

DARCY

REVISTA DE JORNALISMO CIENTÍFICO E CULTURAL DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Nº 28 • SETEMBRO DE 2022 A MARÇO DE 2023

UnB

UTOPIA QUE VIVE

DARCY RIBEIRO (1922–1997)

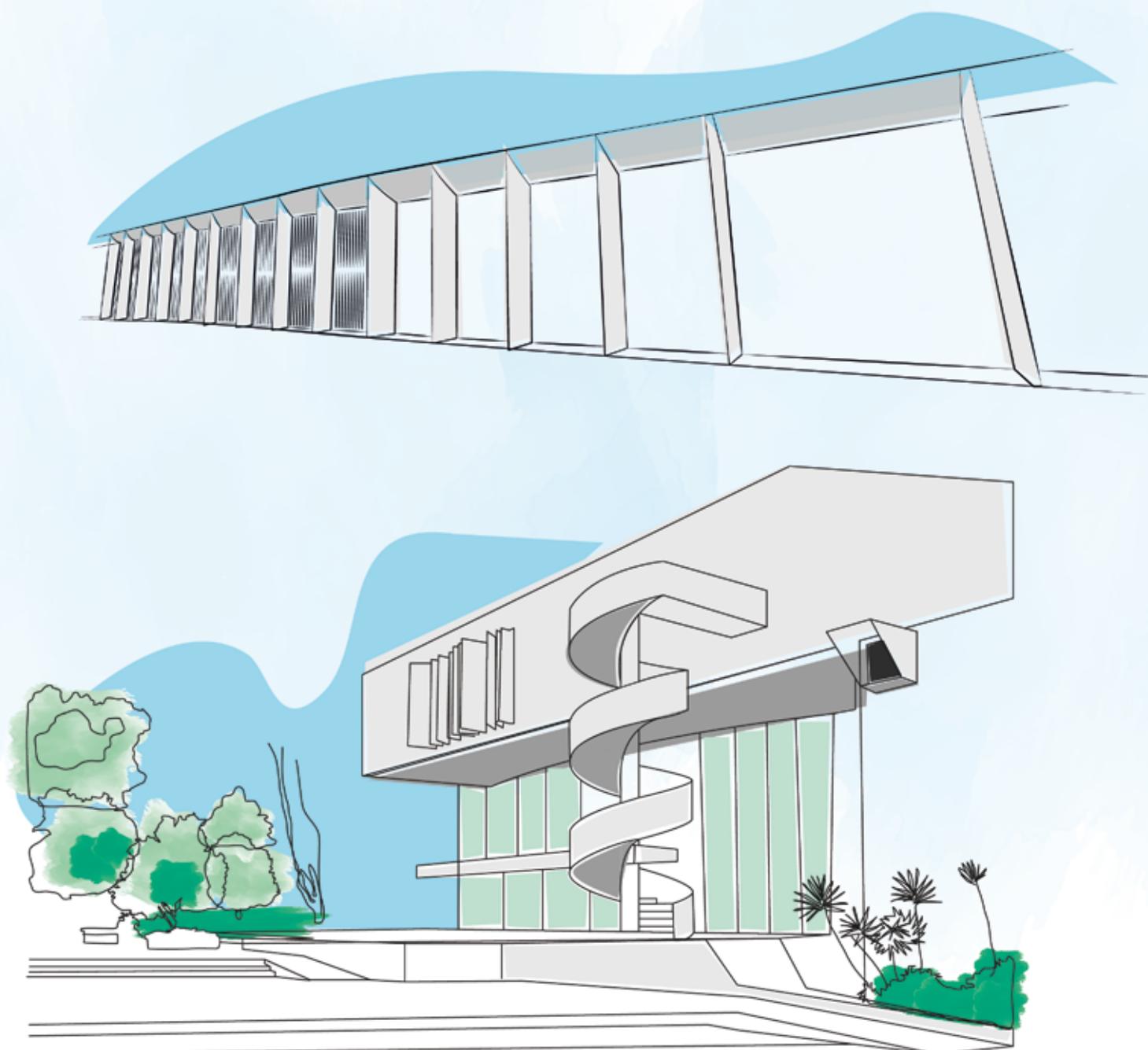
FOTOS INÉDITAS DO
RITUAL KUARUP MOSTRAM O
SIGNIFICADO DO ANTROPÓLOGO
PARA OS POVOS DO XINGU



Tudo o que você precisa saber para ingressar na UnB



www.estudenaunb.unb.br



DARCY, PRESENTE!

Vanessa Vieira e Gisele Pimenta



Para o antropólogo fundador da UnB, indígenas não são objeto de estudo, mas gente de existências livres. Foto: Fundação Darcy Ribeiro (1949-1951)

Mais que dever histórico, lembrar de Darcy Ribeiro em seu centenário de vida é um privilégio desta revista que carrega o nome de um dos antropólogos mais respeitados do país, falecido há 25 anos. Seu legado, mais do que nunca, reverbera a necessidade urgente de a Universidade ultrapassar seu academicismo e se colocar em ação na luta por um Brasil democrático e menos desigual.

A importância da data nos colocou um desafio: como resgatar a memória do primeiro reitor da UnB sem recorrer às temáticas sobre sua vida e sua obra, documentadas em extenso acervo público, incluindo a edição número 15 desta revista.

Frente ao dilema, a Fundação Darcy Ribeiro nos presenteou com o ensaio fotográfico que estampa a capa deste número. São imagens inéditas do ritual sagrado dos povos indígenas do Alto Xingu, o Kuarup, que homenageou o antropólogo em 2012.

O simbolismo das fotos iluminou outra realidade evidente, porém mascarada pela onda de desmonte das políticas públicas voltadas a grupos minoritários. A escalada dos conflitos em terras indígenas nos últimos anos, a devastação ambiental e as violações aos direitos desses povos são recortes dessa realidade, como aponta o relatório *Violência Contra os Povos Indígenas do Brasil* (2021), do Conselho Indigenista Missionário.

Registro dramático desse quadro foi o assassinato do jornalista britânico Dom Philips e do indigenista Bruno Pereira, em junho, na região amazônica do Vale do Javari. A equipe da *Darcy* já produzia as reportagens deste dossiê quando recebemos a notícia do crime. Em meio

ao estarecimento, tivemos a certeza de que retratar direitos dos povos originários é uma nobre homenagem ao fundador da UnB, que tanto defendeu esta causa.

Discorremos sobre pesquisadores que atuam em comunidades indígenas e desenvolvem tecnologias simples e acessíveis para combater o bicho de pé. Trazemos um panorama sobre a relevância de um sistema de saúde específico para essas populações. Para fechar a temática, entrevistamos o escritor Ailton Krenak, primeiro indígena doutor *honoris causa* pela UnB, que destaca a articulação dos povos na defesa de territórios tradicionais.

A *Darcy* também conta, por meio de fotos, narrativas contemporâneas sobre o campus universitário batizado com o nome do antropólogo. As imagens foram analisadas por uma pesquisa de doutorado da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. A revista recupera ainda os principais momentos da *74ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência*, a SBPC. O maior evento científico da América Latina ocorreu na UnB, em julho.

Outras reportagens retratam os novos olhares sobre a Independência do Brasil, que completou 200 anos em setembro, e os resultados de uma pesquisa promissora sobre uma espécie de crocodilo que se alimentava de plantas. Além do exemplo de um projeto multidisciplinar da Faculdade de Medicina para diagnosticar transtornos de aprendizagem em crianças, e da discussão sobre a importância do Museu da Língua Portuguesa, lugar de preservação e reconhecimento da memória, cultura e patrimônio de um povo. Boa leitura!

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

Mônica Celeida Rabelo Nogueira

Secretaria de Comunicação

André Moraes Nicola

Faculdade de Medicina

Andrea Donatti Gallassi

Faculdade UnB Ceilândia

Adriana Pereira Ibaldo

Instituto de Física

Carla Silva Rocha Aguiar

Faculdade UnB Gama

Eduardo Bessa Pereira da Silva

Faculdade UnB Planaltina

Elton Bruno Barbosa Pinheiro

Faculdade de Comunicação

Gabriele Cornelli

Instituto de Ciências Humanas

Jaqueline Godoy Mesquita

Instituto de Ciências Exatas

Moacir Natércio Ferreira Junior

Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal

Nurit Rachel Bensusan

Instituto Socioambiental

Rafael Litvin Villas Bôas

UnBTV

Sérgio Araújo de Sá

Assessoria de Comunicação Institucional

EXPEDIENTE

Secretária de Comunicação

Mônica Nogueira

Editoras-chefe

Gisele Pimenta e Vanessa Vieira

Editores

Renan Apuk e Serena Veloso

Reportagem

Daniel Lustosa, Gisele Pimenta, Luma Poletti,
Marcela D'Alessandro, Mônica Nogueira, Renata Bezerra,
Renata Gomes, Thaíse Torres, Vanessa Tavares

Editor de arte

Francisco George Lopes

Capa

Igor Outeiral

Design e Ilustração

Ana Grilo, Francisco George Lopes, Igor Outeiral,
João Paulo Parker, Luísa Reis e Marcelo Jatobá

Editores de fotografia

Anastácia Vaz e Luis Gustavo Prado

Fotografia e Audiovisual

Anastácia Vaz, André Gomes, Luis Gustavo Prado,
Mozaniel Silva e Raquel Aviani

Revisão

Kárin Ventura e Vanessa Tavares

Assessoria de Imprensa

Helen Lopes, Hugo Costa, Jéssica Louza, Lanuzia Nogueira
e Thiago Flores

Assessoria Técnico-Administrativa

Daniilo Xavier, Doraci Rosa, Matheus Rosa, Salvador Júnior
e Stephani Brito

Comunicação Institucional

Júlia Consentino e Paulo Schnor

Mídias Sociais

Angélica Peixoto, Karoline Marques e Thaíse Torres

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

Nos cem anos de Darcy Ribeiro, Universidade deve se colocar em ação por um Brasil democrático e menos desigual

6

ENSAIO

Povos do Alto Xingu: fotos inéditas do ritual Kuarup em homenagem ao antropólogo fundador da UnB

44

NEURODESENVOLVIMENTO

Iniciativa multidisciplinar diagnostica transtornos que comprometem o aprendizado de crianças e adolescentes

48

FÓSSEIS

Cientistas descobrem espécie de crocodilo herbívoro que viveu na época dos dinossauros

26

DOSSIÊ

SER INDÍGENA
NO BRASIL HOSTIL

28

REGIÃO NORTE

Pesquisadores prestam assistência médica auxiliando no tratamento da doença causada pelo bicho de pé

32

DIREITO À SAÚDE

Negligência política, ameaças da covid-19 e ausência de atendimento básico nas comunidades

38

ENTREVISTA

Ailton Krenak reflete sua inquietude ao defender territórios tradicionais e falar do Brasil do presente e do passado

14

DIÁLOGOS

UnB perfaz as utopias de seu fundador, com cotas e inclusão social, defende reitora Márcia Abrahão. Professora Fernanda Sobral celebra o êxito da ciência na 74ª Reunião Anual da SBPC

20

ARQUEOLOGIA DE UMA IDEIA

Célere e segura, urna eletrônica consolida a ideia de automatização do voto e revoluciona exercício da cidadania no Brasil

22

BICENTENÁRIO DA INDEPENDÊNCIA

Historiadores desconstróem narrativas oficiais e exaltam novas interpretações sobre o Grito do Ipiranga

54

FOTOGRAFIA

As relações entre tempo, imagem, mídias sociais e o campus Darcy Ribeiro

58

A ÚLTIMA FLOR

Patrimônio vivo: por que uma língua em vigor precisa de museu?

EU CONHEÇO DARCY

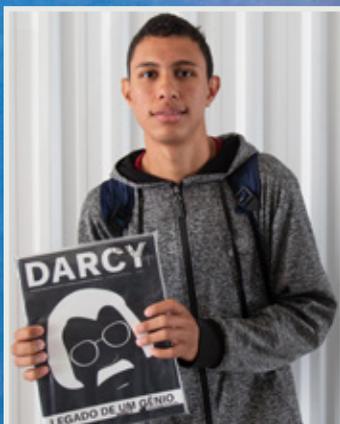


Foto: André Gomes

Meu nome é Felipe Eduardo de Freitas Souza, tenho 17 anos e estudo no Colégio Estadual Professor José Carneiro Filho, que fica em Luziânia (Goiás). Conheci a revista *Darcy* durante visita à Universidade de Brasília, promovida pela atividade *Darcy nas Escolas*. Me interessei muito pela UnB, eu não sabia que é gratuita, achava que precisava pagar. A revista também é muito legal, ótima para nós, alunos, que estamos saindo do ensino médio.



Escritor Ailton Krenak recebe o título de Doutor *Honoris Causa* pela UnB. Foto: Luis Gustavo Prado



O KUARUP

DE DARCY RIBEIRO



Recortes da mais importante cerimônia dos povos do Alto Xingu, as fotos deste ensaio são uma publicação inédita do Kuarup em homenagem ao fundador da Universidade de Brasília. Feitas em 2012, hoje as imagens celebram o centenário do antropólogo e rememoram seu legado

Fotos **Paulo de Araújo, Iano Andrade e Ueslei Marcelino**
Acervo **Fundação Darcy Ribeiro**
Texto **Thaíse Torres**
Design **Igor Outeiral**

O ano é 2012. No Alto Xingu, indígenas Yawalapiti e povos vizinhos se unem para homenagear Darcy Ribeiro, falecido em 1997. Dança, canto, luta, celebração e reconhecimento ao etnólogo que transformou sua atividade acadêmica em convivência, admiração e respeito.







O ritual Kuarup lembra os mortos ilustres. “Estão dando amor puro e pleno, liberando a alma de Darcy do mundo terreno para os céus”, afirmou Paulo Ribeiro, à época. O sobrinho do antropólogo, junto a outros convidados, participou da cerimônia na região amazônica.

Para tomar parte do Kuarup, o então presidente da Fundação Darcy Ribeiro passou por um processo de purificação. Seu corpo foi arranhado e coberto de padronagens em pinturas pretas, feitas com óleo de pequi e carvão, e vermelhas,

de urucum. Chegava a hora de se juntar ao momento simbólico no qual os indígenas choram seus mortos para secar a tristeza e celebrar a vida.

Durante os dias de Kuarup, oferece-se biju e peixe em fartura aos convidados. É um momento de integração, boas-vindas e celebração da amizade.

A cerimônia é realizada uma vez ao ano, geralmente no início do segundo semestre. Antes, os povos viveram meses de luto, que se encerra com a última sequência de atos ritualísticos.

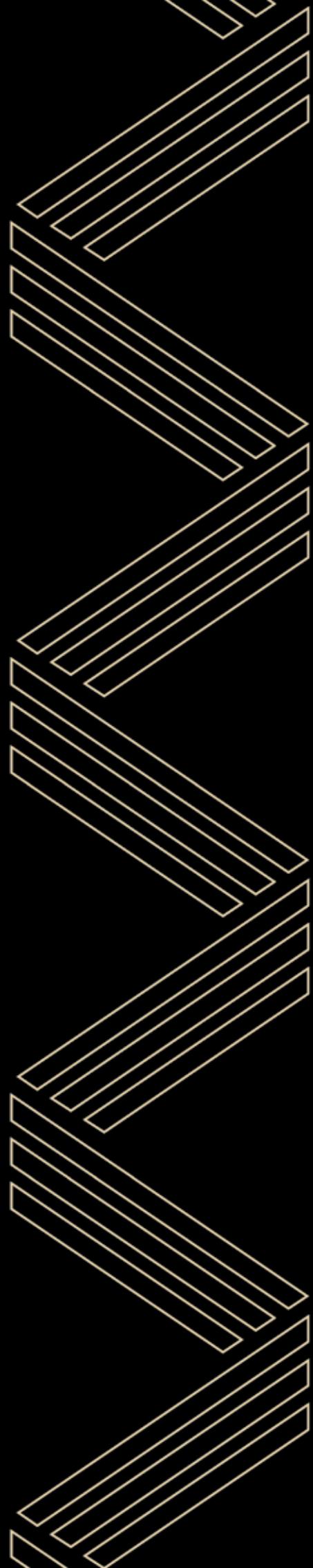


KUARUP NA
REVISTA DARCY

Após a chegada dos convidados de aldeias vizinhas, começa o corte de troncos, escolhidos dias antes para representar os homenageados. O pedaço de madeira, carpido como o corpo que ali estaria, é decorado com enfeites em meio a cantos ritualísticos.

À noite, o momento de ressurreição simbólica é marcado por emoção. Choro e canto anunciam os primeiros raios de Sol. Então, a alma se desprende do mundo material. Faz-se uma grande roda de dança e, depois, começam as competições de luta huka huka.

Após as lutas, cada aldeia oferece produtos de sua especialidade, e o ritual encerra-se com o lançamento do tronco às águas do rio.





CONHEÇA O
RITUAL KUARUP

ORGULHO, SEM PRECONCEITOS

*Universidade de Brasília segue perfazendo
as utopias de Darcy Ribeiro*

Texto **Márcia Abrahão***

Ilustração **Francisco George Lopes**

No centenário de nascimento de Darcy Ribeiro (1922-1997), a revista que leva seu nome nos brinda com visões e conexões, em imagens e textos. O antropólogo e fundador da Universidade de Brasília abre passagem por estas páginas para que nos lembremos sempre de que estamos em espaço de liberdade, de ousadia e de reconhecimento.

Com Darcy, voltamos ao princípio democrático de construção de um projeto pedagógico inovador. Com o autor de *O povo brasileiro*, encontramos a sociedade pulsante que preenche de afeto e força esta universidade necessária há 60 anos. Entre as opções de resignar ou se indignar, preferimos nunca parar.

Seguimos, junto com Darcy, empenhados na condução de uma instituição inquieta desde a origem e objeto permanente de inquietações. Foi assim em várias tentativas de calar a UnB, em particular durante 20 anos de ditadura militar. A resposta do fundador no período de intransigência nos serve de inspiração:

“A UnB é uma utopia vetada, é uma ambição proibida, por agora, de exercer-se. Mas permanece sendo, esperando, como a nossa utopia concreta, pronta a retomar-se para se repensar e refazer, assim que recuperarmos a liberdade de definir o nosso projeto como povo e a universidade que deve servi-lo.”

Sem nunca desligar, retomamos, refizemos, recuperamos, redefinimos nossas utopias. E elas se transformaram em cotas, em inclusão social, em vestibular indígena, em luta incessante pela entrada e permanência dos mais vulneráveis. Para isso, não houve qualquer motivo para abrir mão da excelência acadêmica.

Ao lado de Darcy, a UnB se sente bem acompanhada. Porque isso significa vontade de expressão, desejo de falar, necessidade de gritar. E uma clara propensão a abraçar o mundo de todos, na vanguarda de um país sedento por diminuir desigualdades, uma nação disposta a progredir sem soltar laços que nos identificam.

Nos primórdios da invenção, Darcy Ribeiro criticava o modelo de universidade vigente à época: “colonizado, alienado, e dependente de matrizes estrangeiras”. Queria algo novo, redentor, revolucionário. Não à toa a criação da UnB enfrentou resistência de autoridades, que temiam a “agitação estudantil” próxima ao poder.

“Comecei então a arguir sobre a necessidade de criar também uma universidade e sobre a oportunidade extraordinária que ela nos daria de rever a estrutura obsoleta das universidades brasileiras, criando uma universidade capaz de dominar todo o saber humano e de colocá-lo a serviço do desenvolvimento nacional.”

A UnB nunca foi, portanto, pouco ambiciosa. Sempre quis – e ainda quer – o mundo a partir do seu local, baseada no plano inicial. Objetivos do primeiro estatuto continuam válidos: formar cidadãos e cidadãs responsáveis, “empenhados na busca de soluções democráticas para os problemas com os quais se defronta o povo brasileiro em sua luta pelo desenvolvimento econômico e social”.

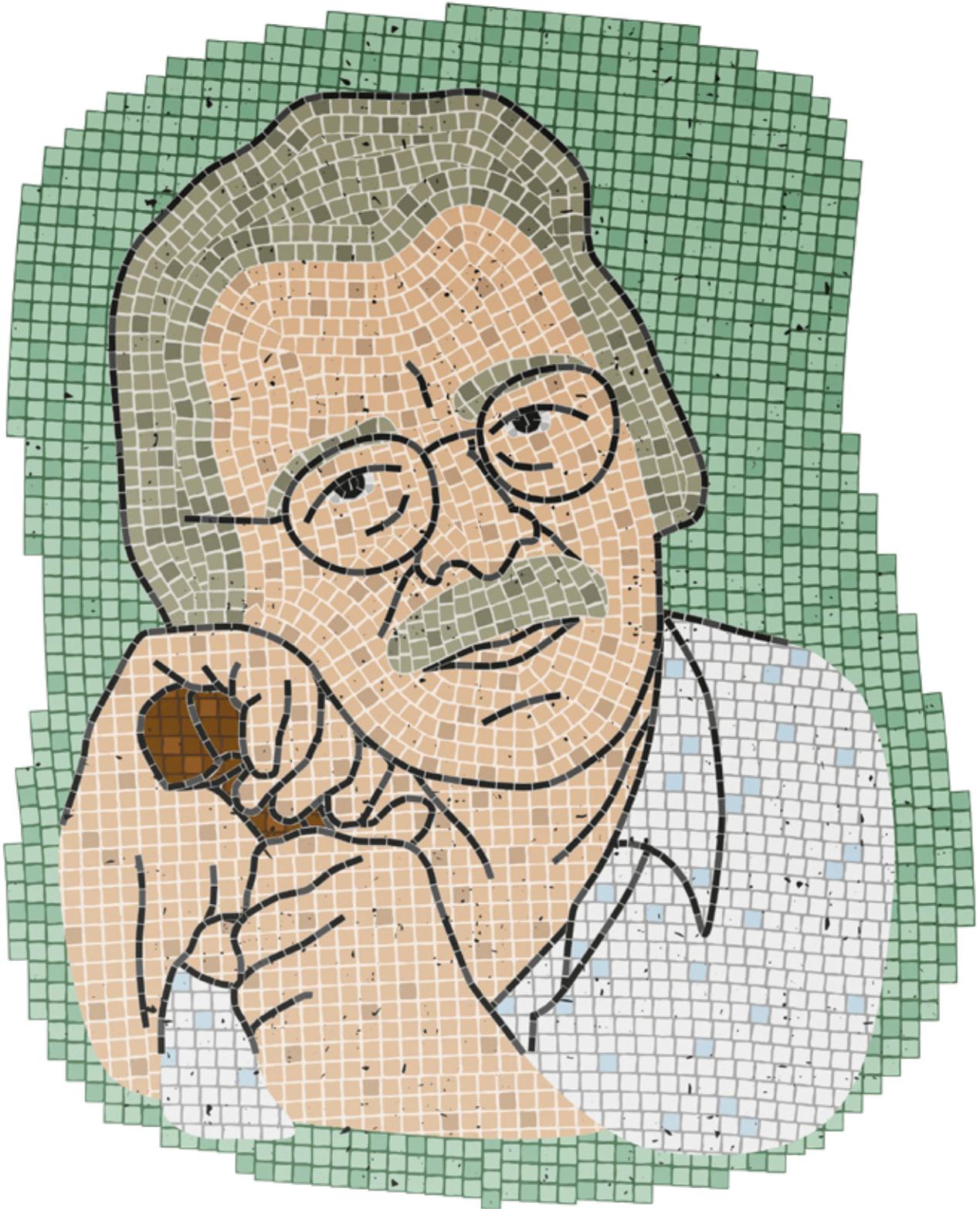
E mais: preparar profissionais de nível superior altamente qualificados em todos os campos do conhecimento; congregar cientistas, intelectuais e artistas; colaborar com estudos sistemáticos e pesquisas originais, para o melhor e mais completo conhecimento da realidade brasileira em todos os seus aspectos.

Há outros propósitos para a existência da UnB, relacionados ao seu papel na capital do país, à proximidade dos poderes públicos, à colaboração e à cooperação com outras universidades e instituições científicas e culturais, com a intenção de enriquecer a ciência, as letras e as artes.

Esta edição da *Darcy*, nossa revista de jornalismo científico e cultural, adequa-se a este rol de comunicação com a sociedade que nos sustenta e nos confere valor, reforçando a “fraternidade dos intelectuais”, a “autonomia cultural”, e a “liberdade de investigação e de expressão”.

Sendo assim, desejo boa e grata leitura.

* Reitora da Universidade de Brasília





74^a
REUNIÃO
ANUAL
DA SBPC

nos 60 anos
da UnB

Texto **Fernanda Sobral***
Fotos **Anastácia Vaz**
Design **João Paulo Parker**

A Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) cumpriu sua tradição de luta política pela democracia e pela soberania nacional ao promover um grande encontro entre a ciência e a população, dessa vez associando-se às comemorações dos 60 anos da Universidade de Brasília. Essa luta se expressou, como sempre, apresentando as contribuições da ciência para o Brasil e com debates de temas relevantes para a sociedade.

Diante da perspectiva de pensar o futuro a partir da garantia de nossa soberania e do fortalecimento da democracia, vários temas foram abordados na 74ª edição da reunião anual da SBPC. Das mudanças climáticas e defesa do meio ambiente a questões referentes às desigualdades de gênero. Da questão indígena às políticas de ciência, tecnologia e inovação; de educação, incluindo de pós-graduação; de saúde e de segurança pública. Discutimos também os impactos da covid-19 em várias dimensões sociais, a importância das urnas eletrônicas, a conjuntura econômica do país, a geografia da fome, sem esquecer a geopolítica mundial.

A história da UnB foi revisitada por meio de suas lutas e dos depoimentos de antigos professores e de ex-alunos, pelo lançamento de livro sobre o movimento estudantil na década de 1970 e pelos debates sobre a obra de Darcy Ribeiro e Anísio Teixeira. Foi muito bonito ver o brilho nos olhos daqueles que falavam de experiências passadas na Universidade, como também dos estudantes que ouviam, aprendiam e, ao mesmo tempo, apontavam para uma esperança no futuro.

Lindas também foram as exposições *Faces da Ciência*, *Fritz Muller e Pioneiras da Ciência*, essa última promovida pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Nelas, pudemos constatar a evolução e a importância da nossa ciência ao longo dos anos e a contribuição, muitas vezes apagada, das nossas mulheres cientistas.

Os diversos campi da UnB receberam estudantes das escolas públicas do Distrito Federal para atividades com cientistas renomados dentro do programa *SBPC vai à escola*. Essa atividade, pioneira nas reuniões anuais da SBPC, foi muito importante para divulgar a ciência e para atrair crianças e jovens para a carreira científica, aspecto que também foi destacado na *SBPC Jovem* e na *ExpoT&C*. Foguetes, planetário, mostras de corações pulsando, microscópios e tantas outras atividades encantavam crianças e adolescentes que passavam pelas mostras e exposições.

É tradição da SBPC, em ano eleitoral, convidar os presidentiáveis mais cotados nas pesquisas de intenção de votos para apresentarem as suas propostas. Dessa vez, contamos com a aceitação do convite e a presença de Lula e Ciro Gomes.

Na ocasião, ouvimos os presidentiáveis e a SBPC entregou aos candidatos o documento *Projeto para um Brasil Novo*, elaborado a partir de debates com diversos especialistas sobre temas considerados relevantes para a reconstrução de nosso país.

Após dois anos de pandemia e de sucessivos cortes e ataques à ciência, à tecnologia, às universidades e aos direitos humanos, a reunião marcou o encontro de pessoas circulando alegremente no campus Darcy Ribeiro e também representou a esperança em um futuro melhor.

Tenho muitas vezes afirmado que a atualidade nos oprime, mas o futuro nos pertence. Daí a importância de sua construção. A SBPC e a UnB mostraram, a partir de suas experiências passadas de lutas e de suas vivências na atualidade, a possibilidade de planejar um futuro melhor para o nosso país com a valorização da ciência, da tecnologia, da educação e dos direitos humanos. Pois, se a ciência permitiu e permite salvar vidas, ela não deve se restringir ao fato de poupar mortes, mas possibilitar condições adequadas de vida para todos os cidadãos e cidadãs desse imenso Brasil.

* Professora Emérita da UnB e Vice-Presidente da SBPC



No estande do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, os visitantes puderam experimentar o gerador de Van De Graaff, que produz eletricidade estática.





Os pesquisadores do Instituto Nacional do Semiárido apresentaram uma coleção de cactáceas cultivadas *in vitro*, expuseram alimentos produzidos a partir dessas plantas e doaram mudas aos visitantes



Com o tema *Ciência, independência e soberania nacional*, a reunião anual fez alusão ao bicentenário da Independência do Brasil, ao centenário da Semana de Arte Moderna, além de celebrar os 60 anos da UnB. Foto: Estande Finep

A URNA ELETRÔNICA

Prevista desde o primeiro Código Eleitoral (1932), a “máquina de votar” revolucionou a maneira como se pratica a cidadania no Brasil

Texto **Renata Gomes**

Ilustrações **Francisco George Lopes**



DÉCADA DE 1950

PRIMEIRAS TENTATIVAS DE AUTOMATIZAÇÃO

Em 1953, o radiotelegrafista Raimundo da Silva apresentou a ideia do Televoto. Inspirada no telefone e na televisão, almejava recolher e contar votos de maneira automática. Em 1958, Sócrates Ricardo Puntel desenvolveu a **urna mecânica**. O equipamento funcionava com teclas e duas réguas, que indicavam os cargos a serem preenchidos no pleito. Por sua complexidade, o modelo nunca foi adotado.

DÉCADA DE 1980

INFORMATIZAÇÃO DA JUSTIÇA ELEITORAL

O uso da computação para gerir as eleições deu-se entre 1985 e 1986 por meio de cadastro único automatizado de eleitores, promovido pelo Tribunal Superior Eleitoral (TSE). Em 1989, houve a primeira experiência de voto eletrônico, em Brusque (Santa Catarina). Na cidade, 373 eleitores votaram usando o computador e viraram notícia logo após o encerramento do pleito.

DÉCADA DE 1990

O PROTÓTIPO

Em 1995, foi apresentado o **protótipo da urna eletrônica** pela comissão formada por especialistas do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) e do Centro Técnico Aeroespacial (CTA), além de técnicos da Justiça Eleitoral, das Forças Armadas, do Ministério das Comunicações e do então Ministério da Ciência e Tecnologia.

Pequeno e leve, o modelo permitia o registro do voto pelo número do candidato ou partido e era de fácil uso pelo eleitor, com teclado semelhante ao telefone. O instrumento também atendia outros requisitos, como ser durável, economicamente viável e movido a baterias. O projeto foi concluído em cinco meses e seu primeiro nome foi Coletor Eletrônico de Votos (CEV).



ADOÇÃO DA URNA ELETRÔNICA

O primeiro modelo de urna eletrônica foi utilizado por 57 cidades brasileiras nas eleições municipais de 1996. No pleito seguinte, em 1998, ela teve a capacidade de processamento e a memória ampliadas e foi usada em 537 municípios. Também foi incluído o registro fotográfico em preto e branco dos candidatos. A imagem colorida passou a ser disponibilizada em 2018.

ANOS 2000

ELEIÇÕES TOTALMENTE DIGITAIS

Nas eleições municipais de 2000, pela primeira vez, 100% do eleitorado pôde votar usando as urnas eletrônicas. O novo modelo possuía saída de áudio para fone de ouvido, contemplando pessoas com deficiência visual. Nos anos seguintes, destacaram-se as alterações informacionais voltadas à segurança do sistema.



A URNA PELO MUNDO

A tecnologia eletrônica é adotada por 23 nações para eleições gerais e por outras 18 para pleitos regionais. Entre esses países estão o Canadá, a Índia e a França, além dos Estados Unidos, que usam urnas eletrônicas em alguns estados. Os dados são do Instituto Internacional para a Democracia e a Assistência Eleitoral (Idea Internacional), organização intragovernamental com 34 países membros.

A BIOMETRIA

Em 2008, o TSE implementou o sistema de identificação de eleitores por meio da biometria em três cidades brasileiras. O uso de impressões digitais reduziu a intervenção humana no ato de votação e ampliou a segurança e a confiabilidade do processo. Isso porque o equipamento biométrico lê as digitais do votante e faz sua identificação eletrônica junto ao banco de dados da Justiça Eleitoral. Assim, um cidadão não consegue se passar por outra pessoa.

Após o sucesso do projeto-piloto de biometria, a iniciativa seguiu para outros 57 municípios nas eleições de 2010. O recurso foi suspenso em 2020, devido à pandemia de covid-19, mas espera-se que até 2026 quase a totalidade do eleitorado esteja apta a votar com identificação pela impressão digital.

TESTE PÚBLICO DE SEGURANÇA (TPS)

Em 2009, cerca de 40 especialistas em informática e eletrônica reuniram-se para realizar testes de ataque aos sistemas eleitorais. O objetivo era encontrar problemas ou fragilidades, e nenhuma investida foi bem sucedida. A realização do TPS passou a ser obrigatória em 2016, de preferência no ano anterior às eleições. O último teste ocorreu entre 22 e 26 de novembro de 2021. Ao todo, 109 participantes já se voluntariaram para testar o sistema. Qualquer cidadão brasileiro com mais de 18 anos pode participar da iniciativa apresentando ao TSE um plano de ataque às urnas.

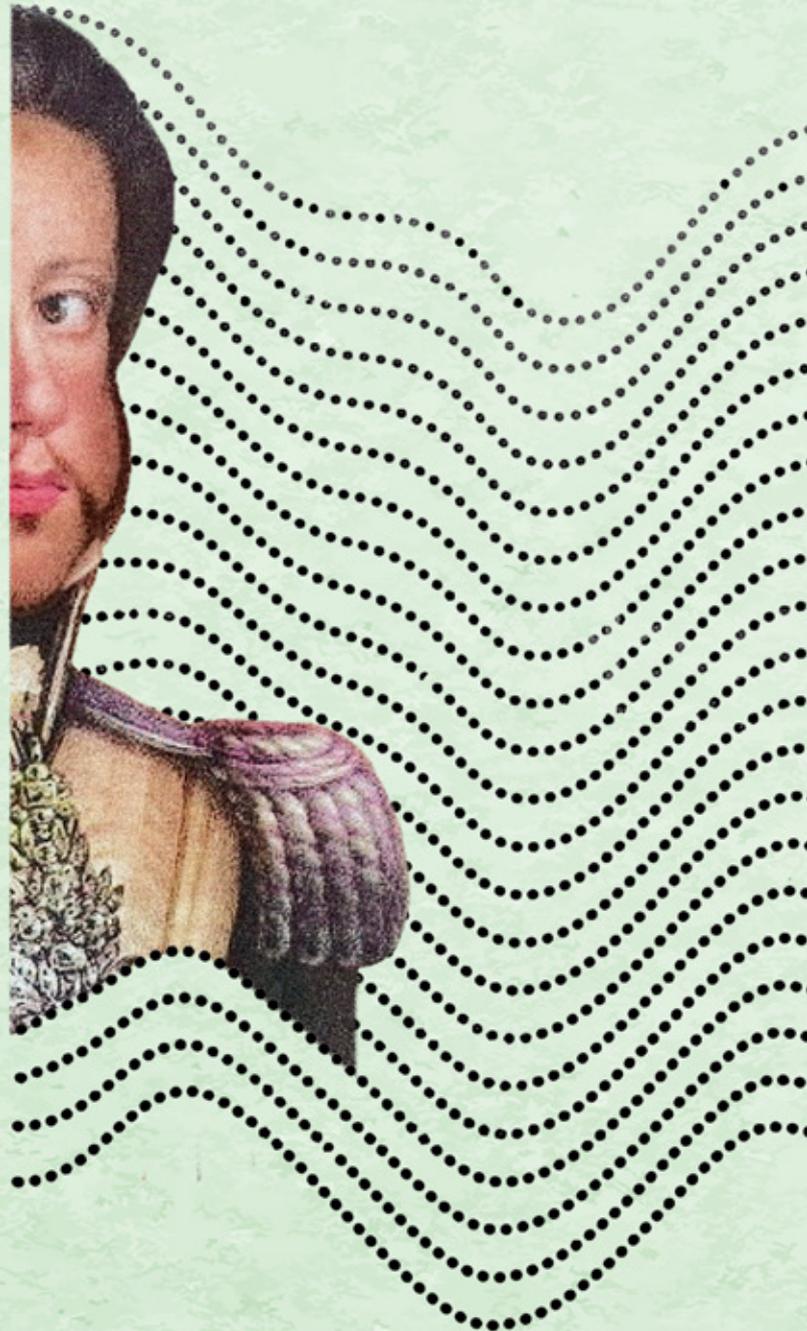
COMO ELA É

A **urna eletrônica atual** tem 15 cm de altura, 27 cm de profundidade, 42 cm de largura e pesa 8 kg. Ela está conectada a um leitor de identificação biométrica que reconhece a identidade do cidadão e tem mais de 90 sistemas eleitorais de segurança. O TSE assegura que o conjunto dessas barreiras garante a segurança dos mecanismos de votação e a apuração das eleições no Brasil.

Conheça mais sobre a história das urnas eletrônicas



NOVOS ECOS DO GRITO DO IPIRANGA



Texto **Daniel Lustosa**
Ilustrações **Igor Outeiral**

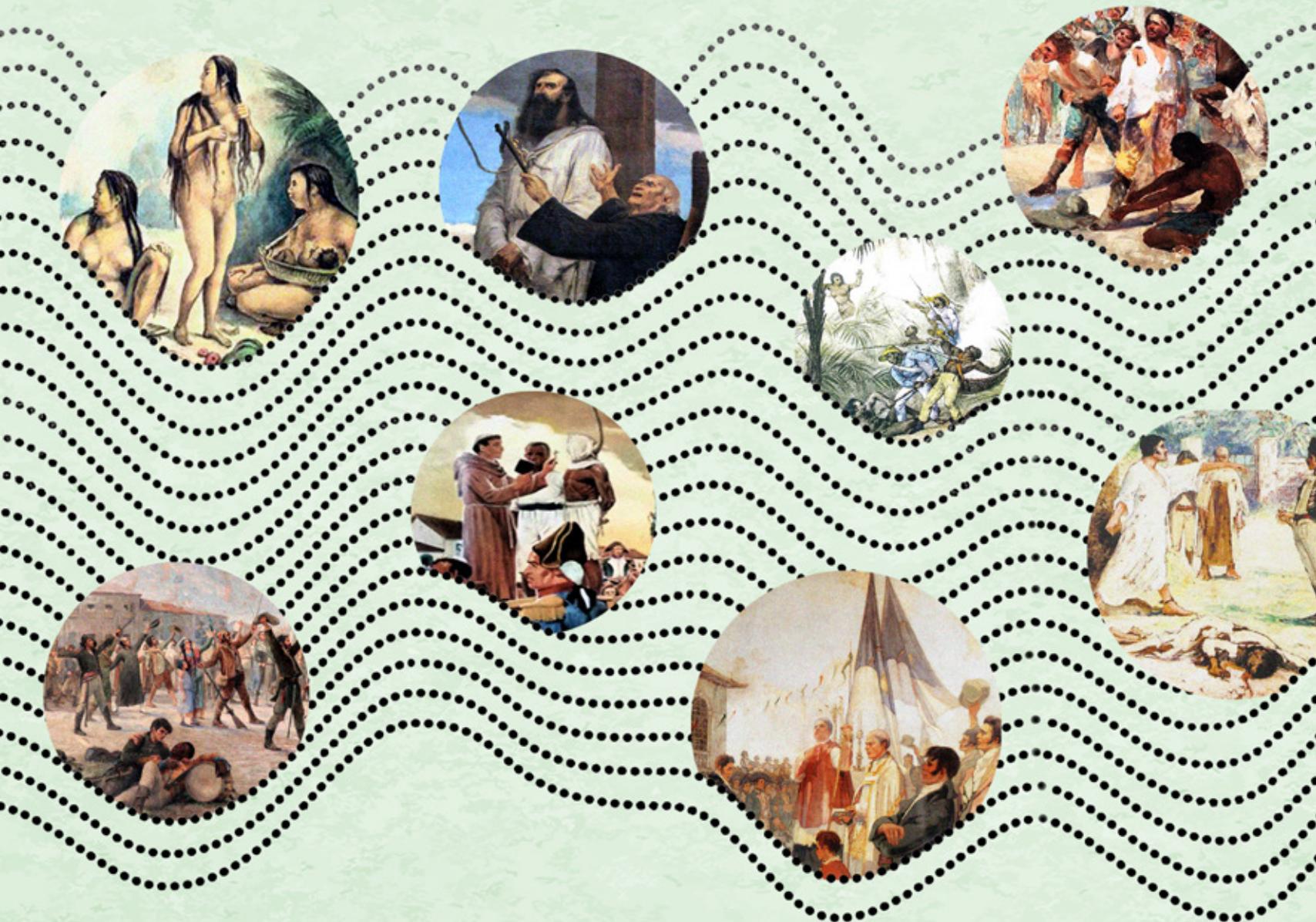
No ano em que o Brasil completa seu bicentenário de Independência, estudiosos fazem releituras desse processo e incluem narrativas que foram silenciadas em busca de uma identidade nacional forjada e romântica

O ano de 2022 traz um marco para a identidade nacional: o bicentenário da Independência do Brasil. São 200 anos desde que D. Pedro I bradou, às margens do Ipiranga, "Independência ou Morte!", declarando ao mundo que o Brasil estava fora das amarras de Portugal.

A reboque de uma memória ainda bastante difundida sobre os supostos caminhos pacíficos deste evento e sobre um ideal de nação que surgia a partir de então, pesquisas nas últimas décadas lançam novas interpretações sobre a história oficialmente contada. Em uma visada crítica às dimensões envolvidas neste processo, estudiosos evidenciam contradições, disputas e mecanismos de silenciamento e exclusão de diferentes povos que marcaram a Independência no Brasil.

Professor do Departamento de História (HIS) da Universidade de Brasília, Bruno Leal explica que a primeira metade do século XX foi assinalada por uma concepção histórica que pretendia evocar, engrandecer e homenagear os considerados heróis da nação. "Era uma história absolutamente moralista, com a intenção de oferecer exemplos morais para homens e mulheres no presente e, claro, detinha uma concepção muito nacionalista", aponta o historiador.

O docente esclarece que a ideia de heroísmo e nacionalismo esteve presente em grandes obras de História e também em livros didáticos, já que o ensino "seria a melhor forma de inculcar esse espírito na 'nação brasileira'". Por breve período, a partir dos anos 1960, a visão ufanista da história brasileira começa a ser combatida,



passando novamente a ganhar força com o golpe militar de 1964.

Bruno Leal reitera que eventos históricos como a Independência e a Proclamação da República são muito propensos a ter esse tipo de leitura simplificadora e emotiva, cujos enredos elegem heróis que quase sempre são homens, brancos e da elite. “São narrativas que apagam diferentes projetos de independência do Brasil, outros atores históricos, que buscam biografias perfeitas e que atendem a uma certa visão conservadora, e até mesmo piegas, do passado brasileiro”, completa o pesquisador.

Docente no mesmo departamento, José Inaldo Chaves traça as origens desse método de ensino da História do Brasil relacionando-o ao início do ensino e da pesquisa em História, no século XIX. “Isso acontece a serviço da formação

da identidade nacional, do processo de convencimento de povos que tinham outros tipos de identificação, de pertencimento, e que passam a ser ensinados por meio da escola, por meio dos livros e de uma cultura nacional de base histórica que fazem parte de uma mesma organização política e, portanto, são portadoras de uma mesma nacionalidade”, detalha. Inaldo enfatiza que “ao impor uma certa ideia de nação a todos os períodos e recortes da História, essa historiografia e ensino oficiais, ou seja, que saem da vontade do Estado de educar um povo, acabam naturalizando processos que não são efetivamente nacionais”. Por isso, torna-se difícil compreender o lugar dos povos indígenas nessa historiografia, “afinal, eles já estavam neste território que chamamos de Brasil muito antes de existir um Estado e uma nação brasileira”.



Para o professor Bruno Leal, as narrativas históricas apagam os diferentes projetos de independência do Brasil. Foto: Raquel Aviani

“A naturalização inclui reforçar a ideia de que não houve conflitos de independência, principalmente a partir da escrita da história em períodos autoritários, em que se tenta apagar conflitos”

Neuma Brilhante



Foto: Mozaniel Silva

Neuma Brilhante, também docente do HIS, acrescenta que a construção de uma historiografia oficial buscou naturalizar a coexistência dos povos originários com o surgimento de um Estado nacional, como sendo um processo de maturação biológica.

Nessa perspectiva, “a independência é algo natural, assim como você espera que uma criança cresça, se desenvolva e se torne uma pessoa adulta, e quando isso ocorre ela se torna independente dos pais”, detalha Neuma Brilhante.

A naturalização incluiu reforçar “a ideia de que não houve guerra ou conflitos de independência, principalmente a partir de uma perspectiva de escrita da história do Brasil em períodos autoritários em que se tenta apagar conflitos”, completa a docente.

RELEITURAS

As novas interpretações da história brasileira têm influência do maior espaço conquistado por pautas identitárias e plurais. “São interpretações conflituosas sim, porque somos um país conflituoso e éramos desde muito tempo”, avalia José Inaldo. Ele acredita que “revisitar esse passado da independência é também uma forma de compreender isso e quais são as entrelinhas desses conflitos”.

É também nessa perspectiva que Neuma Brilhante acolhe os novos olhares para a

história do país. “Eu gosto da ideia de que houve uma guerra de independência, que teve grande mobilização a partir do início de 1822, quando começam a ficar mais tensas as relações entre tropas de Portugal estacionadas em províncias no Brasil e as elites dessas regiões”.

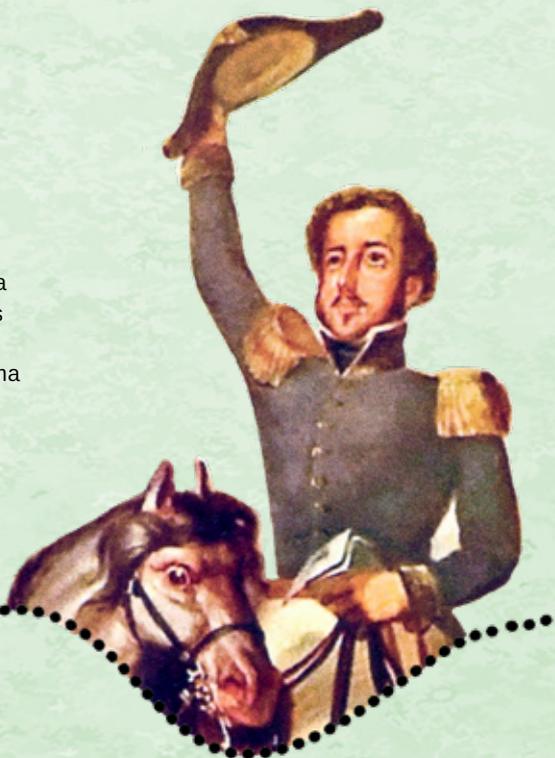
A professora cita acontecimentos que dão solidez às novas interpretações. “Essa guerra [de independência] vai se desenvolver em alguns lugares, como na Bahia, no Pará e no Maranhão. Tanto que a independência da Bahia não é comemorada no 7 de setembro, e sim no 2 de junho, até hoje”, destaca.

Neuma Brilhante menciona que esses conflitos somados a outros, como a Guerra

de Cisplatina (1825 a 1828), demonstram que a independência não estava resolvida no 7 de setembro. “O processo de consolidação da independência tem várias idas e vindas ao longo das décadas de 1820 e 1830.”

José Inaldo corrobora com a versão, citando províncias que não aderiram ao projeto de independência de D. Pedro e das elites do Centro-Sul (Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais). “O Pará e o Maranhão preferiam permanecer conectados a Lisboa, eles rompem com o Brasil. A independência nesses estados é celebrada em outras datas, 15 de agosto e 23 de julho, respectivamente”.

O historiador acrescenta que, antes da chegada da família real ao Rio de Janeiro em 1808, o controle da colônia era descentralizado e havia articulações e projetos divergentes. A província de Pernambuco, por exemplo, aderiu à independência de D. Pedro e das províncias



CURIOSIDADE

Você sabia que há versões sobre o Grito do Ipiranga segundo as quais D. Pedro I estaria montado em uma mula, ao invés de galopar em um alazão como retratado por Pedro Américo na clássica pintura *Independência ou Morte?* Além disso, o até então príncipe regente também estaria acometido por problemas intestinais. Curiosidades aparentemente irrisórias como estas são novos ângulos, sem idealização e romantismo, que se abrem sobre o episódio.



Foto: Raquel Aviani

“Revisitar esse passado é uma forma de compreender quais são as entrelinhas desses conflitos por Independência”

José Inaldo

do Centro-Sul após uma série de condições impostas pelos pernambucanos, como uma Constituição que limitasse o poder régio e a garantia de autogovernabilidade.

“Desde pelo menos a Revolução de 1817 – que absolveu uma verdadeira guerra civil entre Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Ceará e Alagoas –, as elites do Norte (atual Nordeste) tinham uma série de desconfianças com D. Pedro, com a casa de Bragança. Pesava nesse histórico a resposta que D. João VI deu à Revolução de 1817, que foi bastante agressiva, violenta, com muitas prisões, mortes e crimes de lesa-majestade”, contextualiza José Inaldo.

Para ele, “considerar o que aconteceu em Pernambuco e na região em torno da mata açucareira pernambucana nos permite visualizar um processo mais dinâmico da história política da Independência”.

No Brasil, a história ainda é fortemente

marcada pelo protagonismo das grandes personalidades, como D. Pedro I e José Bonifácio, bem como pelo bairrismo histórico que coloca as províncias do Centro-Sul como detentoras do único projeto de independência do país.

A professora Vânia Moreira, doutora em História Social pela Universidade de São Paulo (USP), exemplifica essa exclusão reportando-se à primeira Constituição (1824) brasileira: “sequer há menção aos povos indígenas”.

José Inaldo credita a mudança nas narrativas sobre a independência ao espaço de voz que novos segmentos sociais foram conquistando. “Hoje o ambiente intelectual de reflexões sobre o processo da independência exige uma releitura, muito influenciado pelos movimentos sociais, indígenas, da população de origem africana e das mulheres.”

“Os povos indígenas foram excluídos na memória do Brasil como nação independente. Se construiu um país sem eles, bem no modelo do indianismo do movimento romântico”

Vânia Moreira



Foto: Raquel Aviani

UMA HISTÓRIA OCULTADA

A participação dos povos indígenas no processo de Independência do país sofreu um apagamento na historiografia nacional. É o que aponta a docente da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) Vânia Moreira, pesquisadora com foco em história dos indígenas durante os séculos XVIII e XIX.

No campo do direito internacional, o que ocorre com os povos indígenas se enquadra como genocídio: “Genocídio é qualquer política sistemática de acabar com um grupo étnico, ou um grupo religioso, ou um grupo cultural. Usando essa acepção, você pode aplicar o conceito de genocídio até o período colonial”, afirma a professora.

Em conversa com o programa *UnBTV Entrevista*, Vânia Moreira conta mais sobre esse capítulo pouco contemplado nas narrativas oficiais. Confira!

UnBTV ENTREVISTA:

Historiografia oficial apagou participação indígena no processo de independência





SER INDÍGENA
NO BRASIL
HOSTIL





Em sua trajetória como antropólogo, Darcy Ribeiro descobriu que os indígenas não são objeto de estudo externo ou coisa que se olha de fora. Encontrou gente de existências livres e solidárias. Gente que carrega orgulho, mas que padece de dor, desengano e abandono. As próximas páginas falam dessas populações, negligenciadas pelas políticas de saúde e assombradas pelos desafios que surgem em tempos da covid-19. Ameaças às culturas, tradições e memórias indígenas que coexistem com a histórica falta de assistência médica básica nas comunidades. Ausências que, por exemplo, alçam o bicho de pé à condição de doença séria. O dossiê traz ainda uma entrevista com o intelectual Ailton Krenak que, ao horizonte (não tão utópico) de Darcy, alerta para um Brasil que não se livrou da sua síndrome de vira-lata, legada pela experiência colonial. Na visão do primeiro indígena a receber o título de Doutor *Honoris Causa* pela UnB, continuamos esperando um patrão branco que ensine as pessoas a viverem, inclusive dentro da floresta.

D O S S I Ê



Pesquisadores atuam na prevenção de um parasita conhecido, porém negligenciado: o bicho de pé – e testemunham a importância de levar saúde pública a comunidades indígenas da região Norte do país

Texto **Luma Poletti**

Ilustrações **Francisco George Lopes**

Eles formam um grupo de quase 900 mil pessoas distribuídas por todo o país, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Dividem-se em 305 etnias, com 274 línguas diferentes, e 57,7% vivem em terras indígenas oficialmente reconhecidas.

Mas nenhum dado estatístico é tão esclarecedor quanto conhecer de perto a realidade dessas comunidades, como testemunham pesquisadores da Faculdade de Medicina (FM) da Universidade de Brasília após expedição realizada, em janeiro de 2022, a aldeias na região Norte do país.

O motivo da expedição é aparentemente inofensivo. Quem já andou descalço em regiões de fazenda ou no litoral provavelmente o conhece: o famoso bicho de pé. A coceira característica denuncia a infecção, e um olhar mais atento logo localiza o pequeno parasita. O método de extração pode variar e, após sua retirada, basta aplicar antisséptico e o problema está resolvido. Mas nem sempre é simples assim.

Bicho de pé é o nome popular dado à pulga *Tunga penetrans*, que provoca a tungíase. Em casos graves, a infecção pode ocasionar

lesões nas mãos, nos pés, na região do glúteo ou em qualquer parte do corpo em contato com a pulga, resultando até mesmo em amputação.

“Em 2018, houve uma movimentação muito grande por parte de alguns países, principalmente Brasil e Colômbia, preocupados com o aumento dos casos da tungíase em comunidades indígenas”, explica o dermatologista *Ciro Martins Gomes*, professor da FM e médico no Hospital Universitário de Brasília (HUB). “Pessoas estavam tendo problemas de pele muito sérios por uma doença que todo mundo acredita ser simples”, completa.

Não por acaso a tungíase foi incluída no rol da Organização Mundial da Saúde (OMS) de doenças cutâneas tropicais negligenciadas e foi tema de uma chamada pública, em 2019, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) em parceria com a Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos (SCTIE), do Ministério da Saúde.

O projeto *Monitoramento e viabilização das intervenções humanas, animais e ambientais no controle da tungíase em comunidades indígenas*, coordenado por *Ciro Gomes*, é uma das 16 iniciativas selecionadas pela chamada.



Foto: Luís Oliveira/Sesai MS

O estudo atende a comunidade Sanõma, subetnia linguística do povo ianomâmi, localizada no município de Amajari, região do rio Auaris, no extremo norte do estado de Roraima, próxima à fronteira com a Venezuela.

“PAÍSES COMO BRASIL E COLÔMBIA MANIFESTARAM PREOCUPAÇÃO COM O AUMENTO DOS CASOS DA TUNGÍASE. PESSOAS TIVERAM PROBLEMAS DE PELE SÉRIOS POR UMA DOENÇA TIDA COMO SIMPLES”

Ciro Martins Gomes

TRABALHO DE CAMPO

A expedição aconteceu por intermédio da Secretaria Especial de Saúde Indígena do Ministério da Saúde (Sesai/MS). Na primeira visita, realizada em janeiro de 2022, foram dadas orientações aos

agentes de saúde locais e aos moradores sempre com um intérprete ao lado, pois poucos membros das comunidades falam português.

“Primeiro explicamos sobre a doença de uma forma que eles possam compreendê-la. No começo é mais difícil, mas depois a receptividade é muito boa, porque eles têm um sofrimento considerável com a tungíase e sabem que vamos ajudá-los”, relata Ciro Gomes sobre o contato com os povos aldeados.

O combate à pulga *Tunga penetrans* é baseado em três pilares: tratamento do solo, dos animais e dos pacientes.

“Falamos sobre o solo, porque o solo seco dá mais pulga, então a própria umidificação com água é efetiva e eles podem fazer isso e manter o terreno limpo. Na medida em que vão tomando conhecimento, eles vão se ajustando”, afirma o professor. “Além disso, são feitos tratamentos para os cães, então explicamos que aquela medicação não faz mal ao animal”, completa.

A própria relação das comunidades com os bichos merece atenção. Eles são tratados como parte da família e, em outros países, foram utilizadas técnicas de tratamento, como banho de creolina e outros produtos que deixam um cheiro forte nos animais, o que não agradou a população. Por isso, a Sesai utiliza um comprimido contra pulgas, carrapatos e outros parasitas.

O veterinário Rafael Rocha de Andrade integra o projeto e acompanhou as ações. “Praticamente toda casa tem um cachorro. A família dorme e o cachorro dorme junto na rede, abraçadinho”. Ele explica que os animais precisam ser tratados porque são hospedeiros intermediários das pulgas.

“Na primeira ação, todos os cachorros receberam o tratamento, porque a infestação era grande. Na segunda, selecionamos mais, porque nem todos precisavam”, conta o veterinário.



Equipe da UnB e da Sesai prestam atendimento em comunidade yanomani. Foto: Arquivo pessoal

Por fim, eles explicam aos moradores como funciona o tratamento dos pacientes, que é feito pela Sesai, com uso de uma solução à base de Dimeticona de fabricação alemã, chamada Nyda, que não está disponível no Sistema Único de Saúde (SUS). O medicamento entra no país por meio de doações de instituições como a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas).

A solução, de uso tópico, deve ser aplicada três vezes no local contaminado, respeitando intervalo de dez minutos entre cada aplicação. A ação do produto é mecânica: obstrui o trato respiratório, genital e intestinal da *Tunga penetrans*, matando-a asfixiada. “Ele não é absorvido pelo organismo, pode ser aplicado em gestantes e tem um custo muito pequeno para o SUS”, afirma o docente.

Por isso, o principal objetivo do projeto coordenado pelo professor Ciro é trabalhar em prol da inclusão da medicação por meio da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (Conitec), tornando-a disponível para a população.

“UM CASO GRAVE FOI DE UMA CRIANÇA QUE NÃO ANDAVA HÁ MESES EM RAZÃO DAS LESÕES NOS PÉS. SETE DIAS APÓS SER MEDICADA, ELA ESTAVA JOGANDO FUTEBOL”

Ciro Martins Gomes

Nas comunidades, as crianças são as mais acometidas pela doença. “Um dos casos graves era de uma criança, que já não andava há alguns meses em razão das lesões provocadas pela pulga na sola e nos dedos dos pés. Sete dias após aplicação da medicação, fomos reavaliar e ela estava correndo e jogando futebol com a médica indigenista do polo”, relata o dermatologista.

Em janeiro, a equipe de saúde avaliou 500 pacientes no polo de Auaris, dos quais 45 estavam com estágio avançado da doença. Três meses depois da primeira visita, o resultado motivou os profissionais. “Foi fantástico! Deu muito certo. Tínhamos cerca de 10% da comunidade com tungiase e, na segunda visita, era apenas um paciente”, comemora Ciro Gomes. Para dar continuidade às ações de prevenção, outras duas visitas estão previstas ainda este ano, em agosto e novembro.

DESAFIOS

As comunidades visitadas são localizadas em regiões de difícil acesso. Para chegar, foram voos, horas de barco e longas caminhadas. “Andávamos 9 km por dia para chegar às aldeias”, lembra Renata Velôzo Timbó, servidora técnica em laboratório na UnB e discente no pós-doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas da UnB.

Os pesquisadores destacam a importância da parceria com a Sesai e com o Exército, pois a equipe ficou em alojamentos do Pelotão Especial de Fronteira. “Não tem energia elétrica na região, tivemos um contratempo com os alimentos que levamos, e o Exército nos forneceu mantimentos”, conta Renata.

Tudo isso, em um ambiente marcado pela amplitude térmica: dias quentes e noites frias. “Durante o dia era um calor abafado, na sombra era quente. Nos primeiros dias, eu tive dificuldade de respirar. A noite chegava, caía a temperatura, aí você não sabia se usava roupa quente ou fresca”, relata a servidora.

O veterinário Rafael conta que não acreditou quando disseram que à noite as temperaturas caíam. “Pensei: ‘como assim frio?’ Vou dormir normal, só com lençol. Quando deu 1h da manhã estava fazendo 10°C, acordei congelando. Na segunda noite, me preparei melhor, com casaco e meia”.

No entanto, os pesquisadores avaliam que o principal desafio não foram as adversidades enfrentadas no acesso às comunidades indígenas: “O bicho de pé pode parecer simples, mas em uma população em vulnerabilidade, com costumes totalmente diferentes, não podemos aplicar o que usamos aqui no HUB. Isso demandou muita observação”, afirma o professor **Ciro Gomes**.

CONTRIBUIÇÃO CIENTÍFICA

O projeto de pesquisa foi selecionado pela chamada do CNPq no final de 2019 e, em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde decretou a pandemia de covid-19, o que impactou gravemente as comunidades indígenas. De acordo com dados da Articulação dos Povos Indígenas do Brasil (Apib), 162 povos já foram afetados pelo coronavírus desde então, e mais de 1,3 mil mortes foram registradas.*

Para garantir a segurança de todos e em cumprimento às normativas da Fundação Nacional do Índio (Funai) quanto ao ingresso nas terras indígenas, as visitas às comunidades foram suspensas, e a equipe do projeto concentrou esforços na etapa teórica. O estudo resultou em uma publicação sobre o tratamento da tungíase em revista internacional de alto impacto.

Além disso, o período foi dedicado ao exame de tecnologias, com o objetivo de formular uma maneira simples e adequada para identificar a tungíase. Uma das soluções em desenvolvimento envolve a análise molecular do solo, para constatar se ele está infestado ou não pela *Tunga penetrans*.

A ideia é que o procedimento seja feito da seguinte forma: o agente de saúde ou a própria população coleta uma amostra do solo e envia para análise da equipe do projeto. Os pesquisadores, por sua vez, informam se o solo está infestado ou não.

“A quantidade de pulga no solo está relacionada com o número de pessoas infectadas, o que nos permite priorizar o local de

atendimento: olha, naquela população o solo está mais infestado, então vamos começar por lá”, explica **Ciro Gomes**.

Em razão do êxito das ações nas comunidades, a equipe da UnB foi convidada pela Sesai a expandir a atividade para outros territórios indígenas. “A gente se coloca disponível para isso”, afirma **Ciro Gomes**. Em razão do impacto da pandemia de covid-19 no cronograma do projeto, também existe a expectativa de que ele seja prorrogado.

Ao todo, cerca de 30 pessoas participam do grupo de pesquisadores coordenados pelo professor, entre estudantes de graduação, pós-graduação e servidores. Mas nem todos vão a campo. Além do impacto nas comunidades indígenas, as ações se desdobram em produção científica: estão previstas duas teses de doutorado, duas dissertações de mestrado, um trabalho de pós-doutorado e outras duas publicações internacionais relacionadas ao projeto.

No entanto, **Ciro Gomes** ressalta que o grande aprendizado é ir além das paredes do laboratório. “É uma pesquisa de ponta responsável, em uma população em vulnerabilidade. Essa é a contribuição mais importante”, conclui.

“É UMA PESQUISA DE PONTA, PARA UMA POPULAÇÃO EM VULNERABILIDADE. ESSA É A CONTRIBUIÇÃO MAIS IMPORTANTE”

Ciro Martins Gomes

Foto: Raquel Aviani



LEIA O ARTIGO



EU FAÇO CIÊNCIA

Quem é o pesquisador:

Ciro Martins Gomes é graduado em Medicina pela Universidade Católica de Brasília e fez residência médica em Dermatologia pela Universidade de Brasília. Doutor em Ciências Médicas pela UnB, cursou o pós-doutorado na Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, na Universidade de São Paulo. Atualmente é orientador dos programas de pós-graduação em Ciências Médicas e em Patologia Molecular.

Título do artigo sobre tungíase:

A eficácia das intervenções tópicas, orais e cirúrgicas para o tratamento da tungíase: uma revisão sistemática da literatura (em tradução livre)

Onde foi publicado:

Revista científica PLOS Neglected Tropical Diseases



DESAFIOS E APRENDIZADOS

Da criação de um sistema específico às dificuldades para ampliar o acesso e assegurar a todos o direito à saúde

Texto **Luma Poletti**
Ilustrações **Francisco George Lopes**

A saúde é direito de todos e dever do Estado, prevê o artigo 196 da Constituição Federal de 1988. O atendimento universal e gratuito a todo cidadão foi viabilizado com a instituição do Sistema Único de Saúde (SUS). Anos mais tarde, em 1999, foi criado o Subsistema de Atenção à Saúde Indígena do SUS (SasiSUS).

“Quando o Sistema Único de Saúde foi implementado, havia dificuldade em alcançar os povos indígenas. Foi necessário desenhar [algo próprio] para essas especificidades, para que a saúde chegasse a todos”, explica a professora do departamento de Antropologia da Universidade de Brasília Sílvia Guimarães.

Partiu do próprio movimento indígena a reivindicação por um sistema que não se limitasse aos centros urbanos. “A proposta foi criar um serviço que atuasse na atenção básica e que estivesse nos territórios para promover saúde e prevenir doenças”, conta Sílvia Guimarães. “Quando a pessoa precisa de um serviço de média e alta complexidade, a atenção básica faz a ponte e a leva para os centros hospitalares das grandes cidades”, explica.

Pensando nessa dinâmica foram criadas as Casas de Saúde Indígena (Casais), localizadas em centros urbanos para que pacientes e seus acompanhantes possam se hospedar durante

tratamentos médicos. Elas são vinculadas aos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEIs), unidades gestoras descentralizadas do SasiSUS.

Atualmente, existem 92 dessas casas de saúde no país e 34 DSEIs. Toda essa estrutura é gerida pela Secretaria Especial de Saúde Indígena (Sesai), vinculada ao Ministério da Saúde, a quem cabe planejar e coordenar a Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas.

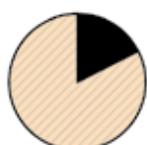
A despeito deste arranjo elaborado para garantir o direito à saúde a todos, o panorama atual é preocupante, avalia Sílvia Guimarães. “A situação é gravíssima, porque apesar da existência de uma estrutura montada e muito bem pensada, que os povos indígenas lutaram para sua configuração e valorização, a gestão da máquina estatal muitas vezes é movida por racismo”, analisa a professora, que desde 2003 realiza trabalhos com os Sanôma, sub-grupo da família linguística yanomami.

Ela conta que faltam medicamentos, profissionais de saúde e fiscalização sobre os territórios – que sofrem com invasões de garimpeiros –, resultando na destruição do meio ambiente e em doenças e violência extrema às comunidades indígenas.

NA PROMOÇÃO DA SAÚDE INDÍGENA

DADOS DA SAÚDE INDÍGENA

PRINCIPAIS CAUSAS DE ÓBITOS



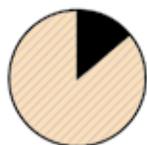
17,6%

doenças do aparelho
circulatório



17,3%

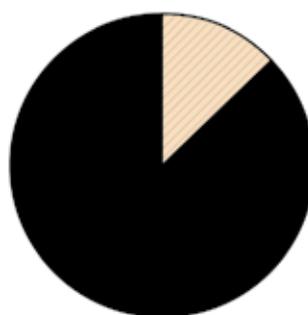
doenças do aparelho
respiratório



14%

doenças infecciosas
e parasitárias

VACINADOS CONTRA COVID-19



87%

da população indígena

com 18 anos ou mais foi vacinada
com duas doses contra covid-19 até 3
de julho de 2022, segundo a Sesai/MS

ATINGIDOS PELA COVID-19

162 povos

foram afetados pelo
coronavírus desde o início
da pandemia em 2020

1.315 indígenas

foram mortos* pela covid-19 até 15 de
julho de 2022, segundo a Articulação
dos Povos Indígenas do Brasil (Apib)

Fonte: Secretaria Especial de Saúde Indígena (Sesai/MS)

*Consolidado do número informado pela Sesai/MS até 1 de julho de 2022 (919 óbitos) em somatório à apuração pelo Comitê Nacional pela Vida e Memória dos Povos Indígenas, formado pela Apib e outras organizações de base



Há quase duas décadas, a docente Sílvia Guimarães pesquisa e trabalha junto a povos indígenas. Foto: Anastácia Vaz

“É RUIM QUANDO ESCUTO QUE NAS COMUNIDADES INDÍGENAS ADOTA-SE UMA MEDICINA DE GUERRA. SE ESTÁ ACONTECENDO É PORQUE NÃO HÁ ESTRUTURA DE TRABALHO, O QUE É MUITO GRAVE”

Sílvia Guimarães

Relatório produzido pela Hutukara Associação Yanomami e divulgado em abril deste ano revela que, em 2021, a destruição provocada pelo garimpo na Terra Indígena Yanomami cresceu 46% em relação a 2020. Este cenário afeta diretamente a saúde das comunidades, com a explosão de casos de malária e outras doenças infectocontagiosas e a consequente sobrecarga nos serviços de saúde.

Em 2019, pesquisa da Fiocruz identificou níveis de mercúrio acima do limite estabelecido pela Organização Mundial da Saúde em mulheres e crianças da etnia yanomami no Amazonas.

“Está faltando tudo, está tudo no extremo. E é muito ruim quando as pessoas falam que nestes locais [adota-se] uma medicina de guerra, como eu escuto. Não tem que ser uma medicina de guerra, se está acontecendo isso é porque as pessoas não estão tendo estrutura de trabalho, e é muito grave”, lamenta a Sílvia Guimarães.

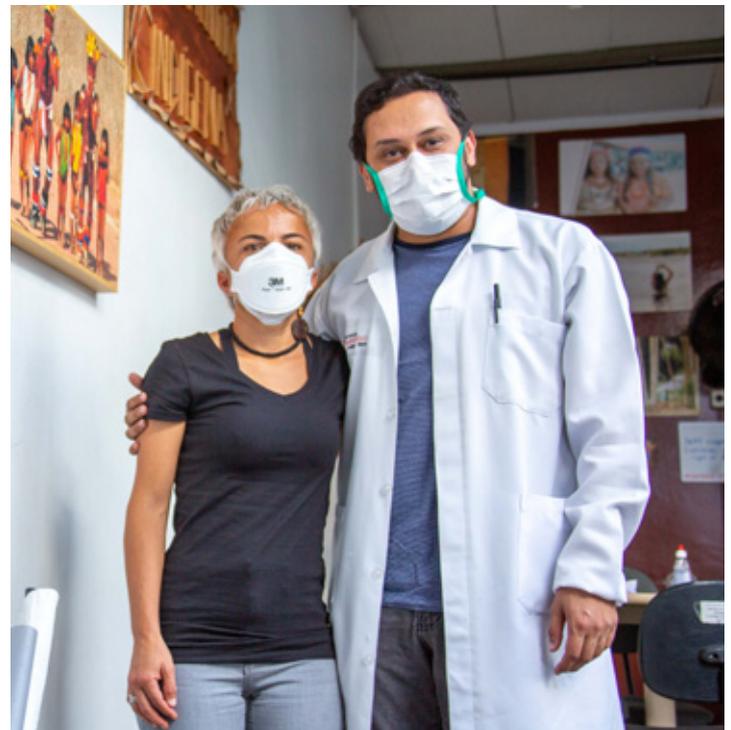
SAÚDE INDÍGENA NA UnB

A partir de uma demanda dos estudantes indígenas da UnB, em 2013, foi criado o Ambulatório de Saúde Indígena (ASI) do Hospital Universitário de Brasília (HUB). Referência nacional no atendimento a esse público, a equipe de profissionais que atua no ASI/HUB é composta por dois médicos, um enfermeiro, um preceptor e alunos

dos cursos de medicina, enfermagem, farmácia, saúde coletiva e odontologia – com participações permanentes de estudantes indígenas. A coordenação é da professora do Departamento de Saúde Coletiva da UnB Maria da Graça Luderitz Hoefel.

Edson Oliveira é o preceptor do ambulatório. Atua na orientação dos estudantes colaboradores do ASI/HUB, promovendo integração entre ensino e serviço. Doutor em Ciências Farmacêuticas pela UnB, ele afirma que o trabalho na área requer preparação específica: “As pessoas pensam que qualquer pessoa atende o indígena. Do ponto de vista da doença, sim. Mas a população indígena não precisa de alguém só com o olhar biomédico”.

Ele conta que a assistência à saúde entre a população indígena enfrenta dois gargalos principais: o acesso e o acolhimento que considere suas especificidades, que são muitas. O próprio conceito de doença, por exemplo, é diferente: “A população indígena não adoece só por um agente patológico. O indígena adoece porque ele não tem terra para plantar, ou porque o rio dele está contaminado”, explica Edson. “As doenças dos indígenas muitas vezes são doenças sociais”, completa.



Denise Severo e Edson Oliveira integram a equipe do Laboratório de Saúde Indígena da UnB. Foto: Anastácia Vaz

“A POPULAÇÃO INDÍGENA NÃO ADOECE SÓ POR UM AGENTE PATOLÓGICO, MAS POR NÃO TER TERRA PARA PLANTAR OU PORQUE O RIO ESTÁ CONTAMINADO. SÃO DOENÇAS SOCIAIS”

Edson Oliveira

“CADA POVO TEM SUA
COMPREENSÃO SOBRE VIVER,
ADOECEER E MORRER. PARA
CONSTRUIR PONTES COM
ESSE PÚBLICO É PRECISO
DESCONSTRUIR O MODELO
HEGEMÔNICO BIOMÉDICO”

Denise Severo

INTERCULTURALIDADE

Professora do curso de Saúde Coletiva, Denise Severo atua no ASI desde a sua criação e integra o colegiado gestor da unidade. Ela explica que a palavra de ordem nos atendimentos a este público é interculturalidade.

“Cada povo tem a sua cultura, o seu modo de se organizar, uma compreensão sobre o processo de viver, de adoecer, de como se relacionar com a doença e de morrer”, afirma Denise. Ela destaca que, para poder construir pontes com este público tão diverso, é preciso desconstruir o modelo hegemônico biomédico.

A título de exemplo, Edson conta que em algumas comunidades as mulheres não têm poder de decisão, e quem emite opinião é somente o esposo (inclusive em atendimentos médicos). Diante de uma situação como essa, “a primeira coisa que a gente faz é julgar – quando a gente não tem uma formação intercultural para nos fazer compreender que a minha cultura é só um modelo de organização social, e que existem outros”, assegura o preceptor do ambulatório.

Assim, o atendimento intercultural parte do pressuposto de respeito mútuo entre diferentes culturas, e deve perpassar todo o tratamento – não só o momento da consulta médica. Ao medicar um paciente indígena, por exemplo, o conhecimento da medicina tradicional de seu povo não é descartado, mas somado aos recursos da medicina convencional.

“A gente cria mecanismos interculturais e fala: ‘Olha, existem os dois [tratamentos], então vamos fazer um longe do outro? Que horas você costuma a tomar sua garrafada? De manhã? Então esse remédio você vai tomar à noite para que eles interajam o mínimo possível”, explica Edson.

Um dos objetivos do ambulatório é justamente assegurar que o indígena atendido tenha um trânsito hospitalar baseado na interculturalidade. Afinal, muitos estão acostumados a dormir em redes, não em camas, e possuem hábitos alimentares distintos.

“Temos indígenas que nunca usaram um vaso sanitário, não conhecem eletricidade, nunca acessaram um serviço não indígena”, exemplifica o preceptor. “Imagina o quão violento pode ser a passagem e permanência desse indígena em um contexto hospitalar?”, completa.

Para acolhê-los da melhor forma, é preciso manter contato com os demais setores do hospital que atendam estes pacientes.

“Tem um setor que é muito sensível: a maternidade. É um desafio gigante porque a academia (estamos em um hospital universitário) prepara o profissional para as manobras de parto científicas. E o [ato de] dar à luz entre os diversos povos indígenas é muito diferente, muito complexo. Então eles [a equipe médica]



Ambulatório de Saúde Indígena do Hospital Universitário de Brasília (HUB) é referência nacional no atendimento a esse público. Foto: Arquivo pessoal



DOSSIÊ

estranhavam muito quando a indígena não queria ser tocada no momento de dar à luz, por exemplo”, lembra Edson.

Outro setor que precisa estar em constante diálogo é a nutrição, em razão da diferença entre os alimentos oferecidos pelo hospital e o padrão alimentar de cada povo. Denise Severo conta que alguns indígenas permaneciam internados e não conseguiam ter uma recuperação adequada por terem uma dieta diferente do que era servido. “Se temos uma população indígena que não come ave, então por que servir frango? Por isso a gente precisa acompanhar”, completa Edson sobre a importância da abordagem intercultural no atendimento hospitalar.

PANDEMIA

Com a pandemia de covid-19, os atendimentos presenciais do ASI/HUB tiveram que ser suspensos em março de 2020 e foram retomados no final de agosto de 2021. Diante da necessidade de atender a população indígena e ao mesmo tempo resguardá-los de uma possível contaminação pelo vírus, em maio de 2020, foi implantado o serviço de telessaúde.

O serviço funciona da seguinte forma: por meio de um número de telefone fixo, os pacientes entram em contato por WhatsApp com a equipe, que agenda o atendimento realizado por videochamada.

O estudante de Medicina da UnB Alisson Cleomar dos Santos produziu um levantamento sobre o perfil epidemiológico dos indígenas atendidos pelo telessaúde do ASI/HUB entre julho de 2020 e maio de 2021. A maioria dos 318 prontuários analisados (56%) era de pacientes do sexo feminino, com idade entre 19 e 29 anos (28%). Entre as etnias que mais acionaram o serviço estão os tukano (24%), kamayurá (13%) e kaingang (10%).

Os dados sobre os Distritos Sanitários Especiais Indígenas de onde partiam as ligações revelam o alcance da iniciativa do ambulatório: o DSEI do Xingu, que abriga diversas etnias no Mato Grosso, concentrou 34% dos atendimentos, seguido pelo distrito de Alto Rio Negro (24%), no Amazonas.

Nestes atendimentos, quase 40% dos indígenas relataram sintomas relacionados à covid-19. “Em muitos momentos eram casos graves mesmo, porque na população indígena a construção imunológica é diferente, eles não são tão expostos como nós para construir uma memória imunológica mais diversificada e eles não estão tão habituados aos medicamentos industrializados. Isso tudo influencia na resposta e no manejo orgânico da doença”, explica Edson.

Entre os que não relataram sintomas relacionados à covid-19, a maioria (12%) apresentou transtornos mentais ou comportamentais. A explicação, segundo Alisson dos Santos, também está ligada à pandemia.

AMBULATÓRIO DE SAÚDE INDÍGENA DO HUB

O Ambulatório de Saúde Indígena do Hospital Universitário de Brasília (ASI/HUB) é referência nacional no atendimento a esse público. Os atendimentos presenciais são previamente agendados.

O serviço de telessaúde pode ser acessado a qualquer momento e será respondido assim que possível. Os pacientes entram em contato por WhatsApp, e a equipe agenda o atendimento realizado por videochamada.



Contato: (61) 2028-5422

“PESSOAS MORTAS POR ESSA EPIDEMIA LUTAVAM PELOS DIREITOS DOS POVOS INDÍGENAS. FOI DIFÍCIL, NÃO SÓ PARA MIM, MAS PARA TODOS. PERDI MINHA AVÓ E AINDA NÃO CONSIGO FALAR SOBRE ISSO”

Suli Baré



“Embora não seja possível afirmar com certeza, a literatura aponta aumento do adoecimento mental durante a pandemia, seja pela gravidade da doença, alta letalidade, ou até mesmo pela mudança dos hábitos de vida causada pelos fechamentos das cidades, distanciamento social e adoção de meios de prevenção”, analisa Alisson dos Santos.

“No caso dos povos indígenas, além do possível sofrimento psíquico causado pela perda de entes queridos, como lideranças importantes para a manutenção do cuidado de todo o povo, outros fatores importantes de adoecimento são os conflitos territoriais e de identidade”, completa.

O RELATO DE SULI BARÉ

Natural do povo baré, localizado no Amazonas, na região do médio Rio Negro, Suliete Gervásio Monteiro, mais conhecida como Suli Baré, cursou graduação em Engenharia Florestal à época da mobilização para criar o Ambulatório de Saúde Indígena no HUB.

“Nós tínhamos dificuldade em ter acesso à saúde aqui em Brasília, em ir a uma Unidade Básica de Saúde (UBS) e ter o atendimento específico”, conta Suli, que hoje, aos 34 anos, cursa doutorado no Programa de Pós-Graduação em Direitos Humanos e Cidadania (PPGDH/Ceam).

Ela explica que os Distritos Sanitários Especiais Indígenas (Dsei) atendem somente indivíduos aldeados. “Então a gente que sai das nossas aldeias e territórios não tem mais esse direito, infelizmente”.

A indígena integrou o grupo de estudantes que à época procurou a docente Maria da Graça Luderitz Hoefel, do curso de Saúde Coletiva, para apresentar a demanda. Inicialmente, eles pleitearam a criação de uma disciplina de saúde indígena dentro do curso, o que ocorreu em 2013. A matéria tem participação de professores



Graduada em Engenharia Florestal, mestra e doutoranda pela UnB, Suliete Monteiro lutou pela criação do Ambulatório de Saúde Indígena do HUB. Foto: Raquel Aviani

de Medicina, Biologia, Serviço Social e Antropologia, além de estudantes e lideranças indígenas e indigenistas, como conta a coordenadora da Questão Indígena (Coquei/DIV), Cláudia Renault.

“A partir da disciplina surgem diversas iniciativas. Entre elas, o Ambulatório de Saúde Indígena, inicialmente como projeto PET Rede de Atenção à Saúde, vinculado ao Departamento de Saúde Coletiva, e depois como espaço de pesquisa e espaço dentro do HUB”, relata Cláudia.

Segundo a coordenadora, o projeto visa “promover a discussão entre os saberes tradicionais e acadêmicos, ser fonte de capacitação para profissionais do SUS e para estudantes indígenas e não indígenas da UnB”.

Suli Baré explica que os indígenas têm um entendimento próprio sobre o conceito de saúde, o que justifica a implementação de serviços especializados. “Para nós, a saúde ultrapassa as quatro paredes de um consultório. Temos a questão espiritual que é muito forte, então às vezes a gente está doente, mas não precisa de medicamento, pode ser uma questão espiritual. Vai além dessa saúde ocidental em que você vai ao médico, ele ouve se tá tudo bem e faz os exames”, detalha a doutoranda.

Ao final de sua banca de qualificação do mestrado, em novembro de 2020, no mesmo PPGDH/Ceam, Suli homenageou os indígenas que morreram em decorrência da covid-19.

“Lideranças e pessoas mortas por essa epidemia lutavam em defesa dos direitos dos povos indígenas, dos territórios. Entre elas está a minha avó. É muito importante trazer isso para falar sobre a importância da proteção dos nossos territórios. Nós sabemos que a covid-19 não chegou nos territórios indígenas pelo vento. Foi levada lá”, destaca Suli, emocionada.

Na pandemia, ela permaneceu em Brasília para concluir o mestrado. A dissertação foi defendida em janeiro de 2022 e logo será publicada em livro. “Foi difícil, não só para mim, mas para todos. Perdi minha avó e ainda não consigo falar [sobre isso]”, segura as lágrimas e silencia.

Entre junho de 2020 e junho de 2021, Suli atuou como preceptora no ambulatório, quando o projeto de telessaúde indígena foi implantado. “As pessoas só sabem que tem indígena no Brasil, mas não sabem quantos povos, quantas línguas, quantos são. Então nossa função é trazer essa realidade para eles, dizer que cada povo é diferente, alguns terão mais facilidade para falar português, outros menos, às vezes vai precisar de um tradutor”, explica sobre sua contribuição como mediadora em alguns atendimentos e na orientação de estagiários.

EU FAÇO CIÊNCIA

Quem é a pesquisadora:

Suliete Gervásio Monteiro é graduada em Engenharia Florestal pela Universidade de Brasília, mestra e doutoranda em Direitos Humanos e Cidadania pelo Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares (Ceam/UnB).

Título da dissertação:

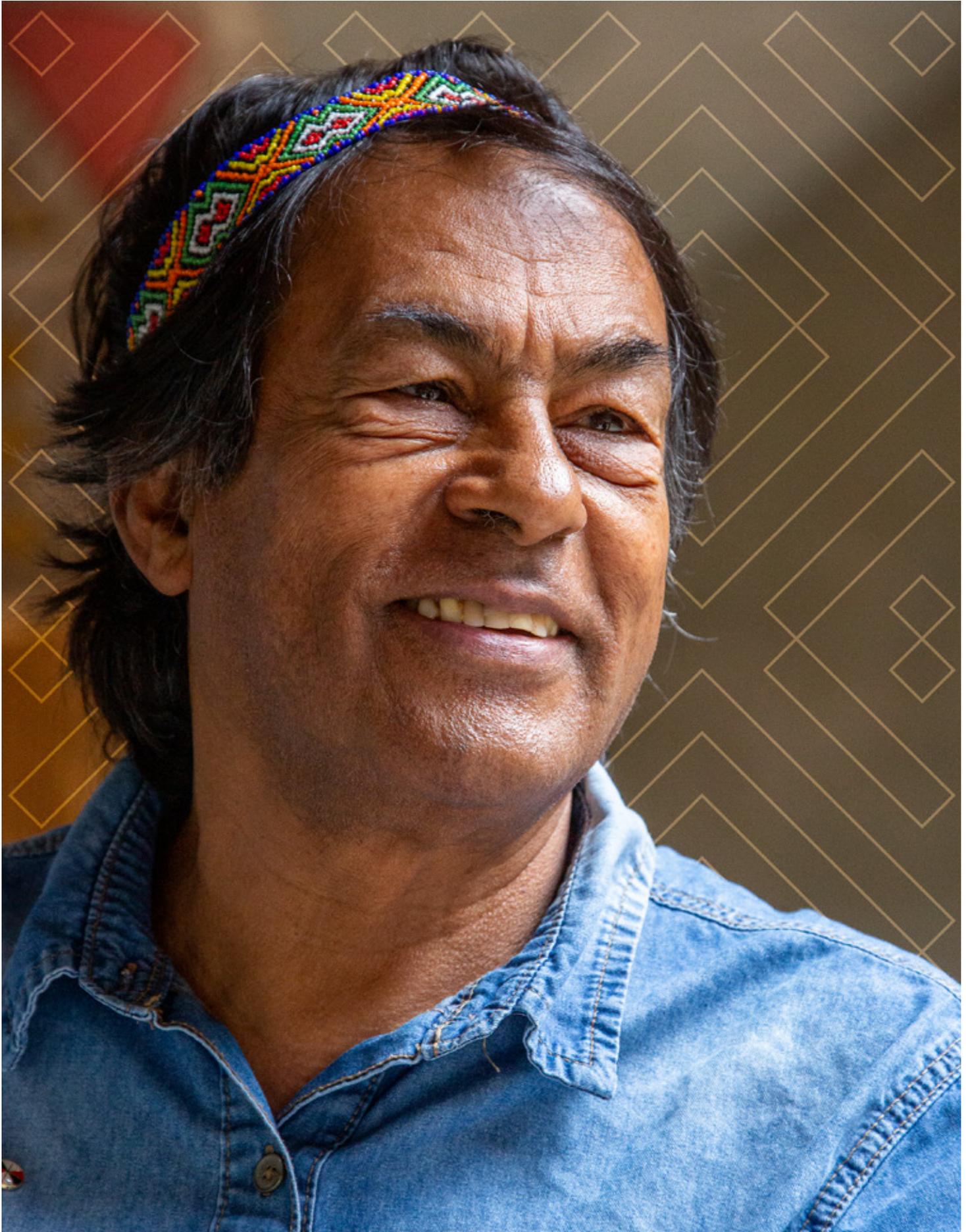
O Retorno de Xawara no Território Yanomami: conflito, luta e resistência

Onde foi defendida:

Programa de Pós-Graduação em Direitos Humanos e Cidadania (PPGDH/Ceam)

Orientadora:

Vanessa Maria de Castro



Escritor Ailton Krenak, primeiro indígena a receber o título de Doutor *Honoris Causa* pela UnB. Foto: Luis Gustavo Prado



Texto **Mônica Nogueira**
Ilustrações **Francisco George Lopes**

Agraciado em 12 de maio de 2022 com o título de Doutor *Honoris Causa* pela Universidade de Brasília, Ailton Krenak é um dos intelectuais brasileiros mais influentes da contemporaneidade. Autor da trilogia *Ideias para adiar o fim do mundo* (2019), *A vida não é útil* (2020) e *O amanhã não está à venda* (2020), ele tem cativado um público amplo de leitores no Brasil e no mundo. Também se destaca por uma trajetória tão diversa, quanto marcante, especialmente no período de redemocratização do Brasil. A data de outorga do título pela UnB faz referência à criação da Aliança dos Povos da Floresta, em 12 de maio de 1989, iniciativa em que Krenak atuou fortemente, em articulação conjunta com o seringueiro Chico Mendes – assassinado em dezembro de 1988.

Em entrevista concedida à antropóloga e secretária de Comunicação da UnB Mônica Nogueira, com exclusividade para a revista *Darcy*, Ailton Krenak aborda temas como as articulações entre os povos na defesa de territórios tradicionais e seus bens naturais, colonialismo e a insurgente obra de Darcy Ribeiro e outros intelectuais brasileiros, a presença de indígenas nas universidades, arte e sonho. A diversidade de temas reflete a inquietude desse que são muitos em um: indígena, escritor, ativista, filósofo, artista, Ailton Krenak – que confidenciou gostar mesmo de ser reconhecido como um poeta místico.

Revista *Darcy* – O que foi a Aliança dos Povos da Floresta e qual o seu legado?

Ailton Krenak – A Aliança foi originalmente uma posição política em relação à questão fundiária na Amazônia, na transição entre os anos 1980 e 1990, envolvendo principalmente indígenas e seringueiros. Apesar de a gente ter se lançado no debate da redemocratização e ter estabelecido na Constituição Federal [em 1988] aquele princípio geral de reconhecimento dos territórios indígenas, o Estado brasileiro não estava fazendo nada para resolver o assunto efetivamente. Pelo contrário, estava marchando em cima da floresta, em uma situação tão alvoroçada quanto esta que nós estamos assistindo hoje, só que com um foco bem dirigido ao Acre.

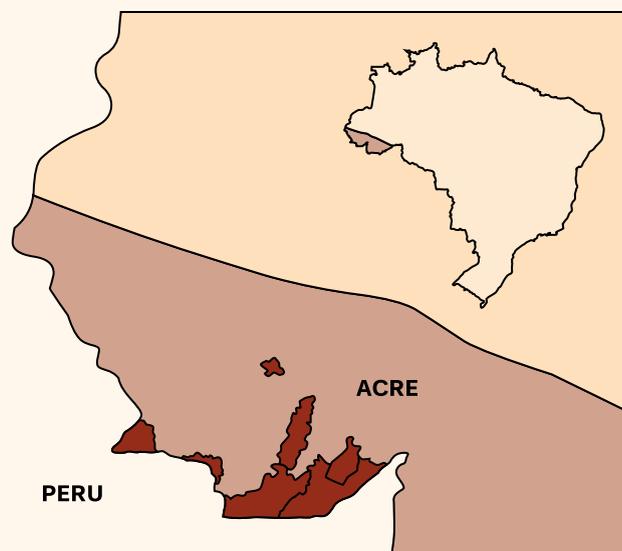
Lá era uma espécie de última fronteira. Naquela época, havia uma frente ruralista muito agressiva, armada inclusive. Algumas terras indígenas eram coabitadas por indígenas e seringueiros. Havia

também indígenas que viviam na condição de seringueiros, porque não tinham o reconhecimento do seu território. Esse era o caso dos Ashaninka, no Alto Juruá. Os seringueiros viviam em uma condição de semiescravidão, e as terras que ocupavam eram, muitas vezes, a porta de entrada para invasores dos territórios indígenas. Assim foi com os seringais contíguos ao território Ashaninka.

A reforma agrária feita pelo Incria [Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária], na época, também aprofundava o problema. Cada família extrativista recebia um lote de cem hectares, repartia com parentes uma porção da terra e vendia o resto. Em cinco

CONHEÇA O POVO ASHANINKA

Na fronteira do Brasil com o Peru, encontra-se o povo indígena Ashaninka, de língua aruak. Do lado brasileiro, essa população é estimada em 1.645 indivíduos e está distribuída em **sete diferentes terras indígenas**, no estado do Acre.



Fontes: Instituto Socioambiental (ISA) e Secretaria Especial de Saúde Indígena (Sesai)

conservação e uso direto. Era uma novidade que o Brasil estava oferecendo para os países que têm florestas tropicais. Com esse reconhecimento, milhões de hectares de terra, que estavam em disputa fundiária, passaram a ser reservas extrativistas em Rondônia, no Acre, no Amazonas, no Amapá, no Pará, somando-se às terras indígenas como áreas de florestas protegidas.

A Aliança dos Povos da Floresta foi então uma novidade político-jurídica que mudou radicalmente o mapa fundiário da Amazônia, a partir dos anos 1990, e continua sendo importante, pois sustenta um projeto de vida para milhares de famílias na floresta.

Revista Darcy – E quais são os ecos da Aliança dos Povos da Floresta hoje?

AK – A última demonstração de que o sonho da Aliança dos Povos da Floresta é potente e está vivo foi quando a gente se reuniu [em maio de 2022] para refletir sobre os 30 anos de reconhecimento, demarcação e homologação da Terra Indígena Yanomami, a maior extensão de terra indígena na Bacia Amazônica. São aproximadamente dez milhões de hectares de área contínua.

Lá estavam representantes de mulheres do Xingu, do Tapajós e do Rio Negro, formando uma aliança entre três bacias hidrográficas da Amazônia para confrontar o discurso invasor, promovido pelo Estado brasileiro, pelo agronegócio, pela mineração e por essa ideia de progresso que eles estão tentando reanimar. Já havia sido então lançado um manifesto conjunto entre povos das três bacias (povos Yanomami, Ye'kwana, Kaiyapó, Xikrin e Munduruku), em uma aliança singular [a Aliança em Defesa dos Territórios].

De forma muito significativa, são as mulheres indígenas que estão liderando esse movimento. A geração da Txai Suruí, de jovens mulheres indígenas, está assumindo o debate nacional e internacional sobre o destino da floresta. Os pais dessas meninas, os tios e avós delas construíram a Aliança dos Povos da Floresta, que agora está dando frutos. Aquele maio de 1989 não foi um evento passageiro. Ele foi uma descoberta do potencial, da força que esses povos que vivem na floresta têm ao articular uma ideia de florestania. A Aliança dos Povos da Floresta é o prenúncio da florestania. É quando pessoas para quem foi negado até um documento civil se organizam em um levante, a partir da floresta, contra a arrogância dos sujeitos das cidades.

“MAIO DE 1989 FOI A
DESCOBERTA DA FORÇA
DESSES POVOS. É QUANDO
PESSOAS PARA QUEM FOI
NEGADO ATÉ UM DOCUMENTO
CIVIL SE ORGANIZAM EM
UM LEVANTE, A PARTIR
DA FLORESTA, CONTRA A
ARROGÂNCIA DOS SUJEITOS
DAS CIDADES”

O TERRITÓRIO YANOMAMI

Cruzando a fronteira do Brasil com a Venezuela, em vasta área de floresta tropical contínua, está o território yanomami, no interflúvio dos rios Orinoco e Amazonas. **Do lado brasileiro**, a Terra Indígena (TI) Yanomami tem cerca de 9,6 milhões de hectares, entre os estados do Amazonas e de Roraima, onde vivem 22 mil yanomami, distribuídos em 258 comunidades. A Terra foi homologada em maio de 2012, e sua área equivale a quase 12% do território total dos dois estados.



Fonte: Instituto Socioambiental (ISA)

INSPIRANDO UMA GERAÇÃO



A jovem ativista indígena **Txai Suruí**, de 24 anos, ficou mundialmente conhecida por seu discurso na abertura da *Conferência da Cúpula do Clima (COP26)*, em Glasgow, Escócia. Txai foi a única indígena da América Latina a discursar no evento e fez defesa à Amazônia e a maior participação dos indígenas nas decisões da cúpula do clima. Filha do cacique Almir Suruí e de Neidinha Suruí, lideranças históricas no seu estado, Txai é uma das fundadoras do Movimento da Juventude Indígena por Rondônia.

Foto: Andressa Anholete/Agência Pública

Revista Darcy – Seu nome é frequentemente associado à noção de sustentabilidade, mas você tem feito críticas contundentes a essa ideia ou, pelo menos, aos usos que se tem feito dela.

Por quê?

AK – Nada é sustentável no mundo da mercadoria. Em *A queda do céu* (2015), Davi Kopenawa [escritor, xamã e líder político Yanomami] diz que, no mundo da mercadoria, só tem consumo. Assim, dentro do capitalismo não tem sentido falar em sustentabilidade. O que existe no capitalismo é uma prática predatória contínua, que não repõe nada, não deixa nada se reconstituir.

Os termos forjados a partir do relatório *Nosso Futuro Comum*, o também chamado *Relatório Brundtland*, são baseados em uma epistemologia do Norte – se tomarmos emprestada a ideia do Boaventura de Souza Santos. Quer dizer, é toda uma narrativa do Norte, dos países ricos, brancos que formulam propostas de sustentabilidade para o mundo que eles comem. Nesse sentido, é um discurso de manutenção do capitalismo, sem questioná-lo. Então, a ideia de sustentabilidade se adequa muito bem à doutrina neoliberal, apropriando-se das fontes de riqueza comuns do planeta, numa perspectiva particular, privatizante da água, dos fósseis, da floresta.

No Sul, onde estão as florestas tropicais, há outros modos de vida, outras histórias, outras cosmovisões, outra relação que se aproxima mais da máxima do *Sumak Kawsay*, que é andina. Porque esse lugar existe, onde é possível viver sem o sistema financeiro

“NO CAPITALISMO NÃO TEM SENTIDO FALAR EM SUSTENTABILIDADE. É UMA PRÁTICA PREDATÓRIA CONTÍNUA, QUE SE APROPRIA DAS FONTES DE RIQUEZA COMUNS DO PLANETA, NUMA PERSPECTIVA PARTICULAR PRIVATIZANTE”

UM PROJETO ALTERNATIVO AO CAPITALISMO ◆

Sumak Kawsay é uma expressão que, nas últimas décadas, passou a integrar o discurso político dos movimentos indígenas da América Latina para designar um projeto alternativo ao capitalismo, sendo traduzido para o espanhol como *Buen Vivir*, ou seja, viver plenamente.

A noção de *Sumak Kawsay* é de origem dos povos falantes da língua quíchua, na região da Cordilheira dos Andes, costa oeste da América do Sul. Tem correspondência ainda com *Suma Quamaña*, na língua aimará, e *Teko Porã*, em guarani.

A expressão refere-se à cosmovisão desses povos, especialmente quanto ao seu respeito e senso de pertencimento à terra, ao cultivo da vida coletiva, das relações de reciprocidade entre humanos e não humanos e da sabedoria que resulta da experiência e **integração entre corpo, mente e espírito.**

Países latino-americanos, como Equador e Bolívia, incorporaram o conceito de *Sumak Kawsay* a suas constituições nacionais, para afirmarem-se como Estados plurinacionais.



global, sem esse inferno todo que os poderosos acham ser a própria maquinaria para fazer funcionar o mundo. Em um estudo sobre a obra de Carlos Drummond de Andrade, o literato José Miguel Wisnik diz que ele já denunciava essa maquinação do mundo, esse impulso desenfreado de predação do mundo. Drummond estranhava que isso fosse apresentado como a única maneira de viver, uma maneira total de viver que depende de devorar a montanha, comer a floresta e exilar as pessoas de seu território de origem.

Revista Darcy – Então é preciso investirmos na formulação de pensamento próprio para o enfrentamento dos desafios presentes?

AK – Podemos tirar uma pergunta dentro de outra pergunta, para uma análise histórica e sociológica desse problema. Por que o Brasil produz intelectuais que conseguem trazer visões críticas sobre nós – esse vasto coletivo que chamamos de brasileiros –, mas que são negadas? Dentre esses intelectuais podemos citar Darcy Ribeiro, Florestan Fernandes, Josué de Castro. Esses intelectuais saem do nosso meio, são excluídos por intolerância e por uma negação do *status quo* da nossa capacidade de produzir pensamento legítimo. É uma espécie de submissão à lógica de que um povo colonizado não pode produzir respostas sobre si mesmo, que um povo colonizado vai ter sempre que pedir a diretriz, a orientação ao centro do poder político.

Essa submissão das nossas instituições de ensino superior ao conhecimento europeu está patente nas bibliografias dos cursos. A maior parte dos programas das universidades tem como motivação, como origem, uma tese já instituída e totalmente implementada no centro do poder, seja para a solução de problemas urbanos ou rurais. São poucas as soluções aplicadas que partem do conhecimento original daqui. A maioria quer fazer uma transposição do pensamento dominante para cá. O Brasil não conseguiu se livrar da sua síndrome de vira-lata e continua esperando um patrão branco vir ensinar as pessoas a viverem, inclusive dentro da floresta.

“HÁ MAIS DE 50 MIL JOVENS INDÍGENAS NOS INSTITUTOS E UNIVERSIDADES BRASILEIRAS. SE ISSO REPRESENTAR UMA NOVA ABERTURA DO PENSAMENTO, AGUARDO COM EXPECTATIVA O QUE PODE ACONTECER”



Revista Darcy – A presença indígena nas universidades pode contribuir para mudanças?

AK – Anunciamos com orgulho explícito haver mais de 50 mil jovens indígenas nos institutos e universidades brasileiras. Essa é uma novidade dos últimos 20 anos. Se isso representar uma nova abertura do pensamento geral, das instituições de pesquisa e ensino no Brasil, então eu aguardo com muita expectativa o que pode acontecer nos próximos dez anos, quando vamos deixar de ter só graduados e vamos ter gente mais experimentada para propor outros caminhos para o que chamamos de Brasil. Tomara que em um debate amplo, institucional, a gente também consiga se aproximar da questão andina. Afinal, o novo constitucionalismo latino-americano é um guia fundamental para que um país colonizado até a medula, como o Brasil, seja capaz de se transformar profundamente.

Revista Darcy – Qual o lugar da arte e do sonho nesse exercício?

AK – Quando nós falamos de povos da floresta, nós podemos dizer que estamos falando de povos do sonho e da arte. Eles habitam essa experiência de uma maneira celular, ou seja, está na pele, no corpo, no modo de pensar, na constituição da pessoa, na concepção do habitat. A casa é um artefato de arte, quando você chega no *shabono yanomami* ou quando você chega na maloca xinguana, isso fica evidente. A canoa que flutua sobre a água é arte! Os modernistas viram isso. Oscar Niemeyer viu isso.

O design brasileiro, por excelência, é desse lugar onde os povos da floresta sonham e revelam esses sonhos em objetos que não têm a pretensão de ser exclusivamente arte, mas que têm a natureza da arte. Habitar esse lugar é habitar um lugar de resiliência, de capacidade de suportar abusos e continuar produzindo sonho, produzindo vida. Esses povos conseguem atinar com aquilo que é a economia real, que é esse mundo materializado, mas não estão subordinados a isso. Quer dizer, são povos capazes de viver sem a moeda, sem o sistema financeiro global, porque já viveram milhares de anos antes dessa coisa ser inventada.

CASAS INDÍGENAS

As comunidades indígenas Yanomami vivem em **casas coletivas**, chamadas *shabonos* (ou *xaponos*), situadas em clareiras na floresta amazônica. Esse é o espaço em que transcorre a vida doméstica, social e ritual do povo Yanomami. São grandes malocas circulares que podem alcançar dimensões de até 80 metros de diâmetro e dez metros de largura, a depender do número de famílias que abrigam. Erguem-se sobre uma estrutura de troncos de árvores e são recobertas com folhas de palmeiras. O pátio central é mantido a céu aberto. Nele são realizados discursos, relatos de sonhos e rituais xamanísticos.



Foto: Marcos Wesley/ISA/2005

ALAVANCANANDO VIDAS

Texto **Gisele Pimenta**
Fotos **André Gomes**
Ilustrações **Luísa Reis**

Iniciativa de extensão da Faculdade de Medicina aposta no acompanhamento multiprofissional para identificar transtornos de desenvolvimento e dificuldades de aprendizado em crianças e adolescentes

“**M**ãe, eu não consigo ficar quieto”. A frase, repetidas inúmeras vezes por Vinícius, de oito anos, hoje é relatada por Tatiane Gabriel com um sincero e emocionado sorriso. Há dois anos, o garoto curioso, de boa memória, carinhoso e muito apegado à família foi diagnosticado com transtorno do espectro autista leve e déficit de atenção.

A recepcionista conta que percebia sinais desses transtornos do neurodesenvolvimento desde quando o filho era pequeno, como a repetição gestual e na fala, a sensibilidade ao barulho e a dificuldade para dormir e ir ao banheiro.

“Os traços ficaram mais evidentes a partir dos dois anos de idade, quando ele começou a ir para a escola. Procurei apoio médico e pedagógico e, na época, me disseram que isso poderia estar relacionado à maturidade dele, que era filho único”, desabafa.

Pela ausência de diagnóstico, a família vivenciou experiências traumáticas. Tatiane não segurou as lágrimas ao comentar que precisou mudar Vinícius de sala, no jardim de infância, porque a professora insistia em dizer que a criança não iria aprender, chegando a afastá-lo do convívio com outros alunos.

“Ela falava que ele era esquisito, que tinha problema, que falava sozinho. Ela conversava alto com o meu filho e isso o deixava muito nervoso. E a gente se sente muito mal também. Foi o momento em que procuramos outro caminho”, relembra.

Evitar que situações como essas se perpetuem é o objetivo do Projeto Alavancar, iniciativa de extensão vinculada à Faculdade de Medicina da UnB que conta com o apoio de profissionais do Hospital Universitário de Brasília (HUB) e voluntários de áreas da pediatria, psiquiatria, psicologia clínica, neuropsicologia e pedagogia.

Desde 2016, as ações abrangeram cerca de 200 pacientes em atendimentos regulares com uma equipe multiprofissional para o acompanhamento de crianças e adolescentes com dificuldades de aprendizado e baixo rendimento escolar que podem estar relacionados aos chamados Transtornos do Neurodesenvolvimento (TND).

O grupo ainda oferece apoio em psicoeducação aos familiares, com orientações sobre como lidar com as dificuldades da criança e estabelecer uma comunicação efetiva com a escola. Eles também são informados sobre a rede de apoio local, benefícios previdenciários e direitos específicos nas áreas de saúde e educação.

ACOMPANHAMENTO

A pediatra e professora colaboradora da UnB Corina Bontempo, uma das idealizadoras do projeto, argumenta que a condição de cada criança e adolescente é influenciada não apenas pelos aspectos cognitivos ou relacionados à saúde, mas por fatores sociais, emocionais e pedagógicos aos quais eles estão submetidos, sendo fundamental considerá-los.



CONHECER É FUNDAMENTAL!

SAIBA MAIS SOBRE OS TRANSTORNOS DO NEURODESENVOLVIMENTO (TND)

O QUE SÃO?

Condições que afetam o desenvolvimento do sistema nervoso central e impactam o funcionamento pessoal, social, escolar e profissional de uma pessoa. Incluem limitações globais, como as deficiências intelectuais, ou específicas, como déficits de aprendizado.



Vinícius tem oito anos e realiza acompanhamento com equipe multiprofissional do Projeto Alavancar desde 2020

“O Alavancar é um novo jeito de olhar para as pessoas, de considerar vidas, famílias, realidades. É sobre enxergá-las, orientá-las e encaminhá-las”

Susana Gatto

“O primeiro passo é traçar a situação dessa criança na família, na escola, na sociedade. Quais foram as oportunidades sociais para o aprendizado? Houve condições favoráveis? Quais são as dificuldades específicas?”, exemplifica a pediatra.

Os pontos evidenciam o caráter multidisciplinar do projeto e as interfaces construídas entre a pedagogia, a psicologia, a assistência social e a medicina. A integração contribui para a construção de um diagnóstico diferenciado para cada caso, com a discussão e a sistematização das intervenções necessárias pelo grupo de profissionais. Depois, a família recebe um relatório

médico detalhando a avaliação, direcionado também à escola da criança ou do adolescente.

Docente da Faculdade de Medicina (FM) da UnB, Lisiane Seguti enfatiza que a área médica não pode ser reduzida ao exercício de fazer diagnósticos, sendo dever de todo profissional enxergar o paciente em sua amplitude, ouvi-lo e tratá-lo da forma mais acolhedora e integrada possível.

Neste sentido, a professora da área de Medicina da Criança e do Adolescente (MCA) aponta que o projeto Alavancar quebra paradigmas ao oferecer um olhar único e diferenciado, valorizar a interdisciplinaridade e desfazer “a falsa onipotência que permeia o ensino médico”.

Na visão de Seguti, a perspectiva ganha ainda mais força nos diagnósticos que envolvem os transtornos de neurodesenvolvimento, pois eles são essencialmente clínicos. Significa dizer que, na maioria das vezes, dispensam a requisição de exames complementares ou a utilização de tecnologias mais complexas. Dessa forma, o médico – e o ensino da medicina – precisa voltar-se fundamentalmente para a “importância de bem auscultar o seu paciente”.

A neuropsicóloga e voluntária do projeto Susana Gatto exalta o pioneirismo e a qualidade do trabalho feito pelo Alavancar. Ela afirma desconhecer, no Distrito Federal, outro lugar que lance esse olhar complexo para tantas dimensões da vida de um indivíduo, sejam elas contextuais, estruturais, comportamentais, emocionais ou cognitivas.

ALCANCE

Estima-se que as dificuldades escolares afetam cerca de 20% dos estudantes nos primeiros anos do ensino fundamental. Os transtornos do neurodesenvolvimento são responsáveis por cerca de metade destas causas de baixo rendimento, influenciadas também por fatores sociais, da família, da escola e da própria criança.

POR QUE DIAGNOSTICAR?

As pessoas que não têm suas particularidades reconhecidas podem apresentar sintomas secundários, como baixa autoestima e ansiedade. Estão sob maior risco de abandono escolar e, muitas vezes, vivenciam experiências negativas nas dinâmicas sociais e familiares, além de restrições no mercado de trabalho.

“Não é um lugar onde se faz exames. É um jeito de olhar para as pessoas, de considerar vidas, famílias, realidades. São as maneiras de encaminhá-las. Estamos falando, por exemplo, de famílias extremamente vulneráveis que após a devida orientação conseguem fazer avaliação genética para investigar suas condições e particularidades. Isso é transformador”, exclama Gatto.

DESAFIOS

A sensibilidade de olhar para além do técnico ou do aparente impulsionou os primeiros passos do Projeto Alavancar. Ao acompanhar um caso de dificuldade de aprendizado, Corina Bontempo foi à escola frequentada pela criança, na região administrativa do Varjão, no Distrito Federal. Chegando ao local, ouviu dos professores sobre muitos casos similares.

“Estou falando de mais da metade das crianças do terceiro ano do nível básico que não conseguiam ler. Havia aspectos estruturais pedagógicos e sociais, sim. Mas também era nítida a necessidade de aprofundar as investigações sobre o desenvolvimento dessas crianças”, relata a doutora em Medicina Preventiva pela USP.

Especialistas atestam que as condições frequentes de repetências e defasagens têm repercussão emocional bastante negativa para as crianças e suas famílias, contribuindo significativamente para a evasão escolar e para a piora das condições de vulnerabilidade experienciadas por essas pessoas. “Criam-se

estigmas, como se fossem um fracasso individual, uma condenação”, frisa Susana Gatto.

Todavia, a demanda que chega ao Projeto Alavancar é infinitamente maior do que as possibilidades de atuação dos profissionais, que mencionam a necessidade de maior apoio e capilaridade institucional para a iniciativa e convocam outros setores da Universidade a colaborarem.

Na opinião da professora Lisiane Seguti, “o Alavancar existe por teimosia, persistência e pelo combustível da utopia de seus participantes, sobretudo da professora Corina”. A docente narra que o grupo dividiu os custos, por exemplo, das planilhas com os testes de desempenho escolar e de avaliação neuropsicológica.

“A Universidade pode contribuir para o projeto por meio do reconhecimento da sua importância, sensibilizando os gestores, viabilizando parcerias e permitindo maior integração entre professores, alunos e servidores da própria UnB”, analisa Seguti.

Todavia, o principal desafio é possibilitar que os pacientes atendidos sejam inseridos em programas de intervenção com equipe multidisciplinar, pois a ação no HUB contempla predominantemente a fase inicial de atendimento, ou seja, o processo avaliativo. Seguti sugere sobre o papel das políticas públicas para essa continuidade: “o paciente precisa seguir o tratamento proposto, de preferência próximo à sua casa, o que nem sempre é possível”.



Equipe multiprofissional do Projeto Alavancar. Da esquerda para direita: Dulce (pedagoga), Rodrigo (psicólogo), Jaene (neurologista infantil), Corina (pediatra), Valdi (psiquiatra), Malta (pedagoga) e Susana (neuropsicóloga)



Avaliação pedagógica de paciente do Projeto Alavancar

TIPOS COMUNS DE TRANSTORNOS DO NEURODESENVOLVIMENTO

TRANSTORNO ESPECÍFICO DA APRENDIZAGEM (TA)

Manifesta-se em crianças com nível intelectual normal, afetando habilidades escolares como leitura, escrita e matemática. A dislexia relaciona-se à dificuldade de decodificação de palavras e fonemas enquanto a discalculia afeta a capacidade de realizar e reconhecer cálculos e fazer uma representação mental de quantidade.

TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO/ HIPERATIVIDADE (TDAH)

A síndrome caracteriza-se por níveis inadequados de manutenção da atenção. Leva a distúrbios motores, perceptivos, cognitivos e comportamentais. Entre os sintomas estão a desatenção, a hiperatividade e a impulsividade. O diagnóstico é baseado na avaliação clínica de profissionais de saúde.

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)

Definido por algum grau de comprometimento na comunicação, na linguagem ou no comportamento social e pelo interesse em atividades estritas, realizadas de forma repetitiva. Na maioria dos casos, as condições são perceptíveis já nos primeiros anos de vida.

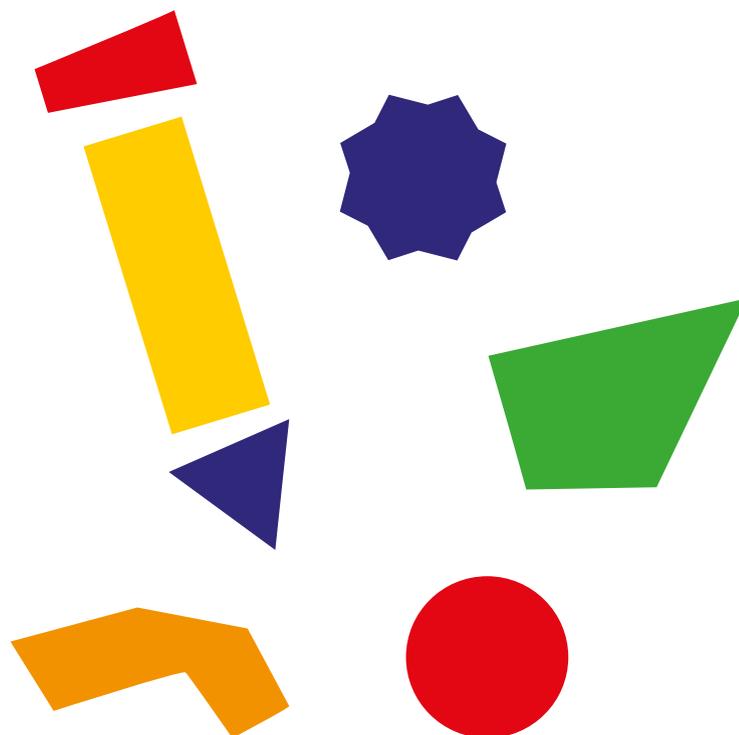
DEFICIÊNCIA INTELECTUAL (DI)

Diminuição de habilidades em várias áreas de desenvolvimento, como o funcionamento cognitivo e o comportamento adaptativo. A condição reduz a capacidade de adaptação às exigências diárias da vida.

DÉFICIT DO PROCESSAMENTO AUDITIVO CENTRAL (DPAC)

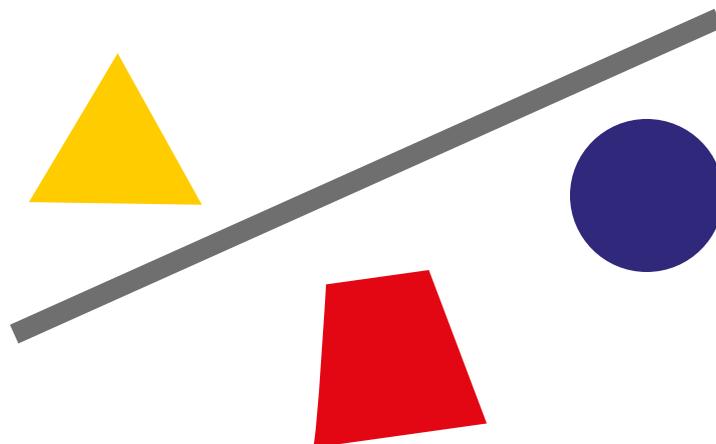
A condição não é classificada como um transtorno específico, mas um sintoma que pode acompanhar outros TNDs. Consiste na dificuldade de compreensão completa ou rápida das informações auditivas recebidas, sem que exista uma alteração auditiva propriamente.

Fonte: Cartilha do Projeto Alavancar e OPAS/OMS



“O projeto quebra paradigmas ao oferecer um olhar único e diferenciado, valorizar a interdisciplinaridade e desfazer a falsa onipotência que permeia o ensino médico”

Lisiane Seguti

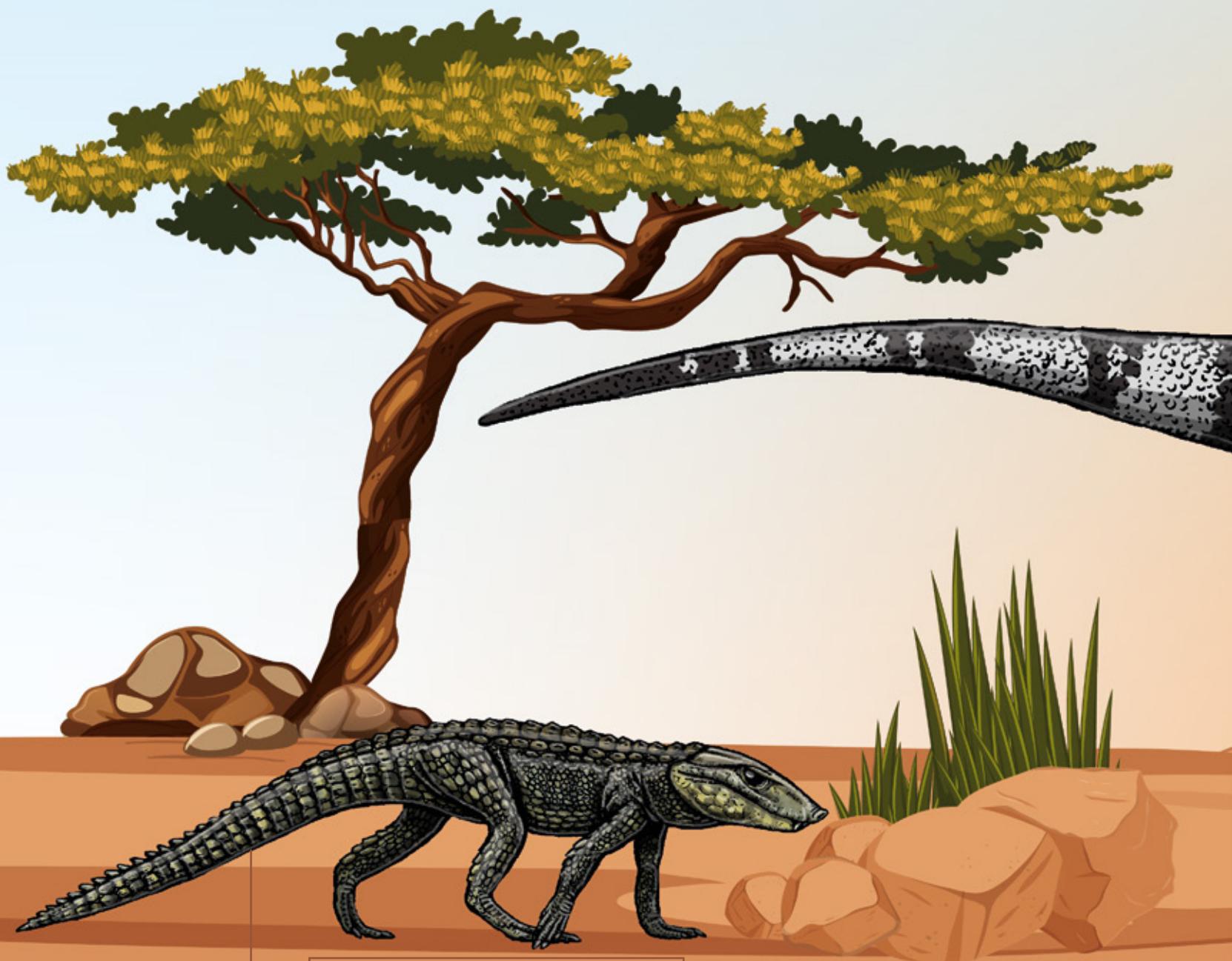


A descoberta dos **Crocodilos**

herbívoros

Estudos indicam que na era dos dinossauros houve uma espécie de crocodilo que se alimentava de plantas enquanto a outra espécie, carnívora, era predadora da herbívora

Texto **Marcela D'Alessandro**
Fotos **Luis Gustavo Prado**
Design **Marcelo Jatobá**



Dentição diferenciada e fezes fossilizadas revelam hábito alimentar herbívoro de crocodilomorfos da espécie Sphagesauridae. Ilustração: Felipe A. Elias/PaleoZOO BR

Pesquisadores da Universidade de Brasília descobriram que já houve no Brasil uma espécie de “crocodilo” que se alimentava de plantas, apesar de ter o mesmo ancestral da outra espécie, carnívora. Chamados de crocodilomorfos, ambos eram contemporâneos dos dinossauros no período Cretáceo, datado entre 145 e 66 milhões de anos atrás. Na análise dos fósseis encontrados principalmente nas cidades de Jales e Fernandópolis, no interior do estado de São Paulo, os estudiosos identificaram dentes com diferentes formatos no caso das espécies da família Sphagesauridae. Isso indica que comiam algo distinto das espécies da família dominante, Baurusuchidae, cujos dentes alongados e afiados, típicos de animais carnívoros, variavam em tamanho, mas não em formato.

Com caniniformes, incisiformes e molariformes (semelhantes aos dentes caninos, incisivos e molares dos humanos), a heterodontia dos Sphagesauridae indica que eles mastigavam o alimento antes de engolir, e as marcas de desgaste horizontais sugerem que roçavam os dentes uns nos outros ao processar a comida. Além disso, a morfologia da mandíbula, menos acentuada, é bem diferente das espécies de Baurusuchidae.

Mas o que levou os pesquisadores a conclusões sobre o hábito alimentar dos Sphagesauridae foram exames diversos em coprólitos (fezes fossilizadas) encontrados naquelas cidades.

“Poucas pessoas no Brasil estudam coprólitos. Muitos falam que é o patinho feio da paleontologia, mas todo fóssil é importante e tem seu valor científico, independente da sua natureza e da sua origem, desde um microfóssil, como um grão de pólen, até um saurópode gigantesco, como o braquiossauro”, afirma o biólogo Fábio Antônio de Oliveira, mestre e doutor em Geologia pela UnB.

Ele e outros três pesquisadores avaliaram 41 amostras de coprólitos encontrados junto a crocodilomorfos da Formação Adamantina em Jales e Fernandópolis, entre 2006 e 2013. Esta região é uma das mais ricas em fósseis deste grupo.

A análise do conteúdo revelou que os coprólitos associados aos Baurusuchidae continham pequenos fragmentos ósseos, o que comprova uma dieta carnívora; já os associados aos Sphagesauridae continham resquícios vegetais, o que indica que estes eram herbívoros ou onívoros.

“Nos coprólitos de Sphagesauridae foram encontrados restos de plantas que foram atribuídas a gnetófitas [plantas vasculares que apresentam sementes, mas não dão flores e frutos]. O ambiente conhecido era de clima árido e a presença desse grupo de plantas arbustivas era esperado”, esclarece Fábio de Oliveira.



Saurópodes, como o Titanossauro, eram contemporâneos dos crocodilomorfos brasileiros. Ilustração: Felipe A. Elias/PaleoZOO BR

Pesquisa identifica que o carnívoro *Baurusuchus* tinha equilíbrio e senso de orientação de um animal terrestre. Os Sphagesauridae também eram presas deste crocodilomorfo. Ilustração: Felipe A. Elias/PaleoZOO BR



Ossada quase completa de um crocodilomorfo *Baurusuchus* foi encontrada no município de Fernandópolis (SP)



Restos de plantas foram identificados nas análises de coprólitos (fezes fossilizadas) dos Sphagesauridae



Crânio de Sphagesauridae: mandíbula menos acentuada e dentes diferenciados na comparação com Baurusuchidae

A pesquisa publicada na revista científica especializada *Lethaia* traz a descrição detalhada das amostras, com foto, composição química dos coprólitos e o conteúdo deles, além de uma reconstrução dos fragmentos vegetais em 3D. Os materiais passaram por fração de raio-X, microscopia eletrônica de varredura, entre outras técnicas de estudo.

Os coprólitos analisados foram divididos em três grupos: cilíndricos, liquefeitos e indeterminados. Os primeiros ainda tinham uma subdivisão entre mais espessos e menos espessos, o que ajudou a diferenciar as fezes de crocodilomorfos das de dinossauros. Já os liquefeitos, que são como fezes amolecidas fossilizadas, foram atribuídos a indivíduos jovens da família Baurusuchidae.

“Esses liquefeitos só encontramos na região de Jales, no mesmo nível em que ocorrem os ovos de crocodilomorfos. A ideia é que lá poderia ser uma área de nidificação e esses coprólitos liquefeitos estão relacionados com a presença de indivíduos jovens, filhotes, o que é condizente”, completa Fábio de Oliveira.

Coautor do artigo, o paleontólogo e professor na Faculdade UnB Planaltina (FUP) Rodrigo Santucci conta que as análises indicaram ainda que os crocodilomorfos herbívoros eram, muitas vezes, presas da espécie carnívora.

“Com os coprólitos, vimos que tem uma espécie que muito provavelmente era herbívora (encontramos restos de folhas e outras estruturas de plantas preservadas), e uma outra espécie, que era carnívora e provavelmente comia essa espécie herbívora. É como se fosse uma espécie de crocodilo comendo outra”, explica.

O docente destaca que a evidência encontrada pelos pesquisadores da UnB também foi comprovada por outro estudo da Universidade de São Paulo (USP).

“Um colega da USP de Ribeirão Preto achou um desses crocodilomorfos que dentro – entre as costelas, ali na caixa torácica, no abdome – tem restos de um crocodilo menor, supostamente dessa espécie que identificamos agora como herbívora. Está um dentro do outro, com crânio e tudo, impressionante. Então, o carnívoro comia mesmo o herbívoro”, assegura Rodrigo Santucci.

EVOLUÇÃO E ANATOMIA

O professor da UnB Planaltina observa ainda que os crocodilomorfos herbívoros desenvolveram uma espécie de escudo composto por pequenas placas ósseas na região do pescoço, que seria de defesa. Tal estrutura não é encontrada nos carnívoros Baurusuchidae.

“Os crocodilos atuais também têm um escudo meio encouraçado, com placas protegendo o pescoço, toda a faixa das costas, o dorso. Quando vemos uma estrutura dessas, sempre pensamos que essas coisas não evoluem à toa: ou é para mostrar algo ou então se defender de predadores mesmo, que parece ser o caso ali”, elucida o docente.

Um segundo estudo, conduzido por Rodrigo Santucci e outros três pesquisadores, traz detalhes físicos que ajudam a caracterizar melhor o *Baurusuchus* e como ele vivia no período Cretáceo. A espécie carnívora era predominantemente terrestre.

Entre outros motivos, o grupo chegou a essa conclusão depois de verificar que a posição da cabeça do bicho ficava levemente abaixada, característica de animais que andam em terra firme. Isso o difere dos crocodilos atuais, que têm a posição de alerta da cabeça mais erguida, sobretudo porque são espécies mais aquáticas – e a cabeça fica para fora da água nessas situações.

A posição das narinas do *Baurusuchus* também é mais na ponta e mais abaixo na comparação com os crocodilos modernos, o que reforça a observação sobre a posição da cabeça e o hábito terrestre.

“Temos o osso preservado, às vezes as pegadas, as próprias fezes, mas como ele se comporta, se tinha bom senso de equilíbrio, de orientação espacial, se corria bem ou não, se sentia cheiro de

outros animais, outros odores, isso não se preserva no registro fóssil. Mas através dessas técnicas de análise, da neuroanatomia, conseguimos reconstruir pelo menos um pouquinho das características desses bichos”, ensina o professor da FUP.

Ele reforça que tecidos moles, como pele e órgãos, não sobrevivem ao processo de fossilização. Mas que pelo menos parte do sistema nervoso pode ser recuperada por meio da análise dos canais por onde passavam os nervos que chegavam ao cérebro do animal, por exemplo.

“Existem mais de dez nervos que têm contato com o cérebro fazendo parte do sistema nervoso e que não se preservam, mas passam por porções internas do crânio. Eles deixam um buraquinho ali, como se fosse um canal, e nós conseguimos reconstruir esse nervo”, conta.

“Na fossilização o osso se preserva, e os canais de passagens desses nervos são preenchidos por sedimento, que vira rocha, e aí com a tomografia conseguimos separá-los, porque eles têm densidades diferentes e o aparelho mostra cores diferentes para esses materiais. E nós, com muita paciência, depois de fazer a tomografia conseguimos reconstruir esses canais em três dimensões (3D) e analisar como eles eram”, detalha o docente.

Assim, o grupo reconstruiu, por exemplo, o nervo olfatório ou bulbo olfatório. Ao comparar com crocodilos e jacarés atuais, conseguiram verificar que a capacidade olfativa do *Baurusuchus* não é tão diferente desses animais. O nervo óptico também passou por análise, bem como o labirinto, estrutura do ouvido interno.

O que se constatou foi que o animal fossilizado tinha, de fato, o equilíbrio e o senso de orientação de um bicho terrestre, a posição da cabeça inclinada para baixo ao caminhar, e o focinho localizado mais abaixo, permitindo que seus olhos fossem voltados para frente e sua visão fosse estereoscópica – como a dos humanos. Isso quer dizer que ele conseguia enxergar com tridimensionalidade, tinha boa noção de profundidade.

“Isso abre espaço para interpretar se ele era um predador. Diferente dos crocodilos e jacarés atuais, que ficam parados, meio escondidos, e esperam a presa chegar para dar o bote, morder

e levar para a água, esse bicho, por não ter a parte aquática da vida, devia ser um predador de ir atrás das presas, ativo, caçador”, explica Rodrigo Santucci.

De acordo com o paleontólogo, hoje não existem espécies herbívoras de crocodilos e jacarés, todas são carnívoras – que na fase juvenil comem pequenos vertebrados e insetos.

“A diversidade de jacarés e crocodilos hoje em dia é muito diferente da que encontrávamos lá no período Cretáceo. Esses bichos que temos estudado, contemporâneos dos dinossauros, tinham uma diversidade muito maior que a atual”, arremata o docente.

NÓS FAZEMOS CIÊNCIA

Quem é o pesquisador: Fábio Antônio de Oliveira é graduado em Biologia pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás, mestre e doutor em Geologia pela Universidade de Brasília. Atualmente é consultor ambiental em Goiânia e trabalha em campo com mamíferos (mastozoologia).

Título do artigo: *Morphological and compositional analyses of coprolites from the Upper Cretaceous Bauru Group reveal dietary habits of notosuchian fauna* (Análises morfológicas e composicionais de coprólitos de Grupo Bauru, Cretáceo Superior, revelam hábitos alimentares de fauna notosuchiana – em tradução livre).

Onde foi publicado: Revista *Lethaia: an International Journal of Paleontology and Stratigraphy*.

Acesso: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/let.12431>

Quem é o pesquisador: Rodrigo Santucci é geólogo pela Universidade de São Paulo, mestre e doutor em Geologia Regional pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Foi paleontólogo do Departamento Nacional de Produção Mineral. Atualmente é professor do curso de Ciências Naturais e do Programa de Pós-Graduação em Geologia da UnB Planaltina.

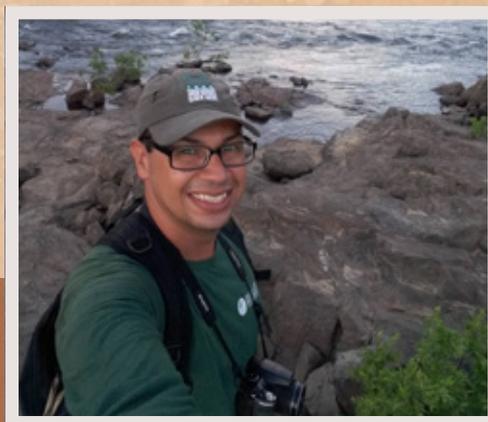
Título do artigo: *Paleoneurology of Baurusuchus (Crocodyliformes: Baurusuchidae), ontogenetic variation, brain size, and sensorial implications* (Paleoneurologia de *Baurusuchus* (Crocodyliformes: *Baurusuchidae*), variação ontogenética, tamanho do cérebro e implicações sensoriais – em tradução livre)

Onde foi publicado: Revista *The Anatomical Record: Advances in Integrative Anatomy and Evolutionary Biology*.

Acesso: <https://anatomypubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ar.24567>

Paleontólogo, professor Rodrigo Santucci é coautor dos dois estudos sobre crocodilomorfos

Biólogo Fábio de Oliveira estudou coprólitos de crocodilomorfos no PPG em Geologia da Faculdade UnB Planaltina.
Foto: arquivo pessoal



REPATRIAÇÃO DE FÓSSEIS, VITÓRIA BRASILEIRA

Retirada irregular é contrabando científico, e casos emblemáticos lançam luz sobre a importância desse patrimônio para o Brasil

Texto **Marcela D'Alessandro**
Design **Marcelo Jatobá**



Quando se ouve falar em paleontologia, é comum vir à cabeça a imagem de dinossauros enormes, com dentes afiados, pescoços alongados, corpos rechonchudos, musculosos e pesados. Mas, quem diria? Foi um fóssil do tamanho de uma galinha que chamou a atenção do mundo no final de 2020.

Em dezembro daquele ano, o periódico científico *Cretaceous Research* publicou artigo em que descrevia, pela primeira vez, o dinossauro *Ubirajara jubatus* – que tinha o corpo e uma longa cauda cobertos por penas, além de estruturas rígidas nos ombros nunca observadas em outras espécies. Ele habitava a Bacia do Araripe, no interior do Ceará, há cerca de 110 milhões de anos.

Com a divulgação, descobriu-se não apenas a nova espécie de dinossauro, brasileira, mas que ela havia sido retirada irregularmente do país. Hoje, o fóssil está sob guarda do Museu de História Natural de Karlsruhe, na Alemanha. Nenhum paleontólogo do Brasil sabia da existência desse material e não havia o registro adequado da exportação para a Europa, supostamente em 1995, no então Departamento Nacional de Produção Mineral, hoje Agência Nacional de Mineração.

Com a (re)descoberta do fóssil, iniciou-se um processo de apuração, requisição de autorizações e outras medidas que resultaram em um grande movimento pela repatriação do *Ubirajara jubatus*. Paleontólogos e simpatizantes da causa em todo o mundo mobilizaram as redes sociais, pedindo a volta do dinossauro emplumado.

Após muito engajamento institucional e social, o que se conseguiu até o momento foi a inédita despublicação do artigo científico – com a permissão para republicação após a repatriação do material – e a morosa concordância do museu alemão em devolver o fóssil, o que ainda não ocorreu.

O professor da Faculdade UnB Planaltina (FUP) Rodrigo Santucci foi paleontólogo do Departamento Nacional de Produção Mineral e era vice-diretor da Sociedade Brasileira de Paleontologia à época em que o caso do *Ubirajara jubatus* veio à tona.

“Trocamos cartas com os autores do trabalho, com o editor da revista científica e eles davam desculpas. Falaram de uma autorização de 1994, mas o documento não tinha registro do peso da caixa, fotos, número de lacre. Não dizia o que era”, relembra o docente.

LEGISLAÇÃO E DIREITOS

As leis brasileiras que tratam sobre fósseis estão dispersas em vários dispositivos. Em 1942, o então presidente Getúlio Vargas expediu decreto que determinava que



Fóssil do dinossauro *Ubirajara jubatus* revela penas preservadas em todo o corpo. Foto: Museu de História Natural de Karlsruhe/Alemanha (Instagram)



Treze exemplares de mesossauros repatriados ao Brasil estão guardados na Faculdade UnB Planaltina. Foto: Luis Gustavo Prado



Ilustração: Felipe A. Elias/PaleoZOO BR

fósseis encontrados em território nacional pertencem ao Brasil, e qualquer atividade de coleta e movimentação desse material para o exterior deve ser previamente autorizada e fiscalizada pelo governo.

Quase 50 anos mais tarde, portaria assinada pelo então ministro da Ciência e Tecnologia (MCT), Décio Leal Zagottis, aprova o regulamento sobre a coleta, por estrangeiros, de dados e materiais científicos no Brasil. De acordo com o dispositivo de 1990, o interessado deve assegurar a exclusiva utilização do material em atividades de estudos, pesquisas e difusão. A comercialização dos resultados e a sua cessão a terceiros ainda depende de acordo prévio com o ministério, que estabelecerá a participação brasileira nos direitos de propriedade intelectual.

ILEGALIDADE E RETORNO

A legislação nacional existente não abarca pontos sobre a repatriação de materiais, mas vale a regra de ouro internacional de que os fósseis pertencem ao país em que foram encontrados e devem permanecer por lá, salvo exceções relacionadas a fins acadêmicos e científicos ou casos específicos de salvamento do patrimônio.

De acordo com o professor Rodrigo Santucci, o Brasil tem recebido bastante material de repatriação, alguns de maneira voluntária. A UnB Planaltina, por exemplo, guarda 13 exemplares de mesossauros que retornaram da França após serem retirados ilegalmente do Brasil dentro de livros religiosos, segundo o processo. A investigação durou cerca de dez anos e envolveu até a Organização Internacional de Polícia Criminal, Interpol.

“Esses fósseis são típicos do Brasil. Retirá-los do lugar de origem prejudica parte do estudo científico, porque não temos informação da localidade, se eles

vieram de São Paulo, Goiás, Paraná, Rio Grande do Sul. Mas existem outros estudos que conseguimos fazer com os materiais”, explica o paleontólogo da FUP.

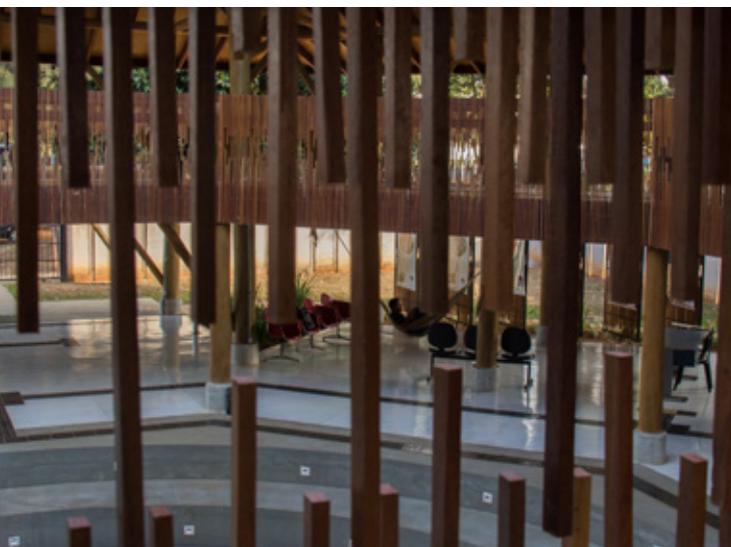
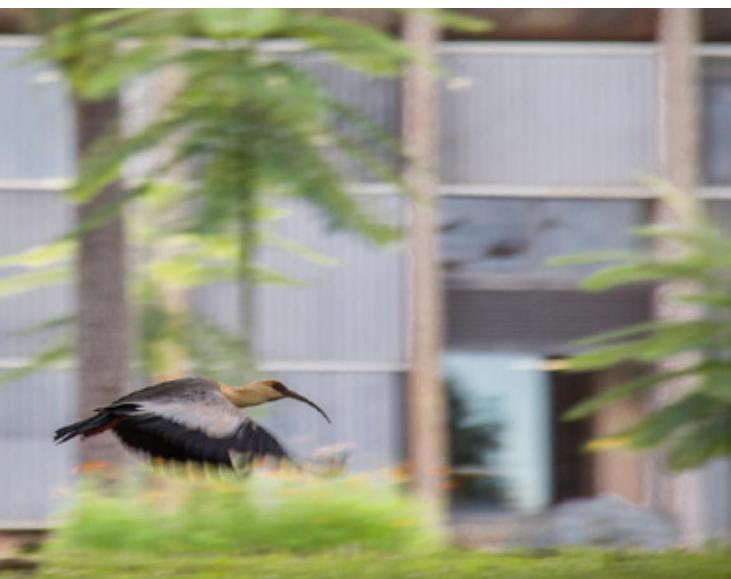
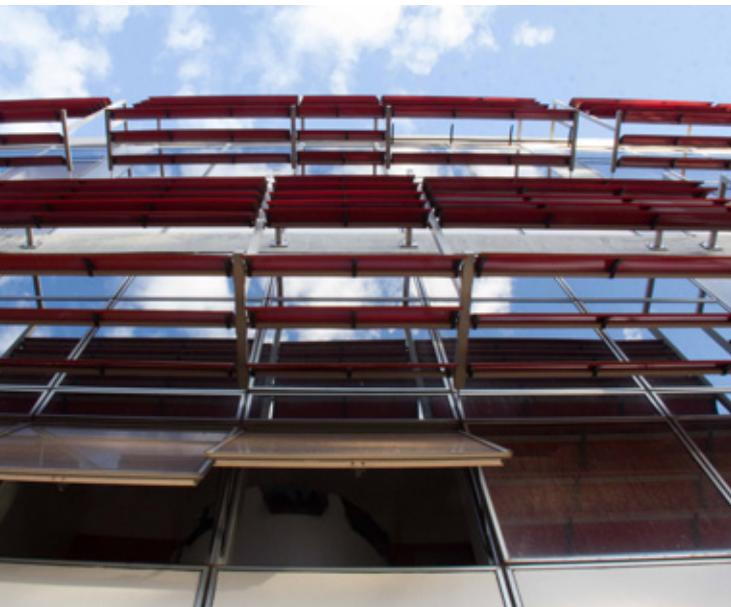
Ricardo Lourenço Pinto, também paleontólogo e docente do Instituto de Geociências (IG) da UnB, considera cada uma das repatriações uma vitória, mas pondera que a situação é mais complexa.

“No Brasil, carecemos de valorização patrimonial, de reconhecer que esse patrimônio precisa ser preservado. Precisamos urgentemente melhorar nossa educação científica incluindo isso nas fases iniciais do ensino, não só em nível universitário”, afirma.

O professor do IG ressalta que, além do conhecimento científico, estudar os fósseis contribui para compreender a história da vida no planeta. “Entender a própria origem do ser humano como um produto desse processo evolutivo, entender as mudanças climáticas que ocorreram e que deveriam nos preocupar. Como poderíamos prever e antecipar eventuais problemas num futuro?”, provoca Ricardo Pinto.

ESTUDE SOBRE FÓSSEIS

Não existe curso de graduação em Paleontologia no Brasil, apenas especializações. Na UnB, quem se interessa pela área pode cursar disciplinas ofertadas em Geologia, Ciências Biológicas e Ciências Naturais.



ARQUITETURA EM RECORTES INSTANTÂNEOS

Pesquisa de doutorado lança novos olhares sobre o campus Darcy Ribeiro por meio da sistematização de aspectos técnicos, estilísticos e temáticos das fotografias postadas nas redes sociais da UnB

Texto **Renata Bezerra**
Design **Luísa Reis**

Estruturas em concreto que se abrem para o céu de Brasília e se fundem às paisagens naturais e jardins característicos do Cerrado do Planalto Central. O campus Darcy Ribeiro é parada quase obrigatória para quem quer conhecer mais do projeto arquitetônico da capital federal. Diariamente imerso nessas cenas, Eduardo Oliveira Soares decidiu transformar a sua paixão pelos espaços da Universidade em objeto de estudo.

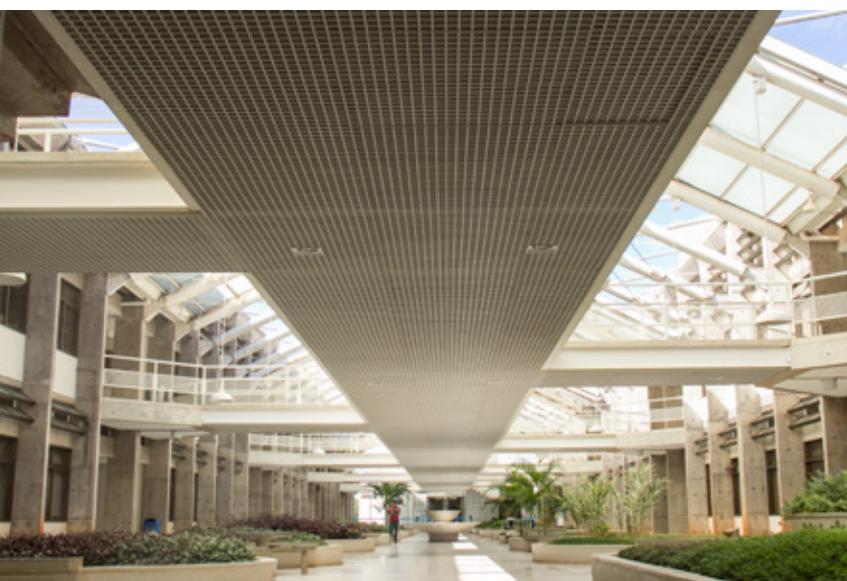
A originalidade da pesquisa de doutorado do servidor do Centro de Planejamento Oscar Niemeyer (Ceplan/UnB) foi observar esse território físico por meio de imagens publicadas nas mídias sociais oficiais da instituição, denominadas por Soares como narrativas fotográficas instantâneas.

“As postagens instigam quem as observa a encontrar umnexo entre as imagens e a descobrir ou criar uma narrativa por meio de uma seleção. Isso varia de acordo com o tema, a autoria e o local das fotografias”, conta o arquiteto.

Para traçar essas características e relações entre fotos, tempo e território, o agora doutor em Arquitetura e Urbanismo reuniu mais de 4 mil imagens do campus da Asa Norte, postadas no Flickr, Facebook e Instagram da UnB entre janeiro de 2011 e abril de 2019. Destas, o trabalho classificou 400 fotografias sob a inspiração metodológica de descrição, contextualização e interpretação do filósofo Laurent Gervereau.

As categorias de avaliação consideraram aspectos técnicos, estilísticos e temáticos das fotografias, tais como local, data, autoria, composição de cores, posição da câmera e tema preponderante.

Fotos à esquerda: Casa do Estudante (Beatriz Ferraz), ICC (Luis Gustavo Prado) e Maloca (Beatriz Ferraz).
À direita, Beijódromo (Júlio Minasi), Instituto de Química (Mariana Costa) e Centro Comunitário (Raquel Aviani)





Fotos à esquerda: passeio ciclistico na Colina (Beto Monteiro), Instituto de Química (Beatriz Ferraz) e Reitoria (Luis Gustavo Prado). À direita, Face (Isa Lima), Centro Olímpico (Murilo Abreu) e ICC (Beto Monteiro)



Na visão de Eduardo Soares, essas seleções apresentam modos de expressão tão variados que o sentido da narrativa oscila dependendo de quem as vê.

Além disso, o formato em mosaico das mídias analisadas pelo trabalho “apresenta-se como um mapa, onde cada observador pode guiar seu olhar a diferentes fotografias e, em consequência, histórias”, explica o pesquisador.

NARRATIVAS INSTANTÂNEAS, TEMPO E ESPAÇO

O estudo sinaliza que parte dos acervos fotográficos é montada de forma orgânica, representando determinada cultura, em certa época. É o caso das redes sociais na internet, por meio das quais os usuários, inconscientemente, constroem arquivos e acumulam informações.

A tese contextualiza que esses sites e aplicativos, as redes sociais, mudaram a forma de sociabilização no início deste século, reelaborando a relação da sociedade com o espaço e com o tempo. Nelas, o compartilhamento de narrativas pessoais permite um vislumbre do cotidiano dos usuários sob diferentes perspectivas.

Então, levanta-se a discussão de que esses canais de comunicação trouxeram um fluxo cada vez mais desesperado e demandador de novas informações, novas fotos, novas narrativas. Soares lembra que, no mundo moderno, a informação muda muito rapidamente, sendo esta a dimensão da instantaneidade discutida pelo trabalho.

Em meio às complexidades apresentadas, o arquiteto defende ser possível ultrapassar a superficialidade das fotos, feitas muitas vezes para enquadrar o belo. Em outras palavras, dá para extrair dados sobre arquitetura, urbanismo, paisagismo e outros elementos da cidade.

Especificamente sobre as fotografias do Campus Universitário Darcy Ribeiro, a pesquisa conclui que as estruturas das edificações alcançam destaque, sobretudo o concreto. As imagens também evidenciam a integração entre o interior e o exterior dos prédios; ressaltam as linhas; emolduram e são emolduradas pelo céu e pela vegetação. Por fim, as redes sociais, efêmeras e de livre acesso, catalisam esse lastro de informações e se constituem como parte da formação do imaginário acerca de um território.

EU FAÇO CIÊNCIA

Quem é o pesquisador:

Eduardo Oliveira Soares é arquiteto e urbanista e trabalha no Centro de Planejamento Oscar Niemeyer (Ceplan/UnB)

Título da tese:

Tempos e territórios transluzidos: narrativas fotográficas instantâneas nas redes sociais sobre o Campus Universitário Darcy Ribeiro

Onde foi defendida:

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU/UnB)

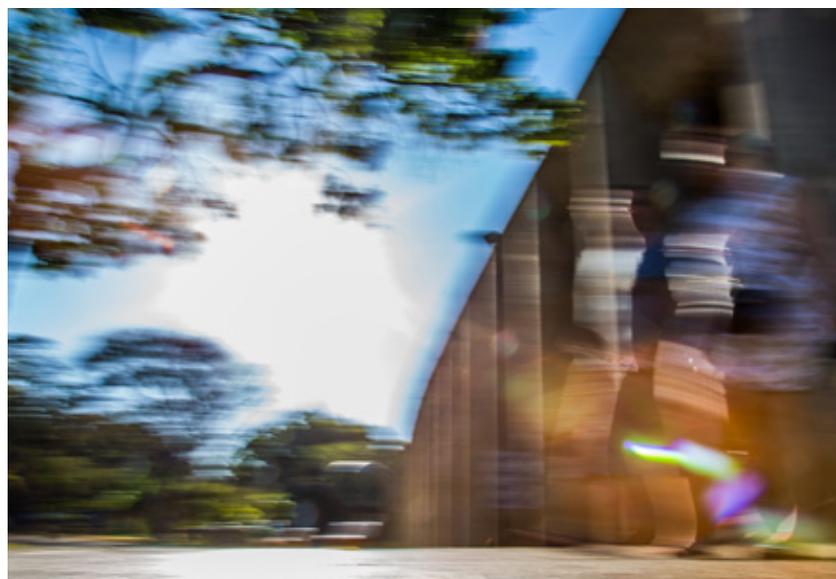
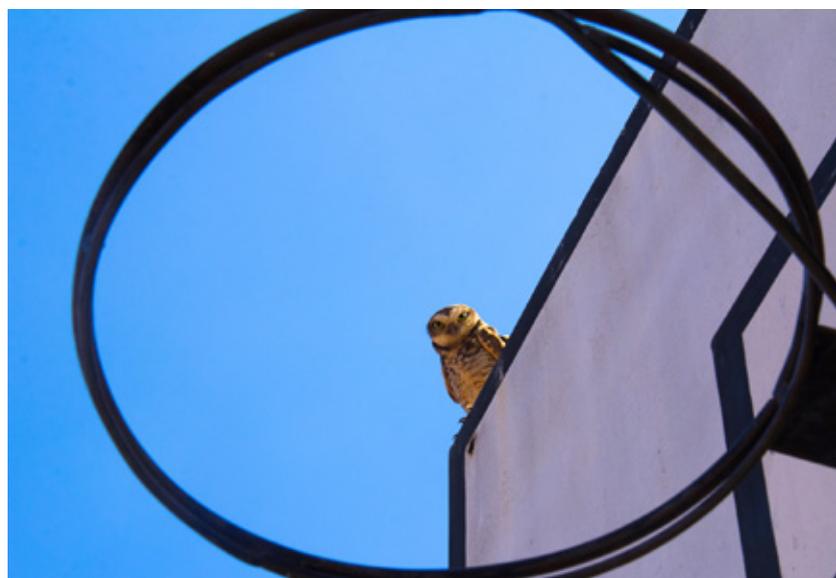
Orientadora:

Ana Elisabete de Almeida Medeiros



Foto: André Gomes

ACESSE A TESE



conservar, investigar,
comunicar, interpretar
expor, para fins de
preservar

A ÚLTIMA FLOR



língua

COMO

Texto **Vanessa Tavares**
Ilustrações **Igor Outeiral**

No dia 5 de novembro, é comemorado o Dia Nacional da Língua Portuguesa. Instituída em 2006, a data foi escolhida em homenagem ao nascimento de Rui Barbosa, um dos fundadores da Academia Brasileira de Letras. Coincidência ou não, neste mesmo ano, foi criado o Museu da Língua Portuguesa.

Mas você já se perguntou por que criar um museu – que segundo senso comum é lugar para “coisas do passado” – dedicado a uma língua em pleno uso e vigor?

Muito longe do que se crê popularmente, museus abrigam tudo aquilo que fazemos questão de mostrar e manter vivo. De acordo com seu estatuto, eles têm a função de: *conservar, investigar, comunicar, interpretar e expor, para fins de preservação, estudo, pesquisa, educação, contemplação e turismo, conjuntos e coleções de valor histórico, artístico, científico, técnico ou de qualquer outra natureza cultural*. E têm como um dos seus princípios fundamentais a universalidade do acesso, o respeito e a valorização à diversidade cultural.

Museus são, portanto, instrumentos de preservação da memória, da cultura e do patrimônio material e imaterial – olha nossa língua portuguesa aqui! Abrigam conhecimento de diferentes campos do saber. Por isso mesmo, temos as mais diversas opções de museus para visitar a depender do nosso interesse, como: arte, tecnologia, ciências naturais, história, ecologia, antropologia, futebol, medicina, matemática, música, cinema, entre outras. Eis, então, o sentido de haver museus dedicados a uma língua ou grupo de línguas.

As exposições, nestes espaços, geralmente contam com recursos tecnológicos multimídias, proporcionando aos visitantes experiências sensoriais, visuais, interativas. Alguns acervos são completamente virtuais, inclusive, essa foi a salvação do Museu da

Língua Portuguesa em 2015, quando ele foi atingido por um incêndio que consumiu dois andares da sua estrutura na Estação da Luz, cartão postal da cidade de São Paulo. Graças a *backups*, todo o acervo foi recuperado, e o museu, após reconstrução do seu espaço físico, pôde ser reaberto em 2021.

Além da nossa Flor do Lácio¹, outras línguas possuem museus dedicados exclusivamente a elas, por exemplo: o Museu da Língua Canadense é voltado às línguas faladas no país e seu objetivo é valorizá-las e destacar seu papel no desenvolvimento da nação. O Museu Nacional da Escrita Chinesa foca a preservação da herança cultural dos caracteres chineses e a sua evolução ao longo da história da China. E, na África do Sul, o Museu da Língua Africâner dedica-se à preservação e valorização deste idioma e suas ramificações. Infelizmente, nem todos os idiomas têm um museu para chamar de seu, mas muitos deles possuem espaços e exposições específicas em museus de outra natureza.

Vale lembrar que quando falamos em língua estamos tratando de todas as suas variantes, não apenas da norma padrão, mas de todos os falares dos povos que se expressam e interagem nesta língua nos seus mais distintos contextos. Portanto, museus de idioma buscam abranger as diversas manifestações de uma língua, seja escrita, falada, cantada, versada...

SAIBA MAIS

Museu da Língua Portuguesa <https://www.museudalinguaportuguesa.org.br/>
Museu da Língua Canadense <https://www.languagemuseum.ca/>
Museu Nacional da Escrita Chinesa <http://www.wzbgw.com/en/>
Museu da Língua Africâner <https://www.taalmuseum.co.za/english/>

^[1] Ver: *De onde vem a língua portuguesa*. Darcy n. 18.

PATRIMÔNIO

estudo, pesquisa,
educação, conservação,
turismo, conjuntos,
coleções de valor
histórico, artístico,



histórico, artístico,
científico, técnico ou
de qualquer outra
natureza cultural.

**“As exposições, nestes
espaços, geralmente
contam com recursos
tecnológicos
multimídias,
proporcionando aos
visitantes experiências
sensoriais, visuais,
interativas”**



Quer ver sua iniciativa de pesquisa na Darcy?

Mande sua sugestão de pauta!



DARCY

REVISTA DE JORNALISMO CIENTÍFICO E CULTURAL DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA Nº 171 - JULHO/AGOSTO DE 2022

DIÁLOGOS

PESQUISA E INOVAÇÃO A SERVIÇO DO BRASIL E DO BRASIL



REPORTAGEM



"Este projeto tem o rosto dos 60 anos da UNB: tradição e inovação, passado e futuro, a serviço de um conhecimento que possa transformar a sociedade"

Gabriele Cornelli

OS VISITES TAMBÉM TÊM VOZ
O engajamento de docentes com o podcast já rendeu inclusão, participação no programa. É o caso de Rodrigo Tadeu Gonçalves, professor de Língua e Literatura Latina na Universidade Federal do Paraná (UFPR), em Curitiba. Ele encontrou religião na produção quando começou a trabalhar mais vezes, que publicaram no fazer bem. Contudo que o Podcast Archai seja de outro tipo, por conta da abrangência dos temas e reconhecimento acadêmico, opinia o professor. Gonçalves muito bem e nos deixa à vontade como ouvintes e como participantes", elogia o pesquisador sobre a expansão do programa. Professora de Língua e Literatura Grega na USP, Adriana Duarte é ouvinte assídua do programa e teve a sorte de ser convidada para participar do segundo episódio e conhecer a proposta e a dinâmica do programa, além em sua fase embrionária. Em uma

conversa descontraída, ela conta como o fabulista grupo logo se encaixou em sua trajetória de pesquisa, compartilhando memórias afetivas, além de compartilhar, exemplos e marcas de histórias do-victor. Para Duarte, "o podcast cumpriu um papel importantíssimo durante a fase mais aguda da pandemia, ao conectar quem estava em isolamento, permitindo, ao mesmo tempo, a troca de experiências e a possibilidade de anteciper problemas". Ela acredita que o programa contribui para valorizar estudantes da área ao "mostrar e registrar a rede de pesquisas e as atividades das clássicas brasileiras, pesquisas e as atividades das clássicas brasileiras, pesquisas e as atividades das clássicas brasileiras". Para a alegria de seus entusiastas e para o bem da divulgação científica no país, o Podcast Archai segue em rota de crescimento. Em 2022, a busca é por investir em recursos tecnológicos que aprimorem a qualidade técnica do produto. Para Cornelli, inovações como o Archai são um retrato da resiliência e do compromisso social da Universidade. "Crisis que um pr passado de 60 anos da UNB, tr o futuro, a serviço de pesquisa transformadora e sociedade por "a cada semana ser surge que não imaginávamos" e "o boas surpresas". Para acompanhar as próximas edições do podcast, clique no QR code ao lado.

A CÁTEDRA

A Cátedra Unesco Archai sobre os Origens Plurais do Pensamento Ocidental é resultado de uma parceria entre a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) e a UNB. A Cátedra é quem publica o Podcast Archai e realiza a Cátedra Archai, vinculada na área de Filosofia e de Estudos Clássicos no Brasil. A Cátedra já organizou mais de 15 seminários internacionais e uma série de encontros. É responsável por cursos de pós-graduação e pelo projeto de extensão Antropologia Cultural de Base: Saúde, Ética e Sabedoria. As atividades de Unesco e a UNB voltadas para a comunidade acadêmica, científica e profissional da Cátedra estarão disponíveis no site: <http://www.archai.unb.br>

