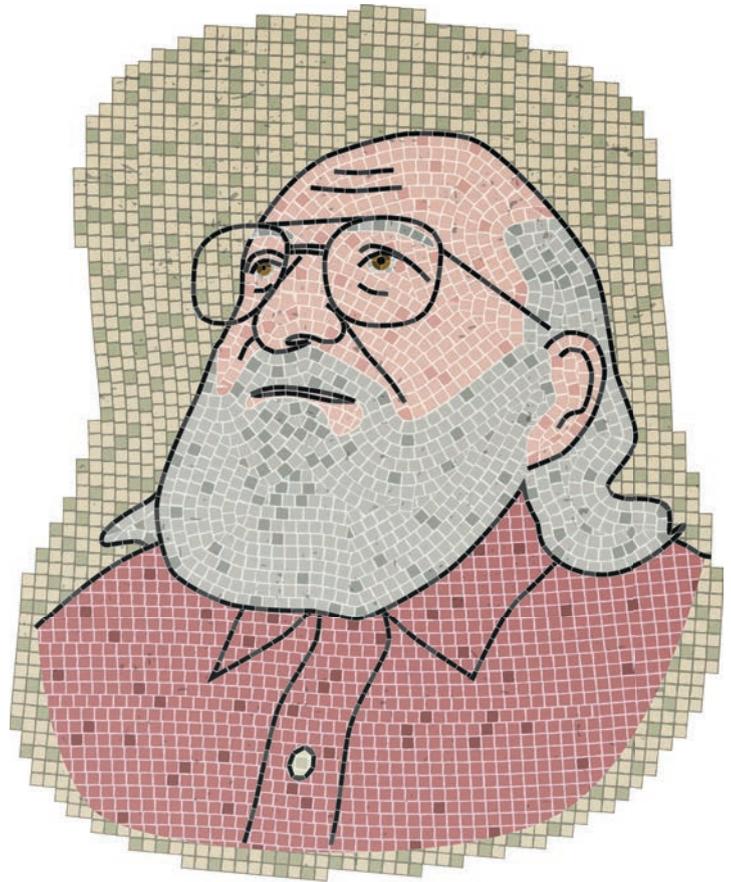
Nascidos nas primeiras décadas do século XX, eles marcaram de forma decisiva o campo da Educação no Brasil e no mundo, não apenas pela reflexão teórica, mas também pela atuação prática. Paulo Freire, com um método de alfabetização revolucionário, demonstrou ser possível ensinar a ler e escrever com base na experiência de vida das pessoas. A educação pública de qualidade foi o que moveu Anísio Teixeira, que ajudou a criar escolas com propostas inovadoras em diferentes estados brasileiros. Discípulo de Anísio, Darcy Ribeiro fez da Educação a principal utopia, ressignificando o olhar de antropólogo para o de educador obstinado, que assumiu cargos públicos e ainda encontrou tempo para implantar projetos e escrever livros.

PAULO FREIRE

Formado em Direito pela Universidade do Recife, sua cidade natal, Paulo Reglus Neves Freire nunca exerceu o ofício e iniciou carreira profissional lecionando língua portuguesa em uma escola de ensino médio. “O berço lhe permitiu ter contato com a realidade social nordestina da época, marcada por forte exclusão social e alto índice de analfabetismo”, explica o professor Erlando da Silva Rêses, da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília (UnB). Rêses ressalta que o analfabetismo, para Freire, não era “uma erva-daninha a ser erradicada”, mas uma das expressões concretas de uma realidade social injusta.

Em 1963, iniciou as primeiras experiências na extensão universitária. Nessa época, quase 40% da população brasileira era analfabeta e apenas um terço das crianças frequentava escolas. A proposta de alfabetizar 300 trabalhadores rurais em 45 dias, em Angicos (RN), deu certo e consolidou um projeto piloto. A partir daí, instaurou um método inovador de alfabetização de jovens e adultos, que passou a servir de parâmetro para experimentos no Brasil e no mundo.

“A grande novidade na metodologia freiriana foi alfabetizar a partir da realidade social dos aprendizes. Um célebre pensamento dele diz que ‘a leitura do mundo



“Quando a educação não é libertadora, o sonho do oprimido é ser o opressor”

Paulo Freire (1921 – 1997)

precede a leitura da palavra'. Isso traz uma demarcação forte de como seu método se vincula à história de vida dos educandos", sintetiza Erlando Rêses. Na Universidade de Brasília, muitos cursos fazem uso da obra de Freire, sem se restringir à Educação: Psicologia, Direito, Sociologia, História, Letras, Artes, Geografia e até Comunicação.

A primeira etapa do método de alfabetização consiste no levantamento vocabular do aluno e da sociedade em que vive, das palavras e aspectos do cotidiano. A segunda etapa é a definição das palavras ou temas geradores, em que os educandos codificam e decodificam os temas, em busca de seu significado social para que, finalmente, na problematização, sejam capazes de elaborar uma visão crítica do mundo que, nas palavras do próprio Freire, visa à conscientização, a qual irá gerar a libertação para a transformação, por meio dos círculos de cultura.

A preocupação em levar o universo da escrita e da leitura para os excluídos foi o que culminou na prisão e no exílio de Paulo Freire, com o golpe militar de 1964. Seu trabalho no país foi interrompido, mas durante o exílio a experiência freiriana difundiu-se por todo o mundo. A célebre obra *Pedagogia do Oprimido* foi publicada em 1968, no Chile. Em 2016, esse era o único

livro brasileiro a constar na lista dos cem títulos mais pedidos pelas universidades de língua inglesa. Ele morou na Bolívia, Chile, Estados Unidos e Suíça. Em 1969, foi convidado a lecionar na Universidade de Harvard e, em 1970, tornou-se consultor e coordenador emérito do Conselho Mundial de Igrejas (CMI), com sede em Genebra. Voltou de vez à terra natal em 1980.

No Brasil, participou ativamente de iniciativas na Educação. Em 1963, coordenou o Plano Nacional de Alfabetização do governo João Goulart. Nos anos 1980, lecionou na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) e na Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Entre 1988 e 1991, foi nomeado secretário de Educação do município de São Paulo pela então prefeita Luiza Erundina. Paulo Freire é o brasileiro com mais títulos de Doutor *Honoris Causa* concedidos por universidades, entre elas Harvard, Cambridge e Oxford. São mais de 40. Em 2012, o educador e filósofo pernambucano passou a ser reconhecido como Patrono da Educação Brasileira.

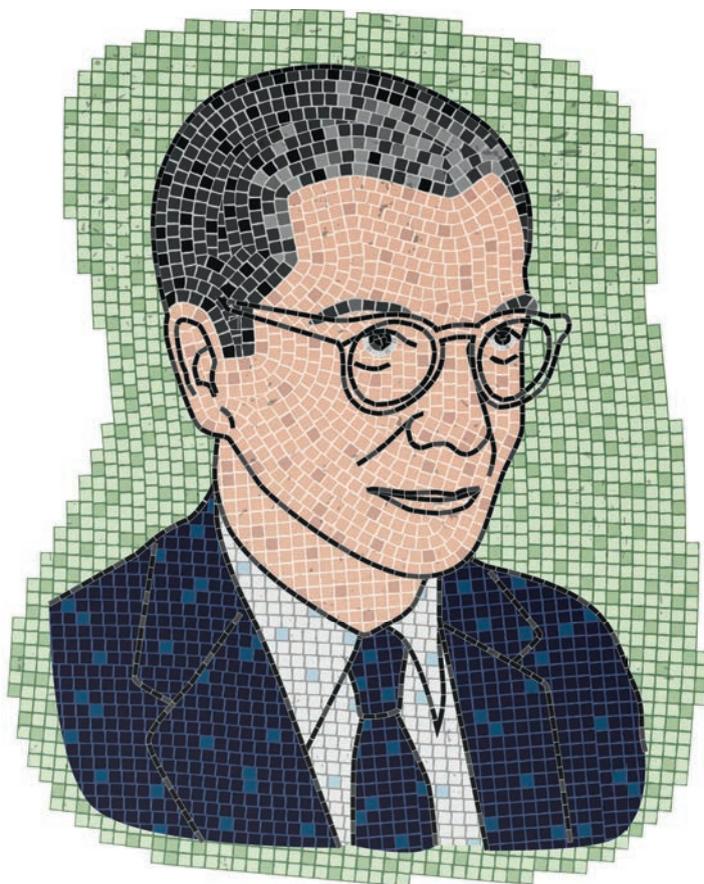
ANÍSIO TEIXEIRA

Considerado o principal idealizador das grandes mudanças que marcaram a Educação brasileira no século 20,



Homenagem a Paulo Freire pela outorga do Prêmio Interamericano de Educação Andrés Bello

Foto: Universidade de Brasília. Arquivo Central. Atom Unb



**“Educar é crescer.
E crescer é viver.
Educação é, assim,
vida no sentido mais
autêntico da palavra”**

Anísio Teixeira (1900 – 1971)

Anísio Spínola Teixeira dá nome ao Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep), que fundou. Em Brasília, encarou a dupla missão de estabelecer o sistema de educação pública do Distrito Federal e, ao lado de Darcy Ribeiro, imaginar, desenhar e implantar a Universidade de Brasília.

Filho de fazendeiros do sertão baiano, Anísio Teixeira formou-se em Direito em 1922, no Rio de Janeiro, e foi nomeado, com apenas 24 anos, inspetor geral de ensino em Salvador, equivalente à função de secretário de Educação. Na década de 1920, cursou mestrado na Universidade de Colúmbia, nos

Estados Unidos, sob a orientação de John Dewey, que se tornou seu grande mestre.

A influência de Dewey e de outros filósofos da Educação levou Anísio a integrar a iniciativa da Associação Brasileira de Educação, a Educação Nova. “Ele participou desse movimento de reconstrução educacional visando à transformação da sociedade brasileira. A escola pública era vista como instrumento essencial para a construção e consolidação da sociedade democrática, tema que o educador baiano tratou em duas de suas principais obras: *Educação não é privilégio* (1967) e *Educação é um direito* (1968)”, aponta a professora Eva Waisros, da Faculdade de Educação da UnB.

Nessa época, a educação era profundamente elitista, para poucos. Em 1932, intelectuais brasileiros publicaram o *Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova*. O documento defendia a laicidade, gratuidade, obrigatoriedade e coeducação no ensino público. “Desse ideário, ele nunca se afastou. A defesa incansável da escola universal e da democracia é sua principal contribuição para a Educação no Brasil”, reconhece.

“Como secretário no Rio de Janeiro, ele fundou escolas exatamente nos moldes preconizados pelos renovadores da Educação: uma escola democrática, física e materialmente bonita, de perspectiva integral e integradora”, sintetiza Waisros. Na Bahia e em Brasília, criou o conceito de escolas-parque, que funcionavam como uma complementação à educação intelectual promovida pelas escolas-classe, nas quais os alunos tinham acesso a oficinas voltadas para o trabalho ou aspectos de cidadania, atividades de educação física e artística. Essa configuração seria modelar para a implantação da educação integral no país.

Para Murilo Camargo, do Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares (Ceam) da UnB, Anísio Teixeira pensava o sistema educacional como um todo, observando “como as coisas se articulavam, a produção de conhecimento, a educação básica, oportunidades para crianças e até mesmo a universidade”. Antes de fundar a Universidade de Brasília, Anísio teve uma experiência com a Universidade do Distrito Federal (UDF), extinta em 1937 pelo Estado Novo, sendo suas atividades incorporadas à Universidade do Brasil no Rio de Janeiro. “Foi um modelo inovador, porque antes as instituições de ensino superior eram criadas em modelos muito antiquados”, observa Camargo.

Uma das inovações da UnB foi a extinção das cátedras: professores e alunos passaram a ter maior autonomia e liberdade para circular pelos departamentos, identificando-se com os vários setores do conhecimento e ampliando a experiência acadêmica. A proposta inspirou outras universidades criadas posteriormente, como a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). “Ele deu frutos a várias gerações de intelectuais e pode ser considerado o maior realizador no campo educacional do século XX no Brasil”, afirma Eva Waisros.

Embora não se vinculasse a nenhum partido político, Anísio Teixeira foi alvo de perseguição política e sofreu um atentado que lhe tirou a vida. Foi encontrado morto no poço do elevador do prédio do historiador Sérgio Buarque de Holanda, com quem iria se encontrar para postular uma candidatura à Academia Brasileira de Letras.

DARCY RIBEIRO

Antropólogo, sociólogo, educador, escritor e político brasileiro, a personalidade multifacetada de Darcy Ribeiro torna longa a lista de “fazimentos”, como ele próprio gostava de chamar suas realizações. Graduou-se em Ciências Sociais, em 1946, na Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo (FESPSP). As primeiras experiências profissionais foram no Serviço de Proteção aos Índios (SPI). Em 1956, ele organizou e passou a dirigir o Museu do Índio, sediado no Rio de Janeiro.

Embora a defesa da causa indígena esteja presente em toda sua trajetória, em 1957 Darcy conhece Anísio Teixeira e passa a ter contato com o universo da Educação. Ele assume a coordenação do Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais, vinculado ao Inep. “No início, os dois trocavam farpas”, admite Murilo Camargo do Ceam, “mas depois deram início a uma das parcerias mais frutíferas da Educação brasileira”.

“Juscelino Kubitschek pediu a Anísio para criar o sistema educacional do DF e implementar uma universidade em Brasília”, destaca Camargo, lembrando que o projeto teve início em 1962, foi interrompido em 1964 por conta do golpe militar e passou por muitas mudanças de configuração, sobretudo com a reforma universitária de 1968. “Até nos dias atuais, as ideias de Darcy e Anísio seriam muito radicais. Hoje, as boas universidades federais são muito parecidas entre si, mas a UnB foi muito arrojada, moderna e interessante e estabeleceu



“A universidade é o útero das classes dirigentes da nação do futuro. Nenhuma sociedade pode viver sem universidades”

Darcy Ribeiro (1922 – 1997)

padrões que servem de modelo às outras.”

Com a ditadura militar, o educador — militante de esquerda, primeiro reitor da UnB, Ministro da Educação no governo de Jânio Quadros e chefe da Casa Civil no governo João Goulart — foi exilado para o Uruguai. Em Montevidéu, ajudou na reorganização da Universidade da República do Uruguai e de instituições públicas do continente, além da Universidade de Argel, Argélia.

Escrita durante o exílio e lançada em 1969, a obra *Universidade Necessária*,

de Darcy Ribeiro, completou 50 anos recentemente. O livro trata da necessidade da universidade pública para a América Latina. Baseado em muitas das ideias e no plano orientador da UnB, o debate permanece atual, à medida que entende a modernização e o crescimento autônomo como caminhos para a superação dos problemas das instituições de ensino superior latino-americanas.

De volta ao Brasil, em 1976, passou a se dedicar à educação pública. Vice-governador de Leonel Brizola, no governo do Rio de Janeiro, implantou os Centros Integrados de Ensino Público (Cieps), projeto pedagógico inspirado nas concepções de Anísio Teixeira que garantia assistência em tempo integral aos estudantes, com atividades recreativas e culturais para além do ensino formal.

O professor de Literatura Brasileira da UnB Alexandre Pilati considera o pensamento do educador inquieto, ousado, sério e comprometido. Há duas características na personalidade intelectual de Darcy que merecem destaque, segundo o pesquisador: o “apego à realidade”, que determina a necessidade da reflexão e da ação; e a “capacidade de autoquestionamento das ideias, o que é próprio de um intelectual legítimo”.

Pilati reconhece em Darcy Ribeiro a informalidade provocativa e produtiva. Ao longo da vida, o antropólogo escreveu obras sobre Etnologia, Antropologia, Educação e romances. Mesmo reconhecido como sábio, gostava de conversar e dialogar, sendo grande contador de histórias: “A utopia o fazia produzir com base na realidade. Ao mesmo tempo, é a consciência da realidade que alimentava o desejo de utopia”.

O último trabalho — *O Povo Brasileiro* —, escrito dois anos antes de sua morte, é uma tentativa de dar sentido à formação do Brasil, relacionando-se a uma “tradição do pensamento que vem desde Joaquim Nabuco, Gilberto Freyre — com *Casa-Grande & Senzala* —, Sérgio Buarque de Holanda — com *Raízes do Brasil*”. “Todas essas facetas e dimensões se articulam em torno de um traço fundamental, que vem do desejo de travar contato com o Brasil profundo, o Brasil real”, afirma.

Dos romances, pode-se destacar o livro *Maira*, escrito durante o exílio, experimentação de linguagem e montagem, em que o autor consegue reunir tudo o que conhecia de cultura indígena e criar uma tribo fictícia. Em 1992, Darcy Ribeiro foi eleito para a cadeira nº 11 da Academia Brasileira de Letras, que ocupou até a morte, em fevereiro de 1997. 



Darcy Ribeiro, em pé, e Anísio Teixeira, último à direita, na inauguração da UnB em 1962

Foto: Universidade de Brasília. Arquivo Central. Atom UnB

VIDAS TRANSFORMADAS

Texto **Serena Veloso**
Ilustrações **Ana Grilo**

Nos corredores da UnB, histórias de descobertas e superação mostram o papel da universidade na promoção da cidadania, nos avanços sociais e na projeção de novas perspectivas de vida

Foto **Luis Gustavo Prado**



O estudante Mateus de Moraes acredita que a leitura e o conhecimento podem transformar a vida de jovens de baixa renda



O vilarejo de Calumbi dos Flores, no município de Barra do Corda (MA), mal chega a ter 150 habitantes. Na região rural, há apenas uma escola de ensino fundamental. Depois de completar o nível escolar, o destino da maioria dos alunos é o trabalho nas lavouras. Essa poderia ter sido a história de Mateus de Moraes. No entanto, a paixão pela literatura, cultivada desde criança, e o incentivo dos pais levaram o jovem de 19 anos a tomar outro rumo: a universidade. Mateus é o primeiro do povoado maranhense e de sua família a chegar ao ensino superior.

Para alguns, como Mateus, a passagem pela Universidade representa a chance de ser o primeiro membro da família a ter um diploma. Para outros, ela abre caminho para descobrir a própria identidade. Ninguém passa pelos bancos universitários sem sair transformado.

DESAFIOS DIÁRIOS

“As pessoas mais velhas falavam que não era coisa de gente de lá conseguir se formar, mas me tornei o futuro do povoado”, lembra o estudante de Letras-Português da Universidade de Brasília, Mateus de Moraes. Na capital federal, Mateus foi morar com a tia para cursar o ensino médio. Porém, no Centro de Ensino Fundamental 619 de Samambaia Norte, percebeu que o assunto universidade mal era comentado entre colegas e professores. Ainda assim, foi firme em seu propósito de passar no vestibular.

Em 2017, conquistou a aprovação na UnB. O sonho logo esbarrou em desafios. Para se deslocar até as aulas no campus Darcy Ribeiro e retornar para casa diariamente, ele pega quatro ônibus. São mais de duas horas em cada trajeto e um total de R\$ 20 gastos. Somam-se a isso dispêndios com alimentação, fotocópias, livros e outras necessidades de manutenção no cotidiano acadêmico, incompatíveis com o padrão de vida do jovem.

A fim de contornar esses desafios, Mateus conseguiu integrar o programa de assistência a jovens de baixa renda e obteve auxílios socioeconômicos. Ainda que as questões financeiras tragam obstáculos, Mateus reconhece que as oportunidades proporcionadas pelo ambiente acadêmico são recompensadoras. “É uma realidade totalmente diferente da que imaginava. Você consegue conviver com diferentes pessoas e entende melhor sobre você mesmo e o mundo. A UnB é única nesse sentido”, afirma.

O aluno de Letras deseja tornar-se professor de língua portuguesa e escritor. Ele vê a docência como possibilidade de incentivar outros jovens a ingressar no ensino superior e transformar suas realidades. Os passos iniciais como romancista foram dados com o lançamento de seu primeiro livro, *O Tênuo Brilho da Inocência*, no início deste ano. Para o futuro, Mateus mira o mestrado e o doutorado, e deseja que as duas irmãs, ainda em fase escolar, tenham a mesma oportunidade.

ESPAÇO MAIS DEMOCRÁTICO

Em 2004, a UnB registrava apenas 8,42% de estudantes negros ingressos na graduação. Ainda naquele ano, a implantação da política de cotas raciais nos processos seletivos para a graduação proporcionou uma mudança dessa estatística e favoreceu a ampliação do acesso em termos de diversidade racial e socioeconômica.

A instituição foi pioneira na adoção do instrumento que destina um percentual do total de vagas para candidatos negros. A partir de 2012, a Lei de Cotas para o Ensino Superior também foi agregada como estratégia para corrigir distorções no acesso à universidade, com reserva de 50% das vagas para candidatos oriundos de escolas públicas, de acordo com critérios de renda e racial.

O conjunto de medidas contribuiu para alavancar o quantitativo de graduandos negros e em situação de vulnerabilidade socioeconômica. Atualmente, dos mais de 43 mil discentes matriculados na UnB, 38,96% autodeclararam-se pretos ou pardos. Já entre os ingressantes nos cursos de graduação, 17,14% vivem com baixa renda.





Egressa do curso de História, Vilma de Souza aceitou sua negritude durante a passagem pela Universidade

RAÍZES E CACHOS

“Desde criança não gostava de usar o cabelo solto porque as pessoas falavam mal”, recorda-se Vilma. O preconceito a levava a negar as madeixas e o tom de pele. Aos 15 anos, alisava os cachos. Definia-se como “moreninha”. O início da mudança da percepção de si veio em 2013, com o ingresso na licenciatura em História da UnB. Ao pisar pela primeira vez no campus, ficou encantada com a diversidade de pessoas e pensamentos que ali circulavam.

A cada semestre, os aprendizados, dentro e fora das salas de aula – entre disciplinas sobre a questão negra e amizades –, abriam-na a outras perspectivas de mundo e, com isso, operavam transformações em sua maneira de ser. Reconhecia colegas com histórias de vida e aparência similares à sua. Impressionava-se com a coragem das pessoas negras em assumir os cabelos naturais.

“Eu pensava: será que os outros não falam aquelas coisas para elas? Até descobrir que elas escutavam o mesmo

que eu. A diferença é que simplesmente diziam: sou assim, eu me aceito e os outros vão ter que me aceitar.” As experiências acadêmicas despertaram em Vilma o desejo de reconhecer sua negritude. Abandonou os anos de química nos cabelos para assumir, em definitivo, os cachos: “Agora me aceito completamente”.

Na Universidade, a jovem também presenciou e passou por situações de racismo. “Por muito tempo, conseguia enxergar o que acontecia com o outro, mas era muito difícil perceber o racismo comigo”, lamenta. Ainda que as questões atingissem a autoestima da estudante, também viu motivos para se fortalecer e enfrentar essas violências.

Hoje egressa da UnB, Vilma deseja que as novas gerações não passem pelo mesmo que viveu e reconhece que é preciso combater a reprodução do preconceito. Acredita na educação como caminho de mudança, com a promoção do respeito e da valorização da diversidade social e racial. “Enquanto mulher negra e professora de

“No ambiente acadêmico, as pessoas estão mais abertas. Em outros lugares, isso não acontece tanto”

Jess de Araújo Sá

História, ciente da condição de raça e de gênero em que vivemos, seria hipocrisia não levar isso para a sala de aula”, frisa.

DIREITO DE SER

Desde criança, Jess de Araújo Sá sentia que o seu corpo feminino não condizia com a forma como se via. Os conflitos de identidade acentuaram-se na puberdade. Os seios cresceram, a menstruação desceu e o olhar das outras pessoas sobre seu corpo

Foto **Heloise Correa**

Reconhecer outras pessoas trans no ambiente acadêmico foi essencial para que Jess de Araújo se sentisse amparado ao assumir sua identidade

mudou. As associações e taxações quanto à feminilidade incomodavam. Escutava frequentemente da família frases como: “Seja mocinha, seja delicada”. No entanto, não se conformava: “Eu me sentia errado indo contra isso, como se fosse minha a culpa por ser diferente”.

Quando ingressou na Universidade em 2014, no curso de Biblioteconomia, descobriu ali um universo diferente, onde as pessoas pareciam ter mais liberdade para ser quem realmente são. Jess conheceu estudantes com trajetórias de vida com as quais se identificava. Buscou conhecer mais a fundo questões sobre transexualidade. Foi quando se reconheceu como pessoa trans não binária, cuja identidade de gênero não se limita às definições de masculino e feminino.

Ainda assim, tinha medo de se assumir publicamente. “As pessoas mais próximas já sabiam. Não cheguei a me impor e falar: ‘Sou isso e quero ser tratado assim’”, confessa. Com o tempo e o apoio dos colegas trans, notou que essa barreira

precisava ser rompida. Apesar de se considerar não binário, Jess prefere ser chamado pelo pronome masculino e passou a requisitar tal tratamento.

Já se vestia com roupas consideradas típicas de garotos, mas outras transformações viriam. Os cabelos, antes longos, ficaram curtos e coloridos; os seios, escondidos debaixo das vestimentas, ainda aguardam cirurgia para a retirada. Por fim, decidiu mudar o nome. Jéssica, o nome de batismo, virou Jess, identificação registrada nos documentos acadêmicos e pessoais.

Apesar da aceitação de si, ainda enfrenta dificuldades dentro e fora do ambiente acadêmico. Entrar no banheiro sem ser notado é uma delas. Por vezes, Jess é confundido com menina. “O maior desafio é que, querendo ou não, as pessoas ainda me olham e me julgam no feminino. Isso em qualquer lugar, seja em casa, seja no trabalho ou na Universidade. No ambiente acadêmico, as pessoas estão mais abertas. Em outros lugares, isso não acontece tanto”, lamenta.

CIÊNCIA QUE IMPACTA

No Laboratório de Engenharia Biomédica da Faculdade de Tecnologia (FT), o doutorando Ronei Delfino da Fonseca, 38 anos, manuseia um equipamento robusto. Trata-se de um protótipo, concebido em parceria com o Ministério da Saúde, para combater o câncer de fígado. Desenvolvida por uma equipe multidisciplinar de pesquisadores da UnB, a tecnologia é capaz de aquecer as células cancerígenas até destruí-las.

O sorriso estampado no rosto de Ronei ultrapassa a satisfação pela próxima etapa do projeto, que já teve a eficácia comprovada em animais e iniciará os experimentos em humanos. A fase é a última antes de receber a certificação de segurança para incorporação no Sistema Único de Saúde (SUS).

Ronei cursa doutorado em Sistemas Mecatrônicos e trabalha no desenvolvimento de dispositivos eletrônicos para o projeto Sofia. Desde 2004, é também técnico em eletrônica da Universidade, cargo hoje



Na Universidade, Ronei Fonseca encontrou forças para superar as barreiras socioeconômicas e raciais e seguir o sonho de se tornar pesquisador

exercido na Diretoria de Manutenção de Equipamentos (Dimeq).

Quando iniciou a carreira como servidor, trabalhava nos laboratórios da Faculdade de Tecnologia (FT) e adorava ajudar os alunos. “Auxiliava na montagem de experimentos e tirava dúvidas dos alunos. Esse ambiente sempre me causou deslumbramento. Eu me sentia em casa”, conta. Esse foi o estímulo para decidir estreitar o vínculo com a instituição como estudante.

Em 2004, a UnB passava pela ampliação de infraestrutura, cursos e vagas ofertadas com a adesão ao Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni). Instituída pelo governo federal, a iniciativa mirou o crescimento na oferta da educação superior. Um dos resultados foi a criação de novos campi, entre eles a Faculdade do Gama (FGA), em 2008. O campus concentra cinco graduações na área de Engenharia. Ronei foi aluno da primeira turma de Engenharia Eletrônica.

“Apesar do esforço, não conseguia passar no vestibular. Há barreiras também psicológicas, de achar que aquele contexto não é o seu”

Ronei Fonseca

Para entrar no curso, prestou vestibular duas vezes, sem sucesso. Passou para Física logo em seguida, mas a vontade de se especializar em eletrônica falou mais alto. Ronei compreendeu que a admissão na graduação desejada passava por questões muito além da dedicação. Deparou-se com a desigualdade de oportunidades de acesso para negros e para aqueles que vêm de formação escolar pública.

“As pessoas me falavam que a universidade não era para todo mundo. Nunca acreditei. Sempre me esforcei, mas não conseguia entrar. Não era só uma questão de mérito. Há barreiras, não só pela questão econômica, como também psicológica, de achar que está num contexto que não é o seu”, reflete, falando sobre as angústias à época.

Por meio do sistema de cotas raciais, Ronei garantiu a aprovação em Engenharia Eletrônica. Conciliar a vida acadêmica ao trabalho não foi tarefa fácil. Ronei tinha uma jornada semanal de trabalho de 40 horas. O curso demandava grande dedicação. Para compensar as horas ausentes do serviço, passava os fins de semana na Universidade até às 22h.

Hoje doutorando, considera-se privilegiado por ocupar um espaço cuja inserção é ainda desafiadora para pessoas de realidade social e racial como a dele. “A UnB me transformou, me abriu a mente para um contexto maior, que é conhecer a função da universidade, a formação e a discussão de questões locais e amplas”, reconhece.

SUPERAR LIMITES

Quase a totalidade das contribuições científicas do Brasil (mais de 90%) vem de instituições públicas de ensino como a UnB. Por trás desse dado relevante, há o impacto significativo que as pesquisas geram no cotidiano de milhões de brasileiros. O educador físico Estevão Lopes, 41 anos, é prova de como a ciência produzida nas universidades pode transformar vidas. Em 2012, ele foi vítima de bala perdida no Riacho Fundo, região administrativa de Brasília. O disparo atingiu sua coluna, tornando-o paraplégico.

A perda da mobilidade o fez desacreditar na vida. “Todo mundo que passa por um trauma grave tem um período de luto e isso não tem receita de bolo para passar”, confidencia Estevão, que, antes do acidente, advogava. A partir de então, teve que se reinventar. Encontrou motivação no remo olímpico e no halterofilismo para seguir em frente e tornou-se paratleta. Em 2015, foi convidado a conhecer uma

iniciativa de pesquisadores da UnB que o transformaria ainda mais.

A promessa do projeto EMA, sigla para Empoderamento, Mobilidade e Autonomia, era desenvolver um triciclo adaptado capaz de estimular, com impulsos elétricos de baixa energia, a mobilidade de pessoas com deficiências motoras. Idealizada pelo professor de Engenharia Elétrica Antônio Lanari Bo, a pesquisa tinha a perspectiva de oferecer a esse público a possibilidade de pedalar com as próprias pernas.

O projeto procurava voluntários para experimentos. Estevão recebeu a novidade com desconfiança. “Achava bem distante da nossa realidade atual e não estava muito a fim de investir no projeto”, lembra o paratleta. No entanto, a curiosidade falou mais alto e ele decidiu participar de alguns testes.

Estevão tornou-se o primeiro piloto do triciclo, apelidado de *Ematrike*. A sensação, ao pedalar pela primeira vez após o acidente, foi de pura liberdade. Com o

tempo, o uso da tecnologia trouxe surpresas: além de ganho muscular de 18 centímetros nos membros inferiores, a eletroestimulação proporcionou melhorias na qualidade óssea e no aspecto de sua pele.

“Hoje a minha vida é dez vezes melhor do que era antes, mesmo na cadeira de rodas, que é só uma forma de andar diferente. O que vai me determinar como ser humano são minhas atitudes”, afirma o paratleta, que também se tornou coordenador da iniciativa.

Há três anos, Estevão abriu sua própria escola de remo olímpico e canoagem em Brasília, a Capital do Remo. A iniciativa tem mais de 20 paratletas, entre lesados medulares, amputados e pessoas com doenças degenerativas, e funciona como uma extensão do projeto EMA. O clube oferece treinos com o triciclo e uma plataforma para remo *indoor* assistido, com o uso de eletroestimuladores. São tecnologias que contribuem para evolução do rendimento dos paratletas. 



Foto Heloíse Correa

Primeiro piloto do projeto EMA, Estevão Lopes representou a UnB na olimpíada biônica *Cyathlon* de 2016. Paratleta mira nova participação em 2020

Para além DOS MUROS DA ESCOLA

Pibid e Residência Pedagógica da UnB atuam diretamente na educação básica do Distrito Federal e procuram estimular a valorização dos professores dos primeiros níveis de ensino

Texto **Vanessa Vieira**
Fotos **Raquel Aviani**
Ilustrações **Igor Outeiral**

Nas mãos de Lana Teixeira Silva, estudante de Pedagogia na UnB, uma caixa de sapato e tampas de garrafa PET viram instrumento precioso para ensinar a ler. “Trabalhamos a alfabetização para crianças surdas e não surdas sem a necessidade de atividades separadas. Essa é uma estratégia inclusiva. Além disso, a criança treina também a coordenação motora enquanto enrosca a tampinha na caixa”, explica a estudante do sexto semestre.

Lana define o recurso, que tem letras do alfabeto e o respectivo símbolo na língua brasileira de sinais (Libras), como algo “simples, mas com enorme potencial”.

Já Aline de Sousa, do sétimo semestre de Pedagogia, trabalha a alfabetização emocional de crianças por meio de fantoches fabricados com caixas de leite, lã e materiais de papelaria, como folhas da espuma sintética EVA. Ela realça a ideia transformadora embutida no ato de criar: “Além de lidar com a própria emoção,



expressa na fisionomia do boneco, ao ouvir o relato do colega sobre as causas de determinada emoção, fica mais fácil se colocar no lugar do outro. É assim que desenvolvemos nos estudantes sentimentos como empatia e solidariedade, que têm impacto direto sobre problemas, como depressão, *bullying* e violência”.

Os recursos utilizados pelas graduandas foram planejados com o auxílio da pedagoga Neusimar Queiroz, da Escola Classe 13 (EC 13) de Ceilândia, e apresentados a graduandos e professores da rede pública do Distrito Federal na oficina *Jogos e atividades lúdicas como recursos pedagógicos*, realizada em julho de 2019 na UnB, no evento *UnB+Escola*. Com 21 anos de prática docente, vivência na rede privada e pública de ensino, a professora compartilha o conhecimento com as duas graduandas e outros seis universitários que, desde 2018, vivenciam na EC 13 seus projetos de Residência Pedagógica.

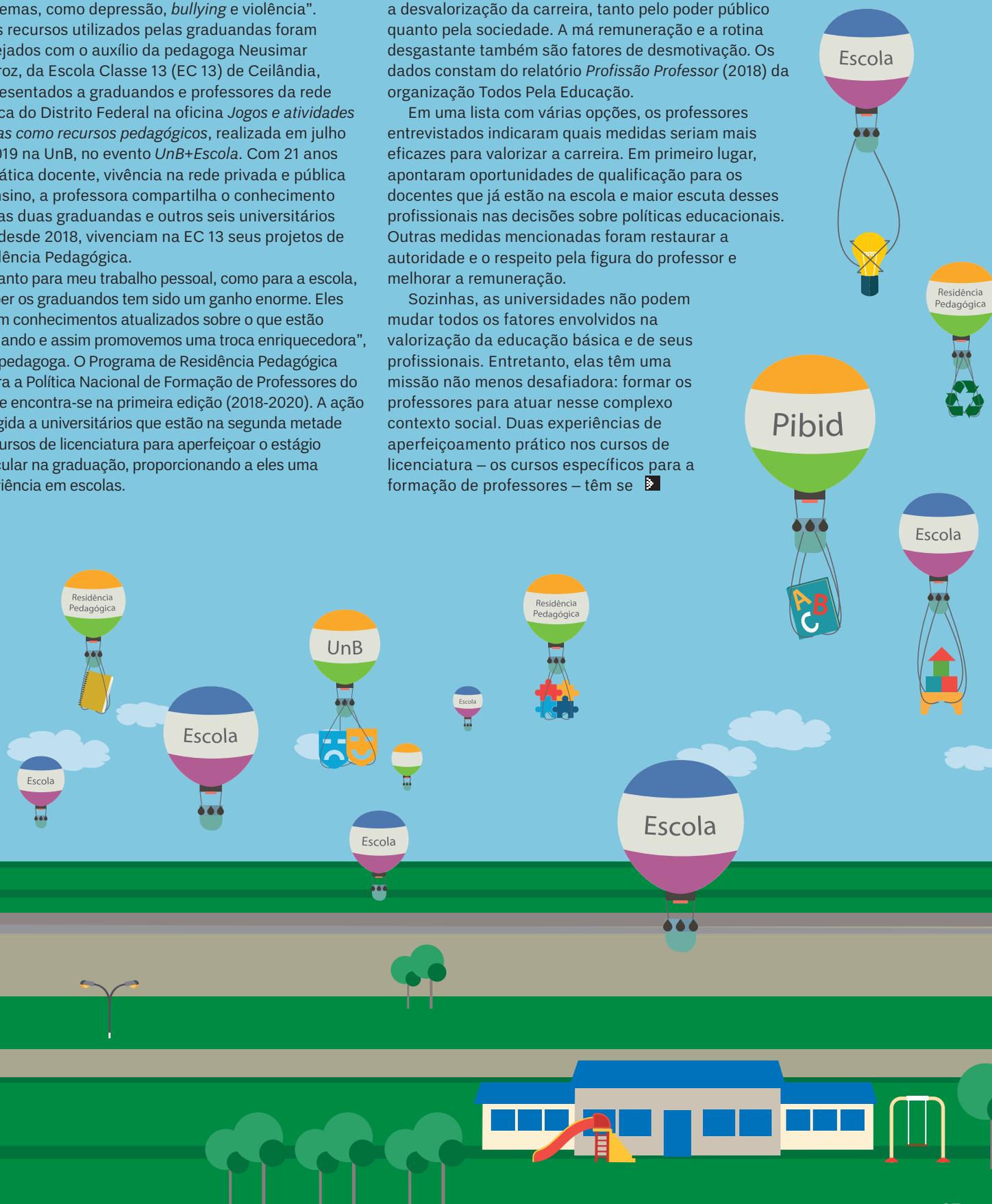
“Tanto para meu trabalho pessoal, como para a escola, receber os graduandos tem sido um ganho enorme. Eles trazem conhecimentos atualizados sobre o que estão estudando e assim promovemos uma troca enriquecedora”, diz a pedagoga. O Programa de Residência Pedagógica integra a Política Nacional de Formação de Professores do MEC e encontra-se na primeira edição (2018-2020). A ação é dirigida a universitários que estão na segunda metade dos cursos de licenciatura para aperfeiçoar o estágio curricular na graduação, proporcionando a eles uma experiência em escolas.

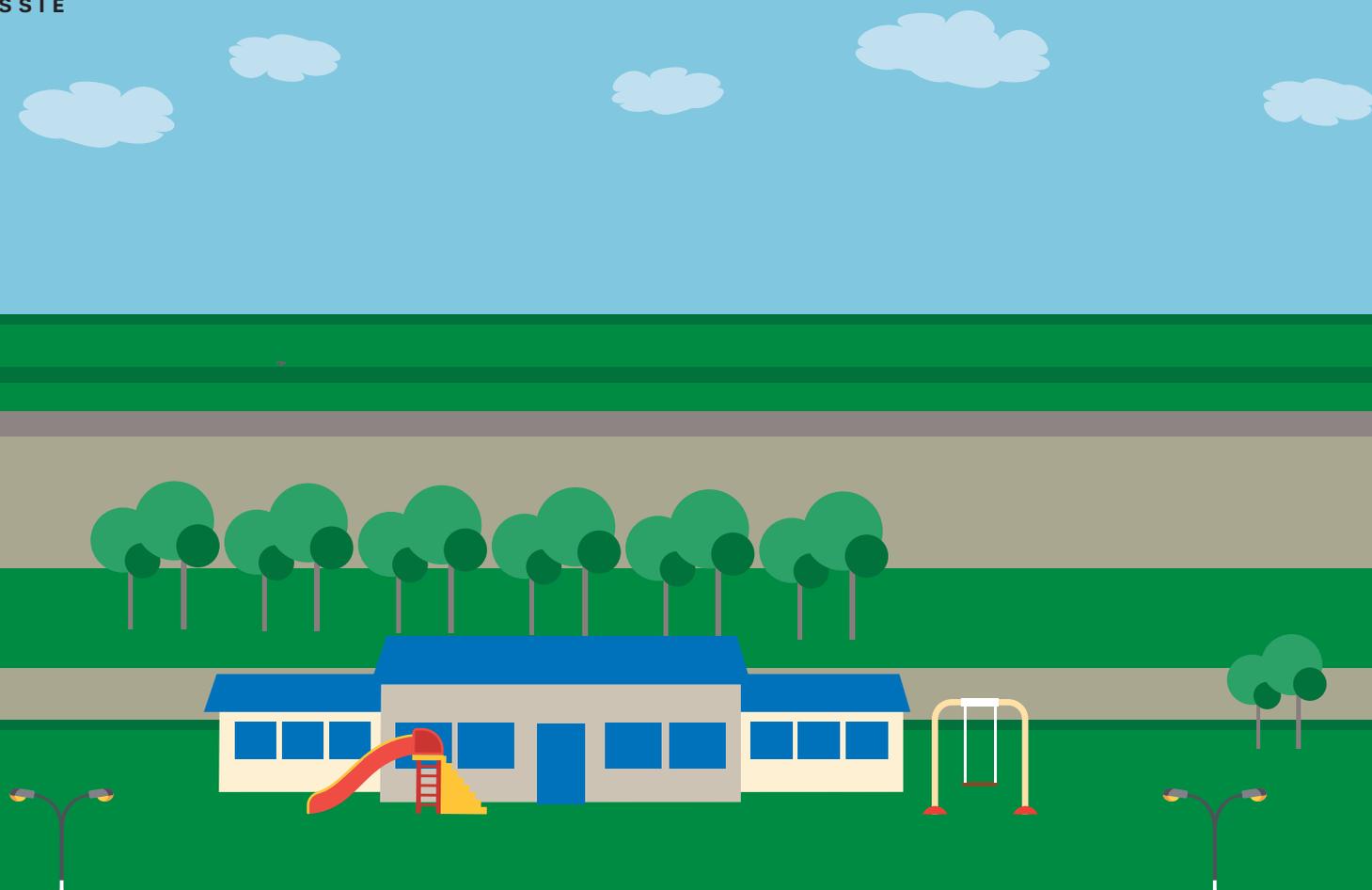
REALIDADE CRUEL

Uma pesquisa com mais de 2 mil professores da educação básica de todo o Brasil mostrou que quase metade dos entrevistados (49%) não recomendaria a profissão para um jovem. A principal razão apontada é a desvalorização da carreira, tanto pelo poder público quanto pela sociedade. A má remuneração e a rotina desgastante também são fatores de desmotivação. Os dados constam do relatório *Profissão Professor* (2018) da organização Todos Pela Educação.

Em uma lista com várias opções, os professores entrevistados indicaram quais medidas seriam mais eficazes para valorizar a carreira. Em primeiro lugar, apontaram oportunidades de qualificação para os docentes que já estão na escola e maior escuta desses profissionais nas decisões sobre políticas educacionais. Outras medidas mencionadas foram restaurar a autoridade e o respeito pela figura do professor e melhorar a remuneração.

Sozinhas, as universidades não podem mudar todos os fatores envolvidos na valorização da educação básica e de seus profissionais. Entretanto, elas têm uma missão não menos desafiadora: formar os professores para atuar nesse complexo contexto social. Duas experiências de aperfeiçoamento prático nos cursos de licenciatura – os cursos específicos para a formação de professores – têm se





mostrado bem-sucedidas: o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) e o Programa de Residência Pedagógica.

Fomentados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), órgão do Ministério da Educação (MEC), os dois programas são coordenados na UnB, respectivamente, pelos professores Pedro Gontijo e Kátia Curado, com o apoio da Coordenação de Integração de Licenciaturas (CIL). O Pibid existe desde 2007 em todo o país, e é destinado a universitários nos primeiros semestres de cursos de licenciatura. A iniciativa visa ambientar os futuros professores para atuar em salas de aula da rede pública, além de incentivar a melhoria do ensino-aprendizagem.

Segundo dados da Capes, 260 mil estudantes brasileiros já participaram do Pibid desde 2009, e o edital atual, vigente desde o ano passado, contempla mais de 51 mil alunos. Por sua vez, a Residência Pedagógica conta atualmente com mais de 33 mil estudantes no país todo. Os dois programas oferecem bolsas, sendo possível a participação voluntária de estudantes.

Segundo Gontijo, que, além de coordenar o Pibid, é docente no Departamento de Filosofia da Universidade de Brasília (UnB), os fatores de desmotivação apontados pelos professores na pesquisa refletem-se diretamente na educação ofertada no país: “Não há como melhorar a qualidade da educação básica sem investir na formação, no salário e nas condições de trabalho”.

DESAFIOS REAIS

No quinto semestre de Letras-Português, Mateus de Moraes afirma que participar do Pibid foi importante para sua formação: “Saber como funciona a elaboração de documentos, o plano de aula, a dinâmica da escola. Essa experiência é fundamental para nós que vamos assumir uma classe”. Para ele, junto com a experiência veio a certeza da vocação: “Percebi que é isso o que eu quero. É impagável ver o brilho nos olhos de um aluno quando ele está compreendendo o conteúdo”.

“Pibid e Residência têm algo a nos ensinar sobre políticas que fortalecem a interação entre universidade e sistemas educacionais. É fundamental ampliar, no Brasil inteiro, essa interação, a fim de melhorar a qualidade da educação”, afirma Pedro Gontijo. Para ele, é uma interação que traz conhecimentos das práticas nas escolas para incrementar a formação docente na universidade, e que leva conhecimentos da universidade para contribuir na formação continuada dos professores do ensino básico. “Isso deve incluir também a interação com as secretarias de educação”, frisa Gontijo.

A docente Ana Júlia Pedreira, do Instituto de Ciências Biológicas (IB) da UnB, atua como coordenadora da Residência Pedagógica do curso. Ela acumula 18 anos de experiência na educação básica das redes pública e privada. “Quem sabe dar aula é o professor que está na escola. Precisamos muito dessa experiência. A universidade pode, sim, contribuir com novos


 A large hot air balloon with a blue top, white middle, and purple bottom. The text "UnB+Escola" is written in blue on the white section. The balloon is floating in a stylized landscape with green fields, grey paths, and blue skies with clouds.

UnB+Escola

conhecimentos para atualizar a formação desse docente. É uma parceria importante”.

Ela relata que é comum os universitários ouvirem o conselho: “Não faça isso com a sua vida, não seja professor”. A recomendação vem inclusive de professores que, segundo Pedreira, estão frustrados com a falta de valorização profissional. Hoje a docente usa sua bagagem profissional nas salas de aula do IB, onde faz reuniões quinzenais com os residentes. “Eles trazem relatos de frustrações e obstáculos, e nós podemos orientá-los. É a oportunidade para aprenderem a lidar com esses desafios.”

Para a bióloga, a residência possibilita ao estudante fazer uma escolha consciente. “Quem não gosta de dar aula tem a oportunidade de perceber isso e mudar de trajetória. Para muitos, a vivência trará a certeza de que, mesmo não sendo fácil, a docência é muito recompensadora.” Para ela, o professor da educação básica ainda é pouco valorizado para o tamanho da tarefa que tem em mãos. “Não é por acaso que temos uma classe docente adoentada. Falta perspectiva de melhoria na categoria e no reconhecimento por parte da sociedade”, afirma.



Usando material reciclado, estudantes abordam alfabetização com sinais de libras



Graduandos usam fantoches para promover alfabetização emocional

A EDUCAÇÃO BÁSICA

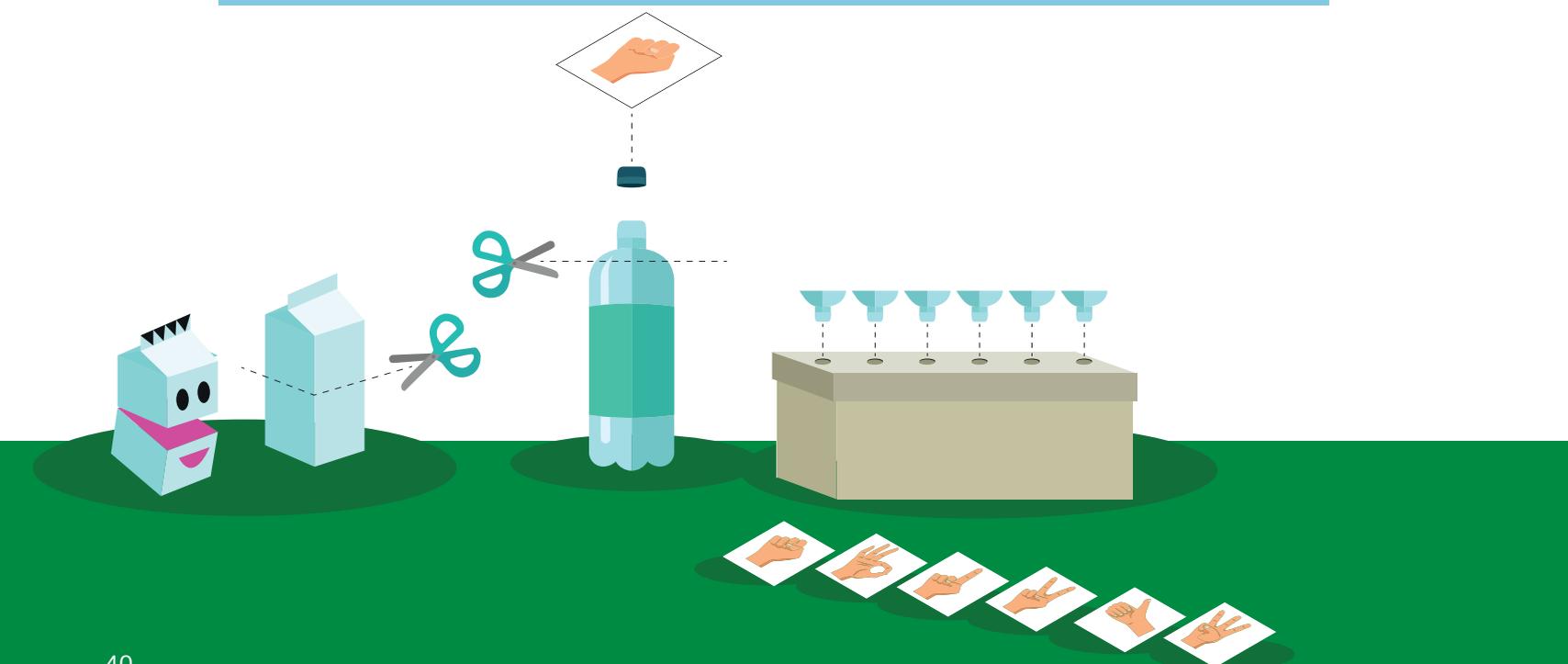
A B
C

A educação básica constitui o primeiro nível do ensino escolar no Brasil, com três etapas: educação infantil, ensino fundamental e ensino médio. A educação infantil contempla creche, para crianças de até três anos; e pré-escola, de quatro a cinco anos. O ensino fundamental é organizado em: anos iniciais (primeiro ao quinto ano) e anos finais (sexto ao nono ano). O ensino médio abrange a escolarização de jovens do primeiro ao terceiro ano.

Cada etapa apresenta exigências específicas para a formação do professor. Para lecionar na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental, admite-se formação mais geral, multidisciplinar, possibilitando a atuação de profissionais formados em Pedagogia. Para lecionar

a partir dos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio, exigem-se profissionais formados em licenciatura de áreas específicas, como Matemática, Ciências ou Geografia.

A educação básica é a formação indispensável para que o indivíduo possa exercer sua cidadania, capacitando-o também para o trabalho e para estudos posteriores, como de nível superior. Seu documento norteador é a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB – nº 9.394/1996). Outros marcos fundamentais são as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica, o Plano Nacional de Educação, a Constituição Federal e o Estatuto da Criança e do Adolescente.



APRENDIZAGEM EM AÇÃO

Um dos objetivos da Coordenação de Integração das Licenciaturas (CIL) da UnB é pensar projetos e ações para que mais docentes e coordenadores de curso possam estimular o aprendizado dos licenciandos acerca de metodologias inovadoras. Segundo o coordenador do Pibid, Pedro Gontijo, ao se deparar com a realidade da profissão, o estudante de licenciatura descobre a importância do investimento na formação.

“Ele volta para a universidade não só com a preocupação de aprender o conteúdo específico da área, mas pensando em como irá ensiná-lo aos futuros alunos e em como lidar com as dificuldades da prática pedagógica”, constata. Pibid e Residência Pedagógica permitem ao futuro professor vivenciar os desafios do dia a dia, como a formação técnica em uma área específica, a formação didático-pedagógica, a interação da escola com a comunidade local, entre outros.

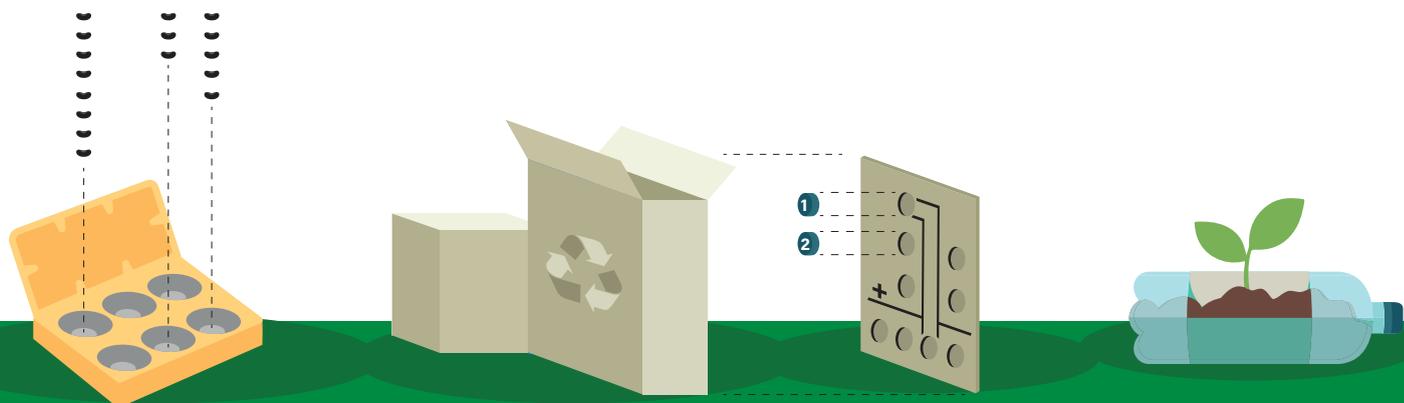
Recentemente foi realizada a primeira edição do projeto *UnB+Escola*, que ofertou 2 mil vagas em 50 oficinas com diversas temáticas, para professores de educação básica e estudantes de licenciatura. “A universidade tem um conhecimento riquíssimo e isso não pode ficar intramuros”, afirma Eloísa Pilati, pesquisadora em Educação, Metodologias Ativas e Neurociência, enfatizando que o Pibid e a Residência Pedagógica são iniciativas importantes nessa ponte entre escolas e universidades.

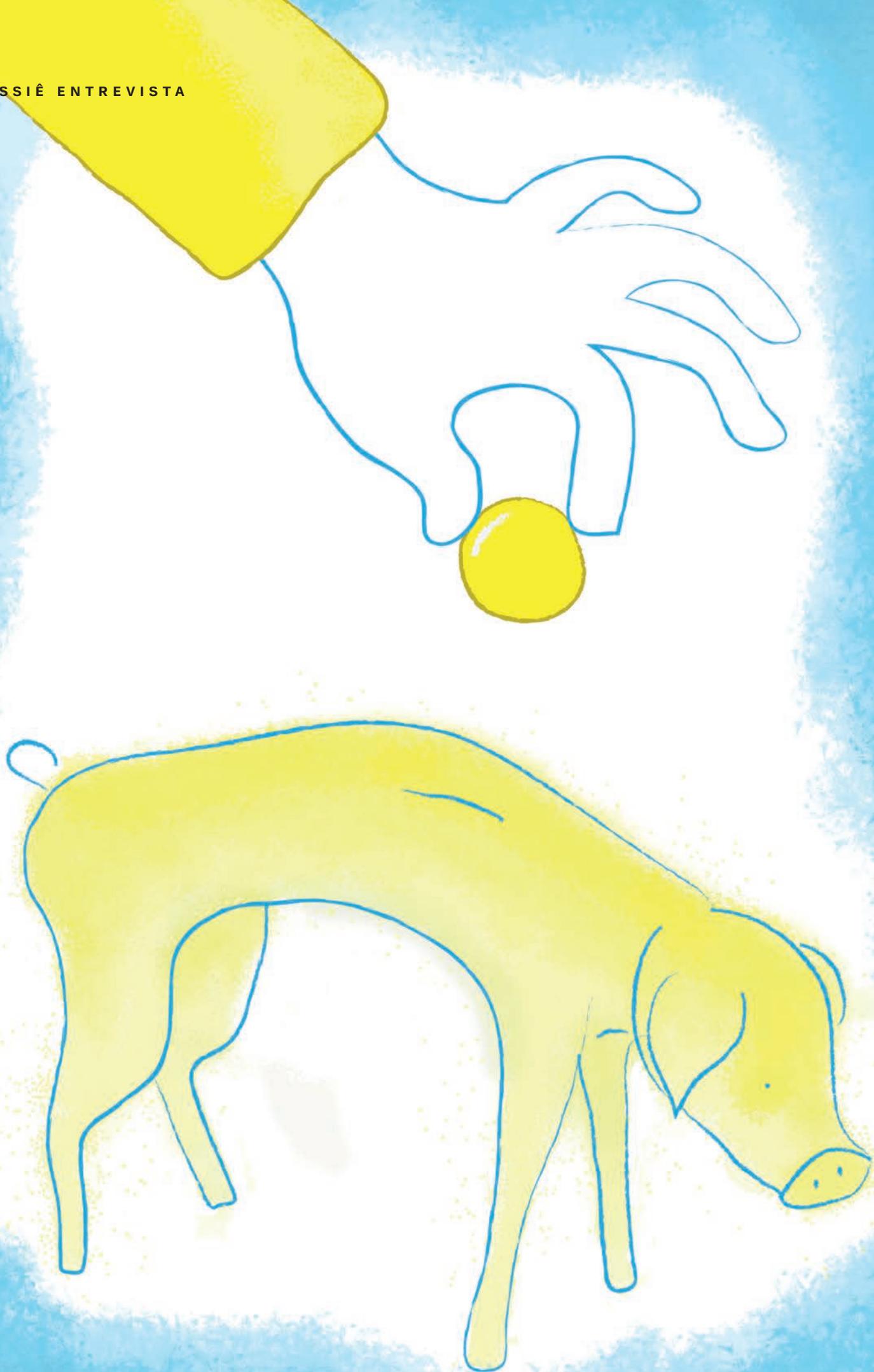
A docente, que é doutora em Linguística, afirma que as descobertas da Neurociência e da Psicologia Cognitiva nos últimos 40 anos apontam as metodologias ativas como formas eficazes para propiciar a aprendizagem significativa que saliente habilidades

de pensamento e vá além da memorização. Ao contrário do que os estudiosos têm defendido, a aula expositiva ainda impera nas salas de aula: “Se o professor não encher o quadro de conteúdo e ficar 40 minutos falando, considera-se que não houve aula. É uma questão cultural que precisa ser superada. A aula expositiva pode ser usada, mas não como única metodologia”, adverte Pilati, coordenadora de Integração das Licenciaturas da UnB.

“Na aprendizagem ativa, o aluno é protagonista na construção do conhecimento. Por participar ativamente do processo, ele é motivado a exercer a atenção intrínseca, que é um elemento essencial para a aprendizagem”, esclarece a professora. Diversas ações promovem a aprendizagem ativa, como jogos, debates, tutoria por colegas, aprendizagem por projetos, resolução de problemas, estudo de caso, visitas técnicas. Um requisito indispensável, entretanto, é o desenvolvimento da metacognição, que, de forma simplificada, significa pensar sobre o pensamento.

“Aí entra o papel do professor, de conduzir o estudante a pensar sobre o conteúdo que está sendo abordado, estimulando o desenvolvimento de ideias, estabelecendo conexões entre os conteúdos e promovendo um aprendizado mais profundo e o desenvolvimento do pensamento crítico”, afirma Pilati. Em geral, a metodologia tradicional não é centrada no estudante, e sim na exposição do conteúdo, privilegiando a memorização. Já a metodologia ativa exige um processo crítico de experimentação, trabalhando com níveis mais complexos do processo cognitivo. Outro benefício dos métodos ativos é o processo avaliativo contínuo, com *feedbacks* ao longo do tempo. 





\$istema Complexo

A pressão pela mercantilização da educação por grandes grupos é forte. Quem afirma isso é o professor Nelson Cardoso Amaral que lembra que a gratuidade é um princípio constitucional, além de ser parte da tradição educacional do Brasil

Texto **Nair Rabelo**
Ilustrações **Camila Gentil Diniz**

O financiamento da educação não é tema de entendimento simples e, por isso, há muitas meias verdades e análises mal-intencionadas circulando. Especialista no assunto, o professor Nelson Cardoso Amaral, autor dos livros *Financiamento da Educação Superior: Estado X Mercado* e *Para Compreender o Financiamento da Educação Básica no Brasil*, tem graduação e mestrado em Física, mas seu interesse pela área começou quando assumiu a Pró-Reitoria de Administração e Finanças da Universidade Federal de Goiás (UFG), no início da década de 1990.

Costuma-se dizer que o Brasil aplica o equivalente a 6,2% do Produto Interno Bruto (PIB) em educação e que os Estados Unidos, 5,3%. A conclusão apressada seria que o Brasil destina mais recursos que os EUA para esse setor. Fazendo as contas em US\$/PPC – dólares corrigidos pelo Poder de Paridade de Compra – o professor da pós-graduação da UFG alerta: “O percentual de 6,2 sobre o PIB brasileiro significa US\$/PPC 2.500 por pessoa de zero a 24 anos, enquanto 5,3% do PIB dos EUA totalizam US\$/PPC 9.500 por indivíduo na mesma faixa etária. Portanto, os EUA investem muito mais em educação do que o Brasil”.

Os estudos acadêmicos sobre o financiamento da educação ampliaram-se a partir da criação, em 1998, do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério

(Fundef), que virou, em 2007, Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb). O Fundeb é um fundo especial e atende toda a educação básica, da creche ao ensino médio. Com vigência até 2020, ele tem âmbito estadual, com uma reserva por estado e Distrito Federal. Os recursos são provenientes de impostos e transferências dos entes federados e incrementam em dez vezes o volume anual da verba federal.

Debruçado sobre o tema em todos os níveis, etapas e modalidades e sobre as responsabilidades constitucionais da União, estados, Distrito Federal e municípios, Amaral acredita que o interesse pelo assunto na academia poderia ser maior. Houve uma expansão nos estudos a partir da discussão da meta 20 do Plano Nacional de Educação (PNE). Essa meta estabelece para o ano de 2024 a aplicação do equivalente a 10% do PIB em educação, desde o nível infantil até o superior. O professor da UFG acredita que é necessário reforçar os grupos de pesquisa já existentes que discutem a temática como um todo.

“Vivemos um momento em que as universidades públicas estão sob tremendo ataque, em que imperam atitudes não científicas e anti-intelectualistas”, afirma ele. Entretanto, diz-se otimista sobre o futuro da educação superior brasileira. Nelson Cardoso Amaral falou com a revista *Darcy* sobre o financiamento das universidades públicas federais.

Darcy – Cobrar mensalidade nas universidades públicas resolveria o problema orçamentário dessas instituições?

Nelson Cardoso Amaral – A cobrança de mensalidades nos países em que ela ocorre não consegue atingir valores importantes no orçamento das universidades. O Banco Mundial postula que uma universidade deve obter, no máximo, 30% de seu orçamento por outros meios possíveis de arrecadação na sociedade, incluindo a cobrança de mensalidades. No Brasil, a gratuidade da educação pública é um princípio constitucional e é parte da tradição educacional do país. A existência desse princípio se fundamenta no fato de o país possuir uma renda *per capita* baixa, grande desigualdade social e regional, e enorme concentração de renda em apenas 5% da população. Por todos esses aspectos, a implantação de mensalidades na educação superior pública brasileira não seria uma tarefa simples. E cabe aqui uma pergunta: os valores obtidos com a arrecadação de mensalidades seriam acrescentados ao orçamento já existente ou este seria diminuído e o valor total seria inalterado? Esse fato já ocorreu quando a Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira (CPMF) se dirigiu para a Saúde: os recursos existentes, de outras fontes, foram retirados, mantendo inalterados os valores totais aplicados na saúde.

Darcy – Quais seriam os impactos sociais se acabasse a gratuidade do acesso?

NCA – Isso exigiria das famílias dispêndio em torno de 24% da renda bruta familiar para manter uma pessoa numa universidade federal. É um encargo familiar muito elevado para um país como o Brasil, que possui um conjunto de fatores que o diferencia de países em que há a cobrança de mensalidades. Temos um PIB que pode ser considerado grande, contudo, enorme assimetria regional, e um valor financeiro aplicado em educação, por pessoa em idade educacional, muito baixo.

Darcy – O que aconteceu com países que adotaram a cobrança de mensalidades nas universidades públicas mais recentemente?

NCA – O Chile é exemplo de um país que se aventurou a cobrar mensalidades na educação superior e, exatamente por não possuir as condições adequadas para fazê-lo, hoje está envolto em uma grande crise para retornar à gratuidade. Esperamos que isso não seja implementado no Brasil. A educação superior aqui está intimamente interligada com o desenvolvimento da ciência e tecnologia por meio do desenvolvimento de pesquisas e da existência de um consistente sistema de pós-graduação. Uma crise nas instituições de educação superior inevitavelmente levaria a uma crise também no desenvolvimento da ciência e tecnologia do país.



Darcy – É certo dizer que gastamos em demasia com o financiamento do ensino superior público?

NCA – O Brasil aplica em todo o seu processo educacional, desde a educação infantil até a educação superior, um valor baixo por pessoa em idade educacional (zero a 24 anos). Quando fazemos a comparação com membros da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), vemos que o Brasil aplica US\$/PPC 2.525 por pessoa entre zero a 24 anos, enquanto o Chile chega a US\$/PPC 3.935; a Coréia do Sul, US\$/PPC 8.317; a Austrália, US\$/PPC 9.280, e os Estados Unidos, US\$/PPC 9.325. O que ocorre é que a maior diferença nos valores aplicados por pessoa em idade educacional está na educação básica e não na educação superior, gasto que não pode ser considerado em demasia. O volume de recursos na educação básica brasileira, adicionando-se os recursos financeiros aplicados pela União, estados, municípios e Distrito Federal, atingiu, em 2015, um valor equivalente a 4,9% do PIB, frente ao equivalente a 1,3% em educação superior – aí incluídos também os recursos aplicados nesse nível educacional pelos estados, municípios e pelo Distrito Federal. Para se ter uma ideia da dimensão dos valores financeiros aplicados em educação em todo o país, o valor do PIB em 2015 foi de R\$ 5.904.331.214.709. Na educação básica foram aplicados R\$ 289.312.229.521 (o equivalente a 4,9% do PIB) e na educação superior, R\$ 76.756.305.791 (1,3% do PIB). Uma elevação maior dos recursos na educação básica ocorreu no período 2000–2015 e fez com que o valor médio aplicado por aluno matriculado nesse nível educacional passasse de R\$ 2.534, em 2000, para R\$ 7.575 em 2015, a preços de janeiro de 2019, corrigidos pelo IPCA. O valor aplicado por aluno na educação superior, nesse mesmo período, passou de R\$ 27.675, em 2000, para R\$ 27.561, em 2015, considerando a mesma correção para o mês de janeiro de 2019. Dessa forma, nota-se uma elevação real de 200,1% no valor aplicado por aluno na educação básica, enquanto o valor por aluno na educação superior permaneceu praticamente inalterado.

Darcy – Quais despesas estão incluídas no cálculo do valor aplicado por aluno na educação superior?

NCA – Esse cálculo não significa custo do aluno. Aí estão incluídos o pagamento de

Foto Carlos Siqueira/Secom UFG



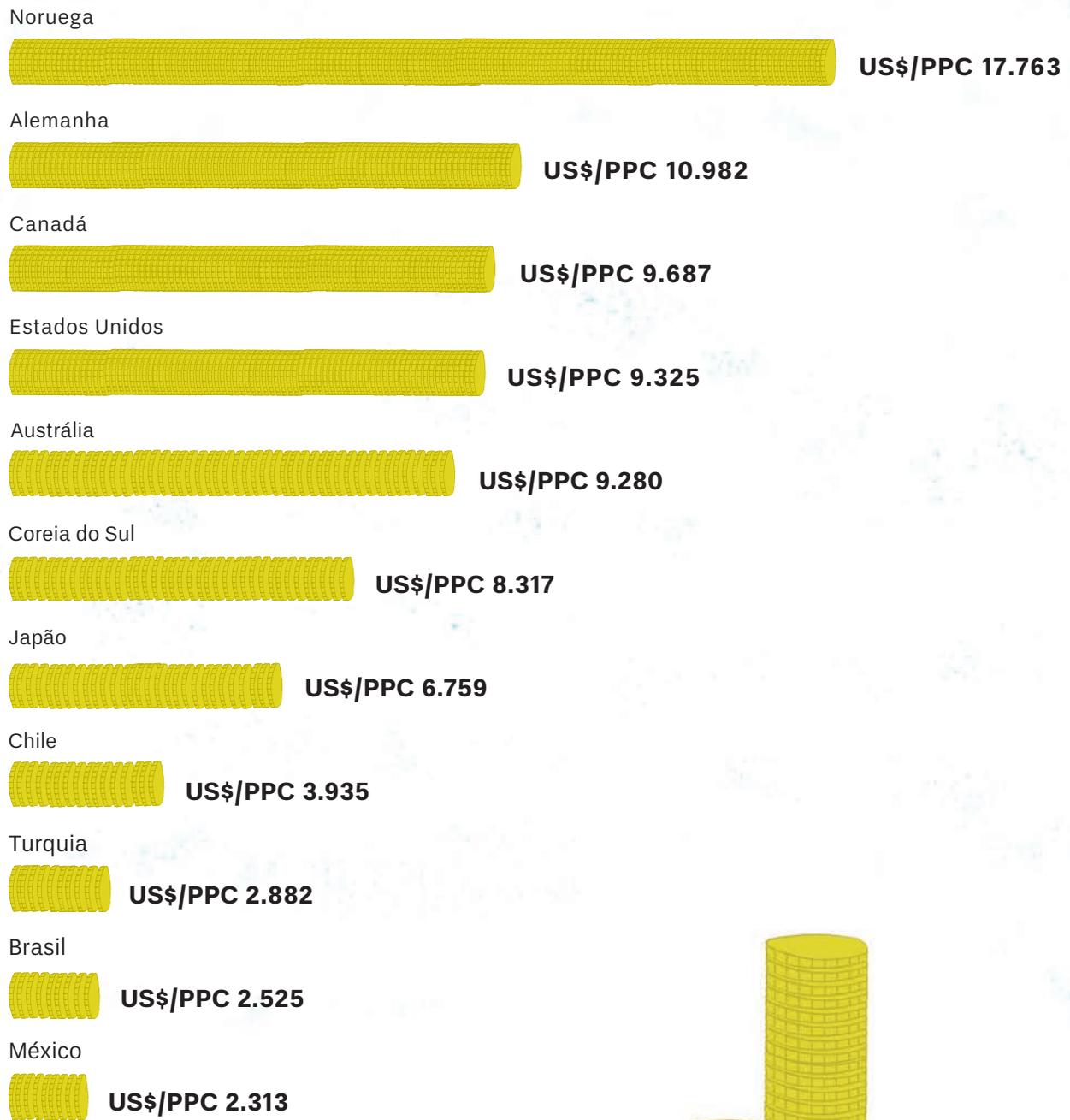
Professor da Universidade Federal de Goiás (UFG) é especialista em financiamento da educação e autor de dois livros sobre o tema

pessoal aposentado e pensionistas, todas as despesas realizadas com pesquisas, projetos de extensão e com a realização de serviços prestados pelas instituições. Houve, portanto, ao longo do tempo, um movimento de diminuição da distância entre valores por aluno na educação básica e na educação superior, sem que isso tenha representado uma redução nos valores investidos na educação superior pública. Essa trajetória precisaria ser continuada. É inadmissível que se promova a destruição da educação superior pública com a argumentação de que os recursos deveriam ser transferidos para a educação básica. Isso é fácil de se observar, uma vez que o valor por aluno nesse nível educacional sofreria apenas uma pequena elevação. Esperamos que mais esta insanidade não seja cometida na educação brasileira.

Darcy – Existe de fato um sucateamento das federais?

NCA – As universidades federais cresceram muito no Brasil no período de 2005 a 2017. 📊

Quanto cada país aplica por pessoa em idade educacional (zero a 24 anos), em dólares corrigidos pelo Poder de Paridade de Compra (PPC)



Fonte: Cálculo com base em dados do *The World Factbook*



O aumento no quantitativo de estudantes foi de 100,9%, entre os de graduação, e 203,8%, entre os de pós-graduação *stricto-sensu*, e essas variações foram bem maiores que o aumento no quantitativo de professores, que foi de 82,1%. Sendo que docentes mestres e doutores aumentaram em 131,9%. Uma expansão dessa magnitude provoca muitas mudanças no ambiente universitário e dela despontam necessidades adicionais com relação à pesquisa e extensão, associadas ao aumento de pós-graduados. Aliando-se essas informações àquela da não variação dos valores aplicados por estudante, como já analisamos, pode-se concluir que o conjunto das universidades federais brasileiras elevou suas atividades de graduação, pós-graduação, pesquisa e extensão, aprimorando também seus componentes de custos, conseguindo elevar o grau de eficiência e eficácia na gestão, o que pode dar a sensação de sucateamento, uma expressão muito forte. O que se pode afirmar é que, desde 2014, está havendo uma compressão das verbas para o pagamento das despesas de manutenção, obras e equipamentos que culminou, neste ano de 2019, com o contingenciamento em torno de 30% desses recursos. Isso poderá inviabilizar o funcionamento das instituições pela impossibilidade de pagar fornecedores de água, luz, telefone, terceirizados, etc. Isso sim seria o sucateamento em sua dimensão mais elevada: a impossibilidade de continuar funcionando.

Darcy – Quais são os desafios das universidades em alcançar as metas do Plano Nacional de Educação 2014-2024?

NCA – A meta 12 do PNE estabelece que, daqui a cinco anos, o país deveria atingir, na educação superior, uma taxa bruta (razão entre o número total de matrículas, independente da faixa etária, e a população com idade prevista para este nível de ensino) de matrículas de 50%. A taxa líquida deverá ser de 33%, entendida como a razão entre as matrículas de alunos com idade prevista para estar cursando o nível de ensino e a população total na mesma faixa etária. Pelo menos 40% desta expansão deverá ser no segmento público. A meta 12 foca exclusivamente na graduação, assim sendo, corresponde à população entre 18 e 24 anos. Utilizando informações do Censo da Educação Superior de 2015 e da projeção da população realizada pelo IBGE até 2060, seria necessário haver expansão

de matrículas para o cumprimento desta meta. Para atingir a taxa líquida de 33%, as matrículas dos jovens de 18 a 24 anos devem se ampliar de 4.074.044, em 2015, para 7.721.874, em 2024, um aumento de 90%; e para atingir uma taxa bruta de 50%, seria preciso atingir um total de 11.699.810 de matrículas, acréscimo de 46% em relação a 2015, quando eram 8.027.297 estudantes.

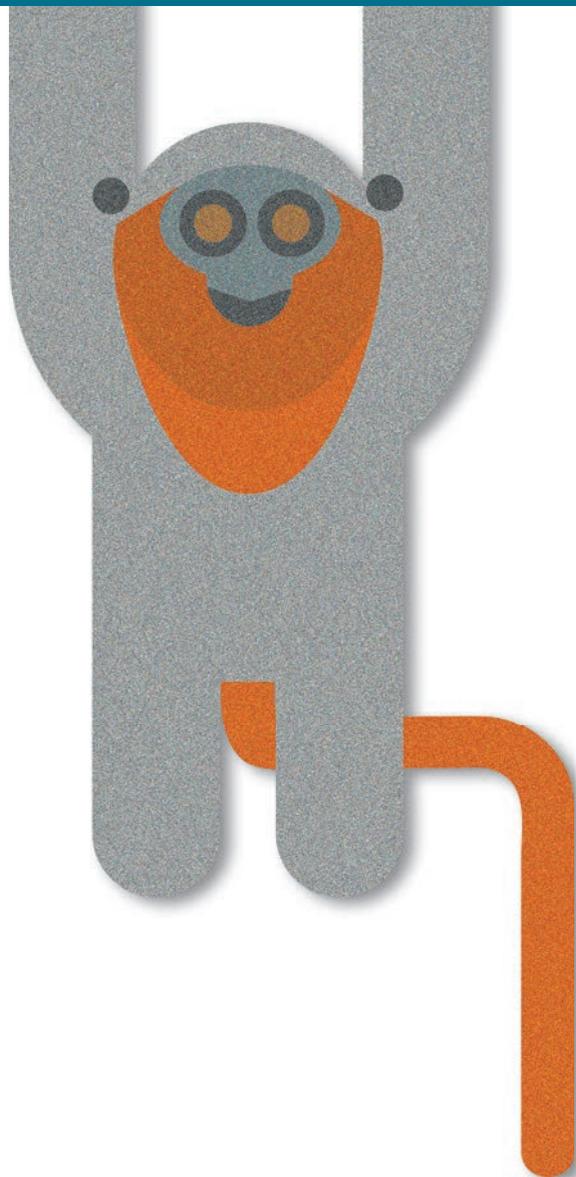
Darcy – E como fazer isso?

NCA – É preciso chamar a atenção para o fato de que a expansão de todas as matrículas precisa ocorrer simultaneamente, o que pode ampliar, ainda mais, a necessidade de novas matrículas em todas as idades. Nesse caso, a esfera federal terá que aumentar em 75% o número de matrículas, contando com o fato de que as esferas estaduais e municipais também façam um crescimento dessa magnitude. Será um enorme desafio atingir essa meta. Teríamos que promover uma nova expansão até 2024, praticamente equivalente àquela ocorrida de 2005 a 2017, como já analisamos, e isso somente seria possível a partir de um programa proposto pelo Governo Federal, fato que não é cogitado pelo atual governo. Não se conhece nenhuma proposta relativa às metas do PNE e, principalmente sobre a meta 20, com a ideia de elevação a 10% do PIB em educação. A própria Emenda Constitucional nº 95/2016 (emenda do teto dos gastos), que congelou os gastos do Poder Executivo até 2036, constitui-se em grave impedimento para que a situação seja alterada.

Darcy – As universidades sairão fortalecidas e mais integradas à sociedade?

NCA – Com tantos ataques vindos de quem deveria valorizá-las – o MEC –, as universidades públicas perceberam a necessidade de se aproximar mais da sociedade e mostrar tudo o que fazem além de formar médicos, engenheiros, pedagogos, filósofos, cientistas. Elas estão realizando diversas atividades, mostrando os serviços que são prestados, as pesquisas que mudam a vida das pessoas, os projetos de extensão desenvolvidos e as especializações para os profissionais já formados. É por isso que afirmo que elas sairão revigoradas desse processo e com maior apoio da sociedade. Aqueles que acham que é possível destruí-las estão muito enganados. 

HOMEM PRIMATA



Aos 103 anos, Milton Thiago de Mello, um dos pioneiros na produção de penicilina e nos estudos de Primatologia, esbanja irreverência e vitalidade. Em homenagem recente, uma nova espécie de macaco foi batizada com seu nome

Texto **Robson G. Rodrigues**
Fotos **André Gomes**
Ilustrações **Marcelo Jatobá**

Inquieta e afiada, a mente de Milton Thiago de Mello não dá indícios da idade que tem. Ela acumula conhecimento há 103 anos e parece não ter limite de espaço. Pelo contrário: expande-se a cada dia, já que o dono desta mente brilhante, pesquisador e ex-professor da Universidade de Brasília, continua ainda se aprofundando nos diversos assuntos de seu interesse, em geral, relacionados a Primatologia e a Microbiologia.

De currículo tão extenso como a vida, Milton está sempre disposto a arrancar um sorriso do interlocutor com seu humor afiado. Ele recebeu a reportagem da revista *Darcy* na casa cercada de verde no Lago Norte, onde vive com a esposa Ângela. Na varanda, acomoda-se onde pode apreciar a vasta vegetação e a vista para o lago. “Se sentar de costas para a paisagem é ofensa pessoal”, brinca. Tudo pronto, só falta um detalhe: “Vou colocar os óculos para parecer um cientista. Tem que iludir o povo”.

Dentro da casa, estão lado a lado decorações, relíquias e utensílios que têm dezenas ou até centenas de anos e que dão um ar de museu privativo ao lugar. Fotos por ali revelam um título menos lembrado da trajetória: o de bisavô. Milton tem quatro filhos, cinco netos e dois bisnetos. No escritório do professor, não faltam pilhas de papel. São, em geral, publicações já feitas ou que pretende fazer. Também não faltam medalhas. “Veja você, o que é ser um bom vigarista”, afirma, rindo.

Um macaquinho em pelúcia guardado no escritório tem um significado especial para o pesquisador e remete à vasta experiência em Primatologia. O estudo científico dos primatas – ao qual dedicou 20 anos só na UnB, publicou 220 textos científicos, incluindo artigos e livros – garantiu-lhe uma justa homenagem. Divulgada em 2016, uma espécie de macaco da Amazônia descoberta em 2011 leva seu nome: *Callicebus miltoni*. Os bichos desse gênero, também conhecidos como zogue-zogue rabo de fogo, costumam entrelaçar suas



Além de renomado primatólogo, é incalculável a contribuição de Milton para a saúde pública

longas caudas alaranjadas quando estão reunidos nos galhos das árvores. Além disso, possuem uma faixa grisalha na testa e costeletas e garganta escuras.

É incalculável a contribuição de Milton para a saúde pública. Com a equipe do Instituto Oswaldo Cruz (1944), da qual fazia parte o professor Amadeu Cury, ex-reitor da UnB, foi responsável pela primeira produção de penicilina – o mais difundido antibiótico usado na Medicina – fora dos Estados Unidos e da Inglaterra, durante a Segunda Guerra Mundial. Depois, dedicou-se ao estudo de doenças bacteriológicas transmitidas ao homem a partir de animais (zoonoses), como brucelose e peste bubônica, tornando-se especialista nesses assuntos.

Realizou pesquisas sobre brucelose na Universidade da Califórnia, em Berkeley (EUA), com bolsa da

Fundação Guggenheim. Foi membro do Comitê de Peritos em Brucelose da OMS/FAO em Genebra e consultor da Organização Panamericana da Saúde nos EUA, México, El Salvador, Guatemala, Peru, Haiti e República Dominicana sobre os seguintes temas: brucelose, peste bubônica, primatologia, bem-estar animal e veterinária.

A memória e a disposição física do professor impressionam. Ele recusa ajuda para subir e descer escadas e faz contas aritméticas com velocidade. “Normalmente, um cara de 103 anos não só está se arrastando fisicamente, como também mentalmente. É o comum, o biológico. Sou uma exceção”, reconhece Milton, que hoje é cobaia de estudos sobre longevidade.

Milton Thiago de Mello nasceu em 5 de fevereiro de 1916. O carioca graduou-se em 1937 pela Escola de



Veterinária do Exército, no Rio de Janeiro, e doutorou-se em Microbiologia, em 1946, pela Escola Nacional de Veterinária. Junto às Forças Armadas, construiu uma carreira bem-sucedida e chegou a ser coronel. Atualmente, é presidente da Academia Brasileira de Medicina Veterinária. Foi vice-presidente da Sociedade Latino-Americana de Bem-Estar Animal, pesquisador da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e professor do Instituto de Microbiologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

A carreira prolífica rendeu a Milton 40 distinções e prêmios nacionais e internacionais. A lista não para de esticar. Em 2013, recebeu, na República Tcheca, a mais alta honraria da Medicina Veterinária mundial, o *Prêmio John Gamgee*, concedido durante o 31º Congresso Mundial de Veterinária.

“Agora, em novembro, é possível que vá receber mais homenagens em Teresópolis. Já recebi tudo o que se pode receber em *macacologia*. Um dia, num congresso mundial, pensaram: ‘O professor Milton está com cem anos, temos de fazer uma homenagem para ele, mas já fizemos tudo, não tem mais com o que homenagear’. Aí veio essa “homenagem especial”, em Nairobi, Quênia.

Milton foi professor de microbiologia, decano de Pesquisa e Pós-Graduação e fundador do Centro de Primatologia. Chegou à instituição ainda nos anos 1970 e instalou-se no Laboratório de Microbiologia e Imunologia criado por Isaac Roitman. Em Brasília, estreitou uma relação que havia começado na UFRJ, já que Isaac foi aluno da pós-graduação da instituição carioca. Àquela altura, Milton já era um profissional veterano. “Era muito fácil ser amigo dele. Sempre foi muito educado. As pessoas se davam bem com ele”, lembra Roitman, 80 anos.

“Tenho a impressão de que todas as atividades que ele fez no Brasil e no exterior foram louváveis, a gente não põe defeito”, elogia Roitman, que encontrou o amigo Milton pela última vez em 2018, em um evento do Instituto de Ciências Biológicas da UnB. “Notei como o corpo dele mostrou, claro, sinais de avanço da idade, mas também como ele está muito bem mentalmente, com o humor refinado que sempre teve. Eu falava para ele que ele era imortal”, comenta, entre risos.

De acordo com Milton, a própria longevidade é explicada pelo estilo que cultivou ao longo da vida. Nunca seguiu dietas, também nunca fumou. Até hoje, não dispensa uma dose de uísque. Segundo ele, o carinho das pessoas queridas que o cercam é como um escudo para pequenas agressões ao organismo. Conduzindo alunos, ele realizou, pela última vez, uma expedição para a Amazônia com 91 anos, subindo em árvores e galgando barrancos.

Um receio de Milton é que se perca todo o conhecimento acumulado durante um século de vida dedicada aos estudos. “Espero ainda que, quando eu morrer, alguém ponha um *playback* no meu cérebro pra tirar aquela quantidade de coisas. Tive um professor que dizia que memória ocupa lugar. Mas comigo não está ocupando, não. Está aberta ainda para ocupar mais coisas”, diverte-se.

Sem parar de trabalhar, Milton segue ministrando palestras, produzindo trabalhos e livros, e participando de congressos Brasil afora. Lê e escreve dezenas de linhas todos os dias. Em 2016, lançou *Poste de Cozumel*, um livro de memórias em que recorda passagens de sua vida pessoal e profissional. O título faz analogia a uma estrutura conhecida no Brasil como poste-de-fita, com sete faixas, ao redor do qual as pessoas dançam. Na memória, cada faixa representa um aspecto da vida do professor: família, Exército, veterinária, ciência, ensino, sociedades e vida internacional. Entre outros, o professor planeja publicar um artigo sobre o consumo de carne artificial.

Apesar de frequentemente arriscar-se em previsões do futuro, o professor já não acompanha as tecnologias correntes tão de perto desde os anos 1990. “Até hoje não me aproximo desses aparelhos”, diz, olhando com cara desconfiada para o celular do repórter. “Sou o único cidadão que não tem celular. Há 20 anos, vivia-se sem isso. E por que não posso continuar vivendo assim? Estou errado para o mundo de hoje, mas conservo meu cérebro e meu tempo”, contesta.

Com uma bagagem secular nas costas, Milton não se acomoda no prestígio que tem, tampouco se deixa vencer pelas adversidades impostas pela idade. Ao longo de cem anos, não deu tempo de fazer tudo. Pesquisas abandonadas e afetos não distribuídos, diz ele, “ficarão para os próximos cem anos”.



“O SEGREDO É A AMIZADE”

Darcy – Qual o segredo da longevidade?

Milton Thiago de Mello – Todos me perguntam isso. Perguntam se é genético. Bom, genético não é. Todos os meus parentes morreram idosos, mas com 70, 80 anos. Por aí. É um fenômeno. Tentei averiguar isso primeiro cientificamente, porque fui cientista durante décadas.

Darcy – O senhor foi a própria cobaia?

MTH – Sim. Hoje, existe um projeto aqui em Brasília sobre longevidade me tomando como cobaia central. Todo mundo me pergunta o segredo. Não sigo dieta. Nada. Agora que a ciência mundial está debruçada sobre isso, comecei a dizer que se deve aos amigos. O segredo é a amizade.

Darcy – Por quê?

MTH – Não precisa ser amigo de dia a dia, de beijinhos e abraços. É ter uma atitude amigável para a

vida. Em vez de ter a cara franzida, não rir de anedota, não tomar um traguinho. O importante é viver uma vida independente e ter uma atitude amigável perante as pessoas. Minha memória é outra parte do fenômeno.

Darcy – Qual dica o senhor daria para as novas gerações?

MTH – Se vocês quiserem progredir, têm de sair da trilha. É importante fazer os *sidelines* [trilhas alternativas]. Para fazer diferente, tem de arcar com a indiferença e a má vontade dos que estão na trilha. Tem que ter muque físico. E, principalmente, muque intelectual.

Darcy – O senhor empresta seu nome para a espécie de primata *Callicebus miltoni*. Como surgiu esta homenagem?

MTH – Um dos meus alunos que, desde 1983 ia à Floresta Amazônica, encantou-se com o assunto macaco. No interior da Amazônia, ainda existem lugares poucos explorados.

Por isso, existem bichos e plantas desconhecidos. Se alguém quer descobrir alguma planta nova ou um bicho, deve perder o amor à civilização, e entrar lá. Esse aluno se embrenhava na Amazônia e foi descobrindo bichos. Um deles foi esse macaquinho, que faz parte de um grande grupo, *Callicebus*. E deu meu nome, em homenagem. Quando a pessoa descobre um bicho, tem que justificar a escolha. Então ele me encheu de elogios. Muito bonito pro nosso ego. Gostei muito.

Darcy – Como foi fazer uma expedição à Amazônia com 91 anos?

MTH – Eu só não vou agora porque preciso de ajuda para me locomover. Já não posso subir em barranco. Para entrar numa voadeira [tipo de embarcação], preciso que alguém me ponha. Fica meio vergonhoso. Se não, estaria lá. Então, me levam para fazer conferências, contar minha experiência de vida. 



NAS ONDAS DA **CIDADANIA**

Programa de extensão aplica na prática conceitos de comunicação e mobilização social

Texto **Henrique Gomes**
Fotos **Audrey Luiza**
Ilustrações **Camila Gentil Diniz**

Era o ano de 2001 e uma greve geral fora deflagrada nas instituições federais de ensino superior em todo o país. Estudantes da Universidade de Brasília participaram de uma iniciativa de rádio comunitária criada para dialogar com a sociedade sobre a paralisação. Quando a greve estava perto do fim, comunidade acadêmica e membros da sociedade se mobilizaram para que o projeto continuasse. Era a chance de a Universidade ter finalmente uma emissora de rádio. Instalada na Faculdade de Comunicação (FAC), nascia a Rádio Laboratório de Comunicação Comunitária, a Ralacoco.

Cerca de um ano depois, a de fim de expandir as ações da rádio, institucionalizar o seu funcionamento e obter mais recursos para o projeto, foi criada a disciplina *Comunicação Comunitária* na FAC. Estudante de pós-graduação à época, Fernando Oliveira Paulino, que hoje é docente da FAC, foi um dos responsáveis pela disciplina. As primeiras atividades – para além dos estúdios da rádio – foram realizadas no Varjão, em parceria com organizações locais.

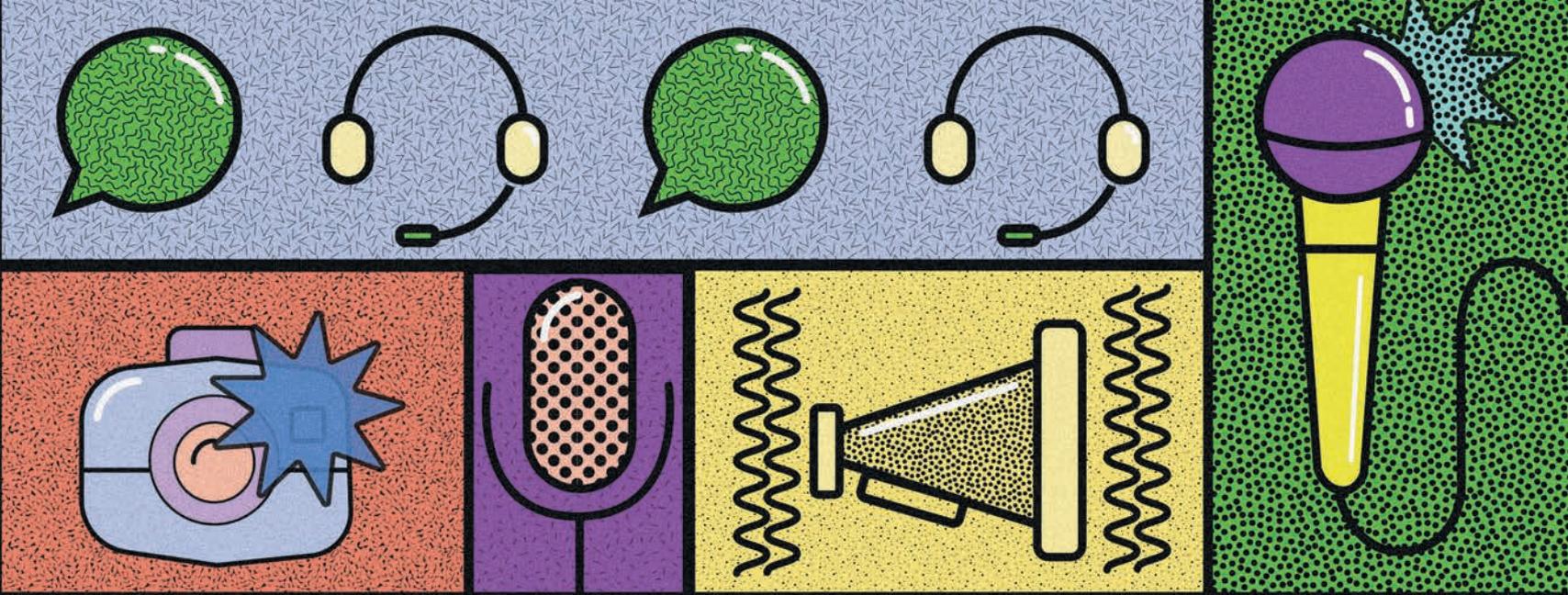
Em 2007, a disciplina estimulou a criação de projeto de extensão de ação contínua e passou a atuar em

Planaltina. A inauguração da Faculdade UnB nesta região administrativa, a FUP, facilitaria o diálogo entre disciplina e entidades locais. Em 2011, o projeto de extensão tornou-se o Programa de Extensão de Comunicação Comunitária (ComCom).

De acordo com o professor Paulino, ComCom “promove a mobilização social, em parceria com coletivos e organizações governamentais e não governamentais, aproximando o conhecimento acadêmico e o saber popular”.

Ao longo dos 18 anos de atividades, as iniciativas contabilizam a participação de mais de mil estudantes de diferentes cursos da UnB, como Jornalismo, Publicidade, Audiovisual, Comunicação Organizacional, Administração, Nutrição, Biblioteconomia, Serviço Social, História, Biologia, Ciências Naturais e Medicina. Nas aulas, são abordados conceitos de comunicação, cultura, cidadania e mobilização social.

A teoria aprendida é aplicada em atividades de campo em regiões administrativas do Distrito Federal e também fora dele. Como resultado, há registros de dezenas de ações nas áreas de cultura, cidadania, educação e comunicação. As atividades são feitas sempre em



parceria com entidades e organizações sociais de cada comunidade e grande parte do trabalho realizado pode ser acompanhado por canais na internet.

HISTÓRIAS VALORIZADAS

As atividades de comunicação comunitária estimulam a população a reconhecer suas necessidades, reivindicar seus direitos e tentar solucionar problemas na área de Comunicação. Em mais de dez anos de ações conjuntas semanais, foram organizados, em Planaltina, festivais de música, oficinas, visitas guiadas em pontos turísticos para crianças, e a idealização e implementação do Espaço Multimídia no Museu Histórico e Artístico de Planaltina, onde é realizada parte das programações culturais. A Rádio Comunitária Utopia FM, a primeira rádio comunitária legalizada da localidade, passou a ser palco do programa *Espaço Universitário*, pautado na história da localidade e de seus moradores.

Disponível numa plataforma de vídeos, a série *Minha Planaltina* foi um dos projetos desenvolvidos pelo programa ComCom que marcou a comunidade. “Foi um trabalho muito lindo!”, recorda-se Maria Lourdes Maciel, uma das personagens da série. Cada produção conta a história da cidade e de seus moradores, tendo como pano de fundo diferentes cenários da região.

A história de Maria Lourdes ou Dona Lourdes, como é conhecida, passa pela Via Sacra de Planaltina, quando era coordenadora de figurino e também quando interpretou a personagem de Maria. Nascida há 69 anos numa área rural de Planaltina, antes da nova capital se instalar no Planalto Central, ela mudou-se para o setor pertencente ao Distrito Federal na adolescência.

Apaixonada pela cultura local, Dona Lourdes sempre participou das festas típicas de Planaltina e, entre elas, integrou a primeira Via Sacra, em 1973. Ao compartilhar essa história com os estudantes de ComCom, Dona Lourdes lembrou-se da importância deste material para a preservação da memória da cidade.

Ex-aluno de ComCom e um dos atuais responsáveis pelo Programa, Jairo Faria avalia que, após uma década de atividades intensas em Planaltina, foram

bem sucedidas as propostas ali realizadas. “A troca de experiência com a região e com seus articuladores trouxe condições para que os moradores se tornassem mais autônomos quanto ao uso das ferramentas de comunicação para, desta forma, alcançar seus próprios objetivos, num processo democrático”, resume Jairo. Projetos como *Minha Planaltina* continuam em atividade na região administrativa, organizados pelos extensionistas do Programa.

ACCOUNTABILITY

Para além das ações de comunicação, o Programa ComCom propõe aos participantes conhecimentos sobre ferramentas legais que garantem os direitos fundamentais dos cidadãos. Entre eles, estão as Políticas de Comunicação, a exemplo do direito à comunicação, liberdade de expressão e acesso à informação. O conceito que define esse universo jurídico é o da *accountability*, termo em inglês que se refere à transparência, à responsabilidade ética e social das ações das instituições públicas, representantes políticos e seus agentes.

Muito embora o termo esteja relacionado à prestação de contas e transparência, o professor voluntário da disciplina Pedro Arcanjo explica que as ações de *Comunicação Comunitária* vão além e buscam a conscientização e o cultivo da cidadania. “É a compreensão da responsabilidade social dos atores, a garantia de acordos estabelecidos entre os sujeitos sociais e, por fim, o entendimento da Comunicação como um direito humano”, destaca.

Para Paulino, a Universidade tem um papel importante nesta questão e o grupo tem contribuído para a exposição de demandas às autoridades responsáveis e para obter a prestação de contas. “Estudantes que participam das atividades de comunicação comunitária podem não apenas debater termos como mobilização social, desenvolvimento sustentável, transparência e *accountability*, mas também podem vivenciar experiências práticas ligadas à aplicação conceitual em suas condições e desafios”, aponta.



Priscila do Carmo Araújo afirma que ComCom dá visibilidade à região da Fercal e melhora a comunicação entre as comunidades

VISIBILIDADE

Atualmente, o Programa Comunicação Comunitária está atuando com mais intensidade na Fercal, região administrativa do Distrito Federal. O encaminhamento foi dado após a articuladora territorial da região, Priscila do Carmo Araújo, conhecer as atividades desenvolvidas em Planaltina e identificar possibilidades que poderiam ser alcançadas com o Programa nas 14 comunidades que formam a Fercal.

“Embora uma região muito rica, a Fercal necessita de desenvolvimento, mesmo com uma alta arrecadação para os cofres públicos. Além disso, as comunidades não dialogam entre si”, explica. O principal objetivo era trazer visibilidade sobre as riquezas naturais e sociais presentes na região e tornar pública a relevância da localidade para Brasília e, especialmente, para os próprios moradores da Fercal.

“Conheci o Programa ComCom por meio do projeto *Minha Planaltina*, pelo qual eu sou encantada. Entendi que o ComCom poderia contribuir muito para dar visibilidade à Fercal e melhorar a comunicação entre as comunidades”, compartilha Priscila.

O grupo decidiu atuar primeiramente em uma das comunidades chamada Rua do Mato, para depois multiplicar os resultados obtidos nas demais áreas da localidade. Em quatro semestres de atuação na região, estudantes e professores foram conhecendo instituições, movimentos e projetos que ocorrem ali. “Neste semestre, chegamos ao ápice do nosso projeto, que foram ações na escola, o CED Fercal. Lá nós temos jovens que

estão em todas as comunidades e podemos formar multiplicadores”, aponta Priscila.

De acordo com ela, o grupo vem estimulando a formação de cidadãos críticos que possam compreender as dificuldades da Fercal e propor soluções adequadas. Também trabalham a autoestima dos moradores, a solidariedade e a sustentabilidade da região.

As atividades do último semestre foram centradas nas narrativas dos estudantes do CED Fercal sobre a localidade. “Eles puderam contar suas histórias por meio de produtos de comunicação que criaram junto com os alunos da UnB. Por meio de vídeos, zines e áudios via Whatsapp, eles contaram o que eles gostam de fazer, suas histórias, como a escola foi construída, como a água chegou à cidade, como é o campeonato de futebol”, explica o professor Pedro Arcanjo. O grupo desenvolveu também atividades de fotografia, produção de conteúdos audiovisuais, além de oficinas e palestras.

“Participar de Comcom é uma realização para mim. É a possibilidade de partilhar conhecimentos. As pessoas precisam saber qual é o seu potencial e a riqueza que elas podem oferecer. Comcom nos dá essa oportunidade”, declara Priscila.

A troca de experiência entre os alunos e os moradores da comunidade da Rua do Mato incentiva o espírito de coletividade e estimula o engajamento de todos. “Os próprios alunos davam oficinas, e essa troca de conhecimento foi incrível, porque ensinando você também aprende”, ressalta a estudante do Departamento de História, Audrey Luísa.



NA PRÁTICA

Um dos projetos desenvolvidos atualmente ocorre na Cafuringa, área rural da Fercal. O grupo de extensionistas de ComCom está focado em compartilhar ferramentas de comunicação para que os moradores possam realizar produções audiovisuais. O objetivo é divulgar e comercializar os produtos oriundos da agricultura colaborativa.

Para o estudante de Jornalismo Matheus Maia, que também está participando de oficinas de rádio para aprender locução, a disciplina se diferencia das demais ofertadas na UnB por atuar diretamente junto a comunidades.

A opinião é compartilhada por Luana Melo, estudante do Departamento de Audiovisual e Publicidade: “A Comunicação é muito mais ampla do que o mercado de trabalho aparenta. Na *Comunicação Comunitária*, a gente tenta contar histórias positivas sobre a cultura, sobre o patrimônio e sobre as personagens que merecem ser conhecidas”. 



Estudantes registram cultura e preservam memória em troca de experiências



NOVAS ONDAS

Os *podcasts* são a última novidade da Rádio Laboratório de Comunicação Comunitária (Ralacoco). Porém, apesar de aderir ao novo modelo de produzir arquivos de áudios digitais e disponibilizá-los na internet, a rádio mantém seu princípio original, de realizar uma comunicação democrática em contraponto aos modelos comerciais.

Um dos *podcasts* em fase experimental é o *Falacoco*, realizado pelos extensionistas de ComCom. Na programação, os estudantes conversam com convidados sobre temas ligados à Universidade e à FAC. “O objetivo é chamar todas as pessoas e projetos que acontecem dentro da Faculdade de Comunicação e produzir um *podcast* em meio a um bate-papo descontraído”, detalha a estudante de Publicidade e extensionista de ComCom Erika Meier.

O novo projeto da Ralacoco de produzir *podcasts* começou com uma chamada pública para o desenvolvimento dos

conteúdos, que são feitos no estúdio da Sala de Extensão da FAC, a Saalex. Foram seis projetos selecionados. Os participantes são estudantes de graduação e de pós-graduação, além de membros da sociedade civil. Eles já receberam orientações sobre manuseio de equipamentos, preparação de voz e processo de divulgação do material produzido.

“A ideia é que uma mão lava a outra, ou seja, a gente ensina um pouco do nosso conhecimento em Comunicação e os participantes utilizam nosso espaço para produzir os *podcasts* deles”, explica Erika.

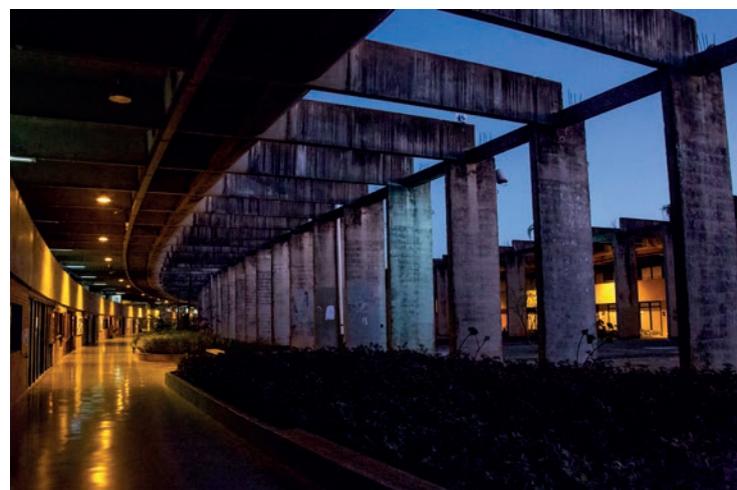
Ao longo de seus 18 anos de atividade, a Ralacoco comunga intimamente com o projeto de Darcy Ribeiro para a UnB, ao tornar a universidade palco de pluralidade e de participação popular, garantindo o desenvolvimento de regiões adjacentes do Distrito Federal e a realização de projetos transformadores para a sociedade.

UnB 24 HORAS



05h40

Ademir de Faria, comerciante na UnB há mais de 30 anos, chega sempre antes das 6h para abrir sua lanchonete, localizada no ICC



05h43

Vista do ICC pouco antes do amanhecer

Texto **André Gomes**

Fotos **André Gomes, Audrey Luiza, Luis Gustavo Prado e Raquel Aviani**

A UnB não para. Pelo campus Darcy Ribeiro, circulam cerca de 50 mil pessoas diariamente, espalhadas por quase 4 milhões de m², o equivalente a 370 campos de futebol. É uma pequena cidade, estendendo-se por uma grande área da Asa Norte.

Este ensaio registrou parte do que acontece no dia a dia do campus. Ao longo das 24 horas do dia, a rotina da Universidade inclui, além das tradicionais aulas, uma série de atividades, algumas inusitadas, outras corriqueiras, tudo acontecendo de maneira simultânea.

Clicamos desde o alvorecer, com a chegada dos primeiros ônibus, o famoso 110, e da abertura dos portões do ICC (Minhocão), até o término das últimas aulas e o início do plantão noturno da Biblioteca Central da UnB (BCE), que segue madrugada adentro.

Testemunhamos uma universidade vibrante, que pulsa nas diferentes pesquisas nos cerca de 700 laboratórios, mas também nas aulas de dança, palestras, treinos de animadoras de torcida (*cheerleaders*), mesas cheias na BCE e até nas rimas da já famosa Batalha da Escada.

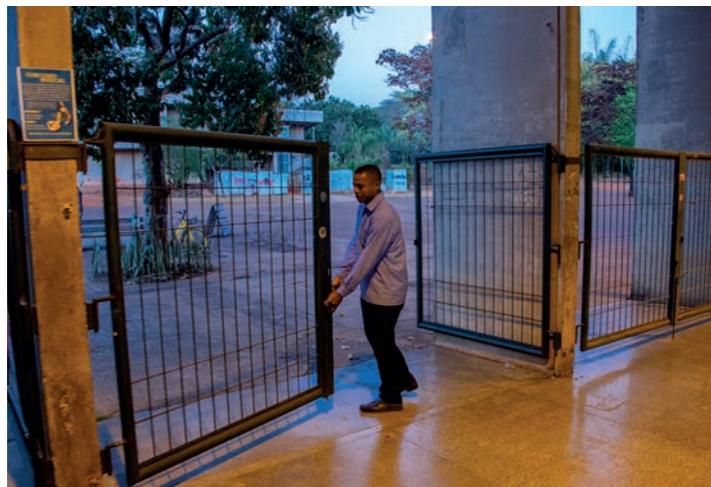
Unidos pelas três refeições diárias oferecidas no Restaurante Universitário (RU), os três turnos da UnB respiram educação, arte, cultura e esporte. Por aqui passam pessoas de todas as idades, de diferentes lugares. Formam um mosaico de cores, sons, aromas e texturas nas 24 horas do dia. É o retrato de uma instituição plural, democrática, aberta para o livre pensar, para a livre criação e a livre circulação de pessoas. São muitas peças, todas fundamentais para a engrenagem toda funcionar.

Venha acompanhar um dia inteiro no campus. Seja bem-vinda(o)!



05h54

Izaías, porteiro na ala norte do ICC no período noturno



06h

Abertura dos portões do ICC

06h25

Sinônimo de lotação, o primeiro 0.110 que chega à Universidade ainda está relativamente vazio



07h01

Abertura do RU e chegada de estudantes para o café da manhã



08h10

Aula no Laboratório de Publicidade na Faculdade de Comunicação



08h47

Cacau doa sangue no banco de sangue canino do Hospital Veterinário

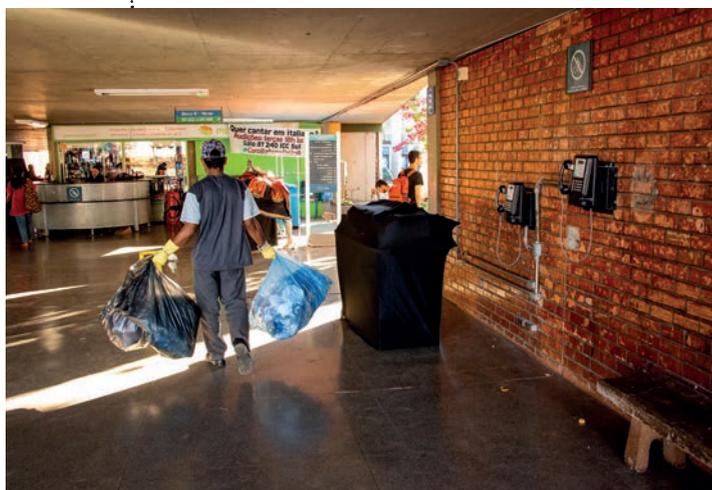
07h15

Usuários de ônibus intercampi aguardando a saída



07h23

Funcionários da limpeza trabalhando antes do início das aulas



09h40

Estudantes fazendo prova na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo



10h07

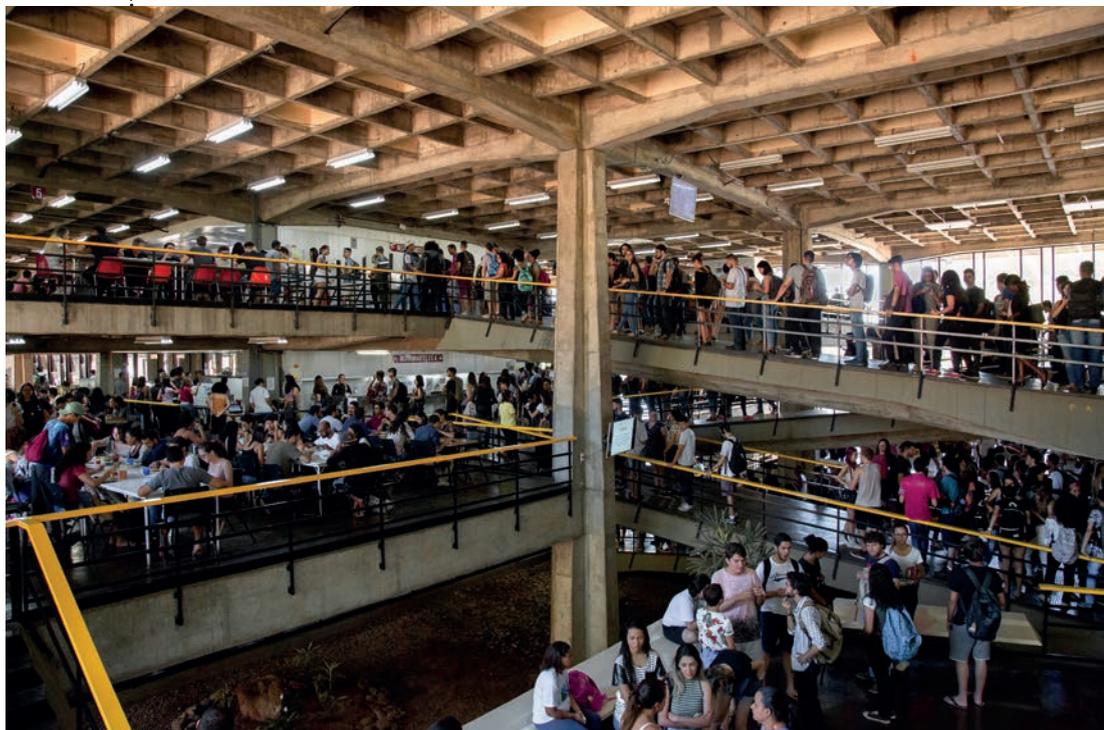
Aula de pintura no Departamento de Artes Visuais do Instituto de Artes

11h53

Filas no Restaurante
Universitário durante o almoço.
Além de refeitório, o RU
também é ponto de encontro
dos estudantes

11h27

Cozinha do RU, onde são
preparados, em média, 250 kg
de arroz por dia



14h33

Prof. Guarino Colli apresenta
a coleção de herpetofauna
(répteis e anfíbios)

16h

Jaques Ramos, um dos
servidores responsáveis
pelo auditório da Reitoria

12h10

São servidas, em média, 6.500 refeições no horário de almoço



13h39

Treinamento das equipes de cheerleaders na ala sul do ICC



16h32

Pausa nos jardins do campus

16h24

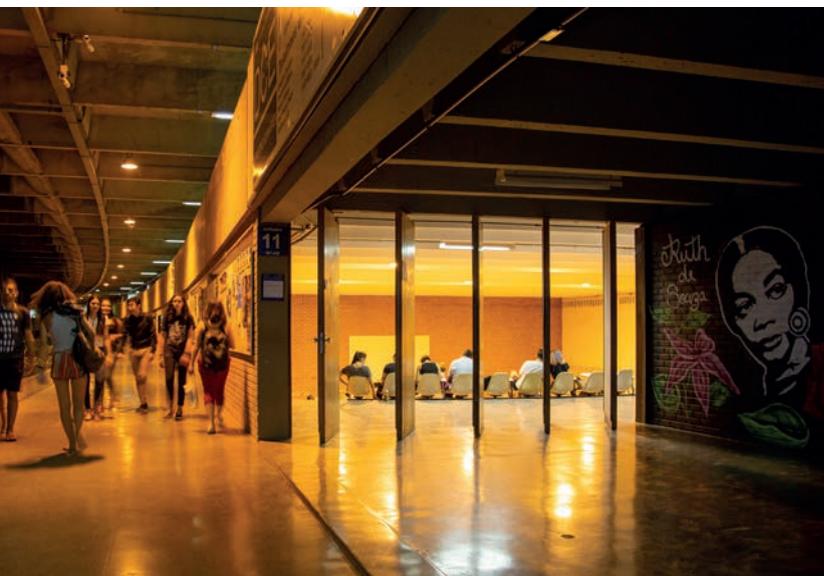
Ensaio dos estudantes do Departamento de Música do Instituto de Artes

17h

Estudante Daniel Guedes na Central de Química Analítica

16h50

Aula prática de *Introdução à Ciência da Computação* ministrada por tutores, estudantes bolsistas do curso



19h03

Corredor do ICC e aula em um dos anfiteatros da UnB

19h24

Batalha da Escada, evento tradicional no cenário *hip hop* de Brasília, acabou elevado à condição de atividade de extensão da UnB

18h42

Movimentação noturna no
Restaurante Universitário



18h48

Refeitórios do RU
durante o jantar



19h41

Sala de aula durante
o período noturno



19h39

Samba de roda
na entrada do ICC

19h53

Comércio e serviços no ICC
estão disponíveis para os
estudantes dos três turnos



20h07

Vista noturna do Instituto
de Ciências Biológicas



21h40

Área de estudos da BCE



22h

Interior da BCE no período noturno

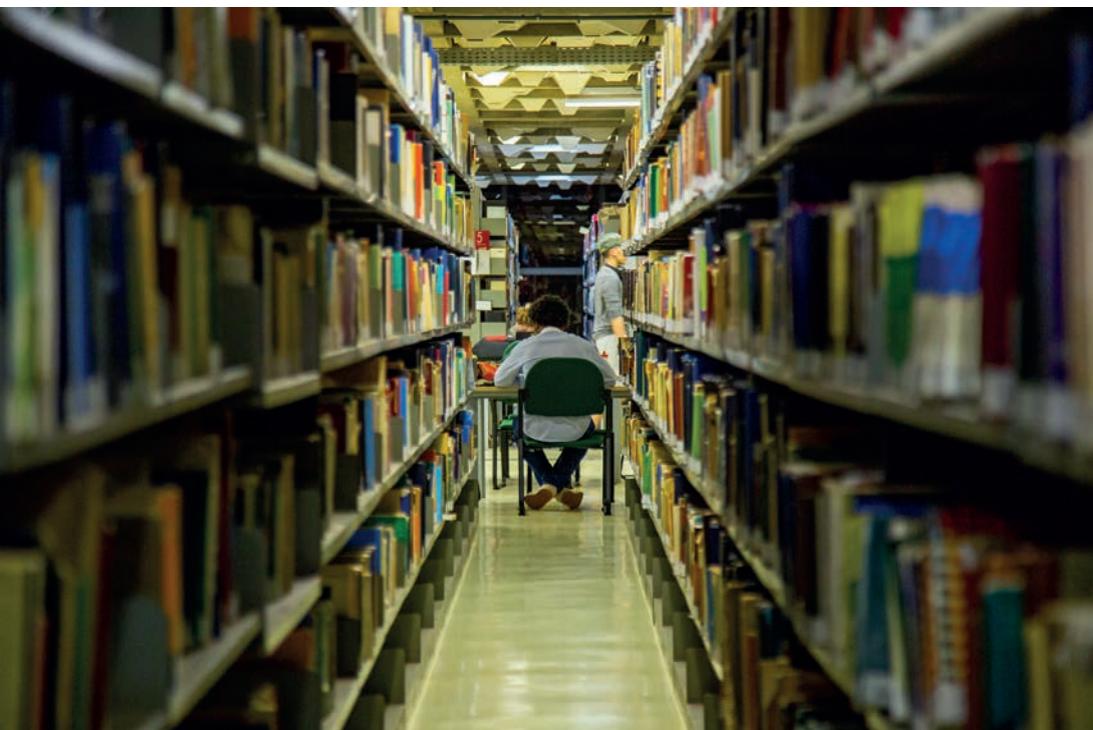
20h38

À noite, sempre há fila para embarcar nos ônibus da linha 0.110



20h52

Vista noturna do ICC



00h01

Entrada e saída de usuários da BCE que, nos dias úteis, funciona 24 horas

23h

Acervo da BCE

INTERNETÊS

Texto Vanessa Tavares
 Ilustração Marcelo Jatobá
 Colaboração Mhárbila Naomi

- Mana cê vai colar no rolê hj??
- Se pá sim mas bto fé vou ter um date com o boy antes
- ARRASOU miga me conta os babados depois!!
- Vey, tava pensando em postar um TBT no insta, q cê acha?
- Deixa de ser biscoiteira poh kkkkk

Entendeu alguma coisa? Em caso positivo, você pode ser fluente em internetês, a linguagem utilizada no meio virtual. Nascida em blogues e salas de bate-papo, hoje ela é popular em mídias sociais e aplicativos de comunicação instantânea. Apesar de se manifestar em textos escritos, possui muitos traços da oralidade.

Às vezes, o objetivo é dar mais velocidade à comunicação. De outras, tornar o texto mais próximo do que é dito. Em outros casos, rebelar-se contra os padrões de escrita mesmo.

O internetês nada mais é do que a boa e velha língua portuguesa em mais uma de suas facetas. Toda língua possui variantes de si mesma, como a norma padrão, a norma culta, a regional, a coloquial entre outras. As principais características da variedade criada na internet são:

- **abreviações:** tb (também), pq (porque), vc (você), kd (cadê), bto (boto), hj (hoje).
- **alteração de grafia:** troca de dígrafos por consoantes de som semelhante: qu por k – kero (quero), aki (aqui), ou ch por x – axo (acho), xato (chato). ausência de sinais gráficos, como acento, til e cedilha: amanha (amanhã), ja (já), naum (não), faco (faço). supressão de consoantes: vou fala (falar), pra faze (fazer). E de sílabas: tá (está), cê (você).
- **onomatopeias:** hahaha, aham, kkk, aiiinn, tsc tsc.
- **repetição de letras e de pontuação:** creeedo, hein???
- **recursos gráficos:** letras maiúsculas (para indicar tom de voz elevado), emojis (figurinhas), gifs (imagens animadas) e memes (humorísticos).
- **gírias:** criadas e utilizadas nas redes sociais.

Muitos desses recursos linguísticos já são velhos conhecidos: abreviações constam há muito tempo do vocabulário comum; onomatopeias e pontuação repetida são utilizadas nas histórias em quadrinhos; supressões são típicas da língua oral, e até mesmo o uso do m/n no lugar do til é um retorno às origens deste sinal.

As variantes linguísticas são todas legítimas. No entanto, o uso de cada uma deve ser feito de acordo com o contexto: situação social, local, interlocutor, objetivo, gênero textual, suporte, entre outros aspectos a serem observados pelo usuário.

Para não cometer inadequações no uso dessas variedades, que podem gerar desde uma pequena gafe até a reprovação numa entrevista de emprego,



é necessário ficar atento, principalmente, ao grau de formalidade da situação.

Segundo os teóricos, a questão está diretamente relacionada à escrita e à oralidade, sendo esta mais informal e aquela mais formal. Marcuschi¹, linguista referência no estudo de gêneros textuais, observa que: “diferenças entre fala e escrita se dão dentro de um *continuum* tipológico das práticas sociais de produção textual”. Portanto, ao produzir um texto é necessário localizá-lo nesse *continuum*.

Alguns usuários do internetês, na maioria jovens que passam significativa parte do tempo

ARRASOU miga me conta os babados depois!!

fazendo uso da linguagem on-line, acabam por transferi-la para o mundo real. Sem problemas, se isso for em contexto informal, com família e amigos. O drama é quando a empregam em contextos e textos formais, como provas e trabalhos de escola e faculdade, concurso, seleção de emprego, vestibular. Aí, a única variedade aceita é a norma padrão – aquela do livro de gramática.

Para o gramático e filólogo Evanildo Bechara², cabe à escola como um todo transformar o aluno num poliglota dentro da sua própria língua. Contudo, também é papel e responsabilidade do aluno desenvolver e aperfeiçoar suas competências linguísticas, com a ajuda dos professores e de muita leitura. Ninguém escreve bem, nem mesmo o internetês, sem estudar.

Se pá sim mas bto fé vou ter um date com o boy antes

Vey, tava pensando em postar um TBT no insta, q cê acha?

¹ MARCUSCHI, Luiz Antônio. *Da fala para a escrita: atividades de retextualização*. São Paulo: Cortez, 2010. (p.37)

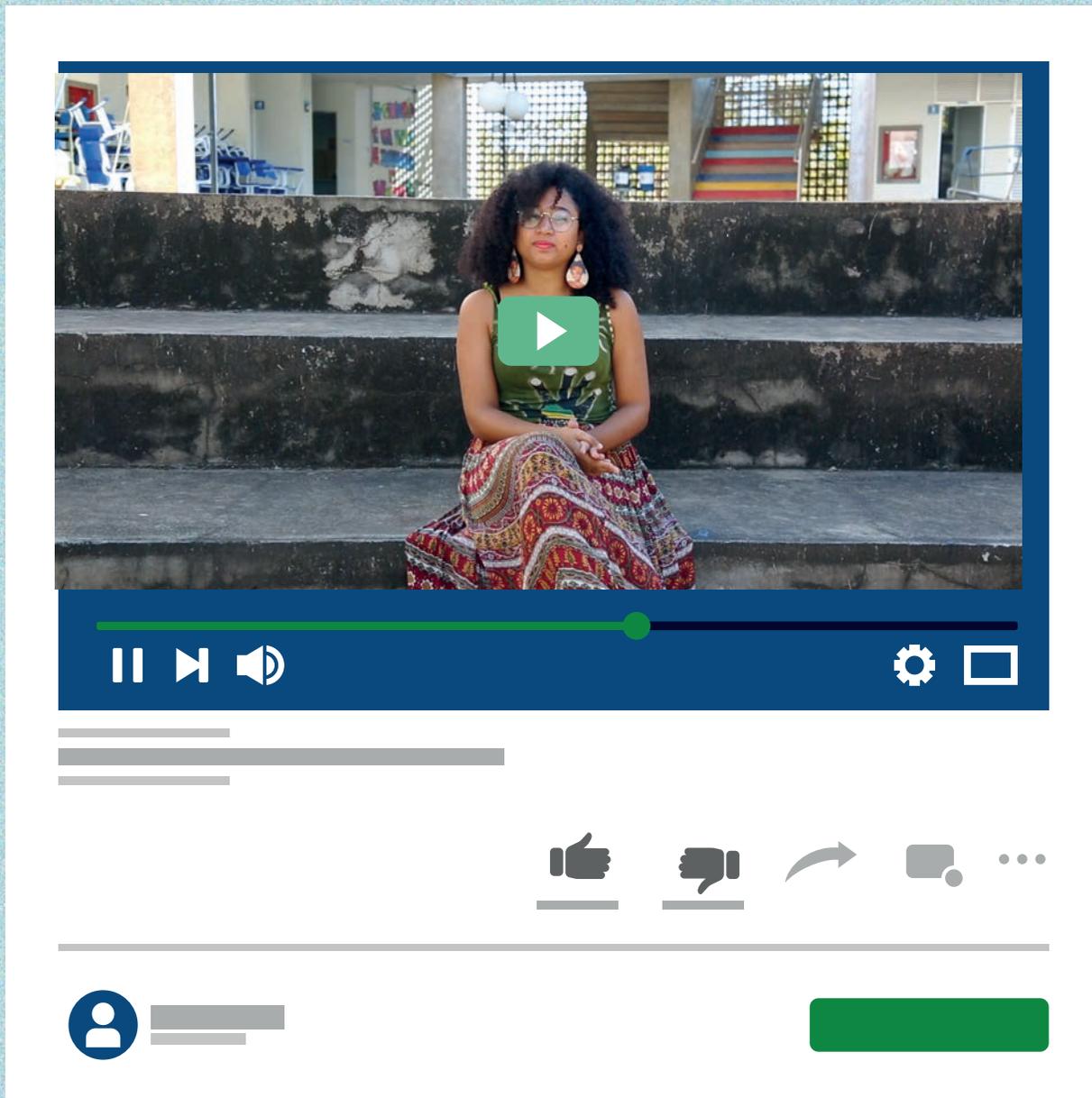
² BECHARA, Evanildo. *Ensino da Gramática. Opressão? Liberdade?* São Paulo: Ática, 2006. (p. 40)



UnB perto de você

Todos juntos
com a UnB

www.dex.unb.br



Quer saber um pouco mais sobre a Universidade que não para?

Confira a *playlist* da 23ª edição da Darcy no Youtube.
Acesse pelo QR CODE abaixo:

