

# DARCY

REVISTA DE JORNALISMO CIENTÍFICO E CULTURAL DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

ESPECIAL 2024

 UnB



CAI  
NO  
PAS!

REPORTAGENS SELECIONADAS  
PARA O PROGRAMA DE  
AVALIAÇÃO SERIADA DA UnB

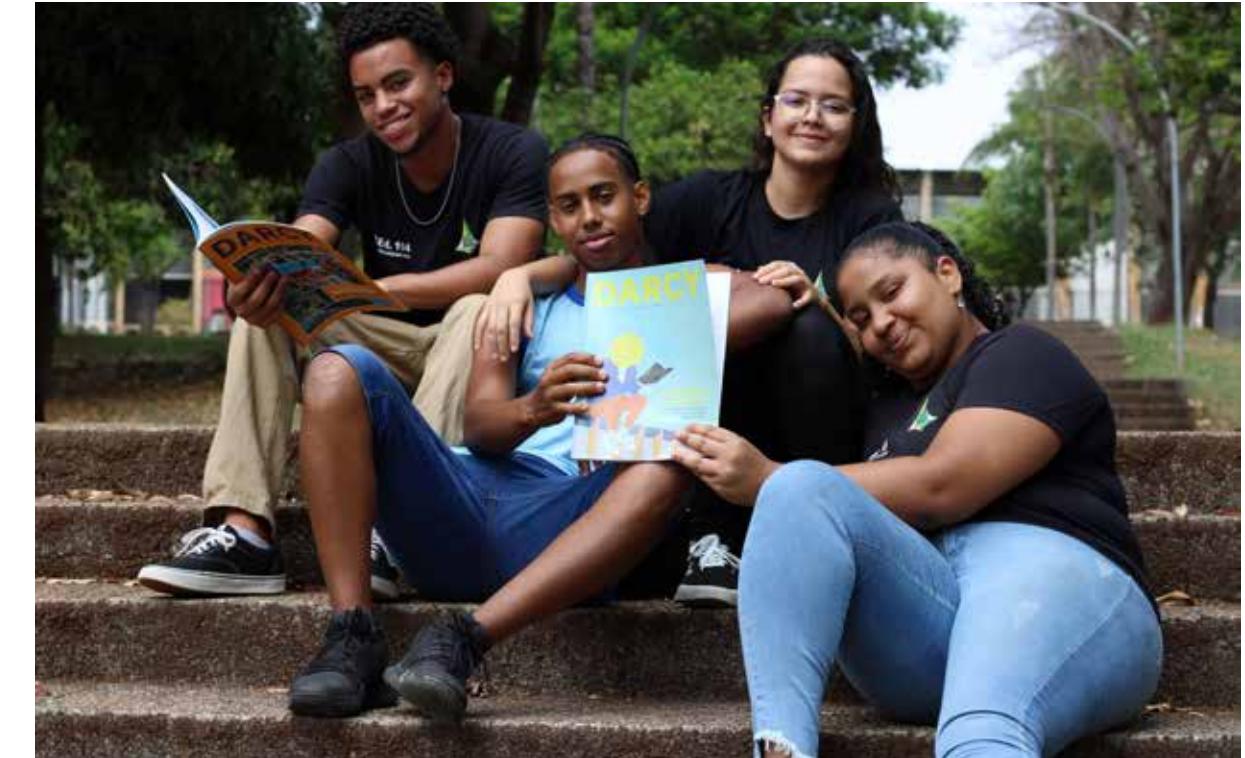
# CURSOS OFERTADOS, FORMAS DE INGRESSO E CRONOGRAMA DOS PROCESSOS SELETIVOS

[www.estudenaunb.unb.br](http://www.estudenaunb.unb.br)



# VIDA LONGA À DARCY

Gisele Pimenta



Estudantes do CED 104 Recanto das Emas, escola pública que fica a 35 km do campus Darcy Ribeiro, durante a Semana Universitária de 2023.  
Foto: Geovanna Ataídes

**A** Darcy completa 15 anos de valorização da comunicação pública da ciência, um conceito mais contemporâneo para o que antes a literatura especializada chamava de divulgação científica. As nomenclaturas mudam, nosso propósito não. Queremos, cada vez mais, divulgar nossa ciência com diálogo e interação. Promover cidadania, diversidade, pluralidade e inclusão. Apostar no poder mobilizador do conhecimento.

O projeto de jornalismo científico e cultural da *Darcy* existe para mostrar, com clareza e simplicidade, o impacto do que as universidades produzem, seja ele científico, tecnológico, econômico, social, político, cultural ou artístico. Nesta edição especial, decidimos olhar, primeiro, para fora. Na mira, aqueles que sonham cursar uma graduação em uma universidade pública de excelência.

Por dois anos consecutivos, a *Darcy* figura entre as obras de referência do Programa de Avaliação Seriada da UnB (PAS), uma forma especial de ingresso na Universidade de Brasília, pioneira neste tipo de processo seletivo. Reunimos as reportagens da revista que "caem" no PAS. Elas são comentadas por docentes, que dão dicas de como usar o material em sala de aula para uma educação crítica, emancipadora e transformadora.

Nossos célebres convidados a ler este número são, portanto, professores e estudantes do Distrito Federal,

particularmente aqueles do ensino médio. Todas as edições estão disponíveis no site [revistadarcy.unb.br](http://revistadarcy.unb.br), conteúdos que ajudam a construir repertórios necessários para a aprovação nos vestibulares e seleções de instituições de ensino superior.

Além disso, gostaríamos de lançar um desafio para os jovens nativos desses tempos de *smartphones*, internet, redes sociais e inteligência artificial: leia a versão impressa da *Darcy*. É importante desacelerar para entender uma realidade cada vez mais complexa. Acredite, segurar a revista nas mãos é sentir a ciência bem mais pertinho. Vale a metáfora do toque, do cheiro e de enxergar, materialmente, o conhecimento que nos rodeia. Uma experiência muito diferente de qualquer imersão digital.

Ao folhear as páginas da publicação, vemos seu projeto gráfico inovador, criativo e artístico. Frente à velocidade das telas, a leitura calma de bons textos jornalísticos pode ser um remédio, ainda que paliativo, para uma reflexão menos superficial e mais interpretativa sobre temas que movem o país. A ciência tem muito a contribuir para o enfrentamento à desinformação que alimenta extremismos, discriminações e ódio.

A Universidade de Brasília, e a revista *Darcy*, espera por você. Uma 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  
Adriana Pereira Ibaldo  
Instituto de Física

Carla Silva Rocha Aguiar  
Faculdade UnB Gama

Eduardo Bessa Pereira da Silva  
Faculdade UnB Planaltina

Eloísa Nascimento Silva Pilati  
Instituto de Letras

Elton Bruno Barbosa Pinheiro  
Faculdade de Comunicação

Gabriele Cornelli  
Instituto de Ciências Humanas

Jaqueleine Godoy Mesquita

Instituto de Ciências Exatas

Moacir Natércio Ferreira Junior

Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal

Nurit Rachel Bensusan

Observatório das Economias da Sociobiodiversidade (ÓSociobio)

Rafael Litvin Villas Bôas

UnBTV

Sérgio Araújo de Sá  
Assessoria de Comunicação Institucional

**EXPEDIENTE**  
Secretaria de Comunicação

Mônica Nogueira

**Editora-chefe**  
Gisele Pimenta

**Editor de arte e capa**  
Francisco George Lopes

**Revisão**  
Kárin Ventura e Vanessa Tavares

**Reportagem**  
Gisele Pimenta, Marina Simon, Thaís Torres, Thaís de Mendonça Jorge, Vanessa Vieira, Marina Nery, Kárin Ventura

**Colaboradores (Dica do professor)**

Bárbara Silva, Helio de Azevedo Henrques, Leonardo Castro de Carvalho, Lucas Araújo, Mircéa Ferreira, Moacir Junior e Rafael Nascimento Gomes

**Design e Ilustração**  
Helena Ayala, Francisco George Lopes, Igor Outeiral, Isabel Landim, João Paulo Parker e Marcelo Jatobá

**Fotografia**

Anastácia Vaz, Audrey Luiza, Beatriz Ferraz, Edu Lauton, Geovanna Ataides, Luis Gustavo Prado, Olívia Godoy, Raquel Aviani, Silvia Nonata da Silva

**Projeto de modernização do site**  
Vanessa Vieira

Revista DARCY  
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 DA EDITORA

Analógica ou digital, a comunicação pública da ciência vive

8

## LEIA DARCY

Conheça a revista de jornalismo científico e cultural da UnB

16

## ANCESTRALIDADE

Uma viagem pelos quintais em busca das plantas que curam

36

## INSEGURANÇA ALIMENTAR

Prato cheio pela agricultura familiar

64

## AMOR FEMINISTA

Existem outras formas de amar, garante Valeska Zanello

6

## DIÁLOGOS

Reitora Márcia Abrahão exalta a grandeza do PAS

12

## ENTREVISTA

O cerrado pelo olhar de Mercedes Bustamante

28

## FAKE NEWS

Como sobreviver aos tsunamis das informações falsas

56

## MULHERES NA CIÊNCIA

Quando a diferença se transforma em desigualdade

70

## A ÚLTIMA FLOR

Faça sucesso na redação do PAS

## DICA DO PROFESSOR

26

## CERRADO

Saídas de campo na prática da Educação Ambiental Crítica

34

## DESINFORMAÇÃO

Jogos, simulações e debates para a solução de problemas

54

## COMBATE À FOME

Produção audiovisual a partir de abordagens contextualizadas

68

## FEMINISMOS

Música, texto, poesia e matemática para a transformação social



Ilustração: Francisco George Lopes a partir de foto de Edu Lauton

# DA ESCOLA À UnB

Texto **Márcia Abrahão\***  
Ilustração **Francisco George Lopes**

**A** Universidade de Brasília (UnB) é um mundo, lugar de muitas oportunidades, sobretudo para nossos estudantes. As estatísticas provam que isso não é um exagero.

Ao todo, 55 mil pessoas circulam, todos os dias, por corredores, salas de aulas e laboratórios da Universidade. Significa dizer que somos maiores do que 89% das cidades brasileiras em quantidade absoluta de "habitantes".

Considerando todas as habilitações, são mais de 130 cursos de graduação oferecidos nos quatro campi – Plano Piloto, Ceilândia, Gama e Planaltina – e na modalidade a distância (EaD). Em 2023, tínhamos 42 mil matriculados, sendo 8 mil deles gente nova nos nossos pedaços do Distrito Federal.

Além disso, somos uma das melhores instituições do país, ocupando o top 5 entre as federais brasileiras em vários rankings nacionais e internacionais.

Entretanto, o caminho para entrar em uma universidade pública não é fácil. Mas, acredite, esse sonho pode estar mais perto do que você imagina. A educação gratuita e de excelência é, sim, para todo mundo, e a UnB é pioneira em ações voltadas para a inclusão e a diversidade no ensino superior.

Em 1995, o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (Cepe) aprovou o Programa de Avaliação Seriada (PAS) como alternativa de acesso à graduação. O intuito era fazer a diferença para a comunidade local e trazer estudantes e professores do DF para perto e para dentro da Universidade de Brasília.

As primeiras provas foram aplicadas em 1996, com ingresso programado para 1999, pois o programa inaugurou etapas de seleção ao final de cada um dos três anos do ensino médio, e não apenas ao término do ciclo, como faziam os vestibulares tradicionais. É o somatório das notas em todas as fases que garante a classificação para o curso escolhido.

O processo contínuo aproveita melhor conhecimentos e saberes adquiridos, permite maior tempo de preparação, diminui a pressão sobre os jovens e amplia horizontes e possibilidades para quem ainda não conhece a UnB, antecipando os vínculos dos estudantes com a

instituição. Isso reduz algumas desigualdades do sistema educacional.

Hoje, o PAS é responsável por praticamente metade de todas as vagas oferecidas anualmente pela Universidade de Brasília. Como referência, em 2023, mais de 2,5 mil candidatos ingressaram no ensino superior por meio desse processo.

Outra medida para garantir inclusão é a reserva de vagas do programa para estudantes de escolas públicas, para pretos, pardos, indígenas e quilombolas e para pessoas com deficiência e com transtorno do espectro autista. Lembro que a UnB foi pioneira na reserva de vagas para negros no Brasil e mantém essa possibilidade. Os critérios de cada perfil de cota são explicados nos editais da seleção, publicados anualmente.

Além disso, não precisam pagar taxa de inscrição no PAS estudantes cadastrados no CadÚnico ou aqueles com baixa renda matriculados e frequentando escolas públicas ou com bolsa integral em escolas particulares.

Vale lembrar que as provas do PAS não são aplicadas apenas no DF. A cooperação regional é estratégica para o fortalecimento das comunidades locais. Assim, há seleção em cidades de Goiás e de Minas Gerais, como Formosa, Valparaíso, Goiânia, Anápolis, Patos de Minas, Uberlândia, Uberaba e Belo Horizonte.

Para quem não sabe se terá condições financeiras de manter seus estudos na UnB, em caso de aprovação, temos a Política de Assistência Estudantil (Paes). Aprovada em 2023, ela garante apoio para pessoas em situação de vulnerabilidade. São diversos auxílios, como para alimentação, moradia estudantil e ações e serviços acadêmicos – sem contar as oportunidades que surgem ao longo de cada curso, como bolsas de estágio, de monitoria, de iniciação científica e de extensão.

Fiz praticamente toda a minha educação básica em escola pública e a graduação, mestrado e doutorado nesta instituição pública de ensino superior. Digo com certeza e muito orgulho: além da formação profissional, cidadã e de excelência, aqui as experiências são únicas e para sempre, talvez as mais intensas da vida.

Aguardamos você de braços abertos. Venha estudar e ser muito feliz na Universidade de Brasília.



Cursos ofertados  
na UnB



Darcy 27: números  
e histórias da UnB



Entenda o PAS:  
guias e provas

# A UnB mais perto DE VOCÊ

Texto **Gisele Pimenta**  
Design **Francisco George Lopes**

**H**á 15 anos, a publicação de jornalismo científico e cultural da UnB surgia para mostrar que a Universidade de Brasília está por toda parte. Suas edições evidenciavam algo necessário: é impossível separar a sociedade desta instituição pública, gratuita e de excelência. Cada cidadão brasileiro, portanto, tem o direito de usufruir de tudo o que é feito nos quatro campi da UnB.

Mas, para aproveitar essa instituição em sua plenitude, é preciso conhecê-la. Essa é a razão de existir desta revista, ser fonte de informação sobre o que é produzido na Universidade de Brasília e contribuir para democratizar o acesso à ciência e à cultura.

A cada ano, renovamos esse compromisso, priorizando o uso de linguagem simples e acessível, além da combinação criativa entre textos, imagens e elementos gráficos. Neste marco, a publicação celebra sua solidez com um olhar especial para estudantes e professores das escolas de ensino médio.

Nas próximas páginas, apresentamos a revista *Darcy* a esse público e trazemos reportagens que estão entre os conteúdos abordados no Programa de Avaliação Seriada (PAS), processo seletivo pioneiro da UnB.

Para os estudantes, ter o material acessível nesta edição única facilita a construção de um olhar crítico, analítico e questionador sobre temas científicos de impacto e relevância pública. As temáticas costumam ser exploradas não só no PAS, mas também em provas de processos seletivos e vestibulares, incluindo o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem).

Pensando nos professores, trazemos dicas de outros docentes sobre como usar a *Darcy* em sala de aula. Reunimos metodologias diversas para que profissionais de todas as áreas do conhecimento complementem referências e discussões trabalhadas pelos currículos pedagógicos.



Foto: Beatriz Ferraz

# DARCY, O JORNALISMO CIENTÍFICO E CULTURAL DA UnB

*Conheça a revista que divulga a ciência produzida na Universidade de Brasília e descubra como esse conhecimento é relevante, atual e necessário à sociedade*

**A**Darcy é a publicação de jornalismo científico e cultural da UnB, produzida pela Secretaria de Comunicação. Pensada para ser a vitrine da produção científica da Universidade, contribui para democratizar o acesso ao conhecimento das diversas áreas do saber e para fomentar a reflexão sobre temas contemporâneos de interesse público. Suas reportagens priorizam a comunicação pública da ciência em linguagem simples, inovadora e criativa. Seu foco é a divulgação científica cidadã, crítica, plural, diversa, inclusiva, acessível e democrática.

## POR QUE DARCY?

O nome é uma homenagem a Darcy Ribeiro, fundador da Universidade de Brasília ao lado do educador Anísio Teixeira. Você pode conhecer mais sobre a vida e a história de um dos mais importantes antropólogos do país nas edições de números 15 e 28 da Darcy.

DARCY  
15DARCY  
28

## ORIGENS

A revista é produzida pela Secretaria de Comunicação da UnB desde 2009. Foi idealizada por Luiz Gonzaga Motta, professor da Faculdade de Comunicação, falecido em 2023. Houve interrupção na publicação de 2013 a 2017, quando foi retomada.

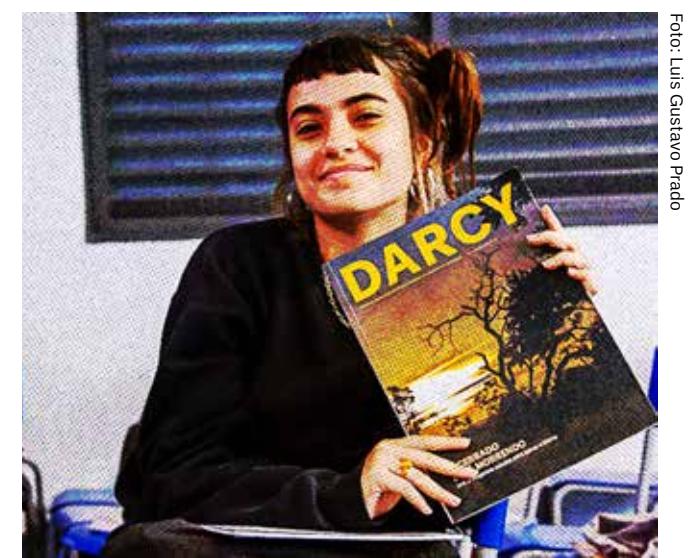
Confira todas as  
edições da DARCY

## DARCY NAS ESCOLAS

**D**esde a sua criação, a revista tem atuação extensista e desenvolve ações voltadas aos estudantes de escolas públicas do Distrito Federal, principalmente para o ensino médio. O objetivo é incentivar o diálogo sobre temas relevantes socialmente, estreitando as relações entre jovens e Universidade. Entre as iniciativas, a equipe da revista tem contato com a comunidade escolar para dialogar sobre os conteúdos da publicação.

A extensão também contribui para a formação discente e agrupa estudantes universitários na produção da revista. Os acadêmicos têm oportunidade de colocar em prática os conhecimentos adquiridos em sala de aula, particularmente nas disciplinas laboratoriais, e aprofundar o aprendizado sobre jornalismo científico e gestão de dados, informação e comunicação.

E-mail para contato: [revistadarcy@unb.br](mailto:revistadarcy@unb.br)



## DIRETRIZES EDITORIAIS DA REVISTA DARCY\*

**MISSÃO:** ser fonte de informação sobre o conhecimento produzido pela Universidade de Brasília e contribuir para democratizar o acesso à ciência e à cultura.

**VISÃO:** ser referência no país como revista de divulgação científica e cultural.

**PÚBLICO-ALVO:** comunidade da UnB; estudantes e docentes do ensino médio do Distrito Federal e entorno; públicos de outras instituições de ensino, pesquisa e cultura.

**EDIÇÃO DIGITAL:** [www.revistadarcy.unb.br](http://www.revistadarcy.unb.br)

**PERIODICIDADE:** semestral

### ESPECIFICAÇÕES DE IMPRESSÃO:

Até 68 páginas coloridas  
Formato fechado: 225mm X 300mm  
Formato aberto: 450mm X 300 mm  
Papel capa: couchê fosco 170/210g  
Impressão capa: 4/4 cores  
Papel miolo: couchê fosco 90g  
Acabamento: lombada quadrada, brochura, colado, sistema PUR

## CONSELHO EDITORIAL, A VOZ DA COMUNIDADE

**A** qualidade, diversidade, pluralidade e acessibilidade dos conteúdos da revista Darcy são acompanhadas por um conselho editorial, formado por membros com atuação ativa na divulgação científica. Ele tem atribuições consultivas e deliberativas sobre pautas, edições e outros temas estratégicos. O mandato de cada representante tem duração de um ano, passível de renovação, sendo o grupo presidido pelo gestor da Secretaria de Comunicação da UnB. Preferencialmente, a composição do conselho deve priorizar a representação de todas as áreas do conhecimento e de todos os campi da Universidade, além de garantir vaga a um docente da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal e a um membro da sociedade civil.

\*Aprovadas pelo Conselho Editorial em 31 de março de 2023

percurso de alguma tecnologia, ferramenta ou tema. Por exemplo, como o Brasil foi do voto impresso às urnas eletrônicas.

**REPORTAGEM:** detalha, em linguagem jornalística, estudos, projetos, trabalhos ou resultados científicos que foram desenvolvidos ou tenham a contribuição da comunidade universitária da UnB.

**DOSSIÊ:** conjunto de reportagens sobre o mesmo tema sob a perspectiva de várias áreas do conhecimento, contemplando diferentes ângulos e recortes. No jornalismo, se aproxima ao formato da grande reportagem.

**ENSAIO VISUAL:** espaço reservado a fotografias, ilustrações e outras manifestações artísticas e culturais que priorizam a linguagem visual não verbal.

**A ÚLTIMA FLOR:** coluna dedicada à língua portuguesa. O título é uma alusão ao poema do brasileiro Olavo Bilac, no qual ele se refere à língua como “Última flor do Lácio”.

**ANÚNCIOS:** espaço para divulgação das campanhas e serviços da UnB à comunidade.

## O QUE TEM NA DARCY?

São 11 seções em formatos jornalísticos diferentes para ampliar a diversidade de linguagens e olhares lançados à ciência.

**CARTA DOS EDITORES:** editorial que comenta sobre as pautas, a estrutura da edição e os bastidores da revista.

**SUMÁRIO:** resumo ordenado e paginação das seções e de seus conteúdos.

**EXPEDIENTE:** equipe de colaboradores responsáveis pela gestão, planejamento, produção e divulgação do número.

**EU CONHEÇO DARCY:** depoimento de pessoas que leem a revista. Funciona como uma Carta do leitor.

**DIÁLOGOS:** artigos de opinião que abordam temas atuais da ciência produzida dentro e fora da UnB.

**O QUE EU CRIEI PARA VOCÊ:** apresenta uma inovação científica de autoria de docente, técnico ou estudante da UnB.

**ARQUEOLOGIA DE UMA IDEIA:** informações, cronologia e



IMPACTO, RESISTÊNCIA

E TRANSFORMAÇÃO



## “SE NÃO TIVER FLOR, NÃO TEM FRUTO; SE NÃO TIVER FRUTO, NÃO TEM COMIDA”

Texto Thaís de Mendonça Jorge  
Foto Audrey Luiza  
Ilustrações Helena Ayala

**A**bióloga Mercedes Maria da Cunha Bustamante é uma das maiores especialistas no bioma Cerrado. Nascida no Chile, ela se formou em Ciências Biológicas na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), fez mestrado na Universidade Federal de Viçosa e doutorado na Universidade de Trier (Alemanha). Professora do Instituto de Ciências Biológicas (IB) da Universidade de Brasília (UnB), ela se qualifica como “otimista”, embora lide com a triste realidade da destruição do Cerrado. “Percebemos que ocorre um processo de conscientização”, diz, ressaltando que a metade da área a que o ecossistema ficou reduzido é um indicativo da necessidade de políticas públicas urgentes. Mercedes Bustamante é detentora do prêmio Verde das Américas (2009), do prêmio Cláudia na categoria Ciências (2007) pelos seus estudos sobre o Cerrado. Em 2018, recebeu a Comenda da Ordem Nacional do Mérito Científico e foi eleita para a *The World Academy of Sciences* (Academia Mundial de Ciências).

**Darcy – Por que somente uma pequena parte do Cerrado foi avaliada e pesquisada até agora?**

**Mercedes Bustamante** – É importante ver a extensão do bioma: o Cerrado cobre 24% do Brasil, quase um quarto do território nacional, distribuído em 11 estados brasileiros. Primeiro temos a dificuldade da extensão, depois temos que lembrar a enorme variedade que há, não

é uma área homogênea, existem muitas variações regionais, o que torna o trabalho mais desafiador. Há também um processo histórico de ocupação da parte central do país. Os trabalhos pioneiros são das décadas de 1940 e 1950 da Universidade de São Paulo. Houve progresso muito grande com a instalação da Universidade de Brasília. A UnB se tornou um polo gerador de conhecimento sobre o Cerrado. A própria interiorização da universidade brasileira foi muito importante para se chegar aos rincões do país. O mesmo aconteceu na Amazônia. A pesquisa partiu de dois institutos de pesquisa – o Museu Paraense Emílio Goeldi e o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – que concentraram grande parte dos estudos na região. É preciso fortalecer as instituições, consolidar os grupos emergentes, porque são as pessoas envolvidas nessas pesquisas que serão capazes de produzir e manter os projetos de longa duração. As transformações que observamos nos ecossistemas são processos longos, que exigem acompanhamento, mas, infelizmente, no Brasil, há poucos programas de monitoramento em longo prazo.

**Darcy – Em sua opinião, qual a razão da invisibilidade a que o Cerrado esteve submetido até agora?**

**MB** – Por um lado, muita gente conservava a ideia de que o Cerrado era feio e com poucos recursos. Havia a tradição de dar maior importância aos sistemas florestais e pouca valorização dos

ecossistemas mais abertos. A pesquisa está mudando isso: mostra-nos a grande beleza paisagística, cênica, a relevância do Cerrado nos serviços ambientais, no suprimento de água e na regulação do clima. Por outro lado, desde o início, a ocupação do território tinha como objetivo a extração dos recursos minerais e, mais recentemente, a pecuária extensiva e, na última etapa, a agricultura intensiva, com pouca valorização do que a vegetação nativa poderia fornecer. O Cerrado sempre foi visto como área de expansão da fronteira agropecuária. Tudo isso contribui para o processo de degradação e desmatamento desse bioma.

**Darcy – Todo mundo fala na redução dos índices de desmatamento na Amazônia, mas quase nada se sabe sobre as perdas na região antigamente coberta por Cerrado. Qual a situação hoje?**

**MB** – Ele já perdeu 50% da cobertura vegetal original e é pouquíssimo protegido. Na região conhecida como Matopiba – Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia – observamos a expansão rápida do desmatamento, do mesmo jeito que vimos acontecer na parte Sul do bioma, com a chamada fronteira agropecuária. Estamos repetindo a história numa nova fronteira que está sendo aberta. Precisamos avançar muito nas pesquisas e repensar o modelo de agricultura, que gerou um passivo ambiental de áreas degradadas. Num mundo em que as variações climáticas estão se acentuando – começamos a nos perguntar por que está chovendo mais, ou menos, por que a estação chuvosa demora a chegar –, volta-se a atenção ao Cerrado no sentido de conservação da água. Qual é a atividade mais dependente de água? Sem dúvida nenhuma, a agricultura. O problema é mudar a consciência com a velocidade e urgência necessárias. Potenciais econômicos sustentáveis foram sendo deixados para trás. Em vez de abrir novas áreas, o correto seria recuperar e utilizar as áreas degradadas para novas finalidades. Esse é um passivo a ser resolvido.

**Darcy – No Cerrado encontram-se as nascentes de grandes bacias hidrográficas do país, que abastecem 70% das águas das regiões Norte (bacia Araguaia-Tocantins), Sul-Sudeste (Paraná) e Nordeste (São Francisco). O que podemos dizer de nossas reservas hídricas?**

**MB** – O Brasil também precisa avançar muito no cuidado de seus recursos hídricos. Tratamos muito mal nossas águas superficiais e subterrâneas. O Cerrado é como se fosse uma esponja, garantindo a lenta infiltração de líquido que vai abastecer os depósitos mais profundos. Imagine a vegetação como se fosse uma interface: o sistema radicular e as folhas conectam o solo e a atmosfera e regulam as trocas entre esses dois compartimentos. Às vezes se separa água superficial e água profunda, porém, todas pertencem ao mesmo sistema. Se se remove a cobertura, reduz-se a infiltração. Quando os aquíferos se tornam superficiais, dão origem aos nossos cursos d’água. A ocupação gera um processo de poluição do solo e pode haver contaminação das águas subterrâneas. Hoje, no Brasil, pelo menos 200 municípios utilizam a água do aquífero Guarani. Esses municípios dependem do abastecimento profundo, de poços artesianos, porque têm menos disponibilidade de retirada de águas superficiais. Existe uma relação forte entre o que acontece na atmosfera, a vegetação e os processos de armazenamento no subsolo. Se eu retiro o elo de ligação, se o terreno fica degradado ou parcialmente descoberto, isso vai afetar todo o sistema. Não podemos explorar mais água do que a capacidade de recarga do sistema. É a Ciência que mostra as conexões.

**Darcy – O que é o Aquífero Guarani?**

**MB** – O Aquífero Guarani tem importância grande pelo volume que representa: são 1,2 milhão de quilômetros quadrados de





uma camada de arenito subterrânea, porosa, que retém água doce e atinge estados desde Mato Grosso até Rio Grande do Sul. Não pertence apenas ao Brasil, abrange Uruguai, Paraguai e Argentina. A preocupação é a mesma de todas as reservas de água: devemos garantir que continuem a ser abastecidas, porque o processo é muito lento. Não é só quanto à quantidade como à qualidade da água. Na ocupação das terras, temos que assegurar a quantidade de precipitação – que tem a ver com a cobertura vegetal – e evitar que haja contaminação do solo, que depois leve ao comprometimento dos mananciais e inviabilize a própria utilização pela agricultura ou pelo ser humano.

#### Darcy – Fala-se hoje que existem 36 locais prioritários para conservação da biodiversidade global. Como se chegou a este número?

**MB** – São os chamados *hotspots* (pontos quentes) de conservação. Se tivéssemos que eleger prioridades aos tomadores de decisão, o que indicaríamos? Os sistemas muito ricos em espécies endêmicas – de ocorrência restrita naquela área – e os locais que vêm perdendo cobertura vegetal rapidamente. No Brasil, os *hotspots* são a Mata Atlântica e o Cerrado. A Mata Atlântica já perdeu cerca de 80% e o Cerrado, 50% de suas coberturas originais. Todos os

biomas brasileiros demandam a atenção do poder público, mas no Cerrado o processo está se acentuando em larga escala. É um alerta, como se dissessem: “Vocês têm um patrimônio natural importante que está se esvaindo, então segura aí”. Vamos olhar a situação do Distrito Federal. Chama a atenção o processo de instalação da capital federal há quase 60 anos; agora perdemos cerca de 70% da vegetação natural. O que existe de Cerrado está nas Unidades de Conservação: o Parque Nacional de Brasília, a estação ecológica de Águas Emendadas, o Jardim Botânico de Brasília, a Fazenda Experimental da UnB (Água Limpa), a reserva ecológica do IBGE. São ilhas dentro de uma matriz urbana, dificultando o movimento das espécies e a manutenção de importantes processos ecológicos. Na escala bioma, se mantido o ritmo atual de desmatamento, em algumas décadas restarão somente manchas desconectadas de vegetação natural.

#### Darcy – Qual é o recado da natureza? O que os cenários de alteração do clima estão nos dizendo em relação ao Cerrado?

**MB** – Esta é a pergunta que nos fazemos: será que as unidades de conservação que estabelecemos há 30, 40 anos, estarão no local correto daqui a 40 anos? Serão as melhores áreas para conservação da biodiversidade, para a proteção das espécies no futuro? Temos que elaborar um planejamento estratégico vendo o que nos espera pela frente, como o clima vai mudar. Precisamos de um desenho que conserve áreas grandes e permita processos em escala regional.

## “Quando se apresenta às pessoas o que é o Cerrado, elas se encantam”

Nesse sentido, os proprietários rurais têm importante contribuição a oferecer. O Código Florestal – legislação ambiental mais importante do Brasil – estabelece que as propriedades rurais devem contribuir na conservação de duas formas: protegendo a vegetação ripária (as matas ciliares e de galeria, por exemplo) chamada de áreas de proteção permanente – e mantendo 20% da cobertura vegetal como reserva legal, que pode ser utilizada, mas não pode ser derrubada. Se dermos a eles incentivos adicionais e fizermos com que se envolvam na conservação, temos chance de criar um desenho mais inteligente. As áreas conservadas em propriedades rurais poderiam conformar um amplo território de conservação, juntando as manchas e criando trechos maiores. Nossa estrutura fundiária é diferente da Amazônia: aqui, a maioria das áreas é particular. Então, é preciso discutir com o setor privado. Trazer o setor para discutir como conciliar na paisagem áreas produtivas com os remanescentes de vegetação nativa. Já existe uma percepção de que precisamos usar as espécies nativas e de que, por meio da Bioeconomia, podemos explorar a região para fins biotecnológicos, cosméticos, farmacêuticos e alimentícios.

#### Darcy – Vem ocorrendo um despertar para a relevância do bioma?

**MB** – Saiu agora um relatório da Plataforma Brasileira de Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos sobre a situação dos polinizadores, que mostra o impacto que os agrotóxicos e o desmatamento representam na atualidade. Se não tiver flor, não tem fruto; se não tiver fruto, não tem comida. Estima-se que esse serviço ambiental de polinização que os animais – insetos, como abelhas, borboletas, besouros, aves e répteis – realizam tem um valor de 42 bilhões de dólares. Imagine se o Brasil perder? A fauna, por enquanto, faz de graça, e, além de levar o pólen de uma planta a outra, possibilitando a manutenção

da biodiversidade, ainda contribui no controle de pragas. Hoje, grupos importantes e instituições de pesquisa de todo o planeta estão entendendo a importância do Cerrado na regulação do clima e das reservas de água doce, na conservação de flora e fauna, reconhecendo o poder econômico das espécies nativas. Afinal, são pelo menos 12 mil espécies vegetais no Cerrado. É como uma biblioteca, com informações diferentes. Se queimarmos isso e substituirmos por apenas três culturas – por exemplo, soja, milho, algodão –, os prejuízos ambientais serão imensos, como fonte alimentar e como potencial para gerar novos produtos.

#### Darcy – E o que fazer com as áreas já devastadas?

**MB** – Hoje, o Centro-Sul do Cerrado já foi majoritariamente desmatado. É preciso restaurar. No Centro-Norte estão os últimos remanescentes de nosso bioma natural. É preciso reter o avanço. Uma área é para remediar, outra, para tentar segurar. O Código

Florestal determina que os espaços sejam recuperados. Entretanto, a recuperação depende da intensidade do uso anterior. Se a área foi aberta há muito tempo e se encontra muito degradada, se não tem áreas nativas próximas, não há como as sementes chegar, só cabe regeneração assistida, o ser humano tem que intervir. Uma das questões importantes de pesquisa é saber, dos terrenos que devem ser restaurados, quais os que podem passar por uma regeneração natural, quais os que devem ser assistidos e quanto isso vai custar. No tópico de valorizar os sistemas florestais, como dissemos, avançamos mais na recuperação de florestas e agora temos necessidade de desenvolver mecanismos de restauração do Cerrado. Temos que trazer arbustos, plantas pequenas, gramíneas, empreender uma restauração adequada ao bioma Cerrado, não simplesmente importar tecnologias desenvolvidas para outros biomas. A gente tem que olhar a saúde ambiental como se fosse nossa própria saúde. Por que é, né?

#### Darcy – Como estão as pesquisas?

**MB** – Trabalho há 25 anos com o tema. O panorama vem mudando, embora não na velocidade em que os problemas avançam. Em 2018, fizemos, no Jardim Botânico de Brasília, a Semana do Cerrado. Foi um evento com escolas públicas, compareceram mais de 3 mil crianças de todas as idades. Quando se apresenta às pessoas o que é o Cerrado, elas se encantam, começam a ver coisas que não viam. Uma menina trouxe os pais e, sozinha, mostrou a eles o que tinha aprendido. A UnB possui uma situação privilegiada no coração do bioma. No entanto, a sensibilização dos setores econômicos é que é mais necessária. Quem deveria estar preocupado com a questão da destruição do Cerrado é o Ministério da Economia. É importante colocar nosso produto lá fora, mas não a qualquer preço. Os organismos internacionais estão de olho. 65% da eletricidade do Brasil é gerada por água, que depende de chuva e de uso da terra. A discussão não deve ficar restrita a um único setor. Temos também que cobrar das empresas a sua responsabilidade. O setor empresarial tem uma tarefa importante, gera emprego; só que não podemos esquecer os outros lados, a contaminação e degradação ambiental. O lucro é particular, mas o prejuízo é socializado.

#### Darcy – Como o Cerrado é ensinado nas escolas?

**MB** – A distribuição ampla do bioma dificulta a criação de uma identidade associada a ele, pois está em muitos estados e regiões diferentes. Escolas podem ter papel importante na valorização desse tema. Nossos livros didáticos têm que ter melhor conteúdo para entender os ecossistemas brasileiros. A Caatinga também vem perdendo espaço. Não é raro ver um texto sobre o Cerrado com foto da savana africana. Achei interessante, na Semana do Cerrado do Jardim Botânico, que os alunos de licenciatura em Biologia e da Arquitetura da UnB criaram jogos didáticos para trabalhar com espécies da fauna e flora do Cerrado. Foi uma forma lúdica de tratar o assunto. Seria bom ter o Museu de Ciência e Tecnologia

de Brasília, que funcionaria como fonte de material e atividades, suporte às escolas para introduzir informação de mais qualidade nas diferentes faixas etárias.

#### Darcy – O que é o PPCerrado? O que precisa ser feito?

**MB** – Criado nos moldes do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm), o PPCerrado é uma iniciativa do governo em prol de uma concertação, com a ideia de trazer as diferentes partes para conversar. Esse é o primeiro ponto. O poder público tem função importante. Embora o Código Florestal diga que se pode desmatar até 80%, se a região está muito desmatada, o órgão ambiental pode licenciar um percentual menor, por exemplo 50%. É preciso que se considere o aspecto regional, da paisagem. Ao mesmo tempo, devemos pensar em políticas de incentivos positivos. Se as pessoas preservam mais, que vantagens podem ter e como a sociedade pode reconhecer a boa gestão da propriedade? Também é necessário fortalecer os órgãos que lidam com o bioma. Há áreas passíveis de ser exploradas pelo turismo e isso gera renda. A população precisa ser envolvida nessa junção da economia com a biologia. Outro ponto são as pesquisas: temos que desenvolver o conhecimento científico para que a Ciência possa oferecer alternativas de uso econômico com rentabilidade. Não nos esqueçamos que o Cerrado é a casa de povos indígenas, raizeiros, quilombolas, uma enorme diversidade de populações tradicionais. Temos que garantir que eles possam manter seus modos de produção. Mais um ponto: alguns biomas brasileiros foram reconhecidos como patrimônio nacional. A Caatinga e o Cerrado ficaram de fora. Existe uma Proposta de Emenda Constitucional (PEC) parada no Congresso. É uma questão de justiça. Isso vai mudar alguma coisa? Muitos dos processos começam simplesmente pelo lado da percepção e do reconhecimento.

#### Darcy – Qual é a expectativa com o novo governo?

**MB** – Vejo com bastante preocupação as mudanças que vêm sendo implementadas na área ambiental, como uma sinalização do enfraquecimento dos organismos de fiscalização, gestão, proteção e conservação. Se se pega um sistema fragilizado e ainda se enfrenta uma política de esvaziamento e perda de recursos, se está na contramão. O movimento ambientalista brasileiro sempre teve papel importante nesse processo. Por um lado, isso deveria ser reconhecido e canalizado pelas nossas lideranças políticas; por outro, essas lideranças precisam se comprometer com as questões, debater em nível hierárquico alto, a fim de que tudo repercuta em políticas públicas. No caso do Cerrado, há urgência de providências para uma resposta mais rápida. Tenho preocupação com as ações e com o discurso do novo governo. O discurso inicial foi o de acirramento das separações, o meio ambiente visto como empecilho. É uma fala equivocada, divisionista, quando os setores deveriam estar dialogando para gerar uma agenda comum. Devemos lembrar que quem conserva também produz. ■

# PLANTAS PARA CURAR O CORPO E O CORAÇÃO

Texto Thaíse Torres  
Fotos Luis Gustavo Prado  
Design Igor Outeiral

A professora Rosilda Alves da Silva, aluna de mestrado na UnB, promove uma viagem pelos quintais da memória de civilizações passadas

**Q**uando chegou à casa do pai, um mês e 15 dias depois de ser esfaqueada pelo marido, Rosilda Alves da Silva ainda convalescia do trauma e da operação para drenagem da hemorragia. No povoado de São José, interior de Goiás, a 84 km de Cavalcante por estrada de terra, ela comemorou a volta às origens: "Pessoas que nunca tinham me visto, ou de quem eu não me lembrava mais, levavam comida para mim e para meu filho Leonardo, e muitos remédios".

Hoje com 36 anos, casada novamente e com dois filhos, é aluna do Mestrado em Sustentabilidade junto a Povos e Terras Tradicionais (Mespt) do Centro de Desenvolvimento Sustentável (CDS), campus Darcy Ribeiro. Ela nasceu na região de Traíra, norte de Goiás, mas foi muito cedo para Minaçu, quase na divisa com Tocantins, para estudar. "Meu pai fazia questão e eu sempre tive gosto em aprender", diz.

Antes do final do período de recuperação recomendado pelos médicos, que seriam 90 dias, Rosilda aceitou o cargo de professora na escola João de Deus Coutinho, a única em São José. Na época, ela tinha somente o ensino médio e dava aulas para ensino fundamental. Mulher de maçãs do rosto salientes, coradas pelo sol, afirma que tudo aconteceu em 2010. "Terminei o relacionamento, voltei para a terra dos meus ancestrais, consegui emprego e ainda passei na UnB! Sempre ouvia que era para filho de rico, nunca imaginei que conseguiria."

Na Universidade de Brasília (UnB), ingressou na Licenciatura em Educação do Campo, oferecida pelo campus de Planaltina. O curso é realizado em alternância. Os alunos têm o chamado Tempo Escola, em que passam dois meses na UnB e aprendem não só as teorias, mas como aplicá-las, e o Tempo Comunidade, em que executam, nas escolas rurais, o que viram na faculdade.

**"O que cura de dentro para fora não deixa sequelas"**

Rosilda





Dia de excursão: trecho de Cerrado, que liga a escola às casas, fica bem no centro da cidade

Comprometida com uma educação que prepare os jovens para o futuro, ao mesmo tempo em que valoriza o conhecimento local, Rosilda escolheu como trabalho de conclusão de curso estudar, em São José, a transmissão de mitos e lendas pela interação entre os jovens e as pessoas mais velhas da comunidade.

#### AULA NO CAMPO

"Foi no curso de Educação do Campo que me inspirei muito além do que eu já tinha vivido aqui na comunidade", lembra, sorridente. Ela leu trabalhos sobre plantas medicinais dentro de outras comunidades e conta que ficou muito curiosa ao pensar que isso era parte essencial da vida em São José e, no entanto, como não havia nada formalmente registrado, ia se perdendo com a morte das pessoas mais velhas.



## A medicina caseira é parte de São José. O conhecimento estava se perdendo com o tempo

"Aqui temos uma confiança muito grande nos conhecimentos medicinais uns dos outros, então muitas vezes bebemos coisas que nem sabemos o que são, com a certeza de que farão bem. Percebi a importância desse conhecimento e isso me cativou. Reconheci nossa diversidade cultural e achei que poderia contribuir para não perder nossa tradição."

Quando, cerca de um ano e meio depois, surgiu a oportunidade de fazer o mestrado, ela se submeteu à seleção no Mespt e foi aprovada em terceiro lugar. A opção de trabalhar primeiro com os alunos e daí partir para a comunidade foi a mais viável para Rosilda, uma vez que é professora da escola. A classe é multisseriada, o que é um desafio para qualquer professor; porém, para Rosilda, constitui uma chance de introduzir conteúdos locais e experimentar com os estudantes.

Uma dinâmica sobre plantas medicinais, por exemplo, envolve uma saída de campo pela comunidade. Andando pelo chão coberto com uma poeira, ora vermelha, ora branca, meninas e meninos percorrem a trilha no Cerrado que leva aos quintais dos mais velhos habitantes de São José. No quintal denso e sombreado de Dorama Francisco Maia, os jovens fazem a primeira parada.

"Alecrim é bom para labirintite, sinusite e enxaqueca. O chá de folha de amora e tamarindo é calmante e faz bem para o colesterol; chá de carrapicho é tratamento para infecção de urina da mulher", aponta Dorama, folha por folha. No espaço, cuidado diariamente, há plantas como angá (ingá), baru e chapéu-de-couro. Para chegar às plantas de um lado e de outro, os alunos precisam passar pelo forno de assar bolos, construção de barro que fica embaixo de um palheiro, atrás da casa de alvenaria, uma das poucas que há ali.

Durante os passeios, os professores Ana Carolina de Deus Coutinho, Lusmar Francisco Ferreira e Rosilda fazem perguntas para estimular os alunos, uma vez que o que é visto no passeio precisa ser apresentado em forma de trabalho ao término da excursão. Não há cerca que divide os espaços, e a passagem de um quintal para o outro acontece sem se perceber. Marcelina

Ao retornar à escola, que funciona em uma sala do posto de saúde – ali também são realizados os eventos locais –, estudantes de todos os anos têm a tarefa de produzir algo sobre a experiência. As atividades, escolhidas em conjunto por alunos e professores, seguem o estabelecido na Base Nacional Comum Curricular. O primeiro grupo opta por apresentar um teatro em que, fazendo o papel de pacientes de um hospital, os alunos simulam doenças e comparam os efeitos de remédios de farmácia e os tradicionais. Os outros dois grupos escrevem poemas, e os recitam para todos.

"Gosto muito mais de vir para a escola em dias assim", confessa Vanderley Batista Neto. O rapaz de 15 anos, que veio de outra cidade, já havia repetido o sexto ano duas vezes antes de chegar ao povoado para morar com os avós. Agora, ele se diz mais estimulado a estudar. Para Raíssa Araújo Silva, 12, que também cursa o sexto ano, as aulas são uma deixa para conversar com os mais velhos e gerar interesse pelos temas desta ciência natural: "Eu já conhecia muita coisa pela minha avó, mas hoje sei mais. Pergunto para ela das plantas e levo para a escola o que ela fala."



A dissertação de Rosilda tem o título provisório de *Transmitindo saberes sobre as plantas medicinais no Povoado São José*. Ela já passou pela qualificação e deve defender o projeto em junho. "No âmbito do Mespt, o legado do trabalho de Rosilda é a metodologia. O grande diferencial é a valorização dos idosos e a preservação da memória da comunidade", opina Carlos Alexandre Plínio dos Santos, orientador e professor do Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social. "Nosso projeto busca transformar também o pensar acadêmico, aprendendo com a perspectiva trazida pelos saberes das comunidades tradicionais", acrescenta Mônica Nogueira, coordenadora do Mespt. Carlos

conta que a proposta lhe chamou a atenção desde o processo seletivo do Mespt. Os jovens passam a se perguntar quem são e a valorizar a história de vida dos ancestrais.

Rosilda Alves da Silva se radicou em Goiânia, tem um novo companheiro e mais um filho. Considera o trabalho na escola João de Deus Coutinho uma forma de retribuir o carinho e o acolhimento recebidos. "Estou promovendo a troca que existia antes, já que hoje temos menos pessoas e o interesse fora da sala de aula talvez já não seja tanto". ■

## EDUCAÇÃO NO CAMPO

Com o objetivo de formar professores e educadores para as escolas do campo, a Licenciatura em Educação no Campo, oferecida na Faculdade UnB Planaltina (FUP), tem uma matriz curricular que desenvolve uma estratégia multidisciplinar, organizada em Ciências da Natureza, Matemática e Linguagens, Artes e Literatura. Anualmente, o vestibular, que tem processo seletivo específico, oferece 60 vagas para estudantes que residam no campo e pertençam às regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul. A Licenciatura em Educação do Campo luta para que a escola seja um lugar privilegiado de formação, conhecimento e cultura, valores e identidade das crianças, adolescentes, jovens e adultos buscando formar educadores que sejam referência para políticas públicas de Educação do Campo. O curso de oito semestres é dividido em Tempo Escola – em que o aluno passa dois meses em aulas no campus – e Tempo Comunidade –, quando pratica os conhecimentos adquiridos.



Dorama explica aos alunos os benefícios das plantas do quintal de sua sogra, Marcelina

- 1
- 5
- 3
- 2
- 4

## EM SÃO JOSÉ, TRADIÇÃO E SIMPLICIDADE

**N**o povoado de São José, município de Cavalcante (GO), as casas se misturam com a vegetação do Cerrado. Em um formato triangular, as linhas de São José são simples como as pessoas que ali habitam. As ruas são de terra. As casas baixas são de adobe e alvenaria. Elas são separadas por apenas um quintal ou pela vegetação rasteira do Cerrado: grama, arbustos baixos e algumas árvores.

Nem todas as casas têm moradores. Das 73 moradias, muitas estão abandonadas, seja porque os habitantes saíram em busca de oportunidades em outros lugares, seja pela morte dos ocupantes. Não há energia elétrica, sinal de celular ou internet. Atualmente, as casas contam com captação de energia solar, suficiente para acender algumas lâmpadas, carregar telefones e talvez assistir TV.

"A internet, já tivemos na escola, só que não funciona mais. Talvez seja a bateria", lembra o coordenador da escola João de Deus Coutinho, Lusmar Francisco Ferreira. Com isso, a comunicação de todo o povoado dá-se por meio de um único orelhão, ou de idas a locais vizinhos que ainda possuem internet. "Eles deixam a gente usar quando precisa. Não abusando, dá para falar com

Nas próximas páginas,  
veja quem é quem em  
São José



Para chegar lá, é preciso percorrer cerca de 80 quilômetros em estrada de terra desde Cavalcante (GO)

**Sem energia elétrica,  
sinal de celular ou  
internet, as casas  
se misturam com  
a vegetação**



um familiar que mora fora ou mandar um recado", acrescenta Rosilda Alves da Silva.

A escola, que abriga 45 alunos de São José e regiões vizinhas, fica bem no centro do povoado. Ao redor dela, o posto de saúde – que conta com uma auxiliar de enfermagem – dois bares, o centro de múltiplo uso, algumas casas e as duas igrejas nas mesmas imediações, uma de cada lado.

Meninas e meninos correm pelas ruas, sobem em pés de fruta e as comem ali mesmo, no pé. "Não mexa nessa aí, menino! Está no quintal da vizinha", ralha uma moradora. No povoado de São José, o transporte ágil de uma ponta a outra é feito de moto. Cada família tem, além do

quintal, a roça, que fica depois da Serra. Caminhando, leva-se muito tempo, mas a moto ajuda crianças, idosos e jovens adultos a ir trabalhar quase que diariamente na lavoura.

De lá saem os ingredientes para a alimentação diária dos moradores da comunidade: mandioca, abóbora, cebola, alho, milho, rúcula, couve, alface, banana, beterraba, leite. Esses são itens para o ano todo. Pitomba, jabuticaba, abacate, abacaxi, cajamanga, mangaba, baquiari, cajá e jaca, quando o cerrado floresce e fruteia.

Carne não é item frequente no cardápio. Às vezes, ela é consumida refogada, assim que o animal é morto, mas é preciso transformá-la em carne seca ou charque, uma vez que a falta de geladeira não permite que o item dure muito tempo em condições para consumo. "Não faz bem comer carne todo





dia também", afirma Marcelina. Já os ovos têm todo dia. Às vezes matam um frango, ou as crianças vão pescar e voltam com piabas do rio.

Todo fim de tarde, antes do pôr do sol, pode-se ouvir gritos animados próximos da escola ou abaixo das casas, para além da igreja católica. No primeiro campo, futebol. No segundo, a febre das crianças atualmente: queimada. Os pais, tranquilos, já sabem onde encontrar as crianças, algumas bem jovens, outras na adolescência. Para desviar da bola, vale tudo em termos de agilidade. Alguns se jogam no cascalho que forra o chão desse lado da comunidade, outras na grama baixa e alguns só se esquivam de maneira ágil.

O sol se põe e a cidade parece deserta. Não é possível ver muitas luzes acesas. Os bares ao redor da escola são praticamente as únicas luzes. A luz do estabelecimento de Seu Jó é fraca, o suficiente para agrregar três ou quatro homens que jogam conversa fora.

As portas e janelas fechadas guardam seus moradores. Alguns, à luz de vela, outros com lâmpadas, enquanto a bateria carregada pela energia solar aguentar. É hora de "comê, banhá e relaxá antes de dormir", como resume Dorama. ■

## "Este espaço nos permite também aprender"

Dorama



### SER OU NÃO SER QUILOMBO

Os moradores do povoado de São José não são certificados como povos remanescentes de quilombos, embora habitem uma área reconhecida em Cavalcante como território Kalunga. Eles conhecem suas origens culturais e, internamente, em sua maioria, assumem que são remanescentes de quilombos vizinhos, como as quatro comunidades reconhecidas.

"Muitos dos nossos costumes são iguais, mas, quando aconteceu a discussão sobre o assunto, não houve concordância, principalmente pelos efeitos sobre a divisão das terras que, para nós, já é assunto resolvido", explica a professora Rosilda Alves da Silva. Outros moradores temem que a certificação possa interferir nos hábitos locais, como outros povoados que recebem turistas e se dividiram em associações.

Para obter o reconhecimento como povo quilombola, a própria comunidade precisa fazer a solicitação e encaminhar relatos históricos, fotos e testemunhos. Se a documentação estiver correta, segue-se a visita técnica de um membro da Fundação Palmares e, em caso de aceite, posterior publicação no Diário Oficial da União.

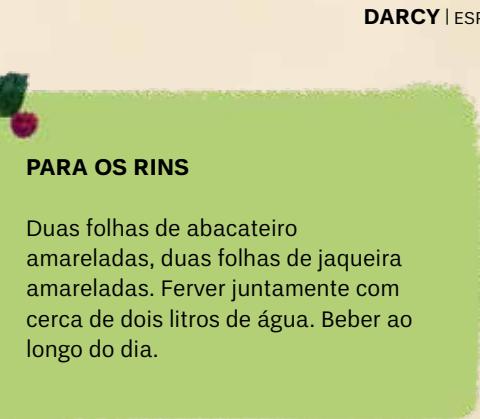
Com a certificação de autodefinição como comunidade remanescente de quilombo em mãos, é possível solicitar acesso às políticas públicas específicas, relacionadas à saúde, educação, moradia, infraestrutura de saneamento e abastecimento. Na mesma região, as comunidades Kalunga, Capela, São Domingos e dos Morros se beneficiam de incentivos adequados à sua realidade, definidos por políticas federais, diferentemente de São José, que está inserida nas políticas regulares do estado de Goiás e do município de Cavalcante.



### ESTE CHÁ SALVOU MINHA VIDA

1

Marcelina Francisco da Conceição, mãe de sete filhos, avó de 12 netos e bisavó de um, é casada há 50 anos com Vintino Martins Godinho. O casal costuma ser a ajuda de emergência da comunidade de São José, em termos de saúde. "Pode tocar na porta às 3 da manhã que eles vêm socorrer", afirma a professora Rosilda Alves da Silva.



DUAS FOLHAS DE ABACATEIRO AMARELADAS, DUAS FOLHAS DE JAQUEIRA AMARELADAS. Ferver juntamente com cerca de dois litros de água. Beber ao longo do dia.

Há 11 anos, Marcelina foi picada por uma jararaca enquanto andava na beira do rio. Levada para tratamento no Hospital Regional da Asa Norte, em Brasília, descobriu que a peçonha do réptil tinha ido parar em seus rins. "Tive que fazer até [he]modialise", conta. No entanto, Marcelina tem a convicção de que foi o chá de folhas amareladas de abacateiro e jaqueira que reestabeleceu a saúde.



### DIZEM POR AÍ QUE NÃO CURA, MAS CURA

2

Evaldinho Ferreira Dourado nasceu e cresceu na região de São José. Há 23 anos, ele é agente de saúde concursado pelo estado de Goiás e presta serviço no município. Pai de oito filhos, incluindo os do segundo casamento, é ele quem assiste os 150 moradores do povoado – ou melhor, um total de 200, contando as outras casas que visita na região.

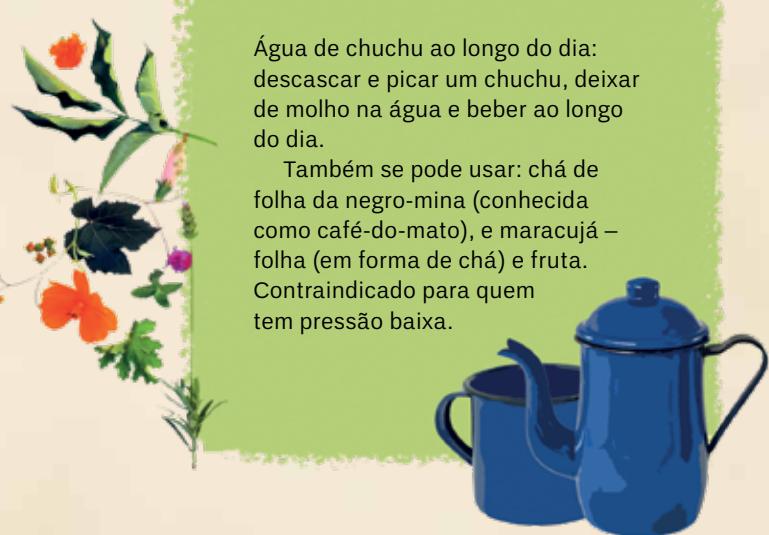
"A medicina caseira é o primeiro remédio", ensina Evaldinho. Com inúmeros cursos de formação na área, ele continua convicto de que os remédios naturais ajudam a manter a saúde dos moradores. "As pessoas têm hortas, que é onde estão os nutrientes. De lá vêm a boa alimentação e as plantas para remédios", explica.

Ele não dispensa os fármacos para doenças crônicas, porém, é mesmo adepto de receitas caseiras para prevenir crises e auxiliar em tratamentos. "Chá de alho, ou comer o dente de alho cru, por exemplo, ajuda a afinar o sangue, evitar pressão alta e entupimento de veia. Um dos meus vizinhos tomou por cinco anos todos os dias e dizem que curou a hipertensão", conta.

### PARA PRESSÃO ALTA

Água de chuchu ao longo do dia: descascar e picar um chuchu, deixar de molho na água e beber ao longo do dia.

Também se pode usar: chá de folha da negra-mina (conhecida como café-do-mato), e maracujá – folha (em forma de chá) e fruta. Contraindicado para quem tem pressão baixa.





## CRIANÇAS APRENDEM DESDE PEQUENAS

"Eu apelo logo para remédio de farmácia, não sei essas receitas, não", declara Jaqueline Moreira dos Santos, merendeira da escola e esposa de Lusmar. Na hora do aperto, contudo, ela recomenda um sem-número de receitas, incluindo algumas que os filhos já fazem sozinhos: "Essa minha menina [diz apontando para Lara, 9], se sentir a garganta inflamada, coloca

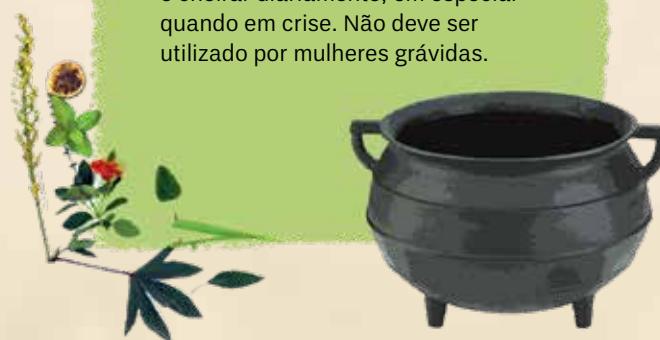
a casca de romã em infusão e gargoleja, sem eu mandar. Já sabe que aquilo ali vai resolver o problema dela. Se fez duas, três vezes e viu que não adiantou, ela me procura".

A dor de garganta persiste? Chá de carrapicho com folha de algodão maduro. Para intestino preso, casca de laranja-da-terra. Para diabetes? A entrecasca da laranja-da-terra. E enxaqueca? "Ah! Eu tenho um remédio aqui".

3

## PARA ENXAQUECA E SINUSITE

Sementes de umburana, ramos de arnica, casca da lima de cheiro, buchinha e amescla. Colocar tudo em um vdro limpo e completar com álcool. Deixar curtir por 10 a 15 dias e cheirar diariamente, em especial quando em crise. Não deve ser utilizado por mulheres grávidas.



## CACHAÇA NA PRATELEIRA

"Não sou raizeiro. Isso é só para vender bebida", diz Juscelino Ferreira da Silva, o Seu Jó. Dono de bar na cidade, ele é casado há 37 anos e cria a neta. Os quatro filhos já são grandes. Dentro do estabelecimento, prateleiras de cachaças curtidas com diferentes tipos de plantas: cascas, raízes, sementes e ramos. Na comunidade, ele é apontado como o homem que mais sabe sobre plantas medicinais.

"Tem vez que eu tenho até uns 12 tipos de remédios. Essa época tô tendo oito. Tirando o murici, que vem do sertão, todos sou eu que tiro", diz sobre as bebidas, apesar de frisar que não as vende pelas propriedades. Seu Jó diz que foi diagnosticado com doença de Chagas há nove anos. Na época, foi desenganado pelo médico. "Ainda estou aí", reitera. "De vez em quando o coração incha e eu tomo chá de congonha e cotó-cotó, um mato daqui. Tem funcionado", diz.

4

## PARA DOR DE ESTÔMAGO E GRIPE

Chá da semente de umburana. Um punhadinho (cerca de seis sementes) para um copo de água. Ferver e tomar.



## MINHA SOGRA É QUEM SABE MAIS

Dorama Francisco Maia aprendeu o que sabe sobre plantas medicinais com a mãe e a avó. As receitas foram testadas ao longo da vida e chanceladas pela prática. "Para criancinhas, bebês que estão com os dentes crescendo, é bom passar uma daquelas cebolinhas brancas pequenas, rachadas ao meio. Para gases, casca da umburana de molho ou poejo", indica.

Com muito gosto, ela fala sobre alimentos que são consumidos pelo sabor na vida diária, e que possuem propriedades curativas. O apreço pelo tema é tanto que, em 2018, gravou um vídeo sobre as propriedades e usos das plantas encontradas em seu quintal e foi selecionada para uma mostra temática multiétnica que tratou de alimentação saudável, na 20ª edição do Festival Internacional de Cinema Ambiental. Todavia, Dorama acha que a sogra, Marcelina, é quem sabe mais.

"Este é o tamarindo, fruta azeda, muito saborosa. A gente usa para sucos e as folhas são muito importantes para insônia, pressão alta, além de ajudar no controle do colesterol. A fruta é usada como laxante", recomenda no vídeo. Ao longo do passeio pelo quintal com as turmas da escola João de Deus Coutinho, ela destaca: "A gente aprende junto, no futuro isso serve para a gente ou para um colega deles. Esse conhecimento sobre plantas a gente sempre tem prazer de ensinar, de mostrar".



## PARA GRIPE, RESFRIADO E TOSSE

Quatro a cinco folhas de capim-de-cheiro (capim santo) e um limão rachado em cruz. Enquanto fervem, asse três dentes de alho na chama do fogão. Desligue o fogo, macete os dentes de alho, acrescente à mistura fervida e tome. É anti-inflamatório, antibiótico e age por dentro, curando de dentro para fora.



## CADA PLANTA TEM UM USO

### ARNICA

- Labirintite
- Sinusite
- Enxaqueca



### BABOSA

- Hemorroidas
- Problemas de próstata



### JATOBÁ

- Problemas de próstata
- Ferida no estômago
- Dor de barriga
- Chagas (resina)



### BARU DO CERRADO

- Anti-inflamatório
  - Problemas de próstata
  - Infecção do útero
- "Casca e vagem com vinho é bom para gastrite"



### MASTRUZ

- Para estômago
- "Fazer uma papa com o sumo e sal"



### SALSA-DO-CAMPO

- Infecção do útero



### UMBURANA

- Cicatrizante, anti-inflamatório
  - Cólica
  - Febre
  - Gripe
  - Gastrite
  - Infecção de útero
- "Torrar a vagem da umburana no fogo, fazer pó"



# DICA DO PROFESSOR

*Relato de Helio de Azevedo Henriques, que usou o material da Dacy em saídas de campo para abordar o bioma Cerrado sob a perspectiva científica e de forma interdisciplinar*

**C**om as reportagens da Dacy sobre o Cerrado, primeiro trabalhamos com os estudantes informações científicas sobre meio ambiente e sustentabilidade, com ênfase no bioma. O contato com a revista facilitou a interpretação do tema no contexto da Educação Ambiental Crítica e gerou um posicionamento mais questionador em relação aos acontecimentos socioambientais locais, contribuindo para a formação de cidadãos mais conscientes e comprometidos com o desenvolvimento sustentável.

A nova tendência de aliar aspectos educacionais aos vivenciais leva a uma aprendizagem mais significativa. Nesse sentido, aulas sobre educação ambiental desenvolvidas externamente, em ambientes naturais, foram percebidas como uma ferramenta educacional eficaz tanto por envolverem e motivarem os alunos nas atividades quanto por superarem a transposição de linguagem e a fragmentação do conhecimento científico.

## COMO USAR A REPORTAGEM EM SALA DE AULA?

### DACY NO PAS

Entrevista com a bióloga Mercedes Bustamante e matéria sobre plantas medicinais do Cerrado

### ÁREAS DO CONHECIMENTO

Ciências da Natureza; Humanidades; Linguagens

### PROPOSTA PEDAGÓGICA

Elaborada por Helio de Azevedo Henriques, professor da Secretaria de Educação do Distrito Federal. Geógrafo, especialista em geoprocessamento e mestrando no curso ProfCiAmb do Centro de Desenvolvimento Sustentável (CDS/UnB)

## Leia na Dacy

Uma dinâmica sobre plantas medicinais, por exemplo, envolve uma saída de campo pela comunidade. Andando pelo chão coberto com uma poeira, ora vermelha, ora branca, meninas e meninos percorrem a trilha no Cerrado que leva aos quintais dos mais velhos habitantes de São José. No quintal denso e sombreado de Dorama Francisco Maia, os jovens fazem a primeira parada.

Trecho da reportagem "Plantas que curam"

Assim, numa segunda etapa e após a apropriação das informações contidas na revista em sala de aula, foi realizado um trabalho de campo na APA de Cafuringa-DF. O tamanho, a presença de habitats especiais, a localização e a proximidade da APA com outras Unidades de Conservação (Parque Nacional de Brasília, Estação Ecológica Águas Emendadas e Reserva Biológica da Chapada da Contagem) tornam sua conservação estratégica para a manutenção da biodiversidade, dos recursos hídricos e da justiça ambiental.

É importante que o professor conheça bem as informações contidas na revista e o local a ser visitado, e que esse ambiente seja limitado, no sentido espacial e físico, para atender aos objetivos de aprendizagem no campo da Educação Ambiental.

A ação pedagógica mostrou-se exitosa ao mobilizar discussões sobre o enfrentamento dos conflitos socioambientais em áreas de preservação ambiental, a sustentabilidade no uso dos recursos naturais e a justiça ambiental.

Nesse contexto, a revista Dacy e os projetos de extensão acadêmica que unem escolas públicas à UnB mostraram sua utilidade. A publicação tornou-se parte integrante do currículo da escola, pois representou um estímulo para os docentes, que veem nela uma possibilidade de inovação para seus trabalhos.



Saída de campo com os estudantes do CED 104 do Recanto das Emas. Fotos: Helio de Azevedo Henriques (Acervo pessoal)

# OCEANO TURBULENTO

Por conta das chamadas *fake news*, a internet virou um mar difícil de navegar. A desinformação existe desde que o mundo é mundo, mas as mídias sociais deram uma turbinada nas mentiras

Texto **Marina Simon**  
Design **Marcelo Jatobá**



**D**esde que o ser humano aprendeu a se comunicar, a mentira corre solta. A lista é extensa e não poupa quase ninguém, em nenhum período histórico. Lá no Império Romano, um boato se espalhou com a notícia de que o imperador Nero havia botado fogo em Roma. Ele reagiu inventando outro boato, de que a culpa era dos cristãos.

Aqui pelo Brasil, o Plano Cohen, documento criado pelos militares para alertar sobre uma possível revolução comunista, foi invenção que teve consequências importantes: culminou com o golpe que instituiu o Estado Novo, a partir de 1937, dando início à Era Vargas. Nem as crianças escaparam: na década de 1980, circularam rumores em torno da apresentadora Xuxa. Um deles garantia que a boneca dela vinha com uma faca em seu interior.

Algumas dessas mentiras foram desmascaradas, outras não. Até hoje não se tem certeza das circunstâncias do incêndio que arrasou Roma. De uma verdade não podemos fugir: sempre fomos vulneráveis a informações inverídicas. "Muitas guerras começaram a partir de informações falsas ou distorcidas", diz o professor Yurij Castelfranchi, do Departamento de Sociologia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Ele lembra que o nazismo construiu uma narrativa monstruosa sobre os judeus, para justificar o genocídio: "A esfera pública sempre foi influenciada pela construção de falsidades repetidas, que adquirem valor de verdade".

Antes do uso massivo da internet e das mídias sociais, narrativas não verdadeiras eram difundidas principalmente por governos, estados ou grupos organizados e poderosos. Os objetivos eram sempre escusos e visavam propósitos econômicos, políticos ou religiosos. Hoje o quadro está um pouco diferente: a fonte produtora da mentira se diversificou. Notícias falsas são espalhadas agora também por anônimos, graças às ferramentas digitais disponíveis.

"As mídias sociais são o principal mecanismo para disseminar fake news, pois permitem alcance grande e velocidade alta. Além disso, essas plataformas se responsabilizam pouco pelos conteúdos que ali circulam", explica Gregório Fonseca, doutorando em Comunicação Social na UFMG, onde pesquisa a desinformação científica nas mídias sociais.

É neste contexto de popularização de sites, como Facebook, Twitter e YouTube, que surge a expressão *fake news*. Apesar do termo estar bastante difundido, especialistas preferem o termo "desinformação", para conseguir abranger não só notícias falsas, mas boatos, memes, sensacionalismo, meias-verdades, notícias exageradas, *posts* de mídias sociais errôneos ou imprecisos, ou seja, todo o arsenal de conteúdos que serve basicamente para desinformar. "O termo *fake news* foi banalizado. Ele é usado, em muitos casos, para se referir a notícias com as quais a pessoa simplesmente não concorda", adverte Gregório Fonseca, que atua também como engenheiro de software na Boeing Brasil – antiga Embraer, a empresa fabricante de aviões.

Paradoxalmente, apesar de termos o mundo na palma da mão, a enorme quantidade de informação disponível não esclarece, ao contrário, confunde as pessoas. "A internet torna o fluxo de informação um oceano turbulento em que é difícil navegar. Por causa de tantas informações, tornou-se difícil estar bem informado", resume o professor Castelfranchi, que é diretor de divulgação científica da UFMG.

#### ESPALHANDO MENTIRAS

Estudo do pesquisador Soroush Vosoughi do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT) mostrou que notícias falsas têm 70% mais chances de serem retuitadas do que as verdadeiras. Mas, afinal, quem propaga *fake news*? São dois tipos de difusores: de um lado, os que acreditam nelas por ignorância e, de outro, aqueles que fazem isso por opção.

O primeiro grupo é composto por cidadãos com pouca educação (ou alfabetização) informacional. É difícil para este tipo de usuário reconhecer o que é verdade ou não nos sites em que navega. Expostos a um turbilhão de informações inverídicas de forma repetitiva, fica a falsa impressão de conhecer bem determinado assunto. Como resultado, surgem grupos de pessoas para as quais é quase impossível desmentir um dado.

O fenômeno foi batizado de *dunning-kruger*: ele refere-se às pessoas que têm pouco conhecimento, mas acreditam saber mais do que outras melhor preparadas. A atitude dessas pessoas contrasta com aquelas com alto nível de conhecimento,



que costumam perceber que não dominam todos os conteúdos e adotam posturas mais modestas.

O segundo grupo é formado por aqueles que acreditam na notícia falsa, não por ignorância e, sim, por vontade. São indivíduos que desenvolveram grau alto de desconfiança nas instituições, contra o estado, o governo e contra os políticos, e são fortes candidatos a propagar mentiras de forma irresponsável, por mais absurdas que sejam. Assim, justificam rancor, ódio e rivalidade e legitimam preconceitos.

Os conteúdos são compartilhados por que despertam emoções, como surpresa ou revolta. Neste grupo, o grau de escolaridade muitas vezes é alto. "No movimento antivacina – formado por pessoas que se recusam a tomar vacinas e acham que elas fazem mal à saúde – muitos detêm formação acadêmica considerável, com pós-graduação", ilustra Gregório.

A descrença nas instituições e consequentemente a crença em *fake news* torna-se mais latente em momentos de disputa, como períodos eleitorais. Castelfranchi afirma: "Quando grupos rivais constroem um clima de polarização, em que o outro é o corrupto e o maligno por natureza, as pessoas desejam acreditar em todo tipo de notícia que surja contra o inimigo. O grau de confiança nas fontes oficiais

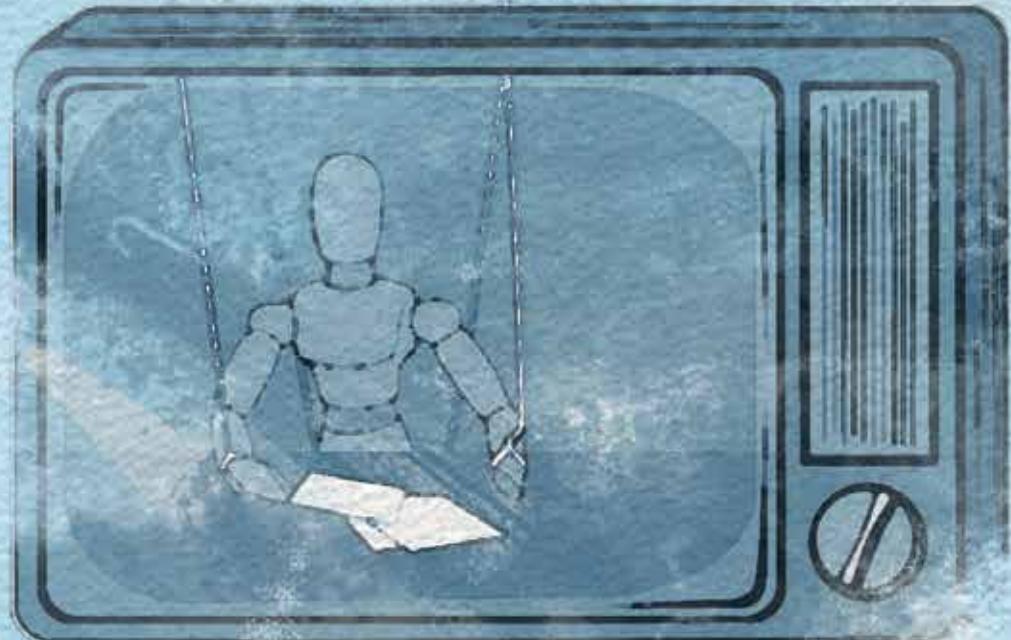
(governo, política, ciência, universidades) cai e o número de pessoas que acreditam em teorias da conspiração aumenta. Sobretudo, aumenta o número de pessoas movidas pelo ódio, que decidem espalhar a notícia sem se preocupar se são falsas".

Segundo o professor da UFMG, seria interessante desenvolver pesquisas para descobrir qual é especificamente o conjunto de regras que os usuários utilizam para discernir informações verdadeiras de falsas.

#### AMEAÇA À DEMOCRACIA

Os prognósticos não são otimistas. O fenômeno das *fake news* semeia a desconfiança em todos os níveis. É o que pensam vários estudiosos, entre eles o professor Paulo José Cunha. Na Faculdade de Comunicação da Universidade de Brasília (UnB), ele ministra disciplina pioneira sobre *fake news* no curso de Jornalismo. "Está havendo um ataque planetário à democracia e às instituições. A democracia está sob ameaça neste exato momento", alerta Cunha.

E o que fazer? Segundo o professor, a única alternativa, a curto prazo, é estar com o desconfiômetro ligado o tempo todo, ou seja, é preciso questionar tudo o que se lê e se vê. Porém, a tarefa não é tão simples, pois implica uma educação prévia que possibilite ao cidadão separar o joio do trigo.



A longo prazo, Paulo José acredita que é preciso adotar um conjunto de medidas em várias áreas: jurídica, legislativa, educacional, passando pelo controle das plataformas de mídias sociais. "Por que é invasão de privacidade quebrar o sigilo do WhatsApp e por que isso não existe em relação às contas bancárias, quando a pessoa comete um crime?", questiona o professor da UnB.

Sites de mídias sociais já estão tomando algumas medidas, ainda tímidas. Recentemente, o WhatsApp pôs em prática duas novas ações: estampa o aviso de que determinada mensagem foi encaminhada e limita a quantidade de remetentes por mensagem, que agora é de cinco pessoas, no máximo, por vez. "É preciso fazer mais. A responsabilidade das plataformas é muito grande", enfatiza Cunha.

A discussão em torno do controle dos conteúdos nas mídias sociais é polêmica e ganhou novos ares à luz das eleições presidenciais dos Estados Unidos, em 2016. Facebook, Twitter e Google foram acusados pelo Congresso norte-americano de negligência em relação à livre circulação de notícias falsas e nocivas, supostamente publicadas por usuários ligados ao governo da Rússia. Estes últimos teriam, por meio de fake news e de perfis inventados, influenciado e determinado o resultado das eleições norte-americanas.

Uma importante medida, segundo Paulo José Cunha, seria começar a educação

midiática já no ensino básico, junto com a oferta de conteúdos humanísticos, como Filosofia e Sociologia, a fim de garantir espírito crítico aos alunos. Além disso, medidas jurídicas e legais são necessárias, porém são outro ponto de discussão. Elas são, muitas vezes, inócuas do ponto de vista da efetividade prática, pois não é raro que sejam tomadas tarde demais. Foi o caso da retirada pelo Facebook de perfis falsos durante a campanha eleitoral no Brasil e nos Estados Unidos.

A medida veio quando o estrago já estava feito. Isso por que o processo legal costuma ser lento, precisa cumprir várias etapas. "Como concorrer com o Judiciário, que é conhecido pela morosidade, com uma informação que circula na velocidade da luz?", questiona o professor da UnB. Em suma, a responsabilidade parte de vários atores, como governo, escolas, empresas de mídias sociais, universidades, pessoas públicas em geral, imprensa e até do próprio cidadão que tem uma consciência mais crítica. É preciso também discutir mais o assunto junto à população, preconizam os especialistas.

Além de ameaçar a democracia, as fake news atingem diretamente a integridade física das pessoas. Boatos podem resultar em linchamentos públicos. Notícias mentirosas ou equivocadas na área da saúde afetam milhares de pessoas no mundo todo. São os chamados *fake issues*, ou itens inverídicos.

## MEDIDAS EUROPEIAS DE COMBATE

Assim como governos, instituições e pesquisadores no mundo todo, a União Europeia (UE) considera que o fenômeno das *fake news* representa grave ameaça à democracia. Assim, a UE levantou e divulgou questões para guiar o combate às mentiras que circulam na internet. É preciso:

- 1) Construir mecanismos de alfabetização tecnológica e informacional para o público, ou seja, dar ao público instrumentos para que ele possa aprender a checar e a desconfiar dos conteúdos. A UE está fazendo isso na forma de manuais e tutoriais on-line.
- 2) Desenvolver instrumentos automáticos, como ferramentas de inteligência artificial, que detectem as *fake news*. Esse tipo de projeto já está sendo feito em diversos países, inclusive em universidades brasileiras, como a UFMG.
- 3) Construir novas regulamentações, leis que obriguem sites a colocar de forma visível o número de robôs (bots) que operam ali, o quanto de dinheiro é investido naquele ambiente, e de onde vem o financiamento.
- 4) Investir em novas pesquisas para entender melhor quais são os mecanismos de difusão das *fake news*, ou seja, o que faz exatamente com que as pessoas acreditem nesse tipo de conteúdo.

## FAKE ISSUES

Os *fake issues* ou falsas questões são temas que eram tratados como naturais, mas foram urdidos como falsas controvérsias, criadas a fim de se obter algum resultado político, econômico ou religioso. São alimentados pelo já mencionado descrédito na ciência, no governo, nas universidades, em suma, nas instituições. No pacote, estão discussões sobre a necessidade de imunização contra doenças – que resultou no equivocado movimento antivacina –, a ideia absurda de que a Terra seria plana, e até dúvidas de que o homem tenha pisado na Lua, o que já foi comprovado de diversas maneiras.

Questionamentos em torno do aquecimento global também aumentam no mundo todo, gerando atrasos na formulação de políticas públicas. "Não existe essa controvérsia [de mudança climática] entre os cientistas, isto já é um consenso. Porém, criou-se uma polêmica artificial, com o objetivo de atrasar os acordos internacionais, e impedir, por exemplo, uma regulamentação mais forte sobre a emissão do carbono", destaca o professor Yurij Castelfranchi.

Vale lembrar que o processo de regulamentação do cigarro, que começou na década de 1970, também sofreu durante anos por conta dos *fake issues*, que colocavam em dúvida os malefícios do tabaco e a associação entre este e o câncer, de forma proposital para adiar as campanhas de saúde.

## JORNALISMO PROFISSIONAL

Nesse mar de desinformação, um papel que se destaca é o dos jornalistas profissionais, os únicos com preparo suficiente para filtrar conteúdos. A atividade opera dentro do protocolo de seleção e coleta de dados para as notícias e já possui um radar para afastar conteúdos inverídicos. O jornalista tem a obrigação de ouvir (pelo menos) os dois lados envolvidos em determinado fato, trabalha com a desconfiança ligada o tempo todo e não pode passar para a frente informação sobre a qual não tenha certeza. Ainda tem a obrigação de checar as fontes para ver se elas são confiáveis.

"O Jornalismo deveria ser ainda mais valorizado. A profissão, por mais que tenha defeitos, ainda é o último bastião da busca da verdade. Mas precisa se cuidar bastante, pois também está sujeita às *fake news*", afirma Paulo José Cunha.

Os desafios são grandes. Dentro do novo ecossistema das mídias sociais, em que o jornalista nem sempre é o produtor do conteúdo, é necessário pensar em novas táticas de circulação alternativa das informações reais, objetivas, verdadeiras. O que seria um jeito também de combater a desinformação. "O problema é que nem sempre o jornalista pode atuar nesse meio com eficácia, pois as pessoas estão acessando um fluxo de informação que não está no controle dos meios oficiais de informação", conclui o professor. ■

# DICA DO PROFESSOR

*Confira as sugestões de Rafael Nascimento Gomes sobre como usar metodologias ativas e gamificação para explicar o problema da desinformação no Brasil e no mundo*

## COMO USAR A REPORTAGEM EM SALA DE AULA?

### DARCY NO PAS

Matéria *Oceano turbulento*, sobre desinformação e fake news

### ÁREAS DO CONHECIMENTO

Humanidades

### PROPOSTA PEDAGÓGICA

Elaborada por Rafael Nascimento Gomes, doutor em História pelo PPGHIS/UnB. Professor de História em escolas, faculdades e cursinhos preparatórios para vestibulares. Coordenador do Projeto Utopia, cursinho popular na Cidade Ocidental-GO

**A** análise crítica da reportagem *Oceano turbulento*, seguida de debate sobre temas contemporâneos, é uma estratégia de fácil aplicação para aprofundar o tema em sala. A turma é dividida em grupos e cada um relaciona a questão da circulação de notícias falsas com exemplos atuais, como crise climática, desigualdade social, conflitos geopolíticos ou impactos da globalização. Em seguida, as equipes apresentam suas análises, compartilham perspectivas e possíveis soluções para os problemas discutidos.

Outra proposta é a produção de textos reflexivos, em que os alunos, após a leitura e a discussão da reportagem, escrevem ensaios ou cartas abertas refletindo sobre como a desinformação impacta suas vidas ou o futuro da sociedade. Eles são incentivados a relacionar esses pontos com suas próprias experiências e a propor mudanças ou ações concretas para enfrentar os desafios levantados.

Além disso, pode ser desenvolvido um projeto interdisciplinar para a criação de vídeos. Alunos de diferentes disciplinas (História, Geografia, Sociologia, Artes) produzem um minidocumentário sobre um aspecto central da reportagem, realizando pesquisas, entrevistas e gravando cenas que ilustrem suas análises, culminando em uma apresentação final para a classe ou para a comunidade escolar.

Também se propõe a realização de uma leitura dramática, utilizando encenações para explorar e compreender as tensões descritas pela reportagem.

Após a leitura de trechos da matéria, organiza-se um teatro-fórum, permitindo que os espectadores intervenham na cena para propor soluções para os conflitos apresentados, promovendo empatia e pensamento crítico.

Os efeitos geopolíticos da produção deliberada de notícias falsas também podem ser abordados na disciplina de Geografia, com a criação, pelos estudantes, de mapas temáticos que representem as áreas do mundo mais afetadas por crises climáticas, guerras, migrações ou desigualdade social. Depois, discute-se sobre a necessidade de intervenções políticas e sociais para minimizar os impactos da desinformação nesses contextos.

Para fomentar a criatividade, sugere-se uma oficina de soluções criativas, na qual os alunos desenvolvem propostas inovadoras para mitigar os problemas globais impulsionados pelas notícias falsas e pela desinformação. As soluções podem ser apresentadas como projetos de lei fictícios, campanhas de conscientização, inovações tecnológicas ou iniciativas comunitárias. Ao final, cada grupo apresenta e recebe feedback dos colegas e do professor.

Jogos educativos podem ser criados para tornar o aprendizado mais dinâmico e interativo. Um exemplo é a construção do jogo *Jornada pelo Oceano turbulento*, no qual os jogadores avançam por um tabuleiro que representa um mapa-múndi à medida que vão respondendo a perguntas (em forma de flashcards) e enfrentando os desafios propostos, relacionados ao conteúdo da obra.

Mais um exemplo é a montagem de um quiz interativo, *Desafios do oceano*. No jogo, as equipes competem respondendo corretamente às perguntas sobre desinformação e notícias falsas. Ou, ainda, estimular a criatividade dos alunos com o jogo de cartas *Soluções para um Oceano turbulento*, desafiando-os a combinar cartas de *Problema* e *Solução*, justificando suas escolhas.

Outra proposta é a simulação da Assembleia das Nações Unidas, na qual os estudantes representam países ou organizações internacionais, debatendo e negociando resoluções conjuntas sobre o tema. Por fim, a criação de um jogo de RPG (*role-playing*) chamado *Sobrevivendo no Oceano turbulento* pode incentivar os alunos a compreenderem as consequências da desinformação a partir de uma perspectiva pessoal, tomando decisões estratégicas em cenários fictícios baseados nas situações da reportagem.

## O QUE ESPERAR DO PAS?

Texto Rafael Nascimento Gomes

**O**PAS/UnB destaca-se por sua abordagem interdisciplinar e por promover reflexão crítica sobre temas relevantes da sociedade contemporânea. As obras selecionadas não são apenas textos para serem lidos e analisados superficialmente, elas são pontes que conectam os estudantes às realidades históricas e sociais, incentivando-os a pensar profundamente sobre os eventos e processos que moldaram o mundo.

Um aspecto de extrema importância é a forma como o PAS estimula a empatia e o pensamento crítico. Ao se depararem com relatos e histórias de diferentes épocas e culturas, em diferentes formatos e linguagens, os estudantes são desafiados a se colocar no lugar do outro, a compreender as complexidades dos contextos históricos e a refletir sobre as consequências das ações humanas ao longo do tempo. É um convite ao pensamento profundo e à reflexão sobre a condição humana, temas essenciais para o campo das Humanidades e para a formação de cidadãos conscientes e engajados.

Além disso, o PAS/UnB valoriza a produção textual e a argumentação, habilidades essenciais para o desenvolvimento acadêmico e pessoal dos alunos. Ao relacionar as obras com os temas abordados nas avaliações, os estudantes são incentivados a construir argumentos sólidos, a expressar suas ideias de forma clara e a desenvolver uma escrita coerente e persuasiva.

# DICA DO PROFESSOR

*Foco na solução de problemas reais que afetam a vida em comunidade é a apostila pedagógica de Moacir Junior para retratar o tema da desinformação com os estudantes*

## COMO USAR A REPORTAGEM EM SALA DE AULA?

### DARCY NO PAS

Matéria *Oceano turbulento*, sobre desinformação e fake news

### ÁREAS DO CONHECIMENTO

Linguagens

### PROPOSTA PEDAGÓGICA

Elaborada por Moacir N. Ferreira Junior, doutor em Linguística e membro da Subcomissão do PAS na área de Códigos e Linguagens. Professor de Língua Portuguesa da Secretaria de Educação do Distrito Federal

**U**ma boa dica é iniciar a aula com um *brainstorm* sobre o que os estudantes já ouviram a respeito de fake news. Em seguida, apresentar outras obras intertextuais que facilitem a compreensão do conteúdo da revista. Outra obra da matriz do PAS que pode ser abordada conjuntamente ao material é o vídeo *Como se espalham notícias falsas*, de Noah Tavlin. Ao fazer a leitura dos textos com os estudantes durante a aula, é interessante solicitar que anotem no caderno as palavras que tiveram dificuldade de compreensão para, posteriormente, construir um glossário com a turma. Depois, recomenda-se a aplicação de atividades que despertem o desenvolvimento metacognitivo dos estudantes, levando-os a pensar em soluções para situações em que a desinformação se configure como um problema real, presente na vida e no dia a dia da comunidade.



# A FOME QUE NOS ATRAVESSA



*A fome no Brasil tem lugar, cor e gênero. Maior no campo que na cidade, ela atinge com mais força os nortistas e nordestinos, prevalece entre pessoas pretas, pardas e com baixa escolaridade, além de alcançar mais os lares chefiados por mulheres*

Texto **Vanessa Vieira**  
Design **Francisco George Lopes**

**C**rise econômica, crise política, fragilização de políticas públicas e pandemia causada pelo novo coronavírus. Essa tempestade do Brasil contemporâneo impulsionou o aumento da pobreza e colocou o país em situação de extrema fragilidade, com 33 milhões de pessoas passando fome em 2022.

Se pobreza e fome são dois lados de uma mesma moeda, o *II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil* (II Vigisan) comprova que mais de 90% dos domicílios com renda *per capita* inferior a um quarto do salário-mínimo possuem algum grau de insegurança alimentar. Em contrapartida, 67% dos lares com renda *per capita* maior que um salário-mínimo têm acesso regular a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente e sem comprometer outras necessidades essenciais.

Outro dado alarmante é a prevalência da insegurança alimentar em domicílios com três ou mais pessoas de até 18 anos compõe o grupo familiar – sinalizando que crianças e jovens estão entre o público mais vulnerável.

A professora Elisabeta Recine, do Departamento de Nutrição da Universidade de Brasília, explica que a pandemia de covid-19, decretada em 2020, tornou o quadro de insegurança alimentar mais dramático.

“Quando a pandemia chega temos uma queda livre, com a mudança brusca e necessária de toda atividade econômica. As famílias que estavam tentando se equilibrar em trabalhos informais e mal remunerados são as mais atingidas e passam a viver uma situação desesperadora.”

Para complementar a análise, a especialista do Observatório de Políticas de Segurança Alimentar e Nutrição (OPSAN/UnB) defende que foi a conjuntura político-econômica a responsável pelo retorno do país ao *Mapa da Fome*, levantamento das Nações Unidas que retrata a falta de acesso da população à alimentação adequada.

“A regressão [se intensifica] com cortes bruscos e drásticos na Segurança Alimentar e Nutricional

provenientes do Teto de Gastos [Emenda Constitucional nº 95/2016]”, completa a doutora em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (USP).

O II Vigisan destaca que, nesse contexto, as desigualdades se aprofundaram, e a fome volta ao cenário do país como um problema social de dimensões nacionais “não mais restrito a grupos historicamente vulneráveis, em regiões específicas.”

A doutora em Política Social Anelise Rizzolo de Oliveira lamenta a similaridade do Brasil de hoje com o passado. Nutricionista e professora da Faculdade de Ciências da Saúde da UnB, ela pontua que a questão da fome entra na agenda pública do país em 1992, com o *Movimento pela Ética na Política*, que apurou denúncias de corrupção no governo federal.

À época, a mobilização social culminou no combate à fome, por ter considerado como maior escândalo ético o país ter 33 milhões de pessoas nessa condição. “Três décadas depois, nos deparamos novamente com esse número. É uma atrocidade, uma violação à dignidade humana”, exclama Rizzolo. ■

**Mais da metade da população – 125 milhões de pessoas – vive com algum grau de insegurança alimentar no Brasil atualmente. São 33,1 milhões de pessoas em grave situação de fome**

# GEOGRAFIA DA FOME

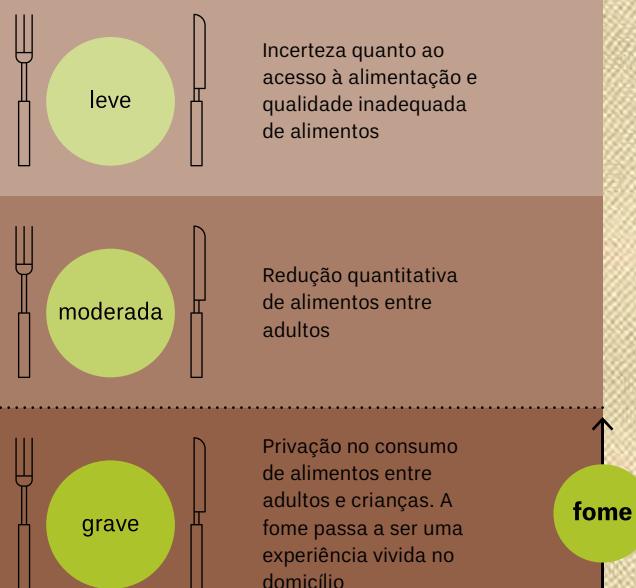
## SEGURANÇA ALIMENTAR (SA)

Acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer outras necessidades essenciais

## INSEGURANÇA ALIMENTAR (IA)

Não ter acesso pleno e permanente a alimentos

## ESCALA BRASILEIRA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR (EBIA)



Fonte: Relatório da Oficina Técnica para análise da Escala Brasileira de Medida Domiciliar de Insegurança Alimentar (2010)

## Níveis de Insegurança Alimentar (IA)

	Domicílios (%)		
	IA leve	IA moderada	IA grave
<b>2021/2022</b>			
BRASIL	28,0	15,2	15,5
Norte	26,4	19,5	25,7
Nordeste	29,6	17,4	21,0
Centro-Oeste	31,1	15,5	12,9
Sudeste	27,2	14,3	13,1
Sul	26,5	11,8	9,9

Fonte: II Vigisan, Brasil 2021/2022, Rede Penssan

## ALIMENTO ESCASSO PARA QUEM PLANTA

Mais de 60% dos domicílios das áreas rurais convivem com algum grau de insegurança alimentar, 18,6% das famílias sofrem com a fome.

A situação agrava-se no caso dos agricultores familiares e pequenos produtores, com 21,8% dos lares em situação de fome.



## A FOME TEM LUGAR E COR

65% dos lares comandados por pessoas pretas e pardas convivem com algum grau de insegurança alimentar, índice de 46,8% entre a população branca.

Quando o recorte é sobre a forma mais grave da insegurança alimentar, 18,1% dos lares comandados por pessoas pretas e pardas são afetados, e 10,6% entre a população branca.

### insegurança alimentar



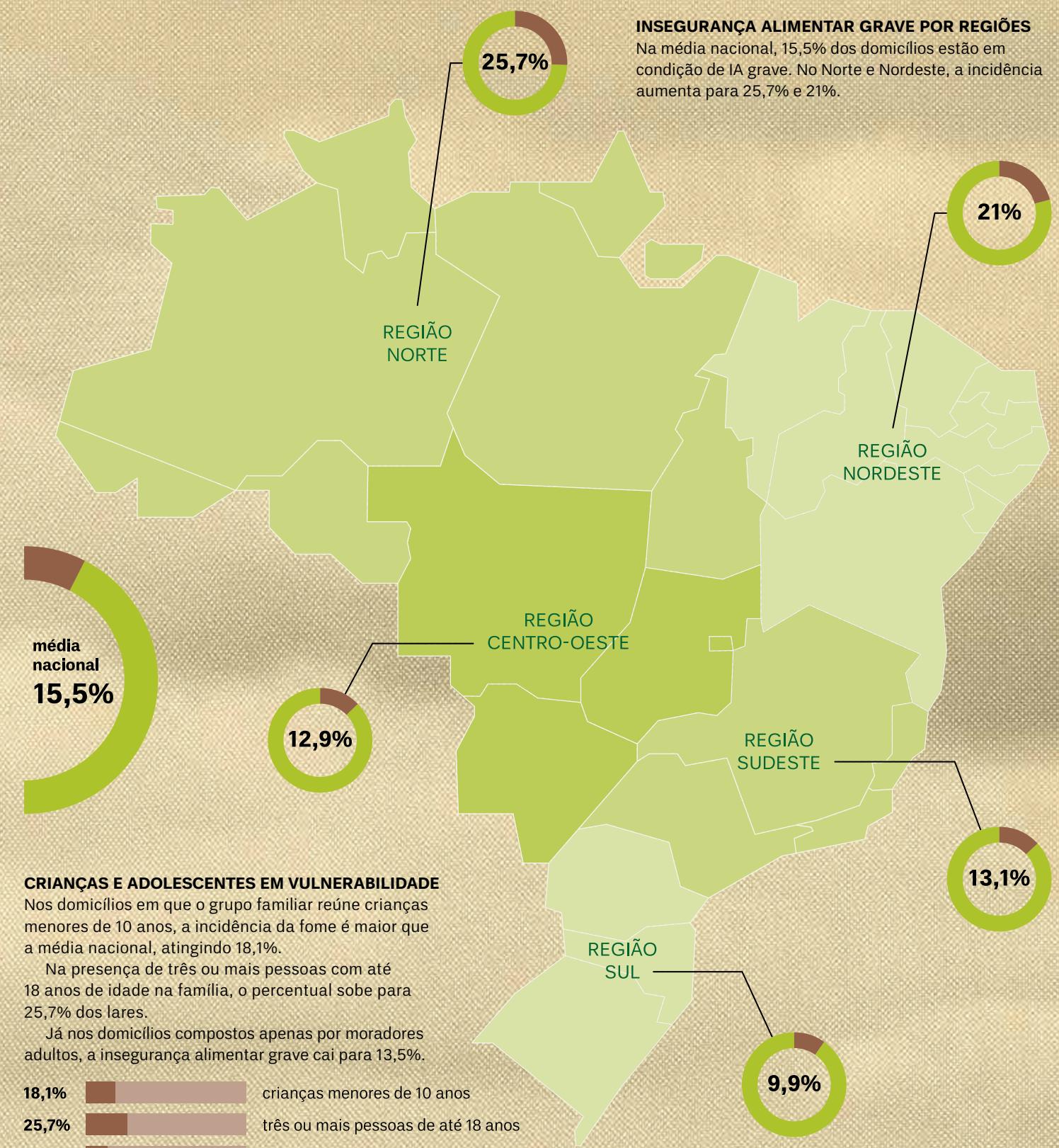
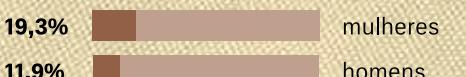
### convive com a fome



## DESIGUALDADE DE GÊNERO E FOME

Nos lares em que a mulher é a pessoa de referência, a fome tem incidência maior (19,3%). O número cai para 11,9% quando o responsável pelo domicílio é o homem.

Segundo o estudo da Rede Penssan, isso ocorre, entre outros fatores, pela desigualdade salarial entre os gêneros.

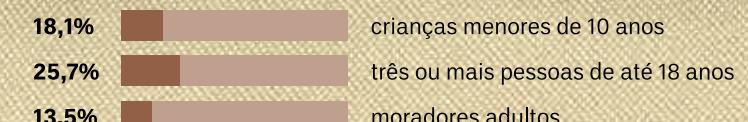


## CRIANÇAS E ADOLESCENTES EM VULNERABILIDADE

Nos domicílios em que o grupo familiar reúne crianças menores de 10 anos, a incidência da fome é maior que a média nacional, atingindo 18,1%.

Na presença de três ou mais pessoas com até 18 anos de idade na família, o percentual sobe para 25,7% dos lares.

Já nos domicílios compostos apenas por moradores adultos, a insegurança alimentar grave cai para 13,5%.



# INSEGURANÇA ALIMENTAR, UMA VIOLAÇÃO À DIGNIDADE HUMANA

*Ausência de monitoramento estatístico por órgãos oficiais preocupa setores da sociedade civil, que se articulam pela reestruturação de políticas públicas de combate à fome*

**A** mais recente Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), acendeu o alerta de que a insegurança alimentar no país crescia a passos largos.

Publicado em 2020, com dados compilados em 2017 e 2018, o levantamento constatou que a insegurança alimentar grave havia saltado de pouco mais de 4% dos domicílios para 9%, a moderada de 6% para 11,5% e a leve de 12,6% para 34,7%.

A comparação baseou-se nos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) de 2013. Alertados pelos dados da POF e pelas possíveis consequências da epidemia do coronavírus, pesquisadores engajados na agenda do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) viram a necessidade de um monitoramento contínuo da questão. Foi o caso da Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (Rede Penssan).

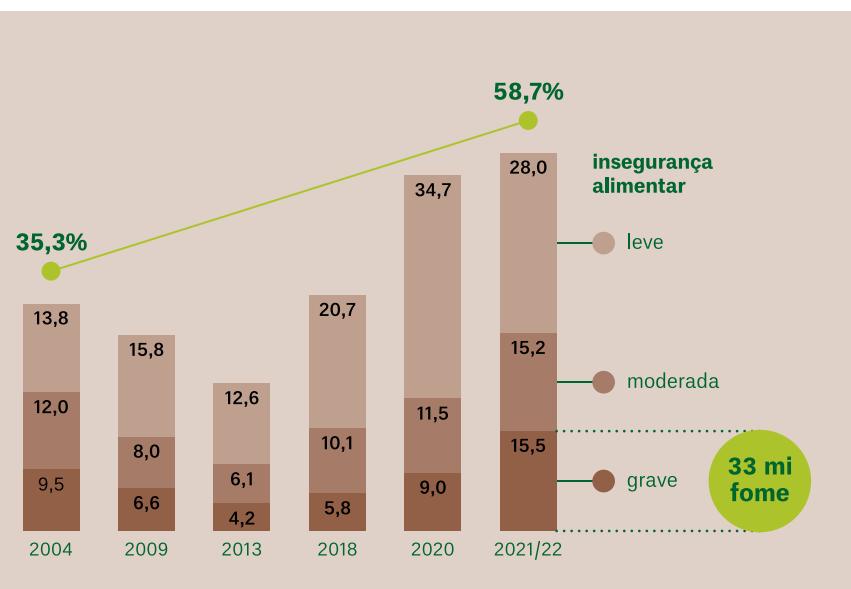
“O próximo levantamento que o IBGE faria para aferir a Ebia [Escala Brasileira de Insegurança Alimentar] seria em 2022, o que significa que passaríamos a pandemia toda sem dados e, no

cenário crescente de fome e pobreza, isso nos pareceu inaceitável”, contextualiza Renato Maluf, coordenador do II Vigisan.

Professor na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Maluf conta que a rede congrega pesquisadores experientes na temática, incluindo alguns dos responsáveis pela validação da Ebia no Brasil. Isso possibilitou o desenho de “um inquérito que não apenas preencheu o vazio estatístico, mas obedeceu a uma metodologia que o torna comparável às séries históricas do IBGE”.

O primeiro relatório Vigisan reuniu dados de dezembro de 2020 e mostrou que a fome no país tinha voltado para patamares equivalentes aos de 2004, com 19,1 milhões de pessoas (9% da população) em insegurança alimentar grave.

O segundo inquérito agregou dados de novembro de 2021 a abril de 2022 e sinalizou a entrada de 14 milhões de brasileiros nas estatísticas da fome, totalizando 33,1 milhões de pessoas (15,2% da população) em insegurança alimentar grave. Com isso, o país regrediu a um patamar equivalente ao da década de 1990.



Fonte: II Vigisan, Brasil 2021/2022, Rede Penssan

## POLÍTICAS PÚBLICAS

Entre os “retrocessos vividos no país”, a docente Anelise Rizzolo indica a extinção do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea), em 1º de janeiro de 2019, por determinação do governo federal. A unidade de assessoramento da Presidência da República e órgão do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Sisan) somente foi reativada em 1º de janeiro de 2023, com a Medida Provisória nº 1.154.

“Sempre foi muito difícil trabalhar na agenda de conflito de interesses do mercado, Estado e sociedade civil. Só que nos últimos anos isso se tornou extremo porque o espaço de escuta e incidência popular não existia, a exemplo da extinção do Consea. Ficou um jogo impossível com o rompimento da estrutura democrática”, por menoriza Rizzolo, cujo doutorado foi dedicado ao processo de formulação do Sisan.

Presidenta do Consea, Elisabetta Recine acrescenta que a ação “feriu de maneira muito profunda o sistema, por extinguir a instância de articulação dos diferentes sujeitos da sociedade civil e destes com os setores de governo”.

Como atenuante à medida, a pesquisadora menciona que os conselhos estaduais “continuaram atuando dentro das condições e estruturas próprias de cada estado, em diálogo com os municípios”, além da articulação da sociedade civil comprometida com a agenda.

Reconduzida à presidência do órgão, Recine comemora a reativação do Consea. “É a retomada do diálogo oficial, institucional e legítimo entre sociedade civil e governo. Nossa objetivo é dar passos decisivos para aprimorar, ampliar e qualificar diferentes políticas públicas.”

A nutricionista enfatiza que as experiências e o conhecimento gerados pela sociedade civil nos últimos anos devem servir de inspiração para o governo. “O enfrentamento à piora nas condições de vida fez com organizações e coletivos se fortalecessem e diversificassem, mostrando a força das ações de nível local com base territorial e articulando diferentes recursos e atores.”

A agenda da crise climática, que em 2018 já era importante, hoje é “absolutamente inegável”, complementa Recine. “Todos os dados evidenciam o quanto os sistemas alimentares agroindustriais baseados em grande produção, uso intensivo de combustível fóssil, insumos químicos são um modelo insustentável, contribuindo

enormemente para a crise climática que estamos vivendo.”

Nessa perspectiva, “a erradicação da fome deve estar articulada à implementação de modelos de produção e práticas de consumo alimentar cuja matriz estruturante seja a sustentabilidade ambiental, social, econômica e cultural”, conclui a presidente do Consea.

## EXEMPLO PARA O MUNDO?

Há, no país, modelos de boas práticas de políticas públicas para garantir o Direito Humano à Alimentação Adequada. Uma delas é o Programa Nacional de Alimentação Escolar (Pnae). Popularmente conhecido como merenda escolar, é uma das maiores iniciativas neste sentido no mundo e a única com atendimento universalizado, de acordo com o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE).

As origens do Pnae remontam à década de 1940, quando começaram as discussões sobre a oferta de alimentação nas escolas pelo governo federal. Começou a ser implementado apenas em 1955, com a Campanha de Merenda Escolar, e recebeu o atual nome a partir de 1979.

De lá para cá, avanços consideráveis foram obtidos, como a determinação de que 30% dos recursos sejam para a compra direta de produtos da agricultura familiar – favorecendo o desenvolvimento econômico e sustentável das comunidades locais.

Outra ação exitosa é o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), criado em 2003. Pela iniciativa, o governo compra alimentos produzidos pela agricultura familiar e os destina a pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional, como aquelas atendidas pelas redes de assistência social, pelas unidades de segurança alimentar e nutricional ou por instituições públicas e filantrópicas de ensino.

“O Pnae e o PAA constituem o desenho mais arrojado de políticas públicas que poderíamos fazer, porque é intersetorial, foi uma construção da sociedade civil e, ao estipular um percentual de aquisição dos alimentos vindos da agricultura familiar, cria uma sinergia entre políticas públicas afirmativas de direitos”, avalia Anelise Rizzolo.

A pesquisadora menciona experiências em que a família produz o alimento comprado pela escola onde o filho estuda ou de municípios que adquirem os alimentos da agricultura familiar para seus restaurantes comunitários e hospitais, fortalecendo a comunidade local com a geração de renda a partir daquele território.

## A ALIMENTAÇÃO COMO DIREITO

Por ser uma condição básica para a manutenção da vida humana, o acesso ao alimento é um direito social inalienável. Apesar disso, sua inserção na legislação brasileira foi gradual e conflituosa. Confira alguns marcos estabelecidos nas duas últimas décadas.

### 2006 LEI DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (LEI Nº 11.346)

Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Sisan), com objetivo de assegurar o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA).

### 2007 DECRETO Nº 6.272

Insere, na estrutura do Sisan, o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea) e a Câmara Intermínisterial de Segurança Alimentar e Nutricional (Caisan). O Consea havia sido criado em 1993 e extinto em 1995.

### 2010 DECRETO Nº 7.272

Estabelece a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) e os parâmetros para a elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional.

### 2010 CONSTITUIÇÃO FEDERAL

A alimentação é incluída no rol dos direitos sociais, por meio da Emenda Constitucional nº 64, ou seja, 22 anos após a promulgação da Carta Magna.

### CONHEÇA O SISAN



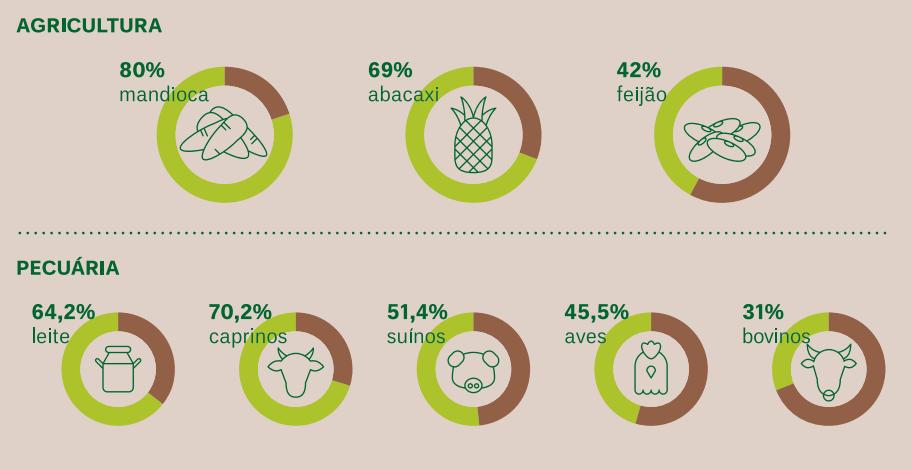
# PRODUZIR MAIS ALIMENTOS NÃO ACABA COM A FOME

*Segundo especialistas, solução para insegurança alimentar está nas políticas públicas de valorização da agricultura familiar e de redução da desigualdade econômica e social no campo*

## AGRICULTURA FAMILIAR

A agricultura familiar é a principal responsável pelo alimento que chega à mesa dos brasileiros, segundo o Ministério da Agricultura e Pecuária. Ela predomina na oferta de hortaliças e de algumas frutíferas e responde por **80%** da produção de mandioca, **69%** do abacaxi, **42%** do feijão.

Na pecuária, destaca-se com **64,2%** da produção de leite, **70,2%** de caprinos, **51,4%** dos suínos, **45,5%** das aves e **31%** dos bovinos. Os dados são do Censo Agropecuário de 2017.



**A** pesar de seu papel decisivo na segurança alimentar do país, a agricultura familiar responde por apenas 23% (R\$ 106,5 bi) do valor total da produção agropecuária, segundo o Censo. A fatia restante (R\$ 335,9 bi) é gerada pelos pequenos, médios e grandes estabelecimentos, tendo como alavanca a produção de soja e milho em grande escala para exportação, as chamadas *commodities* agrícolas.

São considerados como estabelecimentos de agricultura familiar aqueles de pequeno porte (até quatro módulos fiscais), com pelo menos metade da força de trabalho da própria família e cuja atividade compõe, no mínimo, metade da renda deste núcleo.

Essa configuração ajuda a entender o porquê de, apesar de representar 77% dos estabelecimentos agrícolas do país, a agricultura familiar ocupar uma área equivalente a 23% das terras rurais. Por outro lado, menos de um por cento (0,91%)

**Maior parte das hortaliças, mandioca, leite, caprinos e suínos que chegam à mesa dos brasileiros vêm da agricultura familiar**

dos estabelecimentos acima de mil hectares, portanto, do agronegócio, detém quase a metade das terras cultivadas (47,5%).

“A agricultura familiar emprega o maior número de pessoas no campo e responde pela diversidade da produção alimentar. Contrariamente, é a que menos recebe incentivo e orçamento público e menos condições para produzir, comercializar e escoar seus produtos. Essa é a grande questão que precisamos enfrentar”, avalia Elisabetta Recine.

## DESIGUALDADE NO CAMPO

Docente nos programas de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural (Mader) e de Sustentabilidade junto a Povos e Terras Tradicionais (Mespt) da UnB Planaltina, Sérgio Sauer enfatiza que “a agricultura familiar, os povos e as comunidades tradicionais e os produtores familiares de alimentos sofrem do mesmo problema estrutural da sociedade brasileira, ou seja, uma profunda

desigualdade social e econômica”. E afirma: “essa é a explicação da insegurança alimentar no campo”.

A desigualdade explícita no acesso à terra também se faz presente “no acesso a políticas públicas como, por exemplo, ao crédito diferenciado para a produção agrícola e investimentos no desenvolvimento rural”, acrescenta o docente.

Sauer destaca que por “opções políticas e econômicas históricas, a economia brasileira é refém das exportações de *commodities* agrícolas, especialmente soja e derivados, principal atividade do agronegócio” e alerta que “essa importância econômica não pode ser confundida com segurança alimentar ou produção de alimentos”.

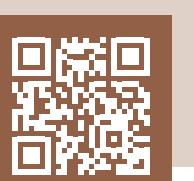
Para Anelise Rizzolo, a soberania alimentar – autonomia que os países precisam ter para decidir o que vão plantar – é algo quase impossível no mundo atual. “No Brasil, isso é muito forte porque priorizamos a produção de acordo com o interesse internacional”. Significa que para o país se estabelecer como celeiro do mundo, ele “vive a lógica do agronegócio, voltada para produção de *commodities* de soja, algodão, milho, eucalipto”.

Membro da Rede Penssan e doutor em Ciências Sociais na área de Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, Renato Carvalheira critica o modelo do agronegócio por “concentrar a maior parte da população em condições de trabalho análoga à escravidão, praticar a menor média salarial para trabalhadores, ser mais preocupado em vender suas *commodities* do que em acabar com a fome, além de ocasionar danos ao meio ambiente com queimadas e uso de venenos [agrotóxicos], inclusive de produtos proibidos na Europa, mas comercializados em nosso país”.

Elá chama atenção para o aspecto da financeirização resultante dinâmica globalizada de produção de alimentos: “a próxima safra, ainda não plantada, já está negociada nos mercados de ações. Décadas atrás não havia essa agressividade e captura dos sistemas alimentares por grandes corporações – elas controlam o que comemos”.

## DIREITO À TERRA

De acordo com o último Censo Agropecuário do IBGE, publicado em 2017, **2%** dos estabelecimentos agropecuários do país ocupam mais da metade (**58,3%**) das terras rurais. O dado revela a concentração de terras entre latifundiários, uma vez que os demais **98%** dos estabelecimentos dividem entre si uma fatia menor de território (**41,7%** das terras).



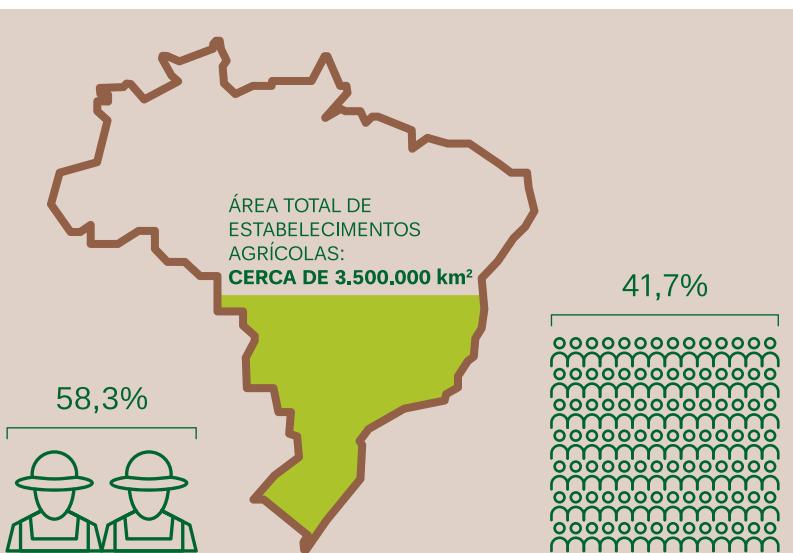
Os impactos da concentração fundiária no Brasil

**Não são mais os interesses públicos ou comuns que dirigem as decisões, mas os interesses comerciais e privados**

Elisabetta Recine

Questionado sobre os paralelos entre o Brasil atual com o país de 70 anos atrás, Carvalheira responde: “permanece o modelo de desenvolvimento econômico e social agroexportador, assim como era quando Josué de Castro [autor do livro *Geografia da fome*] denunciou a fome como uma questão social. Os ciclos eram de outros produtos primários, mas a produção agora é mais forte do que nunca, porque antes tínhamos uma indústria crescente e hoje passamos pela desindustrialização”.

Elá chama atenção para o aspecto da financeirização resultante dinâmica globalizada de produção de alimentos: “a próxima safra, ainda não plantada, já está negociada nos mercados de ações. Décadas atrás não havia essa agressividade e captura dos sistemas alimentares por grandes corporações – elas controlam o que comemos”.



Elisabetta Recine explica que as grandes cadeias de supermercado que existem no mundo hoje são também as que concentram a comercialização de alimentos no Brasil. “O sistema alimentar tende a concentrar desde a produção de sementes, maquinários e alimentos até o abastecimento e a comercialização. Isso é um risco enorme para a soberania dos países porque não são mais os interesses públicos ou comuns que dirigem as decisões, mas os interesses comerciais e privados. Estamos falando de concentração econômica, de poder e de conhecimento.”

Para enfrentar um cenário globalmente desafiador, Recine acredita em uma mudança de perspectiva: “um desenvolvimento compartilhado, que faça com que a gente não compreenda mais nossa sociedade para poucos, e sim para todos”.

Sérgio Sauer acrescenta que a solução está em ações estatais estruturantes, incluindo políticas de acesso à terra, como reforma agrária, acompanhadas de outras políticas públicas para as populações do campo, como assistência técnica, acesso a crédito, construção de infraestrutura e garantia de outros direitos como educação e saúde.

“São medidas para cumprir a Constituição brasileira e executar os programas de reforma agrária, desapropriando terras que não cumprem sua função socioambiental e dando acesso à terra às famílias sem terra ou com pouca terra, garantindo direitos territoriais”, detalha Sauer. O docente reforça que, se acompanhadas de outras políticas públicas, “resultam na diminuição da desigualdade e, consequentemente, na diminuição da insegurança alimentar e na melhoria da vida no campo”.



# INCLUSÃO PRODUTIVA E COMBATE À FOME



*Pesquisadores apresentam resultados de experiências com sistemas agroalimentares sustentáveis. Modelos trazem menor impacto ambiental, integram mulheres e reduzem a insegurança alimentar*

Texto **Marina Nery**  
Design **Francisco George Lopes**

**C**omo encarar a fome no Brasil? Com mais da metade da população com algum grau de insegurança alimentar, incluindo os mais de 33 milhões que passam fome\*, a resposta pode parecer distante. Iniciativas que contam com a participação de pesquisadores da Universidade de Brasília são um norte em meio ao desafio que atravessa a história do país.

O projeto Tipologia da Inclusão Produtiva Rural (TIPR) trabalha a promoção da segurança alimentar com apoio científico, engajamento da comunidade local e incidência em políticas públicas.

O estudo identificou iniciativas promissoras na área de inclusão produtiva que tivessem potencial para conduzir transformações significativas nos sistemas alimentares sustentáveis. Então, mapeou ações em sete estados nas regiões Norte, Nordeste e Sul.

"Partimos da premissa que a inovação inclusiva é um caminho necessário para a inclusão produtiva", explica Mireya Perafán, coordenadora do projeto e professora de Agronomia e Medicina Veterinária da UnB.

Assim, era requisito que as populações vulneráveis participassem de ao menos uma das fases do processo de produção, comercialização, processamento ou abastecimento.

A pesquisa considerou, também, os níveis de inovação inclusiva em: articulação com políticas públicas; relação com os princípios da agroecologia; produção, acesso a mercados e garantia da segurança alimentar e nutricional; e cumprimento dos Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU.

Para identificar o potencial inovador de cada experiência, a equipe observou as bases de dados de três iniciativas: Ação Coletiva Comida de Verdade (ACCV), projeto Dom Helder Câmara (PDHC) e INCT Odisseia. Do conjunto total, foram selecionadas 33 para a análise.

## FACES DA INCLUSÃO

Um grupo interdisciplinar de pesquisadores desenvolveram o TIPR ao longo de 2021, com o apoio de cinco redes de pesquisa e oito instituições de ensino superior, entre elas a UnB.

"Queremos romper barreiras e transitar em um tema que não é somente a produção de alimentos, mas que envolve nutrição, ciência política, agronomia e questões ambientais", complementa Mário Ávila, também coordenador do TIPR e professor do Programa de Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural da Faculdade UnB Planaltina (FUP).

Para compreender como esses processos de inclusão e inovação estavam acontecendo e poder registrá-los a partir da voz, ensinamentos e reflexões das pessoas que protagonizam essas experiências, a equipe de pesquisa visitou quatro experiências localizadas no Rio Grande do Sul, Piauí, Ceará e Pará.

A experiência familiar de Mari Alcy Santos é uma delas – e ilustra a história de exclusão de camponeses em Quixadá, no sertão do Ceará. No município, 70% dos estabelecimentos agropecuários são representados pela agricultura familiar, mas apenas 59% são donos de suas próprias terras, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), de 2017.

Em 2007, dona Alcy separou-se e, tendo um filho pequeno para criar, conseguiu comprar uma pequena

**Em Quixadá, no sertão do Ceará, 70% dos estabelecimentos agropecuários são representados pela agricultura familiar, mas apenas 59% são donos de suas próprias terras**

## GLOSSÁRIO

- 1 Inclusão Produtiva Rural (IPR):** trabalha condições econômicas, políticas e socioculturais para gerar oportunidades para pessoas em situação de vulnerabilidade que vivem das atividades do campo.
- 2 Sistemas alimentares sustentáveis:** são modelos de produção e distribuição de alimentos que preservam os recursos naturais e ambientais, produzindo alimentos mais saudáveis e seguros para o consumo final.
- 3 Segurança alimentar:** é garantida quando as pessoas têm acesso físico, social e econômico permanente a alimentos seguros, nutritivos e em quantidade suficiente para satisfazer suas necessidades.



## O PROJETO TIPR

O TIPR desenvolve-se dentro da Cátedra Itinerante Inclusão Produtiva Rural, mecanismo criado pelo Núcleo de Pesquisa e Análises sobre Meio Ambiente, Desenvolvimento e Sustentabilidade do Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (Cebrap) – uma instituição de estudos e pesquisas multidisciplinares. O núcleo Cebrap Sustentabilidade dedica-se a apoiar inovações na área da temática ambiental. A cátedra lança regularmente edital de financiamento para apoiar projetos para a inclusão produtiva das populações que vivem nas áreas rurais e interioranas do Brasil. Em 2021, a Rede Brasileira de Pesquisa e Gestão em Desenvolvimento Territorial (Rete) concorreu ao edital com o projeto TIPR, um dos três selecionados à época. No ano seguinte, foi contemplada para segunda fase, com o projeto Produção Rural Inclusiva e Sistemas Alimentares (Prisma).



Propriedade de dona Alcy Santos é exemplo de inovação social e técnica pela capacidade e diversificação da produção, além de mobilizar mulheres.  
Foto: Olívia Godoy/Cegaf (Acervo)

faixa de terra, 22 hectares, da fazenda onde morava com o pai e o ex-marido. Por meio de empréstimos de crédito rural, construiu, plantou e prosperou fazendo parte dos 19% de mulheres que dirigem uma propriedade. Ela foi beneficiada por uma política pública para construção de cisternas e incluída no Programa Nacional de Alimentação Escolar (Pnae) e no Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) – iniciativas do governo federal para compra de alimentos da agricultura familiar.

Com a chegada do Projeto Dom Helder Câmara (PDHC), em 2019, a propriedade tornou-se unidade agroecológica de referência e passou a produzir hortaliças para autoconsumo e comercialização em mercados e feiras locais. A assessoria técnica para a iniciativa foi do Centro de Estudos do Trabalho e de Assessoria ao Trabalhador (Cetra).

“Eu produzo comida de verdade aqui, quase tudo o que comemos e a renda da nossa família vem disso. Hoje eu tenho meu conhecimento sobre a importância do meu trabalho”, comenta Alcy.

A experiência da produtora rural é exemplo de inovação social e técnica, segundo a pesquisa do TIPR, pois seu quintal produtivo e a capacidade de experimentar e diversificar a produção de alimento são notáveis. Outro fator relevante é sua integração à rede de agricultores solidários, que orienta o trabalho com agroecologia e desempenha caráter mobilizador junto às mulheres da comunidade.

## RESULTADOS

As recomendações finais do projeto reconhecem: as inovações de base popular vão além das soluções de mercado; a inclusão produtiva é o centro da transição para a sustentabilidade e a necessidade de aprofundar os estudos de ações promissoras. Orienta-se ainda analisar a diversidade produtiva, estimular a diversificação e realizar trabalhos de campo que contribuam para ampliar as ações bem-sucedidas.

O TIPR ainda propõe alternativas de políticas públicas de inovação, científicas e tecnológicas, de acordo com cada projeto, como incentivos fiscais, promoção de intercâmbios, educação superior e prêmios de incentivo à inovação. Durante o projeto, os pesquisadores realizaram seminários de formação nas três regiões, além de atividades de campo para a sistematização das vivências.

## EXPERIÊNCIAS INOVADORAS

Ofertar assistência técnica a agricultores familiares em situação de pobreza ou extrema pobreza potencializa a produção local e eleva a diversificação nutricional dos alimentos. “Isso significa mais renda e qualidade do alimento à mesa”, sintetiza Mauro Del Grossi, professor nos programas de pós-graduação em Gestão Pública e Agronegócios da FUP. Ele também integrou a equipe multidisciplinar que trabalhou no Projeto Dom Helder Câmara (PDHC), uma das três pesquisas que serviram à base de dados do TIPR.

O projeto preconiza uma proposta de Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater) que atenda às diferentes dimensões do desenvolvimento rural e do combate à pobreza e à fome. Entre as atribuições estão o acompanhamento individualizado e continuado de técnicos agrícolas, que compartilham seus conhecimentos como formas de aumentar a produção, a qualidade e o valor dos produtos, garantindo segurança alimentar e nutricional e incluindo os beneficiários em associações e cooperativas.

Preguiinho, como é conhecido o alagoense Francisco Silva, de 59 anos, era pintor antes de se tornar agricultor e apicultor, graças ao PDHC. Ele é dono de um pequeno lote próximo de onde cresceu, no município de Maravilha, localizado no sertão de Alagoas e distante 232 km da capital do estado.

“Eu fui ensinado e incentivado a expandir minha hortinha e ainda a produzir e comercializar mel”, explica o agricultor. De família pobre, Preguiinho abandonou os estudos cedo por falta de recursos e também pela distância da escola, mas abraçou a oportunidade de receber apoio técnico para aumentar e diversificar a renda da família.

Ele e a esposa fazem parte das mais de 54 mil famílias, atendidas em 835 municípios de 11 estados do semiárido, que integram a segunda fase do projeto, executada de 2014 a 2022. Na primeira fase, anterior à participação dos pesquisadores da UnB, o PDHC beneficiou outras 22 mil famílias agricultoras.

**“Eu produzo comida de verdade aqui, quase tudo o que comemos e a renda da nossa família vem disso. Hoje eu tenho meu conhecimento sobre a importância do meu trabalho”**

Alcy Santos



Com apoio técnico do Projeto Dom Helder Câmara, apicultor Francisco Silva aumentou e diversificou a renda da família, no sertão de Alagoas. Foto: Olívia Godoy/Cegaf (Acervo)

## PROJETO DOM HÉLDER CÂMARA

Desenvolvido pelo Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa) e financiado pelo Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (Fida), traz ações de combate à pobreza, apoio ao desenvolvimento rural sustentável e redução das desigualdades de gênero, raça e etnia.

O Projeto Monitora, da Universidade de Brasília, coordenou, avaliou e acompanhou políticas públicas de comercialização e fomento produtivo e de assistência técnica e extensão rural, na segunda fase do projeto.

Inicialmente, a proposta era que ao menos metade dos beneficiários fossem mulheres. Elas estão envolvidas num amplo leque de papéis dentro dos sistemas alimentares no campo, mas suas participações nas atividades produtivas são pouco reconhecidas. O objetivo de garantir maior autonomia para as produtoras foi cumprido ao final do projeto, com 67% do total de assistências para mulheres.

É o caso da produtora Ana Cláudia da Silva, do sítio Malambá, em Vertente do Lério, Pernambuco. Ela foi assessorada pelo Centro Sabiá – organização não governamental que promove a agricultura familiar dentro dos princípios da agroecologia e prestadora do serviço de Ater na região.

Ela começou a vender a produção dos 48 pés de maracujá que tinha em sua propriedade em 2018. No ano seguinte, foi incentivada a diversificar o uso do produto e a plantar outras culturas consorciadas, como milho, alface, couve, abacaxi, cenoura e tomate.

"Temos mais qualidade de vida, a gente se alimenta e comercializa aquele produto sem veneno e tudo começou na nossa produção para consumo, depois foi aumentando. Com o incentivo, passamos a produzir suco, polpa, sorvete e bolo", relata.

Ana Cláudia também foi incentivada a participar de feiras em sua região. "Eu não sabia nem o que era uma feira agroecológica e tinha muita timidez. Mas sou muito grata pela assistência, que foi uma virada de chave e me possibilitou trabalhar na minha terra, cuidando da minha família e tendo uma renda que faz muita diferença para nós", conta a agricultora.

Segundo a produtora, seria difícil trabalhar fora por conta da distância e necessidade de conciliar os trabalhos de mãe e dona de casa. Hoje, garantiu a independência econômica da família com a comercialização de seus produtos. Ainda começou a vendê-los na feira do município de Surubim, a 16 km de Vertente do Lério.

Com o dinheiro, complementa a renda familiar, sem depender do trabalho do marido. "Nosso sonho é



Incentivada a diversificar a produção, Ana Cláudia planta maracujá e outras culturas. Sua renda garante o sustento da família em Vertente do Lério, Pernambuco. Foto: Silvia Nonata da Silva/Cegafí

que no futuro toda a renda da nossa família venha da agricultura e a gente consiga sobreviver com a produção da nossa terra", se entusiasma.

### DESAFIOS

A pobreza é um fenômeno predominantemente rural. No mundo, dois terços das pessoas que vivem nesta condição residem no campo, segundo relatório da Organização das Nações Unidas (ONU), de 2021. A autonomia financeira dá aos agricultores familiares liberdade de escolha sobre o quê e como produzir e aumenta a qualidade nutricional dos alimentos oferecidos a suas famílias.

No Brasil, a maior parte da população rural é composta por agricultores familiares, indígenas, quilombolas e outros povos e comunidades tradicionais. Mesmo assim, há discrepâncias. Para Mário Ávila, a dificuldade em obter o devido reconhecimento e a falta de orçamento fazem com que esses projetos sejam tidos como ações isoladas, insuficientes para modificar o sistema de abastecimento e produção de alimentos.

"Trabalhamos oferecendo dados científicos aos gestores, com sugestões de como aplicá-las para que essas iniciativas possam ser escaladas e alcançar muito mais pessoas. Mas temos dificuldade de mudar o pensamento de que elas devem ser prioridade, e não somente o agronegócio, que recebe milhões em investimento", destaca o docente.

Ele cita que o ponto central sobre a produção agrícola na atualidade é o equilíbrio entre a recuperação de biomas e a segurança alimentar. "A gente não precisa desmatar milhões de hectares para produzir mais, nós podemos reorientar a produção com sistemas de cultivos complexos, que têm custos e impactos menores. Mas temos barreiras históricas que priorizam matrizes, como boi, soja, milho e cana", salienta.

Mireya Perafán lembra outro desafio, que temos que nos perguntar como estão sendo produzidos, processados, distribuídos e consumidos os alimentos e avançar na compreensão das inter-relações entre a agricultura, a mudança climática, sistemas alimentares e segurança alimentar.

Identificar, tipificar e compreender como funcionam redes de organizações que favorecem processos de inclusão produtiva e atuam no âmbito de sistemas alimentares sustentáveis é o primeiro desafio. O segundo é, a partir do que aprendemos com essas experiências, propor alternativas que favoreçam a transição para sistemas alimentares sustentáveis.

Assim, numa segunda etapa do projeto, com o nome *Produção Rural Inclusiva e Sistemas Alimentares (Prisma): apontando caminhos para consolidação de nichos de inovação*, a iniciativa aprofundará os estudos das redes vinculadas às experiências notáveis da primeira etapa e também estudará casos na Colômbia, Chile e Brasil. ■

### NÓS FAZEMOS CIÊNCIA



**Mireya Perafán** é professora na faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da UnB. Tem bacharelado em Medicina Veterinária e mestrado em Desenvolvimento Rural, na Colômbia, seu país de origem. Também é doutora em Ciências Sociais (UnB).



**Mário Ávila** é professor em gestão e sustentabilidade na Faculdade UnB Planaltina (FUP). Graduado em Zootecnia, tem mestrado em Administração Rural e doutorado em Desenvolvimento Sustentável.



**Mauro Del Grossi** é professor nos programas de pós-graduação em Gestão Pública e Agronegócios na Faculdade UnB Planaltina. Tem pós-doutorado em Segurança Alimentar pela Organização para a Alimentação e Agricultura das Nações Unidas (FAO). Também tem mestrado e doutorado em Economia Agrária.

**Foi uma virada de chave e me possibilitou trabalhar na minha terra, cuidando da minha família e tendo uma renda que faz muita diferença para nós**

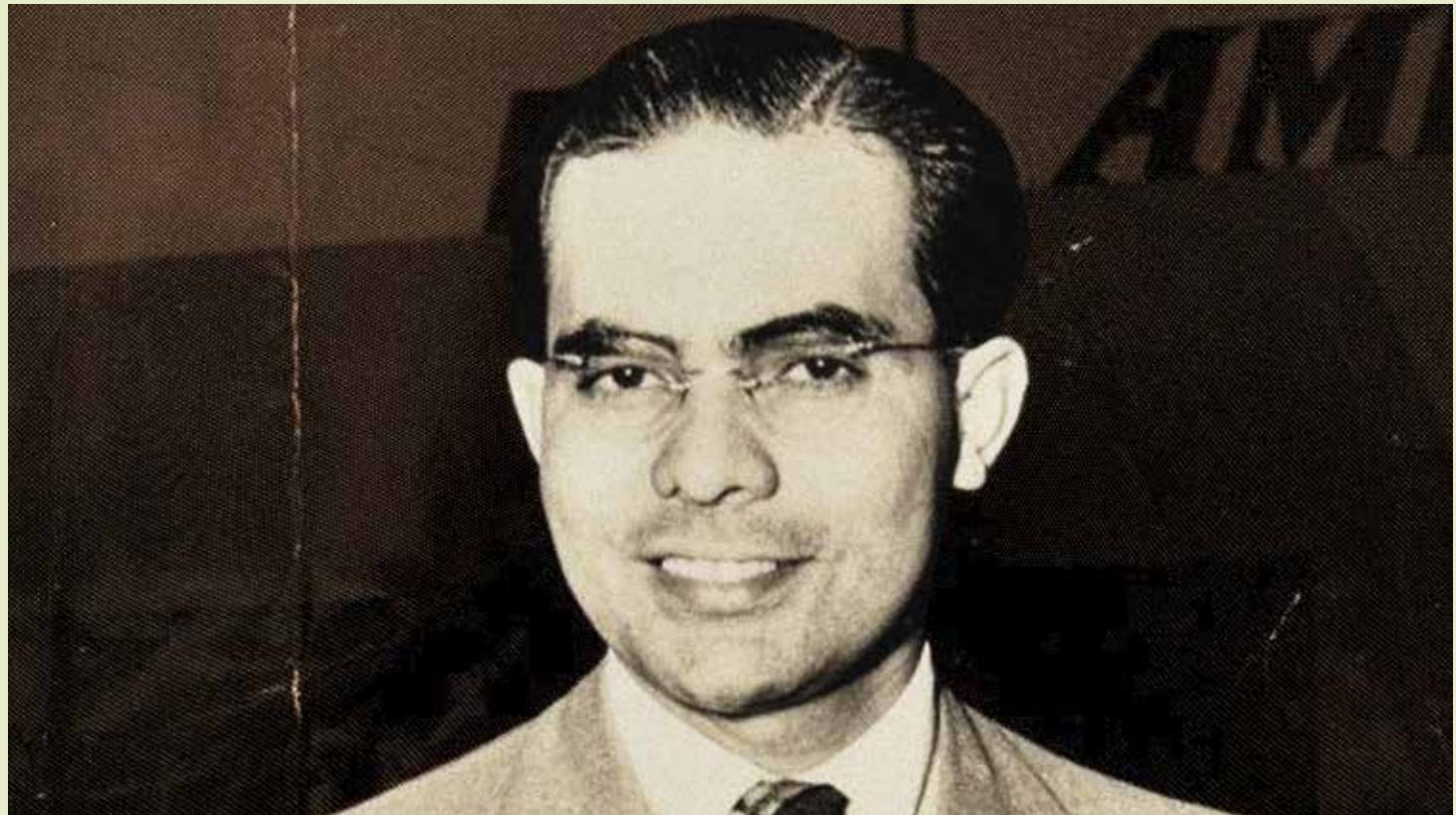
Ana Cláudia



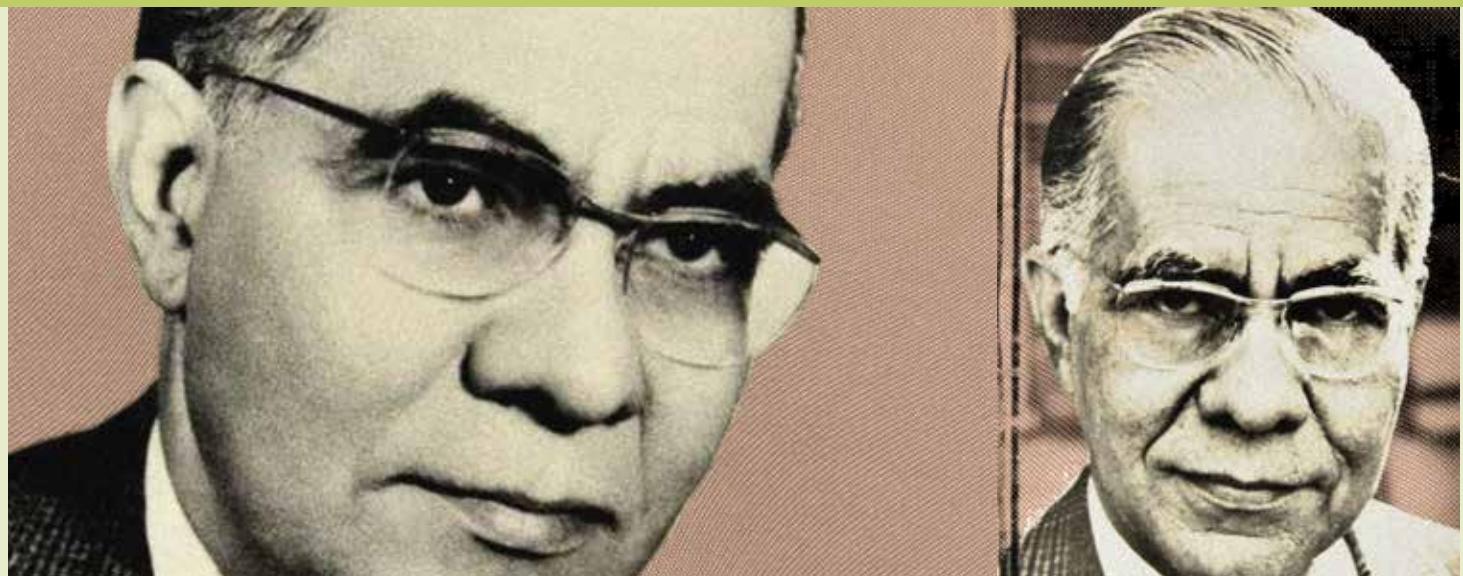
CONHEÇA  
A PESQUISA

### OUTRO OLHAR

A redução da fome no Brasil pede políticas públicas articuladas. Conheça alguns estudos da UnB sobre o tema, como o de Rafael Cabral, sobre as iniciativas de comercialização de produtos da agricultura familiar nos governos estaduais. A premiada pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural teve a orientação de Mário Ávila.



# LEGADO PARA ESTE TEMPO



Ilustrações: Francisco George Lopes a partir de fotos cedidas pelo Centro Josué de Castro

*Josué de Castro é pioneiro nas denúncias sobre os fatores políticos e sociais da fome no país. Contribuições ainda alcançam o Brasil de hoje, mesmo após 50 anos de sua morte*

Texto **Vanessa Vieira**  
Design **Francisco George Lopes**

O ano era 1946. Em meio à perplexidade do mundo frente às multidões famintas na Europa pós-guerra, um médico pernambucano denunciava que a mazela também dizimava outras pessoas, fora do centro geopolítico do planeta. Escancarar esta realidade na obra *Geografia da fome – a fome no Brasil* deu repercussão internacional ao sociólogo Josué de Castro.

"Quanto à fome, foram necessárias duas guerras mundiais e uma tremenda revolução social – a revolução russa (...) para que a civilização ocidental se apercebesse que a fome é uma realidade demasiado gritante e extensa, para ser tapada com uma peneira aos olhos do mundo", declara o também nutricionista e geógrafo no prefácio do exemplar original.

O título rompe o que ele chamou de "conspiração do silêncio": "O assunto deste livro é bastante delicado e perigoso. A tal ponto delicado e perigoso que se constitui num dos tabus de nossa civilização", afirma sobre a quase inexistência de estudos na bibliografia mundial da época.

O pernambucano elenca as causas do espantoso vazio bibliográfico: "foram os interesses e preconceitos de ordem moral e de ordem política e econômica de nossa chamada civilização ocidental que tornaram a fome um tema proibido".

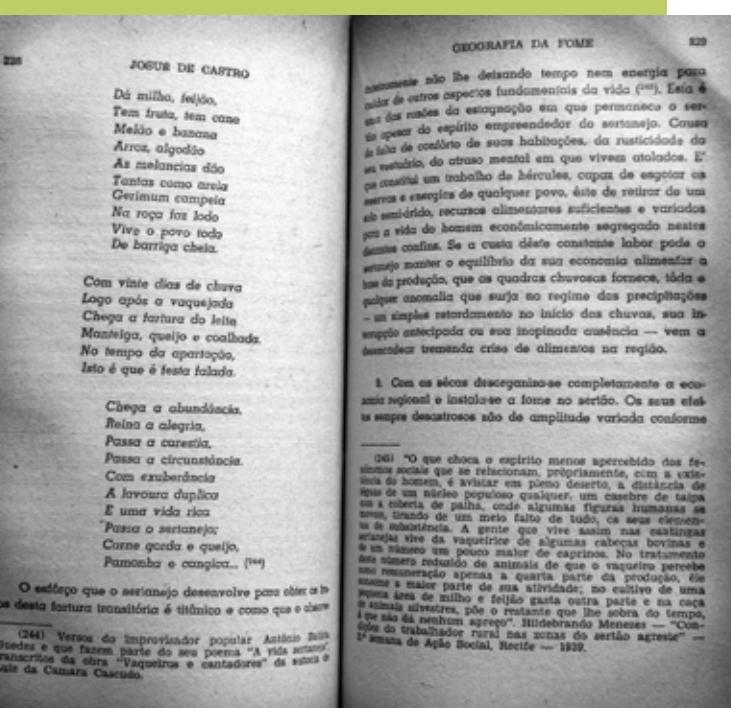
Esclarece ainda que tais interesses pertencem a "classe das minorias dominantes" e estão a serviço do "imperialismo econômico e do comércio internacional". Uma lógica que trata produção, distribuição e consumo dos produtos alimentares exclusivamente pela

perspectiva financeira, em vez de considerá-los como fatores de interesse da saúde pública.

Com sua argumentação, Josué de Castro opõe-se às teorias deterministas que naturalizavam a fome, a exemplo das vertentes que atribuíam o quadro no Nordeste brasileiro às questões climáticas. Outra marca de seu pensamento é a perspectiva da Teoria dos Mundos, segundo a qual o tipo de desenvolvimento dos países considerados mais pobres é intencionalmente produzido pelos países ricos, em um arranjo internacional que gera desigualdades abruptas.

**A fome é uma realidade demasiado gritante e extensa, para ser tapada com uma peneira aos olhos do mundo**

Geografia da fome – a fome no Brasil, Josué de Castro



Exemplar do livro que consagrou Josué de Castro como o "sociólogo da fome". Foto: Raquel Aviani

## GEOGRAFIA DA FOME

"Comecei a trabalhar numa grande fábrica e a verificar que os doentes não tinham uma doença definida, mas não podiam trabalhar. Eram acusados de preguiça. No fim de algum tempo compreendi o que se passava com os enfermos. Disse aos patrões: sei o que meus clientes tem. Mas não posso curá-los porque sou médico e não diretor daqui. A doença desta gente é fome. Pediram que eu me demitisse. Saí. Compreendi então que o problema era social. Não só do mocambo, não era só do Recife, nem só do Brasil, nem só do continente. Era um problema mundial, um drama universal"

Fonte: Josué de Castro, Fundação Miguel de Cervantes, 2012.  
Tânia Elias Magno (organizadora)

## CONTRIBUIÇÕES

Estudioso do pensamento de Josué de Castro, o sociólogo Renato Carvalheira relembra que *Geografia da fome* se tornou um best-seller à época. "Era o fim da Segunda Guerra, e a Europa enfrentava fome, desabastecimento e uma série de desregulamentação do comércio internacional. O livro chega nesse timing."

"Esta é uma obra síntese de uma série de seus estudos. Analisa a questão da fome com uma complexidade de fatores que reúne questões ambientais e territoriais e modelo de desenvolvimento socioeconômico. Alguns autores atribuem ao seu pensamento os fundamentos do atual conceito de desenvolvimento sustentável", acrescenta Carvalheira sobre o vanguardismo da produção.

O sociólogo destaca que o mapa apresentado na obra é até então inédito. "Ele faz a caracterização das regiões brasileiras pelo modelo de desenvolvimento, identificando-as pelos hábitos nutricionais-alimentares e pelos fenômenos ambientais."

O mapeamento feito por Castro evidencia que "no sertão [nordestino] o quadro é epidêmico, culminando na fome sazonal, que chega junto com a seca, responsável por deteriorar um modelo de desenvolvimento muito frágil. Já no litoral, onde há plantação de cana de açúcar, a fome é endêmica, pois chega junto com o modelo de desenvolvimento pelo qual o trabalhador e a população local sofrem cotidianamente".

Segundo Carvalheira, as principais políticas públicas do país para alimentação carregam contribuições do pernambucano. "Ele foi autor do estudo *Condições de vida das classes operárias do Recife*, em 1932, e concluiu que a baixa produtividade de trabalhadores de uma fábrica era consequência da fome. Este e outro estudo contribuíram para que em 1940 fosse implementado o salário-mínimo no país."

Apesar da produção intelectual de peso, por décadas houve uma lacuna acadêmica sobre Josué de Castro. "Quando comecei a estudar sobre a fome, fui investigar quais produções versavam sobre ele e me assustei porque não havia praticamente nada até o início dos anos 1990", resgata Carvalheira.

A imagem de um Brasil patriótico e exemplar que a ditadura militar impunha ao país está entre as razões da ausência de estudos sobre o geógrafo, um dos primeiros brasileiros a ter os direitos políticos suspensos após o golpe de 1964.

"Hoje há uma rica bibliografia sobre sua vida e sua contribuição científica. Em 2003, ele foi consagrado patrono do Consea [Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional]. São reconhecimentos necessários a um importantíssimo pensador brasileiro", defende Carvalheira.

## BIOGRAFIA

Josué Apolônio de Castro nasceu em Recife, capital de Pernambuco, em 1908. Durante a infância, testemunhou o drama da fome nos mangues, experiência que o marcou profundamente e o levou a dedicar sua vida para combatê-la.

Aos 21 anos, formou-se na Faculdade de Medicina da Universidade do Rio de Janeiro, atual UFRJ. Tornou-se geógrafo, sociólogo, diplomata, deputado federal, escritor. Um dos mais ilustres cientistas brasileiros, desbravou novas áreas, como nutrição na perspectiva da saúde pública, geografia humana e ecologia, e relacionou essas várias áreas do conhecimento.

Em 1930, foi convidado por Anísio Teixeira para ocupar a Cátedra de Geografia Humana na Universidade do Distrito Federal (atual UFRJ). Em 1939, dirigiu o Serviço de Alimentação da Previdência Social (SAPS), indicado por Getúlio Vargas. Instituiu, então, a obrigatoriedade da merenda escolar e participou da criação do salário-mínimo para combater a desnutrição nas camadas populares.

Em 1946, publica *Geografia da fome: a fome no Brasil*. Outras de suas obras preeminentes são *Festa das letras* (1937), *Documentário do Nordeste* (1937), *Geopolítica da fome* (1951).

Presidiu o Conselho Executivo da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), entre 1952 e 1956. Em 1954, elegeu-se deputado federal e, em 1958, foi o candidato mais votado do Nordeste. Como político, defendeu a reforma agrária, a ampliação do saneamento básico, da educação e da saúde pública.

Foi agraciado com o Prêmio Franklin D. Roosevelt, pela Academia de Ciências Políticas dos Estados Unidos, e com o Prêmio Internacional da Paz pelo Conselho Mundial da Paz.

Fundou a Associação Mundial de Luta Contra a Fome (Ascofam), com sede em Genebra (Suíça). Foi embaixador do Brasil na Organização Internacional do Trabalho (OIT), cargo do qual foi destituído em 1964, quando teve seus direitos políticos cassados pela ditadura militar.

Exilou-se em Paris, onde faleceu em setembro de 1973, sem ter conseguido aprovação para retornar ao Brasil. ■



Foto: Raquel Aviani

## O MONSTRO DOS MANGUES DO CABIBARIBE

O tema deste livro é a história da descoberta que da fome fiz nos meus anos de infância, nos alagados da cidade do Recife, onde convivi com os afogados deste mar de miséria. Procuro mostrar neste livro de ficção que não foi na Sorbonne nem em qualquer outra universidade sábia que travei conhecimento com o fenômeno da fome. O fenômeno se revelou espontaneamente a meus olhos nos mangues do Cabibaribe, nos bairros miseráveis da cidade do Recife: Afogados, Pina, Santo Amaro, Ilha do Leite. Esta é que foi a minha Sorbonne: a lama dos mangues do Recife fervilhando de caranguejos e povoada de seres humanos feitos de carne de caranguejo, pensando e sentindo como caranguejo.

(...) O que não tinha contado, até hoje, foi o meu encontro com o drama da fome. Hoje, resolvi contá-lo. Não só o encontro, como o pavor que ele me provocou. Tomei conhecimento com o monstro, nos mangues do Cabibaribe, e nunca mais me pude libertar de sua trágica fascinação. É esta fascinação e esta marca que a fome provocou na minha alma de criança, que procuro hoje invocar neste romance – o romance do Ciclo do Caranguejo.

Prefácio de Josué de Castro no romance *Homens e Caranguejos*. Editora Brasiliense, 1967



PARA  
SABER  
MAIS

## EU FAÇO CIÊNCIA

**Quem é o pesquisador:**  
Renato Carvalheira do Nascimento é sociólogo e mestre em Sociologia (UnB), com dissertação sobre Josué de Castro, e doutor em Ciências Sociais pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRJ). É vice-coordenador da Rede Pensan e foi relator do Brasil para o Direito Humano à Alimentação Adequada na FAO Regional América Latina (2009).

**Título da dissertação:**  
Josué de Castro: o sociólogo da fome

**Orientadora:**  
Maria Francisca Pinheiro Coelho



CONHEÇA  
A PESQUISA

# DICA DO PROFESSOR

*Para Leonardo Castro de Carvalho, compreender a fome no Brasil como fenômeno socioespacial contribui para a formação crítica, contextualizada e cidadã dos estudantes*

## COMO USAR A REPORTAGEM EM SALA DE AULA?

### DARCY NO PAS

Reportagens sobre inclusão produtiva e combate à fome no Brasil

### ÁREAS DO CONHECIMENTO

Humanidades

### PROPOSTA PEDAGÓGICA

Elaborada por Leonardo Castro de Carvalho, professor de Geografia da Secretaria de Educação do Distrito Federal, mestrando em Geografia no Instituto Federal de Brasília, membro da Comissão de Sistematização do PAS, na Subcomissão de Humanidades

O dossiê *A fome que nos atravessa* permite uma abordagem contextualizada sobre o fenômeno da fome no Brasil. Do ponto de vista da Geografia, mostra-se fundamental para desenvolver conteúdos relacionados ao espaço agrário brasileiro, a partir do tema da estrutura fundiária, da luta pela posse da terra e de como essa discussão se insere no debate sobre a superação da pobreza. Dessa forma, os jovens passam a perceber a fome como um fenômeno socioespacial.

Uma possibilidade de abordagem é a divisão dos estudantes em seis grupos, referentes às seis partes da reportagem, de forma que cada grupo fica responsável por uma delas:

**Grupo 1:** O contexto político, econômico, social e sanitário do retorno do Brasil ao mapa da fome da ONU;

**Grupo 2:** Os diferentes tipos de insegurança alimentar e os seus recortes sociais, raciais, de gênero e por arranjo familiar;

**Grupo 3:** A importância do monitoramento da fome pelo poder público para a elaboração de políticas públicas eficientes;

**Grupo 4:** A superação da fome não é uma questão de produção alimentar, mas sim de acesso à terra e de fomento à agricultura familiar;

**Grupo 5:** A inclusão produtiva;

**Grupo 6:** O legado de Josué de Castro para a compreensão da fome e sua superação.

Após a leitura do material da revista, cada grupo envolve-se com a criação de um produto audiovisual, do gênero documentário, relacionando a reportagem com outras fontes sobre o tema e referenciando as informações e dados. Além disso, todos os estudantes devem participar da narração do documentário e da produção do roteiro. Os vídeos podem ser apresentados em data específica, culminando na *Mostra de documentários: a fome que nos atravessa*.

Ademais, pode-se aprofundar a discussão com a apresentação e a análise da obra audiovisual *Histórias de fome no Brasil*, da ONU Brasil, também presente na matriz de referência do PAS 2. A produção mostra os caminhos que o Brasil percorreu, no campo da implementação de políticas públicas, para sair do mapa da fome da ONU em 2014, com ações voltadas ao acesso à terra, à água, à renda mínima e ao fomento da agricultura familiar. Assim, os estudantes estarão munidos de condições para não só compreender as diferentes escalas, recortes e distribuição geográfica da fome, mas também o porquê de ela existir em alguns lugares e não em outros.

## VOCÊ CONHECE O PAS?

O Programa de Avaliação Seriada é uma das formas de ingresso nos cursos de graduação da UnB, uma instituição de ensino superior gratuita, localizada em quatro regiões do Distrito Federal: Plano Piloto, Gama, Ceilândia e Planaltina.

A principal diferença do PAS é que as provas são realizadas ao longo dos três anos do ensino médio, ou seja, a seleção é feita de forma gradual e progressiva. É uma boa oportunidade para quem mora no DF, por exemplo, pois a UnB reserva metade das vagas em seus cursos para o Programa.

O candidato precisa se inscrever para fazer o exame. Estudante de escola pública que tem renda baixa pode fazer a prova sem custos de inscrição, mas é necessário pedir a gratuidade dentro do prazo determinado nos editais.

As provas são interdisciplinares, divididas por áreas: Linguagens, Humanidades, Matemática e Ciências da Natureza. Os conteúdos valorizam a aprendizagem escolar continuada e exploram textos, músicas, filmes, pinturas, entre outras modalidades.

As orientações para os estudos, para o trabalho escolar e para a elaboração das provas podem ser consultadas nas Matrizes de Referência de cada etapa do PAS/UnB.

## Leia na Darcy

Ana Cláudia da Silva começou a vender a produção dos 48 pés de maracujá que tinha em sua propriedade em 2018. Foi incentivada a diversificar o uso do produto e a plantar outras culturas consorciadas, como milho, alface, couve, abacaxi, cenoura e tomate. 'Começou na nossa produção para consumo, depois foi aumentando. Passamos a produzir suco, polpa, sorvete e bolo. Foi uma virada de chave que me possibilitou trabalhar na minha terra, cuidando da minha família e tendo uma renda que faz muita diferença para nós', conta a agricultora.

Trecho editado da reportagem "Inclusão produtiva e combate à fome"

## CADASTRE SUA ESCOLA NO PAS

As escolas podem ajudar os estudantes no Programa de Avaliação Seriada. Uma das maneiras é incentivar que professoras e professores utilizem, em sala de aula, as Matrizes de Referência do PAS para cada ano do ensino médio. Os conteúdos, de todas as áreas do conhecimento, ajudam o estudante a compreender, analisar e pensar criticamente sobre questões relevantes para a sua própria formação como cidadão.

As indicações ainda incentivam o trabalho interdisciplinar e a elaboração de propostas de atividades com foco no protagonismo dos estudantes, capazes de intervir na realidade de forma ética e com decisões embasadas científicamente.

As escolas também podem se cadastrar no PAS e, com isso, facilitar o processo de inscrição no processo seletivo. As instituições com cadastro no Cebraspe, banca organizadora da seleção, têm acesso ao boletim de desempenho dos estudantes nas provas.



ACESSE A PÁGINA  
DE ESCOLAS  
CADASTRADAS



ACESSE O  
GUIA DO PAS

# CIÊNCIA EM REDER

*Dificuldades para ascensão profissional, sobrecarga de trabalho e sub-representação nas áreas exatas e tecnológicas são alguns dos desafios das mulheres que sobrevivem à carreira científica*

Texto Marina Nery  
 Fotos Acervo ACS/CNPq  
 Design Francisco George Lopes

**F**açamos um exercício: quais cientistas você conhece? Mentalize nomes. Se sua lista tem Albert Einstein, Isaac Newton, Charles Darwin ou Stephen Hawking, pense mais um pouquinho. Inclua nomes de cientistas nascidos no Brasil. Achou difícil? Honestamente, escolheu alguma mulher?

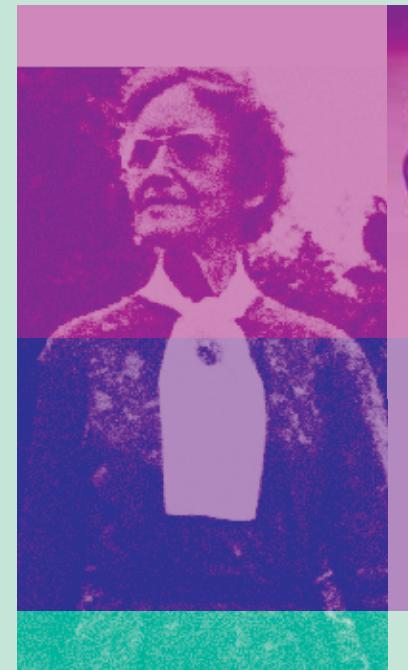
Se você não conseguiu responder às perguntas acima, saiba que não está sozinho. A pesquisa *Percepção Pública da C&T no Brasil* (2019), do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), revela que 90% dos entrevistados não se lembram ou não sabem apontar o nome de um cientista brasileiro; um dos menores índices da América Latina.

Enquanto isso, entre os 7% que indicaram alguém, os nomes mais mencionados foram o do senador astronauta Marcos Pontes, dos médicos sanitaristas Oswaldo Cruz e Carlos Chagas e do inventor Alberto Santos Dumont. Nenhuma mulher aparece na lista dos 15 cientistas mais lembrados pelo estudo, que ouviu 2,2 mil pessoas de todas as regiões do país.

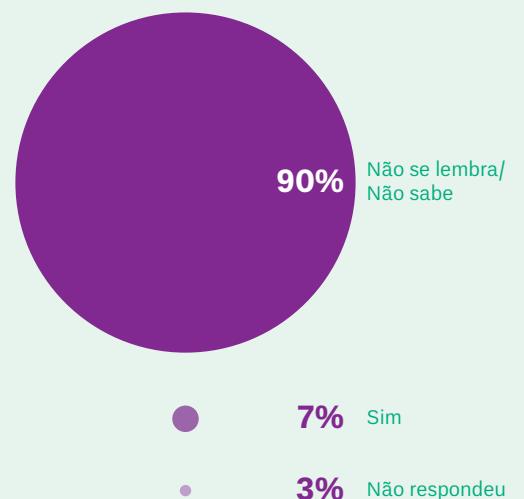
Quando o tema é discriminação, quase 90% da população mundial tem algum preconceito contra mulheres. Esse dado consta no *Índice de Normas Sociais de Gênero*, divulgado em julho de 2023 pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud). O estudo observou o nível de concordância dos entrevistados com afirmações sobre o papel das mulheres nos âmbitos político, educacional, econômico e de integridade física.

# MUDANÇAS SOCIAIS

# EM SÓLIDOS PARA



VOCÊ CONHECE O NOME DE ALGUM CIENTISTA BRASILEIRO IMPORTANTE?



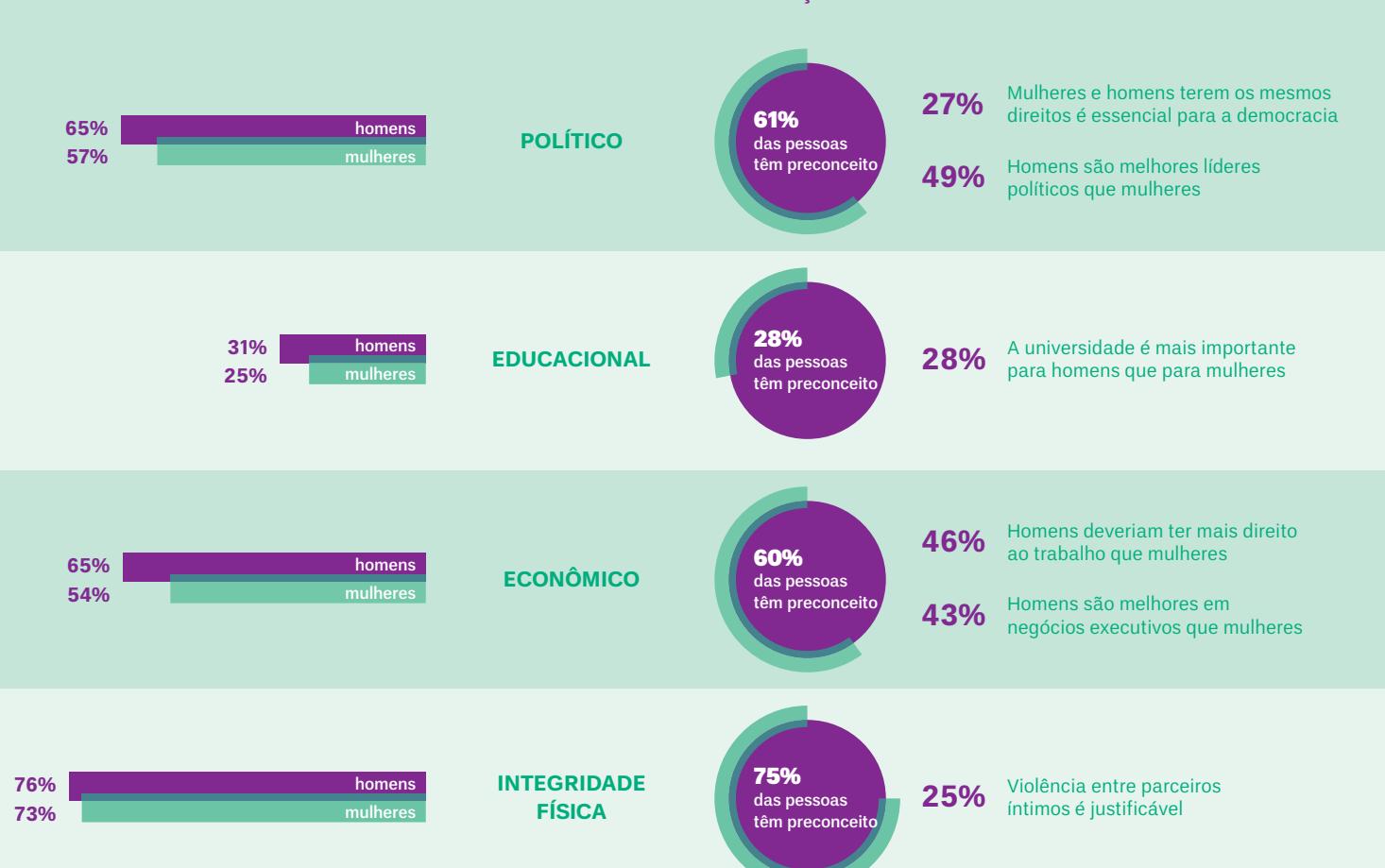
Fonte: Percepção Pública da C&T no Brasil, CGEE (2019)

CIENTISTAS MAIS LEMBRADOS

Marcos Pontes	66
Oswaldo Cruz	21
Carlos Chagas	12
Alberto Santos Dumont	11
Albert Einstein	10
Albert Sabin	3
Carlos Drummond de Andrade	3
Marcelo Gleiser	3
César Lattes	2
Marcos Bagno	2
Vital Brazil	2

Nenhuma mulher figura entre os cientistas brasileiros mais lembrados pela população, revela a pesquisa Percepção Pública da C&T no Brasil (CGEE, 2019)

PERCENTUAL DE PESSOAS QUE TÊM AO MENOS UM PRECONCEITO CONTRA MULHERES



Fonte: Índice de Normas Sociais de Gênero (GSNI/Pnud, 2023)

**“QUANTO MAIS CONSCIÊNCIA ADQUIRIMOS SOBRE AS DIFERENÇAS QUE NOS CERCAM E DE COMO ESTAS DIFERENÇAS FORAM TRANSFORMADAS EM DESIGUALDADES, MAIS FORÇA E MAIS CLAREZA TEREMOS PARA CONSTRUIR ESPAÇOS INCLUSIVOS, IGUALITÁRIOS E, SOBRETUDO, DEMOCRÁTICOS”**

Karla Bessa

Quase metade das pessoas ouvidas acredita que homens são mais competentes como líderes políticos e 43% afirmam que eles também são melhores nos negócios executivos. Assustadoramente, um a cada quatro entrevistados considera “aceitável” um homem agredir sua parceira, enquanto 28% concordam que cursar uma universidade é mais importante para os homens do que para as mulheres.

A ciência reflete essas crenças preconceituosas enraizadas na sociedade. Apesar dos avanços, as mulheres ainda enfrentam dificuldades para ascensão na carreira, são sub-representadas e sofrem com sexism, machismo, misoginia e outras violências.

O feminismo, então, é uma forma de trazer diversidade e equidade para a cadeia do “fazer ciência”. É um instrumento para promover mudanças e ampliar as perspectivas do campo científico, construídas ao longo dos anos majoritariamente pelos homens e pela centralidade masculina.

“Pontos críticos foram trazidos pelo feminismo para a desconstrução do saber científico, entendido como objetivo e universal, mas que na verdade impõe a sua visão do que é a natureza humana e até mesmo do que é a natureza e o natural”, pontua a professora Karla Bessa, coordenadora associada do Núcleo de Estudos de Gênero Pagu, da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), e vice-coordenadora do INCT Caleidoscópio, uma rede nacional de pesquisas feministas.

A pesquisadora cita o artigo *Qual foi o impacto do feminismo na ciência?*, escrito por Evelyn Fox Keller, professora emérita do Massachusetts Institute of Technology (MIT, EUA). O texto, traduzido pela revista

Cadernos Pagu, menciona exemplos de como a pesquisa feita por mulheres (influenciadas ou não pelas teorias feministas) transformam o campo científico.

Até meados da década de 1980, por exemplo, o espermatozoide era a estrela dos estudos de fertilização. Quer dizer que a ciência se debruçava sobre o papel do gameta masculino, enquanto ao óvulo era relegada função coadjuvante nas dinâmicas moleculares.

De acordo com Keller, os cientistas passaram a enxergar óvulos e espermatozoides mutuamente ativos só nas últimas décadas, mudança de extrema importância para a compreensão de novas formas de infertilidade ou para o desenvolvimento de outras estratégias de contracepção.

“Essas referências igualitárias não são retóricas [...] e pode-se dizer que os pesquisadores as encontraram porque procuraram por elas”, destaca a autora em trecho do artigo.

A docente do MIT reitera que essas visões só foram possíveis pela entrada de mulheres na ciência. Há, inclusive, pesquisadoras na Biologia que se autodenominam “mulheres defensoras dos óvulos”, e esse é apenas um dos exemplos de que a ciência não é neutra, mas influenciada por perspectivas de gênero, raça, classe, idade, localização geográfica e outras interseccionalidades.

**CIÊNCIA É LUGAR DE MULHER!**

Entre as desigualdades na ciência, destaca-se a baixa presença das mulheres nos cursos das chamadas áreas STEM (sigla em inglês para ciência, tecnologia, engenharia e matemática). Na UnB, elas representam menos de 25% dos estudantes de engenharias e 26% em cursos como estatística e computação.

Já no ensino superior nacional, as matrículas de mulheres nas graduações STEM se aproximam dos 35%, como aponta o estudo *A educação STEM e Gênero: uma contribuição para o debate brasileiro*, realizado por Elisabete Oliveira em 2019.

Segundo relatório da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) de 2018, as mulheres representam 28% do conjunto de pesquisadores no mundo. O percentual diminui em relação à participação delas em posições hierárquicas mais elevadas e ao financiamento das pesquisas.

O levantamento aponta ainda a diferença de gênero nas premiações. Dos 589 prêmios Nobel nas áreas de física, química e medicina, por exemplo, 17 foram concedidos a mulheres. Quanto à produção científica, homens tendem a publicar duas vezes mais que as mulheres. Em consequência, eles são citados com maior frequência que elas.

Além disso, segundo os estudos, há disparidade salarial entre homens e mulheres em todos os níveis, além da tendência de menor reconhecimento financeiro nas carreiras que formam mais mulheres, consolidando a chamada divisão sexual do trabalho. De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Pnad) de 2022, o rendimento médio das mulheres equivale a 79,3% da média masculina.

## “ENFRENTEI DIFICULDADES SEMELHANTES ÀS DE MUITAS PESQUISADORAS: A MÚLTIPLA JORNADA DE TRABALHO, A COBRANÇA POR UM MODO DE ATUAÇÃO MASCULINO NO ESPAÇO PROFISSIONAL E ACADÊMICO, A VIVÊNCIA DO SEXISMO AUTOMÁTICO QUE TE OBRIGA A LUTAR POR ESPAÇO, POR VOZ, DENTRE OUTROS”

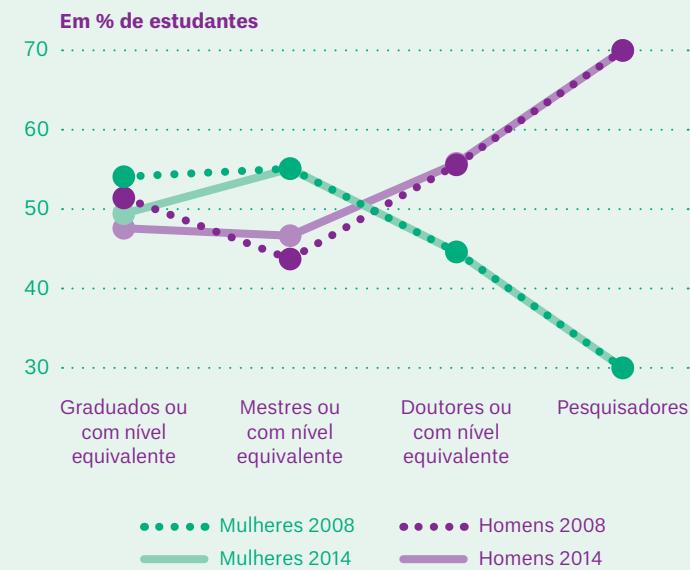
Betina Stefanello



“O primeiro passo é ver que há desigualdade. Que feminismo não é ‘mimimi’ ou ativismo barato e que não queremos ocupar o lugar do homem. Apenas queremos uma reparação histórica e a igualdade de oportunidades”, afirma Mariana Galiza, coordenadora de Comunicação Social do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e mestranda em Comunicação da UnB.

A jornalista defende que o olhar mais plural é bom para toda a sociedade, pensamento reiterado pelas colegas cientistas. “Quanto mais consciência adquirimos sobre as diferenças que nos cercam e de como essas diferenças foram transformadas em desigualdades, mais força e mais clareza teremos para construir espaços inclusivos, igualitários e, sobretudo, democráticos”, completa a professora Karla Bessa.

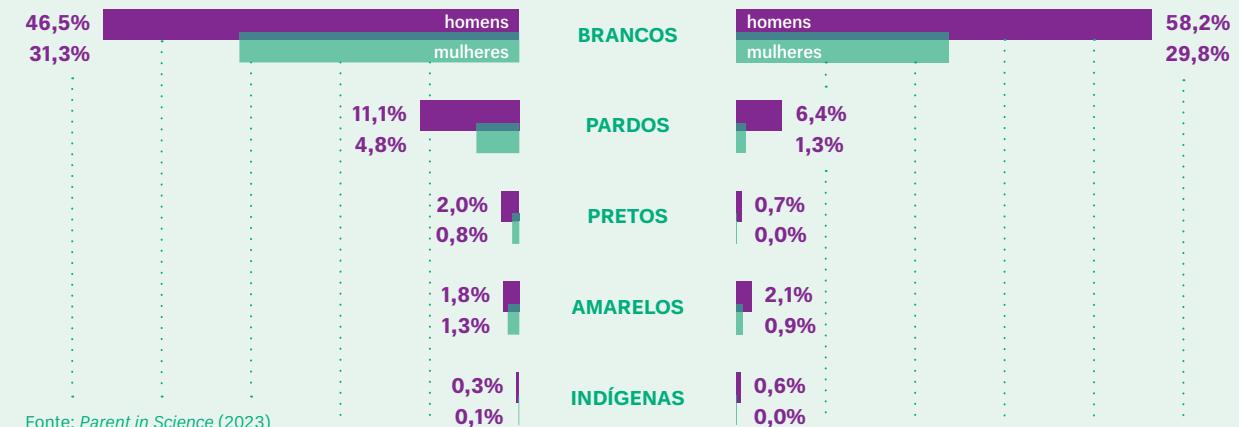
### Evolução na carreira acadêmica por gênero (média mundial)



Efeito tesoura tira as mulheres do topo do mercado profissional, a desigualdade de gênero se intensifica nos postos considerados mais altos. Fonte: *Decifrar o código: educação de meninas e mulheres em ciências, tecnologia, engenharia e matemática* (Unesco, 2018)

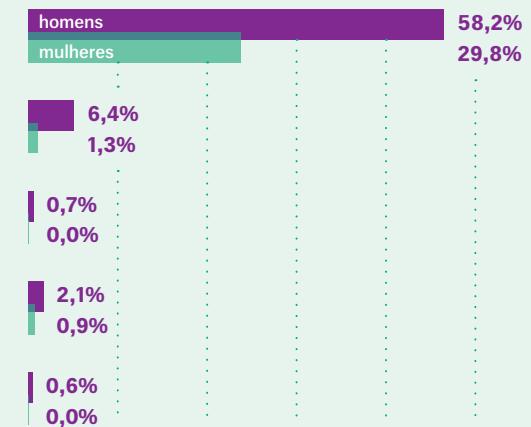


### BOLSAS DE PRODUTIVIDADE EM PESQUISA SOB O RECORTE DE GÊNERO E RACA



Fonte: Parent in Science (2023)

### BOLSAS DE PRODUTIVIDADE EM PESQUISA (PQ-1A) SOB O RECORTE DE GÊNERO E RACA



(PQ-1A): 68% são designadas a homens; 29,8% para mulheres brancas; 1,3% para as pardas; 0,9% para as amarelas; sendo que as pretas e indígenas não pontuam estatisticamente.

A perspectiva da ascensão de mulheres na carreira científica foi trabalhada no mestrado de Betina Stefanello, egressa da UnB, servidora do CNPq há mais de 20 anos e uma das responsáveis pelos programas de *Iniciação Científica e Mulher e Ciência*. Inquieta com a pequena quantidade de mulheres na área em que trabalhava (projetos de matemática), começou a estudar e pesquisar. Foi quando entrou na temática de gênero e ciência, que perpassou sua especialização, mestrado e doutorado.

“Enfrentei dificuldades semelhantes às de muitas pesquisadoras: a múltipla jornada de trabalho, a cobrança por um modo de atuação masculino no espaço profissional e acadêmico, a vivência do sexismo automático que te obriga a lutar por espaço, por voz, dentre outros”, conta.

Inicialmente, Stefanello buscou entender quais eram os obstáculos para as mulheres progredirem na carreira, lógica explicada pela expressão Teto de Vidro. “Desta pesquisa, propus o conceito Labirinto de Cristal por perceber que as barreiras estão dispostas ao longo de todo trajeto da carreira científica das mulheres e não só no final, para alcançar as posições mais altas. Barreiras não formais, mas concretas”, explica.

A pesquisadora afirma que as dificuldades para a participação plena das mulheres ocorrem em todos os marcadoreis sociais e que os obstáculos são muitos e complexos. Assim, ela defende a implementação de ações específicas e transversais de gênero tanto na política científica quanto em outras políticas públicas.

Stefanello reconhece que a discussão sobre o tema cresceu nos últimos anos e que isso impulsionou iniciativas voltadas à participação e à permanência das mulheres na ciência. “Há uma demanda e um esforço por mudança, mas ainda há muito o que fazer”, conclui.

### OBSTÁCULOS INVISÍVEIS

As desigualdades de gênero, também presentes no meio acadêmico, são explicadas pelo conceito de Labirinto de Cristal. O termo amplia a ideia de Teto de Vidro, criada na década 1970 para descrever a barreira invisível que dificultava o avanço das mulheres em ambientes corporativos.

Entre os obstáculos invisíveis estão: a segregação ocupacional, ou seja, as trabalhadoras são direcionadas para setores e posições com pouca valorização financeira ou com menor potencial de crescimento; a sobrecarga de trabalho e a dificuldade em equilibrar responsabilidades profissionais e familiares; e a falta de representação em cargos de liderança, o que pode afetar a autoconfiança e a aspiração das mulheres em alcançar posições de destaque.

Uma maneira de ilustrar esse impacto nas carreiras acadêmicas é a análise da participação das mulheres nas bolsas de Produtividade em Pesquisa (PQ) em 2023. Levantamento do grupo *Parent in Science*, sob o recorte gênero/raca, mostra que homens concentram 61,7% das bolsas. Já as mulheres brancas recebem menos de um terço das bolsas, enquanto as pardas representam 4,8% do total e as pretas e indígenas, somadas, não chegam a 1%.

A disparidade se intensifica na observação dos dados referentes a mais elevada modalidade de bolsa

O contexto explicado pela servidora do CNPq é vivenciado cotidianamente por inúmeras pesquisadoras. Com uma trajetória considerada exemplar, a professora da Unicamp Karla Bessa relata as dificuldades que enfrentou para conseguir ser uma cientista de ponta.

"Minha mãe terminou o segundo grau quando eu já tinha uns seis anos de idade, depois se formou como técnica de enfermagem. Meu pai era um caixeiro viajante, que começou a trabalhar ainda criança, sem concluir o segundo grau", relembra.

Motivada a estudar, foi a primeira da família a construir carreira universitária, sendo todo o percurso em instituições públicas. Logo, no início da graduação em História, engravidou. "Não tive auxílio institucional nenhum, tive que contar com o suporte da família para conseguir terminar os estudos."

Outro desafio durante a formação acadêmica de Bessa foi trabalhar com o recorte de gênero. "Legitimar as pesquisas, conseguir bolsas, aprovar liberações. Sinto que outras temáticas teriam feito a minha trajetória na academia ser um pouco mais leve", reflete a pesquisadora. Mesmo assim, ela vê com alegria a construção de um cenário mais favorável em comparação ao que ela encontrou ao longo de sua trajetória.

#### MUDANÇA SOCIAL

O relatório *Decifrar o código: educação de meninas e mulheres em ciências, tecnologia, engenharia e matemática (STEM)*, da Unesco (2018), reitera que não há razões genéticas, físicas ou cognitivas que justifiquem a disparidade entre homens e mulheres. Então, como promover rupturas sociais e culturais mais profundas?

Os estudos convergem para a construção de políticas e ações que privilegiam as oportunidades de ingresso e permanência das mulheres de todas as faixas etárias e nos vários espaços sociais, além de formação contínua e específica sobre questões de gênero. Esse é o caso da experiência vivenciada, em julho de 2023, por cerca de cem jovens do Instituto Federal de Brasília (IFB), campus São Sebastião.

A primeira sessão do *Cinedebate Femifilme*, projeto de extensão da UnB em parceria com o IFB, exibiu o longa *Que horas ela volta?*, escrito e dirigido por Anna Muylaert. O intuito da ação é trazer para perto dos estudantes temas como desigualdade social, feminismo e dificuldades para ingresso de jovens de baixa renda na universidade.

"Essa ação é uma das quatro frentes de um projeto maior, que chamamos de Caleidoscópio. Une estudantes do ensino médio e nossas alunas do ensino superior para debater temas importantes e fazê-los pensar", explica a professora do Departamento de Estudos Latino-Americanos da UnB, Elizabeth Ruano.

A docente é uma das proponentes e organizadoras do INCT Caleidoscópio, rede nacional de estudos interdisciplinares sobre temáticas feministas e antirracistas, com sede na Universidade de Brasília e que congrega núcleos e laboratórios de pesquisa de 24 instituições de ensino superior.

"Escrevemos o projeto coletivamente e submetemos ao edital [do CNPq] em que fomos aprovadas. Ficamos muito felizes, pois esse é o primeiro INCT feminista do país", afirma a docente do Instituto de Letras da UnB Viviane Resende, coordenadora da rede. "Esse INCT é muito importante por ser um lugar de luta, resistência e embate para todos os campos da ciência", destaca.



Integrantes do *CineDebate Femifilme*, projeto de extensão da UnB e ação do INCT Caleidoscópio. Da esquerda para a direita: Ana Lima, Elisabeth Ruano, Bruna Batista, Andrea Oliveira. De pé: Letícia Alves, Paola Lima e Maria Carmen Gomes. Foto: Anastácia Vaz



Uma das propostas é atuar junto às escolas de ensino médio com atividades, exibição de documentários, promoção de debates e divulgação de podcasts feitos pelas professoras e estudantes vinculadas ao projeto.

"Queremos uma mudança de perspectiva, de imaginário, e mostrar às jovens as possibilidades que estão dadas, para alargar seus horizontes em relação à sua atuação no mundo", explica.

"Nosso projeto também fará um levantamento de dados e informações sobre aspectos relacionados à violência institucional, principalmente no âmbito universitário. Além de propor atividades intergeracionais para que meninas e mulheres possam entender e até identificar essas violências que são sofridas ao longo da sua vida, e depois produzir pesquisas sobre isso também", reforça Maria Carmen Gomes, professora de Estudos Discursivos Críticos, Corpos e Interseccionalidades na UnB.

Além de sinalizar as mudanças que a crítica feminista tem construído ao longo de várias décadas, o projeto tem a intenção de fazer parcerias para alavancar prêmios e capacitar professores do ensino médio, outra forma de diminuir desigualdades. ■

#### PIONEIRAS DA CIÊNCIA NO BRASIL

Homenagem às mulheres que contribuíram para o desenvolvimento científico e tecnológico no país, as fotos que ilustram esta reportagem foram cedidas pelo projeto *Pioneiras da Ciência*, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). A iniciativa dá visibilidade às pesquisadoras, cujas histórias costumam ser ocultadas dos registros oficiais.

"Estas pioneiras abriram as portas do saber e do poder. Do saber, porque cada uma delas teve um importante papel para sua área de conhecimento. Do poder, porque provaram que as mulheres não são só aptas para a ciência quanto esta não pode prescindir de sua contribuição", destaca o projeto.



CONHEÇA A REDE DE PESQUISAS FEMINISTAS INCT CALEIDOSCÓPIO

# AMOR FEMINISTA

*Entrevista com a psicóloga Valeska Zanello tece outros olhares sobre o sentimento, sob uma perspectiva científica de gênero*

Texto Gisele Pimenta\*  
Fotos Geovanna Ataídes  
Design Francisco George Lopes

**V**ocê acredita em amor incondicional? Aquele que supera situações impossíveis, pois é capaz de transformar pessoas e mudar realidades? Amor de mãe, talvez? Amor da vida? E se eu te contar que há outras formas de amar?

Ao contrário do que aprendemos desde pequenas, a ideia de um sentimento sem medidas e que a tudo suporta é uma armadilha perigosa, principalmente para as mulheres. Em nome do amor, muitos homens violentam e matam suas companheiras. É por ele, ainda, que inúmeras mães deixam sua carreira, projetos ou vida pessoal em segundo plano para se dedicarem ao cuidado dos filhos, do marido e da casa.

Essa percepção fez a psicóloga Valeska Zanello mergulhar nos estudos sobre mulheres, relacionamentos e saúde mental. Com centenas de publicações sobre o tema, a professora da Universidade de Brasília tem como propósito de vida "traduzir o conhecimento científico e de furar bolhas". Por isso, investe esforços para produzir conteúdos em linguagem simples e divertida, como livros, jogos e vídeos.

"O conhecimento pode ser subversivo. Fico muito feliz quando mulheres me escrevem, mesmo sem saberem nada de Psicologia, e me agradecem pelo meu livro, contando que se libertaram de relacionamentos abusivos, por exemplo. Isso me alimenta e me dá vontade de continuar sendo pesquisadora."

À revista Darcy, a também filósofa aborda os conceitos de "dispositivo amoroso" e "prateleira do amor", detalhando os impactos das formas de amar que deixam as mulheres vulnerabilizadas ao focar na aprovação masculina para a validação de sucesso.



\*Com a colaboração de Luana Zhang, Marina Salgado, Isadora Martins, Rayssa Leal, Geovanna Ataídes e Giovana Silva



Coordenado por Valeska Zanello (acima) e Lígia Feitosa, jogo *Emancipação* aborda sobre machismo e violência contra a mulher. Foto: Luis Gustavo Prado

**Revista Darcy – Por que as mulheres priorizam a relação amorosa enquanto tantos homens “perebados”, como a senhora os chama, não fazem o mesmo?**

**Valeska Zanello** – Eu parto da psicologia clínica, da escuta das pessoas, não de um mundo abstrato. A filósofa Judith Butler fala que o gênero é uma repetição de performances, mas as performances deixam marcas na memória e no corpo, que são as emoções. As pedagogias afetivas não nos ensinam só trejeitos ou como nos comportamos, a cultura também te ensina a sentir de uma certa forma e a suprimir outras. Ou seja, o processo de socialização conforma também as emoções. A maneira de amar que as mulheres aprendem é identitária, centradas em um certo tipo de amor. Quer dizer que adquirimos uma forma de autoestima mediada pelo olhar do homem que nos escolhe. Se aprendemos que somos desejáveis apenas se alguém nos desejar, esse poder fica colocado no outro. Então, a metáfora que criei é a da prateleira do amor, na qual o sucesso é ser escolhida. Por exemplo, a solteira é vista como a mulher preterida, que nenhum homem quis. Você pode ser a presidente da república, a *the champion*, mas vão falar assim: “nossa, ela é ótima, mas tadinha, é solteira, tá encalhada.”

**Revista Darcy – Como essa prateleira do amor é organizada?**

**VZ** – A prateleira coloca mulheres diferentes em lugares diferentes. Ela é marcada por um ideal estético, historicamente construído, e aprendemos que o nosso corpo é nosso principal capital, matrimonial. Se a mulher é branca, loira, magra e jovem, ela está em destaque. Significa que a prateleira também é racista. A partir daí, podemos pensar o preterimento afetivo de mulheres negras por homens brancos e negros, mas também das mulheres gordas, velhas, indígenas, com deficiência. É importante dizer que essa prateleira é ruim para todas as mulheres, mesmo sendo bem pior para algumas. Não tem lugar bom, o lugar privilegiado é o dos homens, avaliadores físico e moral das mulheres e aqueles que lucram com essa organização afetiva. Quando você ama os homens, você cuida deles, da vida deles, dos projetos deles. Vive por eles e para eles.

**Revista Darcy – Me causa incômodo perceber esse lugar na prateleira, de ver a mulher como um objeto, um produto. Essa é uma provocação para a ruptura?**

**VZ** – O triste da prateleira é que a gente aprende a se auto-objetificar. Não vivenciamos nosso corpo pela potencialidade do prazer que podemos ter. Deixamos de ir à praia ou não tiramos a roupa porque nos sentimos gordas. Se você sai na primeira capa do jornal como a cientista do ano, sua primeira fala tende a ser sobre a sua aparência na foto. Então, pode-se dizer que é uma provocação, mas ela vem pela nomeação. O mal-estar é porque você começa a se enxergar, a ver o que você reproduz e a pensar sobre como sair disso. Além de perceber o incômodo, temos que buscar caminhos, descolonizar as emoções. Como? Primeiro, pela leitura. Leia feministas variadas. Em segundo lugar, forme grupos de mulheres, é muito importante compartilhar experiências, isso leva à politização do sofrimento e pode ajudar no letramento de gênero.

**Revista Darcy – Você aborda muito sobre letramento de gênero, pode explicar?**

**VZ** – Eu venho da filosofia da linguagem, a palavra não é uma mera etiqueta sobre as coisas, ela permite que algo seja acessado, visto, de determinada forma. Temos que fornecer palavras para visibilizar fenômenos. Quando você dá nome, você visibiliza. E, no caso de gênero e raça, você politiza o sofrimento. Quando você conversa com uma amiga e conta uma coisa que te faz sofrer na relação, ela fala: “gente, meu namorado faz igual! Será que a gente namora o mesmo homem?”. Não! É porque essa masculinidade, que tem a ver com pedagogias culturais e afetivas, com a socialização, está historicamente adoecida. Se você pegar um psicólogo clássico sem letramento de gênero e de raça, provavelmente ficará anos da sua

vida achando que suas questões são um problema pessoal, quando é algo estrutural. Politizar os sentimentos é perceber que não é só o nosso dedo que é podre. No meu trabalho eu busco traduzir, em uma linguagem simples, o conhecimento científico. Esse conhecimento pode ajudar no letramento de gênero.

**Revista Darcy – De volta à metáfora da prateleira, ela explica os motivos pelos quais as mulheres frequentemente recorrem à validação masculina?**

**VZ** – Total! E digo o seguinte: é muito mais fácil estar imune a uma crítica do que a um elogio. Hipoteticamente, você está na praia, o cara te chama de baleia e você retruca: “qual é meu filho, você é o quê?”. Supomos que isso não te afetou a ponto de você ficar mal ou remoendo o fato. Quer dizer que você está livre? Não, você está no meio do caminho. Você está realmente descolonizando as emoções quando o homem gostoso ou reconhecido socialmente te elogiar e isso não te levar aos pincaros da glória! Do contrário, você ainda está no funcionamento do dispositivo amoroso, a ponto de a avaliação desse homem sobre você ter a capacidade de te inflacionar narcisicamente. Acredito que a psicologia clínica, pela perspectiva de gênero sobre a saúde mental, ajude a enxergar coisas muito finas e sutis, sabe? Aquelas que nos prendem nesse tecido do patriarcado.

**Revista Darcy – O enfrentamento ao patriarcado se torna mais difícil depois que a mulher tem filhos?**

**VZ** – A maneira como a maternidade se configurou no ocidente é uma grande cilada para as mulheres. É triste dizer isso. Não é à toa que 38% das brasileiras não querem ter filhos. O que acontece na maternidade com as mulheres não é dividido com os homens. Ser

pai é engravidar uma mulher. Ele não vai ser cobrado se não fizer nada além disso – e a criança vai sobreviver, geralmente, graças à energia mental, à vida e à dedicação das mães. Os homens não são afetados no seu desempenho profissional porque eles exploram e expropriad o trabalho das mulheres. O cuidar, baseado no dispositivo materno, nos ensina a priorizar desejos, necessidades e interesses dos outros, e não os nossos. O ápice dessa exigência ocorre na maternidade. Isso adoece psiquicamente as mulheres, elas se sentem culpadas, exauridas, com raiva. No entanto, na socialização, aprendemos a suprimir esse ódio, que é uma emoção muito importante, mas malvista nas mulheres. Outra metáfora que eu uso: se você está cozinhando um ovo e encosta o dedo na frigideira, a dor te faz tirar a mão da panela. O ódio pode te ajudar a se libertar de várias situações de opressão, te ensina a não colocar o dedo na frigideira de novo. Vejo mulheres em relacionamentos abusivos que têm dificuldade de odiar o cara, por exemplo. Entrou com um pedido de medida protetiva e pensa: “coitado!”. Homem geralmente não sente pena de mulher porque eles odeiam com muita facilidade. E sabe onde aparece o ódio da opressão na maternidade? Através da implosão psíquica, na depressão, na ansiedade... Ele se volta contra a própria mulher. Precisamos aprender a odiar no momento certo, usar o ódio ao nosso favor.

**Revista Darcy – Como eu transformo esse ódio em ferramenta para construir um ambiente de mais poder para as mulheres?**

**VZ** – A mudança gera mal-estar. Que os homens se sintam incomodados, pois a paz deles significa o nosso silêncio. Está na hora de escolhermos o nosso bem-estar. O avanço no direito das mulheres é pela luta das mulheres. Para os homens é difícil abrir mão desse lugar confortável porque eles vão perder muito. Eu não gosto da palavra empoderamento, por exemplo, prefiro emancipação. A “inclusão” de todas as mulheres tem sido vendida pelo consumo, provocando empoderamento, que a meu ver é sempre colonizado. Por exemplo, comprar produtos de beleza, que te dão um lugar melhor (ou menos ruim) na prateleira: a curto prazo pode trazer satisfação, mas a estrutura e as hierarquias permanecem as mesmas. O capitalismo te dá um dedo para você desistir da mão completa. O intuito é não mexer na hierarquia que a prateleira promove. O empoderamento tem a ver com a ideia de melhorar seu lugar nesse jogo cujas regras você não escolheu, não concorda e, na maior parte das vezes, não tem consciência. Já a emancipação é mudar esse jogo.

**Revista Darcy – Dá para não jogar o jogo?**

**VZ** – O desejo não se constrói no além, não é algo intrínseco, da essência. Ele se constrói pela cultura. Muitas mulheres vão dizer que vão à academia não pelo ideal estético, mas por desejo próprio. Só que a satisfação narcísica, o prazer de se olhar no espelho, é uma construção pela socialização, e a gente se mete em ciladas por isso. Então, o letramento de gênero vai fornecer instrumentos para que pensemos sobre certas questões. Meu recado: mulher, não fique sozinha. Leia, participe de grupos de mulheres, saia com suas amigas para tomar um chopp, comer uma pizza, fazer trilha, viajar, dançar. E troque muitas ideias e experiências. O Brasil tem grupos que funcionam como um “Tinder das amigas”. São mulheres de classes sociais diferentes, situações diferentes, casadas, solteiras, em relações abusivas, que começaram a se encontrar e a se fortalecer. É mais fácil romper e descolonizar as emoções em conjunto. ■

## TIPIFICAÇÃO DAS VIOLÊNCIAS CONTRA A MULHER

**FÍSICA:** ameaça à integridade ou saúde corporal.

**PSICOLÓGICA:** conduta que causa danos emocionais e diminui a autoestima, tais como: insulto, controle, constrangimento, humilhação, manipulação, isolamento, perseguição, chantagem, ridicularização, violação da intimidade, limitação do direito de ir e vir.

**SEXUAL:** relação sexual não desejada, mediante intimidação, ameaça ou uso da força; impedir o uso de métodos contraceptivos; forçar matrimônio, gravidez, aborto ou prostituição; limitar direitos sexuais e reprodutivos.

**PATRIMONIAL:** retenção ou destruição de objetos, instrumentos de trabalho, documentos pessoais, bens, valores e direitos ou recursos econômicos.

**MORAL:** calúnia, difamação ou injúria.

## VIOLÊNCIAS COTIDIANAS

**GASLIGHTING:** violência psicológica que faz a mulher duvidar da própria percepção. O agressor costuma usar manipulação emocional e distorcer a realidade.

**MANSPLAINING:** quando o homem explica o óbvio ao pressupor que a mulher não conhece o tema.

**MANTERRUPTING:** interrupção da fala da mulher por algum homem em conversas, palestras ou apresentações.

**BROPIATING:** quando o homem se apropria de ideias, pesquisas, serviços ou produtos de uma mulher. A prática é comum no ambiente profissional e acadêmico.

  
OUÇA TRECHOS DA ENTREVISTA  
COM A PSICÓLOGA E PROFESSORA  
DA UnB VALESKA ZANELLO

# DICA DO PROFESSOR

**1** Lucas Araujo mostra como ensinar a matemática inserida ao cotidiano da vida social, longe do modelo mais frio e tradicional que desconsidera contextos e realidades

## COMO USAR A REPORTAGEM EM SALA DE AULA?

### DACY NO PAS

Reportagem sobre a participação de mulheres na ciência

### ÁREAS DO CONHECIMENTO

Matemática

### PROPOSTA PEDAGÓGICA

Elaborada por Lucas Araujo, professor de Matemática na Secretaria de Educação do Distrito Federal

**A** leitura e a interpretação de gráficos precisam ser estimuladas, pois muitos estudantes apresentam dificuldades para entender a informação apresentada. Com o texto *Ciência em rede: feminismos para a mudança social*, pode-se trabalhar representações gráficas dos mais diversos tipos.

Além de ensinar como interpretar e extrair informações, um trabalho interdisciplinar promove a reflexão sobre a desigualdade de gênero na ciência. Os dados da baixa participação das mulheres em determinadas áreas do conhecimento, como ciências, tecnologia, engenharia e matemática, é um incentivo para que os estudantes façam outras pesquisas e construam uma análise mais crítica.

Dessa forma, habilidades matemáticas, como razão, proporção e porcentagem, são associadas a reflexões do cotidiano. Funções de primeiro e segundo grau podem ser usadas para entender o comportamento dos dados referentes à inserção da mulher em universidades e em projetos de pesquisa, por exemplo. Assim, ensina-se matemática fora do usual modelo frio e sem contexto, escancarando em seus números e resultados a problemática da desigualdade de gênero.

A aula começa com as colaborações dos alunos e o que eles sabem sobre a participação feminina em áreas exatas e tecnológicas. Depois, apresenta-se os gráficos da reportagem, explicando qual o tipo, característica e o que cada um representa. Em seguida, a turma é dividida em grupos, que analisam gráficos diferentes. Eles também são estimulados a fazerem o cálculo de porcentagens que aparecem no texto. Os estudantes, então, apresentam as suas análises e, por fim, são instigados a pensar sobre como a matemática pode ser usada para entender e solucionar problemas sociais.

Pode-se propor, ainda, projetos de pesquisa, circuitos de ciências e escrita de outros artigos que utilizem os recursos trazidos pelo texto ou que apresentem outras visões do mesmo assunto.

# DICA DO PROFESSOR

**2** Análise crítica e protagonismo estudantil são os destaques de Mircéa Ferreira para qualificar o debate com os estudantes sobre problemas sociais da atualidade

**O**feminismo é abordado pela revista *Dacy* de forma muito didática e com ampla variedade de gêneros textuais (editorial, entrevista, gráfico), possibilitando a discussão sobre as estruturas e características desses gêneros dentro de uma mesma temática.

Nesse sentido, antes mesmo da leitura da revista, propõem-se atividades que partam dos conhecimentos

prévios dos estudantes. Uma opção é que o professor ou a professora comece com perguntas sobre alguns tópicos abordados no texto: “quais cientistas mulheres vocês conhecem?”, “meninas, vocês já tiveram dificuldade para expressar suas ideias em um grupo?”, “por que isso acontece?”. Esse contato inicial desperta a curiosidade dos estudantes e direciona para um olhar mais crítico sobre o assunto.

Pode-se dar continuidade ao tema relacionando-o à Literatura. No Romantismo, a presença da mulher é marcante, mas será que esse destaque é, de fato, representativo das mulheres da época? É possível relacionar os romances à teoria da prateleira do amor? Há violência de gênero nas obras canônicas? Há diferença entre as protagonistas de obras escritas por homens daquelas escritas por mulheres?

Essas são algumas questões para um trabalho de análise crítica.

Na perspectiva interdisciplinar, uma ideia é inserir dinâmicas de debate público, como mesas-redondas compostas por alunos e docentes, incentivando o protagonismo estudantil na construção do conhecimento e na conscientização acerca de problemas sociais da atualidade.

## COMO USAR A REPORTAGEM EM SALA DE AULA?

### DACY NO PAS

Reportagem sobre a participação de mulheres na ciência e entrevista com a psicóloga Valeska Zanello

### ÁREAS DO CONHECIMENTO

Linguagens

### PROPOSTA PEDAGÓGICA

Elaborada por Mircéa Cândida Ferreira, mestra em Educação e professora de Língua Portuguesa na Secretaria de Educação do Distrito Federal

# DICA DO PROFESSOR

**3** Bárbara Silva e Moacir Junior recomendam vídeos e poesia para a construção de abordagens sensíveis e, ao mesmo tempo, críticas à desigualdade de gênero no Brasil

## COMO USAR A REPORTAGEM EM SALA DE AULA?

### DACY NO PAS

Reportagem sobre a participação de mulheres na ciência e entrevista com a psicóloga Valeska Zanello

### ÁREAS DO CONHECIMENTO

Linguagens

### PROPOSTA PEDAGÓGICA

Elaborada por Bárbara Bruna Rodrigues da Silva, estudante do curso de Letras – Língua Portuguesa e Respetiva Literatura (LIP/UnB) e por Moacir N. Ferreira Junior, doutor em Linguística e professor de Língua Portuguesa da Secretaria de Educação do Distrito Federal

**A**o fazer a leitura dos textos com os alunos em sala, é fundamental trazer elementos intertextuais que suscitem o ato de se reconhecerem na luta do outro. Para isso, sugere-se valorizar as diversas experiências do que é ser mulher, enfatizar o feminismo plural e mostrar que todas devem

ser incluídas no conjunto de reivindicações que buscam uma sociedade mais igualitária.

Uma sugestão complementar são os canais do YouTube *Slam Resistência* e *Manos e Minas*. Recomenda-se, especificamente, os vídeos da poeta Bixarte; *A solidão tem cor, a solidão é preta*, de Midria; *Ser mulher é sentir medo, e você não sabe o que é isso*, de Daisy Coelho. O material traz relatos sobre a objetificação dos corpos femininos, a solidão de mulheres negras e as violências sofridas por mulheres cis e trans na sociedade. Outros dados interessantes são as estatísticas sobre a violência de gênero no Brasil, que convergem para as discussões da entrevista de Valeska Zanello à revista, ao citar o dispositivo amoroso.

A aula permite, também, discutir sobre as leis e estruturas institucionais que protegem mulheres de violências física, psicológica, sexual, patrimonial e moral, e reforçar as características de como cada uma se manifesta.

Além disso, utilizar a imagem de ativistas e militantes (Marielle Franco, Djamila Ribeiro, Sueli Carneiro e outras) demonstra aos alunos que muitas mulheres conseguem quebrar a lógica patriarcal que as impedem de ocupar cargos de importância, e que elas mobilizam e organizam mulheres coletivamente na luta por seus direitos.

No campo literário, é possível incluir o livro *Quarto de despejo*, de Carolina Maria de Jesus, que destaca a independência emocional e financeira da mulher que, em condições escassas de sobrevivência, acaba submetida à violência e à submissão aos homens.

Para incentivar a escrita, propõem-se atividades que trabalhem os gêneros textuais: elaboração de cartas para mulheres em situação de vulnerabilidade; produção de textos argumentativos e análises críticas que utilizem os materiais da revista; criação de poesias que resgatem o valor da mulher na sociedade.

# É HORA DE *escrever!*

Texto Kárin Ventura  
Ilustração Isabel Landim

**Q**uais as habilidades imprescindíveis à leitura crítica no século XXI? É preciso analisar, interpretar, aplicar, refletir de forma crítica. É necessário identificar os recursos linguísticos utilizados para expressar pontos de vista. É vital discernir fatos de opiniões. Saber LER, então, é o passo mais importante para fazer uma boa redação no Programa de Avaliação Seriada (PAS/UnB).

A leitura de variados estilos e gêneros textuais estimula o raciocínio, diversifica o vocabulário e aprimora o senso crítico. Mas, no momento da prova, é ainda mais importante ler as orientações que estão bem ali, no caderno de questões. Qual é o tema a ser desenvolvido? Qual a estrutura textual solicitada? Será um texto descritivo, narrativo, expositivo-argumentativo, instrucional? Qual o limite de linhas? Parece óbvio, mas muitos têm a nota comprometida por não cumprirem as orientações básicas.

Na redação do PAS, o critério de avaliação mais abrangente refere-se à apreensão e ao desenvolvimento do tema. Por isso, preste muita atenção ao que é pedido no comando da prova. Veja se há textos motivadores junto ao enunciado orientador ou se, nas outras páginas do exame, existem outros trechos correlacionados ao tema. Atenção, não é para copiá-los. Esses elementos são úteis para despertar ideias e enriquecer informações. Eles também ajudam a evitar um erro grave: a fuga ao tema, quando nem o assunto mais amplo nem o tema proposto são desenvolvidos.

São avaliados, ainda, o respeito à estrutura textual solicitada, a apresentação adequada da redação, o domínio da expressão escrita e aspectos como legibilidade, ortografia, morfossintaxe e propriedade vocabular. Escrever bem importa, sim. Mas, acredite, é mais fácil do que parece.

*ler as orientações  
que estão bem ali*

Algumas dicas para ajudar a ter um bom desempenho na redação do PAS:

**1. Organização:** após ler e apreender o comando da questão, liste as ideias que surgirem, escolha os argumentos a serem usados, estabeleça uma sequência lógica. Redija o texto de forma conexa e organize os parágrafos criando uma relação entre eles. Lembre-se de observar qual o gênero textual solicitado.

**2. Coesão:** um texto coeso é harmônico não só nas ideias, mas também entre seus elementos constitutivos. Use de forma adequada conjunções (mas, porém, todavia, contudo), preposições (até, acima, sob, sobre), advérbios (logo, depois, anteriormente). Escolha, com cuidado e parcimônia, referências, reiterações e substituições para evitar repetição de palavras. Mantenha correlação entre os tempos verbais utilizados.

**3. Domínio da língua:** o domínio da língua na prova do PAS pode ser demonstrado pelo conhecimento das convenções da escrita e dos aspectos gramaticais. Ou seja, saber acentuação, ortografia, separação silábica, emprego do hífen e uso de letras maiúsculas e minúsculas; concordância verbal e nominal, flexão de nomes e verbos, pontuação, regência verbal e nominal, colocação pronominal.

**4. Propriedade vocabular:** é importante se atentar à seleção dos termos e ao emprego adequado das palavras, isto é, observar se as palavras estão sendo usadas no sentido correto e apropriado naquele texto. Evite o uso de oralidades, gírias e termos informais, bem como deixe de lado os termos rebuscados, que não agregam e podem dificultar a compreensão do texto.

**5. Legibilidade:** seja letra cursiva ou de forma, a redação deve ser escrita de forma legível. Não é uma questão de beleza, mas de permitir a leitura correta do que foi efetivamente escrito; escrever de tal forma que uma letra não se confunda com outra.

Por fim, a redação do PAS não precisa virar sua assombração! Tenha calma, mantenha o foco e siga o que for solicitado. Esse é o caminho para uma boa prova!

## LEIA TAMBÉM

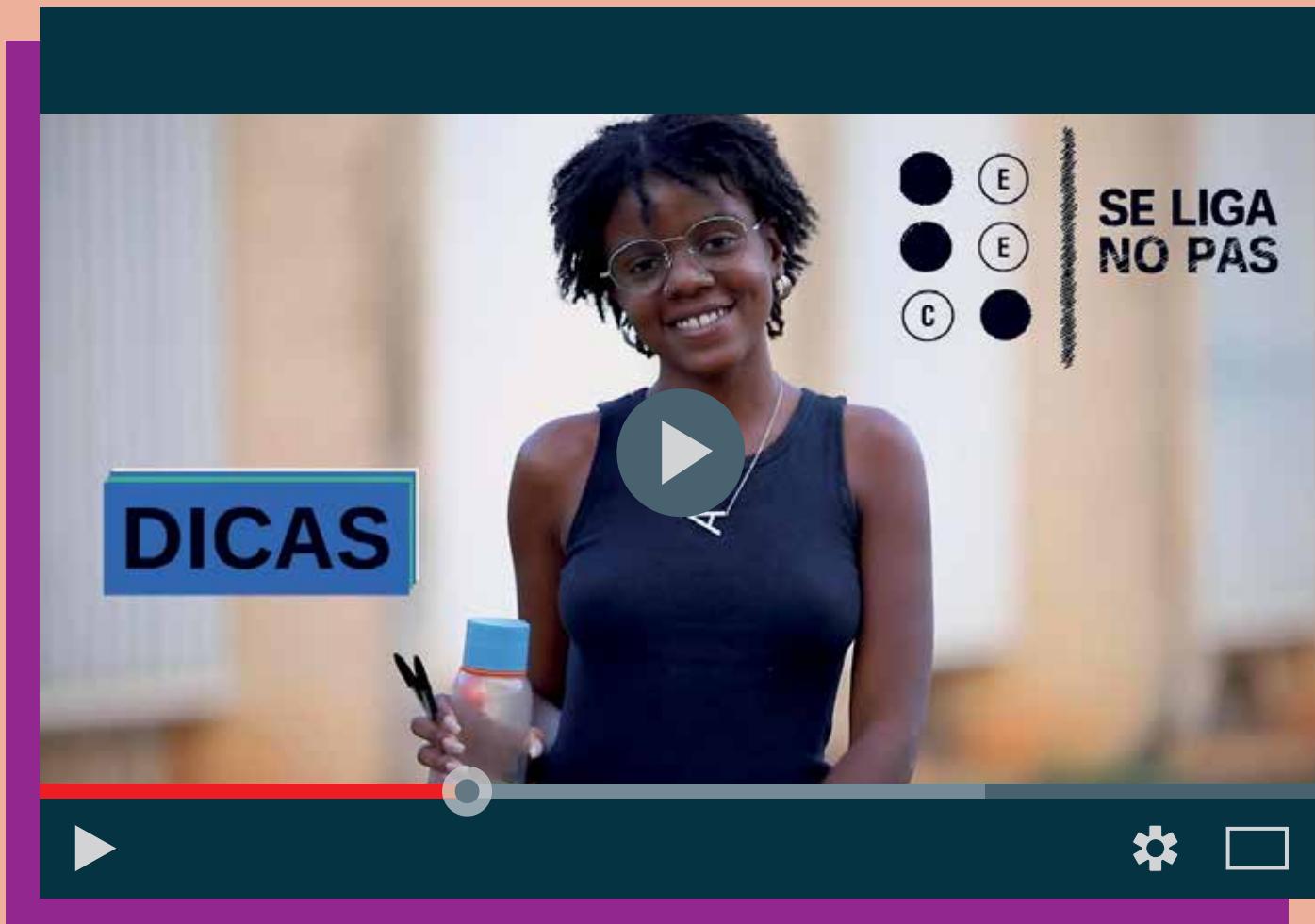
O edital de  
abertura do PAS  
para a sua etapa



A redação do  
Enem, revista  
Darcy, n. 19



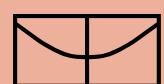
*Com o PAS, seu ingresso na UnB  
começa ainda no ensino médio*



**Conheça o Programa  
de Avaliação Seriada**



**revistadarcy.unb.br**

 **UnB**