



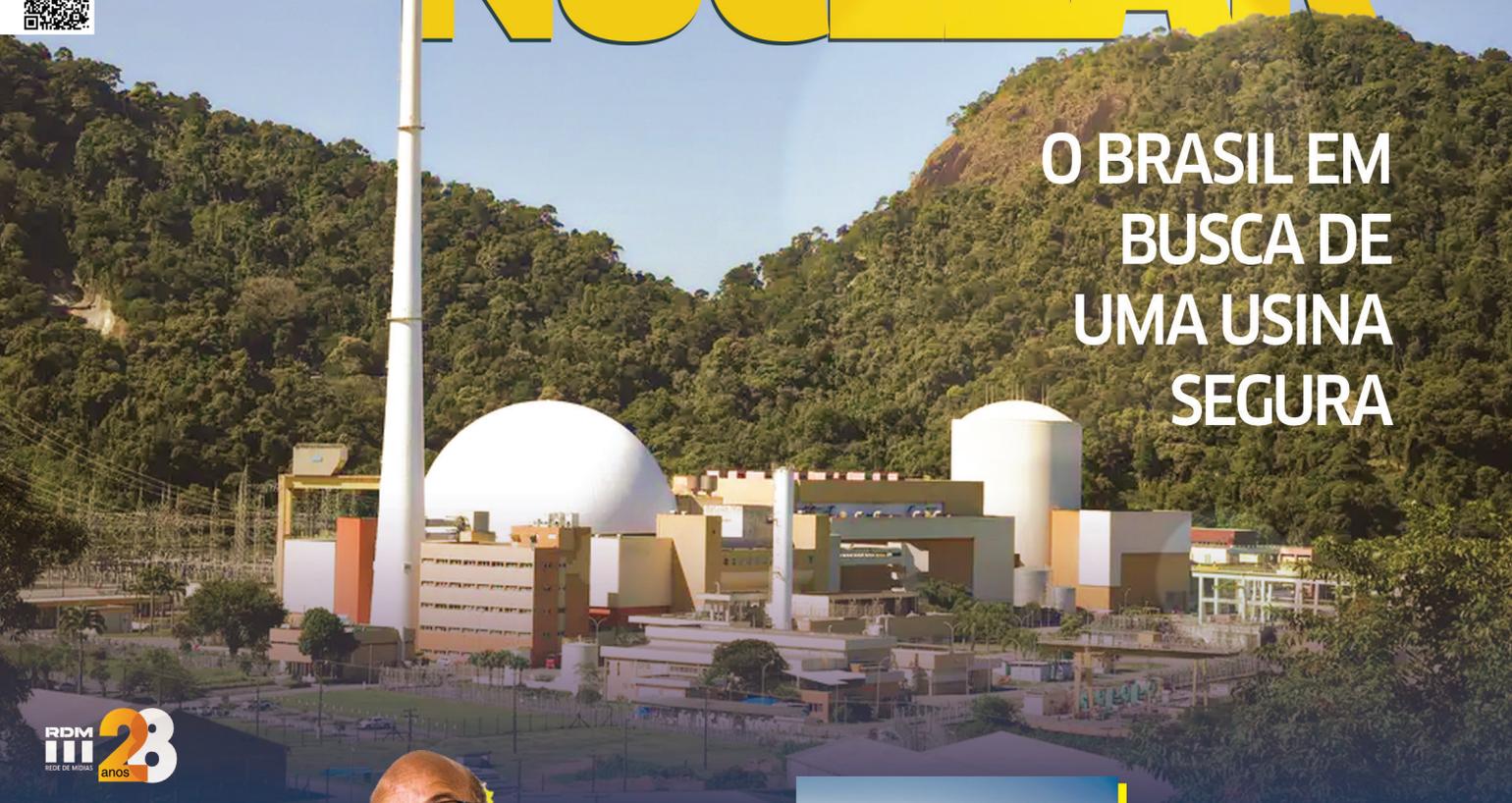
ANO XXVII  
Edição Nº 21  
Jul/2024

EMPRESAS, INDÚSTRIAS, COMÉRCIO & SERVIÇOS

# Brasil SA

# ENERGIA NUCLEAR

O BRASIL EM  
BUSCA DE  
UMA USINA  
SEGURA



**Entrevista**  
A luta do  
Frei David



**Mata Atlântica**  
Uma floresta  
ameaçada

# PRA TODO LADO TEM RESULTADO

O GOVERNO DE MATO GROSSO REALIZA O  
MAIOR PACOTE DE INFRAESTRUTURA DO PAÍS  
E ATÉ 2026 VAI ENTREGAR  
**5.500 KM** DE ASFALTO NOVO



MT-251,  
CUIABÁ A CHAPADA DOS GUIMARÃES



Governo de  
Mato  
Grosso

GRUPO III RDM  
REDE DE MÍDIAS  
JUNTOS CONTRA A DENGUE!



# TODOS CONTRA A DENGUE



Coloque areia no  
prato das plantas.



Embale objetos que  
acumulem água.



Seque área que  
acumulem água.



Matenha a caixa  
d'água tampada e as  
calhas limpas.

## CADA UM DEVE FAZER SUA PARTE!

# Energia nuclear, um Brasil em busca da fonte limpa

A humanidade chegou a um ponto de não retorno, especialmente quando o assunto é a produção de energia. As fontes energéticas fósseis (petróleo, carvão e gás) estão se esgotando. Ademais, são elas extremamente poluentes e ameaçam o planeta com o aquecimento global. As fontes advindas da produção humana, como a hidrelétrica, eólica, solar e biocombustíveis ganham cada vez mais espaço, mas esbarram quase todas estas últimas na questão ambiental.

Assim, a energia nuclear ganha a cada dia mais espaço nos investimentos dos países em geral e, no Brasil, em

particular. O Brasil já tem duas usinas nucleares: a Angra I e a Angra II. E está construindo a sua terceira, a Angra III. O grande desafio é a edificação de uma usina com segurança, pois todos sabemos dos riscos na produção de energia nuclear, com possibilidades de acidentes extremamente graves.

Esta é a atual preocupação do Estado brasileiro. Especialmente porque as usinas nucleares estão para abastecer em especial as cidades do Sudeste, uma população de mais de um quarto dos 220 milhões de brasileiros. Uma região de maior industrialização.

Este é o tema da reportagem principal desta edição. Boa leitura.

João Orozimbo Negrão  
DIRETOR DE REDAÇÃO

## SUMÁRIO

### CAPA

04 | CARTA

05 | OPINIÃO I | Bruna Kroth

06 | BASTIDORES DA REPÚBLICA | João Marques

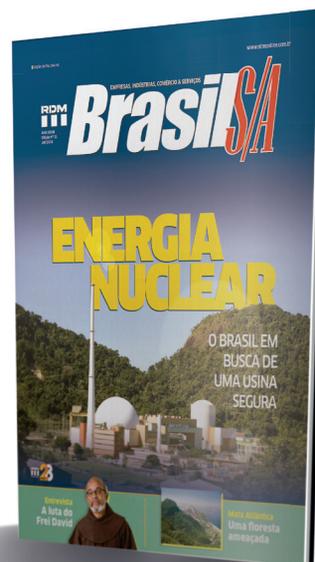
08 | ENTREVISTA | Frei David

14 | ENERGIA NUCLEAR

18 | MATA ATLÂNTICA

28 | TELENÓVELAS BRASILEIRAS

20 | OPINIÃO II | Deborah Magagna e André Campedelli



CEO  
JOÃO PEDRO MARQUES

DIRETOR PRESIDENTE  
Artur Fonseca Dias

DIRETORA EXECUTIVA  
Shelry Pereira

COORDENADOR EDITORIAL E DIRETOR DA SUCURSAL DE BRASÍLIA  
João Orozimbo Negrão

EDITORA  
Vanessa Moreno

EDITOR DE ARTE  
FRED MOTA

REVISÃO TEXTUAL  
Doralice Jacomazi

REDAÇÃO  
Repórteres: Humberto Azevedo, Jean Gusmão, Vanessa Alves e Tchelo Figueiredo (fotografia)  
Estagiária: Carolina da Costa Lima

CONSELHO EDITORIAL  
João Pedro Marques (coordenador), João Negrão (presidente), Shelry Pereira, Vanessa Moreno e Fred Mota

TEXTOS  
ANDRÉ CAMPEDELLI, BRUNA KROTH, BRUNO DE FREITAS MOURA, DEBORAH MAGAGNA, DENIS PACHECO, HUMBERTO AZEVEDO, JOÃO PEDRO MARQUES, PAULA PIMENTA, AGÊNCIA BRASIL, AGÊNCIA DE NOTÍCIAS DA INDÚSTRIA, SPUTINIK BRASIL.

FOTOGRAFIA  
CELSO MARGRAF, DANILO ZAVATIN, FERNANDO MO, HECTOR BOTTAI, LEOPOLDO SILVA, RICARDO R. MAIA, TOMAZ SILVA, AGÊNCIA BRASIL, AGÊNCIA EMBRAPA, AGÊNCIA CÂMARA, AGÊNCIA SENADO, APREMAVI.

REDAÇÃO  
(65) 3623-1170 / 3622-2310  
redação@revistardm.com.br

RDM BRASIL S/A  
NÃO SE RESPONSABILIZA POR MATÉRIAS E ARTIGOS ASSINADOS, QUE NÃO REFLETEM NECESSARIAMENTE A OPINIÃO DA REVISTA. AS MATÉRIAS ESPECIAIS PUBLICADAS NA RDM SÃO DE COLABORAÇÃO DE SEUS AUTORES E CEDIDAS ESPONTANEAMENTE, SEM FINS LUCRATIVOS

COMERCIAL/MÍDIA:  
ARTUR DIAS DA FONSECA NETO  
(65) 3623-1170  
(65) 99682-1470

midia@revistardm.com.br  
comercial@revistardm.com.br

ADMINISTRATIVO CENTRAL:  
ARTUR DIAS DA FONSECA NETO  
(65) 3623-1170

A REVISTA RDM BRASIL S/A  
BRASIL É PUBLICAÇÃO

# O impacto das enchentes no Rio Grande do Sul nas safras futuras de arroz



**Por Bruna Kroth**

**Bruna Kroth** é professora do curso de Agronomia da Faculdade Anhanguera de Rondonópolis

**A**s recentes enchentes no Rio Grande do Sul, estado que se destaca como o maior produtor de arroz do Brasil, trouxeram à tona uma crise que vai além dos danos imediatos. A perda de cerca de 23 mil hectares de arroz, conforme reportado pelo Instituto Rio Grandense do Arroz (IRGA), evidencia não apenas um enfraquecimento significativo para a atual produção, mas também lança uma sombra preocupante sobre as safras futuras. Esta catástrofe natural pode desencadear uma série de desafios que ameaçam a estabilidade e a sustentabilidade da produção de arroz na região.

A inundação de vastas áreas de plantações não apenas destruiu colheitas em andamento, mas também comprometeu a fertilidade do solo. A Confederação Nacional da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) estima que a produção nacional de arroz em 2024 pode cair em até 10% devido às enchentes. O excesso de água pode levar

à lixiviação de nutrientes essenciais, reduzindo a produtividade das lavouras em ciclos subsequentes. O solo encharcado pode levar meses ou até anos para se recuperar plenamente, o que significa que as próximas safras de arroz poderão enfrentar uma redução considerável em rendimento.

Além da degradação do solo, as enchentes causaram danos substanciais à infraestrutura agrícola, incluindo sistemas de irrigação, estradas e equipamentos. A recuperação dessa infraestrutura demanda tempo e recursos financeiros, representando um ônus adicional para os agricultores que já enfrentam margens de lucro estreitas. Com os custos de reconstrução e reabilitação elevados, muitos produtores podem ter dificuldade em investir nas próximas plantações, comprometendo ainda mais a produção futura de arroz.



**O excesso de água pode levar à lixiviação de nutrientes essenciais, reduzindo a produtividade das lavouras em ciclos subsequentes. O solo encharcado pode levar meses ou até anos para se recuperar plenamente, o que significa que as próximas safras de arroz poderão enfrentar uma redução considerável em rendimento**

A resposta do governo federal brasileiro incluiu a autorização para importação de até um milhão de toneladas de arroz beneficiado ou em casca, na tentativa de garantir o abastecimento interno e controlar os preços. No entanto, essa medida emergencial é apenas uma solução temporária. Para assegurar a sustentabilidade a longo prazo, é essencial que se adotem políticas e investimentos robustos voltados para a resiliência agrícola.

A adaptação às mudanças climáticas e a mitigação de seus efeitos tornam-se cada vez mais urgentes. Investir em tecnologias como a produção de arroz de sequeiro e sistemas de irrigação eficientes pode ajudar a proteger as lavouras contra futuros eventos climáticos extremos. Além disso, a diversificação das culturas pode reduzir a dependência do arroz, permitindo uma distribuição mais equilibrada dos riscos.

## Haddad diz que orçamento deve ter bloqueio em 2024



O Orçamento da União deste ano deve sofrer um bloqueio e um contingenciamento, informou o ministro da Fazenda, Fernando Haddad. Segundo ele, os números ainda estão sendo fechados para serem apresentados ao presidente Lula e divulgados posteriormente com o Relatório de Avaliação de Receitas e Despesas do 3º bimestre de 2024. “Passados os 2,5% (do teto de crescimento real da

despesa no arcabouço fiscal), tem de haver contrapartida de bloqueio, e contingenciamento no caso de receita (abaixo do esperado)”, disse o ministro. O bloqueio acontece quando há um aumento de despesas obrigatórias, como a Previdência; o contingenciamento, quando a receita é menor do que se esperava, sendo necessário conter gastos para atingir a meta fiscal – prevista este ano para zero.

## STF estende prazo para negociar desoneração da folha



O ministro Edson Fachin, do Supremo Tribunal Federal (STF), estendeu até 11 de setembro o prazo para que os Poderes Legislativo e Executivo busquem uma solução consensual sobre a desoneração da folha de pagamentos. A decisão atende ao pedido da Advocacia-Geral do Senado (Advosf) e da Advocacia-Geral da União (AGU). A negociação entre o Congresso Nacional e o Palácio do Planalto foi proposta em maio pelo ministro do STF, Cristiano Zanin. Ele é o relator da Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 7633, ajuizada pelo Poder Executivo. A AGU pede a suspensão da Lei 14.784, de 2023, que estende a desoneração da folha até 2027.

## Norte-americanos temem que país esteja rumando para o caos

Os norte-americanos temem que seu país esteja saindo de controle depois da tentativa de assassinato contra Donald Trump, com preocupações crescentes de que a eleição de 5 de novembro possa motivar violência política, de acordo com uma pesquisa da Reuters/Ipsos. A pesquisa, online, entrevistou 1.202 adultos em todo o país, incluindo 992 eleitores registrados. Ao todo, 84% dos eleitores disseram que estão preocupados que extremistas cometam atos de violência depois da eleição, um aumento perante a pesquisa Reuters/Ipsos de maio, que mostrou 74% preocupados com esse cenário.





## Comissão adia análise da PEC da autonomia financeira do BC



A Comissão de Constituição e Justiça (CCJ) do Senado adiou a votação da Proposta de Emenda à Constituição (PEC) que concede autonomia financeira e orçamentária ao Banco Central, prevendo retomada do debate sobre o tema em agosto, após o recesso parlamentar. O adiamento ocorreu após pedido do líder do governo no Senado, Jaques Wagner (PT-BA), para quem houve avanço nas negociações sobre o tema nos últimos dias, mas o texto ainda “não está completo”.

## Polícia Federal acredita que Ramagem possa ter outras gravações



Agentes da Polícia Federal que participam das investigações sobre o esquema de espionagem ilegal feito durante o governo de Jair Bolsonaro acreditam que o ex-diretor-geral da Agência Brasileira de Inteligência (Abin) Alexandre Ramagem, hoje deputado pelo PL-RJ, possa ter outras gravações comprometedoras do ex-presidente. A PF está fazendo uma busca no computador de Ramagem, apreendido em janeiro durante operação sobre a “Abin paralela”,

que teria espionado ilegalmente ministros do STF, políticos e jornalistas. Os policiais já descobriram a gravação de uma reunião na qual Ramagem e Bolsonaro discutiram formas de blindar o senador Flávio Bolsonaro (PL-RJ), então investigado por prática de “rachadinha”. Segundo aliados, o ex-presidente está furioso por ter sido gravado e por Ramagem ter preservado o arquivo comprometedor, o que pode abortar a candidatura do ex-diretor da Abin à prefeitura do Rio.

### Dito & Feito

“Quando você trata de segurança alimentar, você tem na Amazônia a maior fronteira de agropecuária do mundo, de terras disponíveis, de água, de recursos naturais que podem ser usados para a segurança alimentar, ou seja, para a agricultura e a pecuária. E quando você trata de segurança energética, você tem na Amazônia os minérios necessários para a transição energética, para fazer uma bateria, para qualquer forma de energia alternativa.”

Aldo Rebelo, ex-ministro e autor do livro “Amazônia: a maldição das Tordesilhas”.

“Enquanto estiver no Banco Central um antibrasileiro, um ser desprezível, como Roberto Campos Neto, eu não teria coragem de assinar autonomia nenhuma.”  
Senador Jorge Kajuru (PSB-GO).

“Primeiro eu tenho que estar convencido se há a necessidade ou não de cortar. Você não é obrigado a estabelecer uma meta e cumpri-la, se tiver coisas mais importantes para fazer. Importante é que o emprego esteja crescendo, que o salário esteja crescendo.”

Presidente Lula, sobre a necessidade de cumprimento das metas fiscais.

# “Esse é o fenômeno que vai pegar muitos setores da sociedade de surpresa. Teremos muito mais desigrejados do que igrejados”

Religioso católico militante da causa inclusiva da população negra e periférica nos espaços de poder da sociedade brasileira concedeu entrevista ao portal RDM News, que a revista RDM Brasil S/A reproduz

■ Por Humberto Azevedo

O franciscano David Raimundo dos Santos, 68 anos, conhecido popularmente apenas como Frei David, afirmou em entrevista exclusiva à reportagem do portal RDMNews que muita gente, no país, inclusive estudiosos sobre tendências religiosas, parece que não está observando o ritmo de crescimento das pessoas, que mesmo exercendo suas religiosidades, deixaram e deixarão de professar a fé em alguma determinada religião. Ele classifica isso como o movimento dos desigrejados e é esse o movimento que mais cresce no país.

“Cresce no Brasil o movimento que a gente chama de desigrejados. São pessoas que têm fé em Deus, têm reverência a Deus, fazem suas orações pessoais, mas não querem nenhuma ligação, não querem nenhum compromisso com as estruturas das igrejas”, apontou o religioso, que é natural de Nanuque (MG) – mas foi criado em Vila Velha (ES).

Na entrevista, Frei David, que é dirigente também da Educafro (Francisco de Assis Educação e Cidadania de Afrodescendentes e Carentes), uma instituição que trabalha com a inclusão social através da educação, com ênfase em

“

**O racismo estrutural é uma maneira de dizer [e estabelecer] uma ‘fake news’ contra o povo negro. Criado no município de Vila Velha (ES), Frei David pretendia ser diplomata de formação nos anos 70 para promover a paz. Desistiu após se deparar com um ambiente elitista e voltado para as classes mais abastadas, foi aí que resolveu, segundo ele próprio, entrar para a vida religiosa e se transformar num “diplomata da mensagem de Jesus**

”

políticas públicas e ações afirmativas direcionadas à população afrodescendente e carente, falou sobre vários temas.

Pelo último censo, medido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), realizado em 2022, a população negra, preta e/ou parda representa 55,5% do total de brasileiros. Autodeclarados como negros e/ou pretos representam 10,2% da sociedade. Já aqueles que se autodeclararam como pardos representam 45,3% do povo brasileiro.

Militante da causa defendida pelo movimento de pessoas negras, pretas, pardas e periféricas, o religioso fez questão de comparecer à posse da ministra e sua conterrânea, Cármen Lúcia, que assumiu pela segunda vez a presidência do Tribunal Superior Eleitoral (TSE), no último dia 3 de junho.

Ele fez questão de destacar o papel da “mulher” Cármen Lúcia, única representante feminina a integrar a mais alta Corte judiciária do país, o Supremo Tribunal Federal (STF). As mulheres, de acordo com o último censo do IBGE, representam 51,5% da população brasileira.

Na entrevista, Frei David afirmou que espera da nova gestão de Cármen Lúcia à

**Frei David prega o evangelho do amor de Jesus de Nazareth. Ele foi um dos primeiros a se manifestar favorável, na década de 90, à adoção das cotas raciais para ingresso de estudantes negros, pretos e pardos em universidades públicas e que passou a vigorar desde o governo do ex-presidente Fernando Henrique Cardoso (PSDB)**

**“**  
**Nós temos expectativa que o Tribunal Superior Eleitoral, a partir da experiência dos últimos anos, faça um bom trabalho de controle contra as ‘fake news’**  
**”**

frente do TSE o mesmo empenho do ministro Alexandre de Moraes para combater o uso das “fake news” no processo eleitoral que se avizinha e que elegerá prefeitos e vereadores nos 5568 municípios do país em outubro próximo.

“Temos muitas esperanças que ela [ministra Cármen Lúcia] vai manter a linha



firme contra as ‘fake news’ e tudo aquilo que atrapalha [a realização de] uma boa eleição democrática, como foi [a gestão do] ministro Alexandre de Moraes”, iniciou.

O religioso abordou também a relação da sua Igreja Católica com as igrejas cristãs de vertente pentecostal e neo-

pentecostal. Para ele, o futuro do cristianismo – independente das igrejas – é a defesa do evangelho pregado por Jesus em amor ao próximo, em partilhar a justiça com quem mais precisa.

“Estamos percebendo que está havendo uma somatória das pessoas que querem um Brasil melhor a partir do compromisso com o evangelho de Jesus Cristo”, comentou Frei David ao fazer várias críticas a vários pastores de fé pentecostal e neopentecostal que, segundo ele, possuem apenas “um plano de poder [para] assaltar a nação brasileira e manipular” e que não estaria baseada na mensagem de Jesus que é a crença do amor, da misericórdia e do perdão.

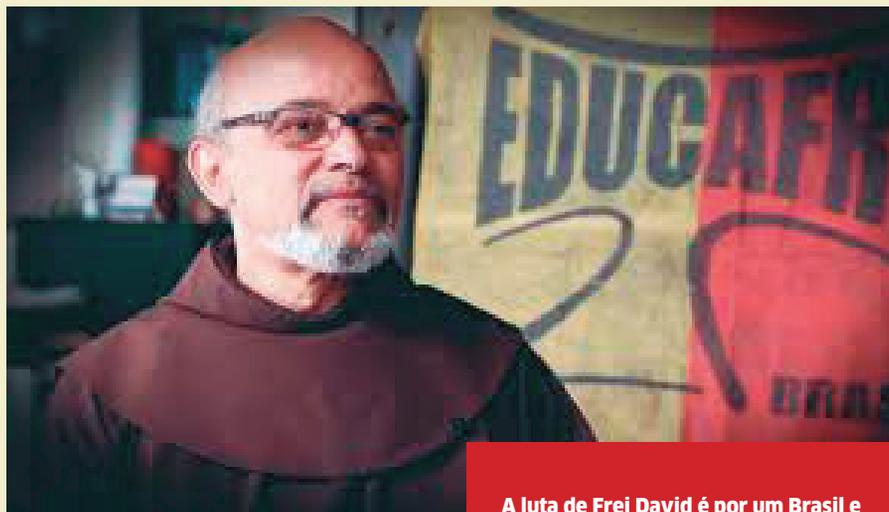
**Abaixo, segue a íntegra da entrevista:**

**RDM News: Tudo bem, Frei Davi, como o senhor vê essa mudança no comando do TSE, em que sai o ministro Alexandre de Moraes e entra a ministra Cármen Lúcia?**

**Frei David:** Tudo bem, estamos felizes com esse momento bonito, onde vemos a ministra – uma mulher – assumindo o Tribunal Superior Eleitoral, e nós temos muitas esperanças que ela vai manter a linha firme contra as ‘fake news’ e tudo aquilo que atrapalha a realização de uma boa eleição democrática, como foi a gestão do ministro Alexandre de Moraes.

**RDM News: Com relação às “fake news”, o Congresso até agora não fez o dever de casa e não concluiu a votação do PL 2630 de 2020, que pretende estabelecer uma série de regras para se evitar o uso massivo deste expediente paralelamente com a ideia de se criar uma “constituição digital” para as plataformas virtuais (Facebook, Instagram, Kwai, Telegram, Tik Tok, YouTube, WhatsApp, dentre outras), que operam no ambiente cibernético. Visto isso, se o Poder Legislativo não cumpre o seu papel, cabe ao Poder Judiciário assumir esta responsabilidade para colocar ordem onde hoje é quase tudo uma desordem. Como o senhor avalia esta questão?**

**Frei David:** Olha, pode até parecer estranho, mas eu fiquei contente em saber que o presidente da Câmara, o Arthur Lira, cometeu esse equívoco, esse erro e essa maldade. Eu fiquei feliz por quê? Porque assim o que vem da Câmara vai ser péssimo, com certeza, porque quem manda na Câmara é a direita! Quando a Câmara não faz o seu dever de casa, então, obrigatoriamente, a Câmara está dizendo: Faça, Tribunal Superior Eleitoral. E nós temos a expectativa que o Tribunal Superior Eleitoral, a partir da experiência dos últimos anos, faça um bom trabalho de controle contra as ‘fake news’, com punição. Como já puniu em vários momentos. Então, eu confesso que estou



**A luta de Frei David é por um Brasil e um mundo livres das desigualdades sociais, segundo ele, as grandes inimigas da paz universal**

muito mais feliz pelo erro do presidente da Câmara, o Arthur Lira, em ele ter sido omissivo e não ter feito a lei da ‘fake news’, porque assim ele permitiu que o Tribunal Superior Eleitoral fosse muito mais expansivo na busca da justiça, na busca da honestidade, na busca do direito, contra as notícias falsas.

**RDM News: Agora falando em termos de representatividade, como o senhor destacou a importância de a Cármen Lúcia assumir o comando do TSE, num momento em que ela é a única mulher atualmente com assento tanto no TSE, como no STF. Assim como não há uma única pessoa negra, preta e ou parda, que é maio-**

**ria representativa da nossa população, nos cargos de alto comando do Judiciário. Como resolver esta questão da falta de representatividade de segmentos da população brasileira, como as mulheres e os de origem afrodescendente?**

**Frei David:** Só tem uma solução. São os governantes, Lula, a nível de Executivo; o Arthur Lira e o [Rodrigo] Pacheco, a nível de Legislativo; o [Luís Roberto] Barroso, a nível de Judiciário; em que são as autoridades máximas [do país] perceberem que o Brasil foi montado em cima de uma ‘fake news’ [que nega a] chamada de racismo estrutural. O racismo estrutural foi a maneira de se fazer, de se praticar o racismo, sem dizer [declaradamente] que era racista. Isso é ‘fake news’! Então, o racismo estrutural é uma maneira de dizer [e estabelecer] uma ‘fake news’ contra o povo negro. E nós queremos, portanto, que o Lula perceba esse erro dele [de não indicar uma pessoa preta para o STF]. Ele poderia ter indicado uma mulher negra para ministra do STF e não fez isso por quê? Porque há um grande erro, no Brasil, de se escolher para ministro aqueles que jantam e/ou almoçam consigo. Agora, pergunto: Quantos negros almoçam com Lula? Quantas negras almo-

“

**A política é um dos espaços mais nobres para se fazer justiça! O projeto de Jesus Cristo é traduzido por justiça. Agora, o grande problema é quando as pessoas ditas cristãs que entram na política não têm o compromisso com o evangelho**

”

çam com o Lula? E esse é o grande problema. Então, Lula, abra o seu coração e leve para o Palácio do Planalto mais negros e mais negras para conhecer os nossos valores. Temos negros [no governo Lula III] aí com dois pós-doutorados e estão aí exercendo a função secundária. Por quê? Porque a estrutura é injusta! A estrutura adota como tática da exclusão o racismo estrutural.

**RDM News:** Ainda com relação a esta falta de representatividade da população afrodescendente, que é a maior fatia da população brasileira, ela também pode exigir isso, como se diz na expressão de colocar o pé na porta, não? Até para forçar essa ocupação de espaços nos ambientes de poder por gente que forma a maioria da nossa gente, não? Dá para fazer isso?

**Frei Davi:** Não só temos, como temos feito isso. Por exemplo, nós, foi a Educafro, que convenceu dois partidos políticos de emprestar seus nomes e entramos com um processo aqui no Tribunal Superior Eleitoral exigindo que os partidos distribuíssem as verbas eleitorais também com a população negra. Então, nós enfiamos o pé na porta e para a nossa sorte o Tribunal Superior Eleitoral em votação votou a favor de que nós, afro-brasileiros, temos direitos também na mesma proporção de afro-brasileiros que saíram candidatos em verbas financeiras. Só que aí o Tribunal Superior Eleitoral cometeu um equívoco. Talvez, por pressão. Talvez, não! Por pressão dos presidentes dos partidos políticos do Brasil, o Tribunal Superior Eleitoral disse que essa norma só ia valer na eleição seguinte [que agora 2024] e não na próxi-

“

**E junto com a teologia da prosperidade, adotaram agora a teologia do poder. Há um plano de poder dos evangélicos de assaltar a nação brasileira e manipular. Se fosse fazer [isso] em função do evangelho límpido de Jesus Cristo, ficaríamos até felizes. Mas querem assaltar o Brasil para tomar o poder e fazer conforme seus interesses**

”

ma eleição [2022]. Nós da Educafro, mais uma vez, percebendo que o Tribunal Superior Eleitoral deu muito mais ouvido aos presidentes de partidos do que à voz do povo, nós entramos no Supremo Tribunal Federal contra o Tribunal Superior Eleitoral. E o Supremo Tribunal Federal determinou que o Tribunal Superior Eleitoral colocasse em prática a norma de que os partidos seriam obrigados a distribuir as verbas eleitorais [seguindo os

critérios para inclusão das mulheres e da população negra, preta e/ou parda] já naquela eleição [de 2022]. Então, ou seja, o povo está aprendendo os caminhos para bater e enfiar o pé na porta. E o povo está aprendendo a lutar com mais garra e determinação pelos seus direitos.

**RDM News:** E o senhor é um importante religioso de uma religião fundadora do Brasil, a Igreja Católica, e o Brasil hoje está passando por profundas transformações em que movimentos religiosos, conservadores, como a própria Igreja Católica já atuou des-

A Educafro, que tem Frei Davi à frente, já bancou mais de 60 mil bolsas de estudo para que alunos negros, pretos e/ou pardos pudessem obter um curso universitário



“

**O povo está aprendendo os caminhos para bater e enfiar o pé na porta. E o povo está aprendendo a lutar com mais garra e determinação pelos seus direitos**

”

ta maneira na política do século 19, com uma vertente política forte e aguçada, mas que agora, neste início de século 21, este movimento volta a ser repetido e está sendo exercido por igrejas cristãs de fé pentecostal e neopentecostal, importadas de missionários estadunidenses. Talvez, os métodos lá da Igreja Católica, por padres, bispos, no passado, fossem bem diferentes dos métodos agora utilizados por pastores pentecostais e neopentecostais, mas o objetivo é o mesmo. Como o senhor vê esse acontecimento e o novo cenário brasileiro?

**Frei David:** Olha só, o novo cenário brasileiro está vindo dentro de uma compreensão de uma religião da chamada teologia da prosperidade. A teologia do amor, a teologia da partilha, a teologia da distribuição, a teologia da libertação, a teologia da conscientização, tudo isso, foi jogado de lado. O que determina hoje é a teologia da prosperidade. E junto com a teologia da prosperidade adotaram agora a teologia do poder. Há um plano de poder dos evangélicos de assaltar a nação brasileira e manipular. Se fosse fazer [isso] em função do evangelho límpido de Jesus Cristo, ficaríamos até feliz. Mas querem assaltar o Brasil para tomar o poder e fazer conforme seus interesses e conforme os seus ganhos particulares. Isso não é religião! Isso é uma ofensa



**A Educafro também oferece gratuitamente diversos cursos vestibulares preparatórios para alunos de baixa renda**

total a Jesus Cristo e uma ofensa total a todos os princípios cristãos de que você pode beber, de que nós possamos beber, do sermão da montanha.

**RDM News: E como que a Igreja Católica, enquanto instituição, avalia esse cenário de fé multifacetada em diversas tendências? Como se dá o ecumenismo neste momento, sobretudo, junto às demais igrejas de fé cristã (antigamente denominadas como protestantes) que não se consorciam a estas teologias da prosperidade, do poder e do domínio?**

**Frei David:** Há coisas fantásticas que as pessoas estão vendo e estão elogiando.

Por exemplo, o grande espaço de participação do pastor [e deputado pelo PSOL-RJ] Henrique Vieira nos vários espaços católicos. Sejam em programas [de rádio e Tv] católicos, eventos católicos. Há um grande espaço também a [um] pastor de Goiás, que está tendo [abertura] nos espaços católicos. Ou seja, nós estamos percebendo que está havendo uma somatória das pessoas que querem um Brasil melhor a partir do compromisso com o evangelho de Jesus Cristo, está se juntando para mostrar à sociedade uma nova, não é uma nova, mas a verdadei-



Natural de Nanuque, no extremo leste das Minas Gerais, Frei David é também um dos maiores defensores das cotas raciais como instrumento de oferecer à população negra do país reparação histórica pelos mais de 350 anos de prática escravista adotada oficialmente pelo Brasil até o ano de 1888



**Lula, abra o seu coração e leve para o Palácio do Planalto mais negros e mais negras para conhecer os nossos valores. Temos negros [no governo Lula III] aí com dois pós-doutorados e estão aí exercendo a função secundária. Por quê? Por que a estrutura é injusta! A estrutura adota como tática da exclusão o racismo estrutural**



ra proposta de igreja de Jesus Cristo. Eu fico feliz quando vejo o pastor Henrique lá na Câmara dos Deputados debatendo com os pastores de direita. Ele bota todos eles no bolso! Somente quem não quer enxergar não enxerga a verdade que o pastor Henrique transmite, quando ele explica aquele fato político com a visão da fé que ele tem em Jesus Cristo e com a visão que os demais têm no dinheiro, na prosperidade e no poder.

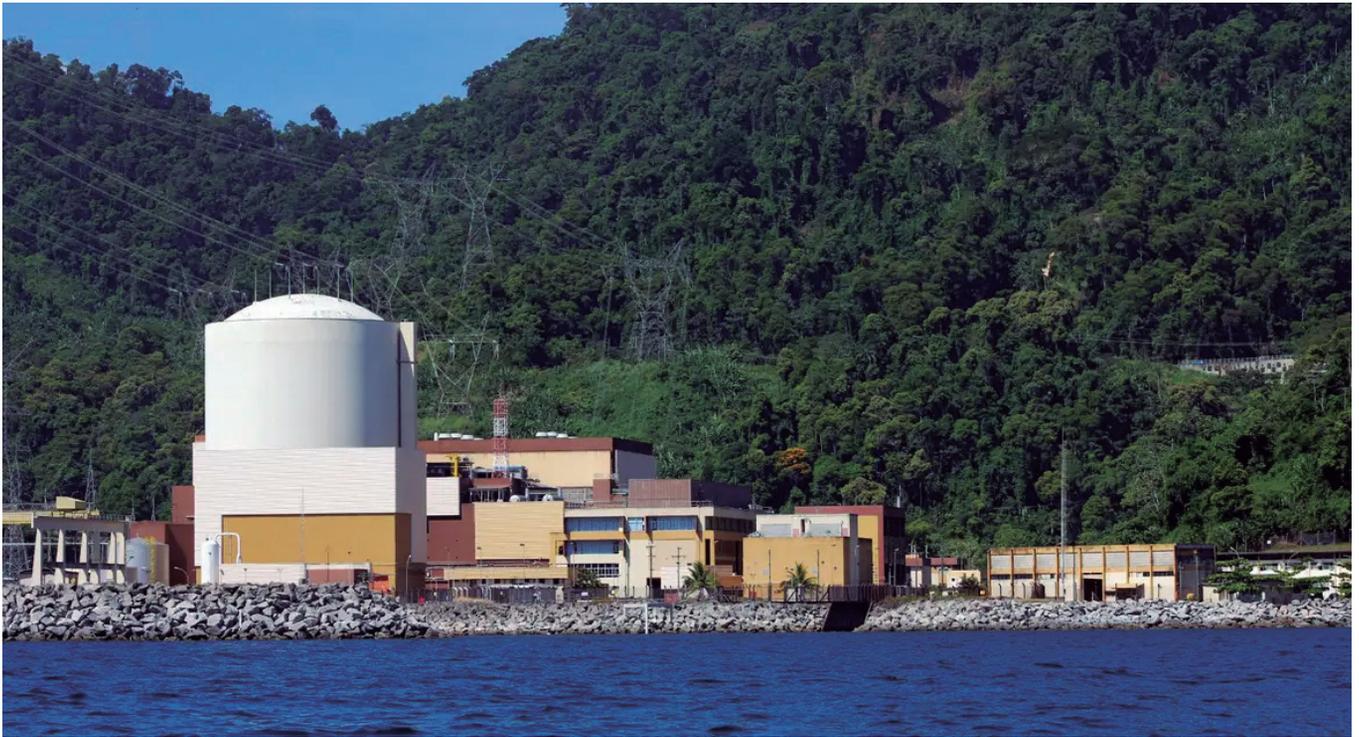
**RDM News:** Agora, como o senhor analisa esta questão de a religiosidade entrar na política? Se por um lado é bom, isso também pode ser perigoso, não? Sobre tudo se, em vez da religiosidade, entra o religiosismo, não?

**Frei David:** Veja só, a política é um dos espaços mais nobres para se fazer justiça. O projeto de Jesus Cristo é traduzido por justiça. Agora, o grande problema é quando as pessoas ditas cristãs que entram na política não têm o compromisso com o evangelho. A única solução é despertar essas pessoas para voltarem a ter compromisso com o evangelho.

**RDM News:** Alguns especialistas, que estudam de perto o avanço da fé cristã pentecostal e neopentecostal, avaliam que em alguns anos o número de fiéis destas igrejas, se somadas, será maior que o número de fiéis da Igreja Católica, que algumas décadas atrás representava mais de 95% da população brasileira. Agora, como alguns líderes destas igrejas pentecostais e neopentecostais são muito fundamentalistas, o senhor não teme que isso pode representar o aumento da intolerância religiosa, o surgimento, no Brasil, de terroristas cristãos, tal qual alguns países árabes e muçulmanos enfrentam esse problema com o terrorismo promovido por fundamentalistas islamitas? Lembrando que o fundamentalismo cristão exacerbado também já provocou esse tipo de terrorismo no Reino Unido séculos atrás e mais recentemente na Irlanda.

**Frei David:** Olha só, o que vai acontecer, no Brasil, tem várias possibilidades. Mas o que vai acontecer, de fato, e, que quase ninguém está falando, é uma coisa nova: o volume de gente que entrou para as igrejas pentecostais e que estão decepcionadas é muito grande. Então, cresce no Brasil o movimento que a gente chama de desigrejados. São pessoas que têm fé em Deus, têm reverência a Deus, fazem suas orações pessoais, mas não querem nenhuma ligação, não querem nenhum compromisso com as estruturas das igrejas. Isso se chama desigrejados. E, talvez, esse é o fenômeno que vai pegar muitos setores da sociedade de surpresa. Teremos muito mais desigrejados do que igrejados.

# À espera de Angra 3, energia quer se mostrar segura



## Usinas têm estruturas específicas para armazenamento de resíduos

Por Bruno de Freitas Moura, da Agência Brasil

Um viajante que passa pela Rodovia Rio-Santos (um trecho da BR-101) e se aproxima do limite entre as cidades de Angra dos Reis e Paraty, no Sul Fluminense, tem a oportunidade de visitar o Observatório Nuclear. O espaço é uma mistura de mirante com vista para a Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto, onde ficam as usinas Angra 1, 2 e 3 – esta última em construção – e um centro de informações.

O visitante encontra objetos, simulações e painéis interativos pelos quais pode aprender como funcionam as usinas nucleares. O espaço faz parte de um esforço da Eletronuclear, estatal que administra e opera as usinas, para apresentar a energia nuclear como uma operação limpa e segura.

Entre os objetos expostos es-

tão uma réplica de reator, equipamento da usina onde há a fissão nuclear – divisão do núcleo do urânio. Na réplica, é possível visualizar que o combustível (pastilhas de urânio) fica empilhado e isolado dentro de varetas, que funcionam como uma blindagem.

Cada pastilha é um pouco mais grossa que uma moeda e tem capacidade de energia equivalente a 22 caminhões-tanque carregados com óleo diesel.

Outra demonstração no centro de informações ilustra como a água captada no mar é usada para resfriar o vapor gerado pela fissão, porém sem contato algum com a radiação.

**Geração** > O processo de geração de energia consiste basicamente em usar o calor emitido pela fissão para aquecer



**Todas as indústrias geram resíduos, nós também geramos. Só que temos a obrigatoriedade de fazer a guarda de todo esse material**

uma quantidade de água que circula pelo reator e gerar vapor. Essa água é captada em rios, passa por um processo de desmineralização antes de passar pelo reator e fica em um circuito fechado, ou seja, não há perda, é um pro-

# Energia nuclear no Brasil

cesso de looping, como nos chafarizes.

A pressão do vapor gerado aciona as turbinas que geram a energia elétrica. Para entender como o vapor é capaz de “exercer força”, basta pensar no que acontece com a válvula da tampa de uma panela de pressão.

Depois de acionar as turbinas, o vapor é condensado (passa do estado gasoso para líquido), e a água volta para o reator. O processo de geração de energia é considerado limpo, uma vez que não se emitem gases causadores do efeito estufa.

**Combustível** > Esse processo cria resíduos radioativos, que precisam ser armazenados com segurança. “Todas as indústrias geram resíduos, nós também geramos. Só que temos a obrigatoriedade de fazer a guarda de todo esse material”, explica o chefe da Divisão de Gerenciamento de Rejeitos e Combustível Usado, Rodrigo Vieira da Fonseca.

Um dos principais resíduos são as pastilhas de urânio. Após usadas, elas continuam produzindo calor e irradiação. Por isso, quando são trocadas, precisam ficar anos em piscinas de resfriamento dentro da própria usina.

Neste ano, pela primeira vez, as usinas de Angra iniciaram o processo de transporte do urânio usado das piscinas para Unidade de Armazenamento Complementar a Seco de Combustível Irrradiado (UAS). Na prática, isso representa que há uma liberação de espaço nas piscinas.

A UAS fica em um terreno a céu aberto a centenas de metros do prédio da usina. Para serem transportadas e armazenadas no novo destino, são blindadas em grandes tonéis de aço preenchidos com concreto, chamados de Hi-Storm.

A primeira fase de transferência teve início no dia 26 de abril e deve terminar em 30 de setem-



**O combustível usado é muito bem controlado, de forma que os riscos são, praticamente, mínimos. Tanto o controle de acesso das pessoas, como a própria embalagem onde estão armazenados fornecem essa proteção, essa blindagem, de maneira que ninguém fique exposto**

bro, quando serão transferidos apenas os elementos de Angra 2. A movimentação dos combustíveis de Angra 1 para a UAS será em 2025 e em 2026.

“O combustível usado é muito bem controlado, de forma que os riscos são, praticamente, mínimos. Tanto o controle de acesso das pessoas, como a própria embalagem onde estão armazenados fornecem essa proteção, essa blindagem,

de maneira que ninguém fique exposto”, detalhou Rodrigo Fonseca à Agência Brasil. A reportagem conheceu o complexo de usinas a convite da Eletronuclear.

De acordo com a estatal, o tipo de armazenamento na UAS é similar ao usado em 70 usinas americanas, sem qualquer registro de vazamento de material radioativo. O projeto garante a segurança em casos de terremotos, tornados e inundações, entre outros acidentes.

A primeira fase de transferência preencherá a UAS com 15 unidades de Hi-Storm. Após a transferência do urânio utilizado em Angra 1, o número será 48. O UAS tem capacidade para 72, o que representa capacidade para até 2045.

Rodrigo Fonseca ressalta que o urânio usado não pode ser considerado um rejeito, pois ainda há energia nas pastilhas. Inclusive, acrescenta Fonseca, alguns países têm processos de reciclagem do material. O Brasil ainda não aplica essa solução.

**Rejeitos** > A operação das usinas nucleares gera rejeitos, como ferramentas e uniformes contaminados por radiação. No cotidiano de Angra 1 e 2, há rigoroso processo de identificação de materiais contaminados, para que não haja poluição ambiental e risco às pessoas dentro e fora da central nuclear.

Esse material é isolado em tonéis de aço e em pequenos contêineres para serem levados à Central de Gerenciamento de Rejeitos (CGR), um depósito formado por três galpões. Atualmente há cerca de 7,9 mil volumes estocados no espaço.

O chefe do Departamento de Rejeitos e Proteção Radiológica, John Wagner Amarante, conta que três princípios são observados para manter a segurança do material contaminado: blindagem, distância e tempo. “Todo





**O projeto de engenharia é muito forte, os sistemas são redundantes, a parte eletrônica, os equipamentos têm especificação muito alta. Isso tem que estar alinhado com o treinamento e a preparação técnica**

material radioativo, com o passar do tempo, tende a atividade cair”.

Os conteúdos são monitorados regularmente, e alguns itens, quando considerados livres de radiação, são descartados.

Amarante reforça que, apesar de ter “subproduto radioativo”, as usinas nucleares, diferentemente de outras indústrias específicas, “não causam contaminação do ar, nem do lençol freático”.

Os galpões de armazenamento de rejeitos no complexo de Angra têm capacidade para até 2030. A Comissão Nacional de Energia Nuclear (Cnen), órgão regulador da atividade nuclear no país, tem a responsabilidade de criar reservatórios definitivos para os rejeitos, sejam de usinas ou outras indústrias que usam a atividade nuclear, como a medicina e alimentícia.

A Cnen comanda o projeto Centro Tecnológico Nuclear e Ambiental (Centena), que cuidará dos resíduos definitivos. De acordo com descrição do plano, é previsto um período de operação da instalação de 60 anos e de vigilância, após seu fechamento, de 300 anos.

Países da Europa, Estados Unidos, Japão, Coreia do Sul e África do Sul já têm repositórios de rejeitos radioativos.

No Brasil, o projeto está em fase de escolha de local de implantação. A Agência Brasil procurou a Cnen para obter detalhes sobre o andamento, mas não recebeu retorno.

Caso não haja uma solução da Cnen até 2028, a Eletronuclear buscará



uma solução no próprio terreno da central nuclear, “seja por construção de novo galpão ou encontrando nova tecnologia de armazenamento”, explica Amarante.

**Laboratório ambiental** > Na central nuclear, funciona um laboratório de monitoração ambiental. Regularmente são feitos testes para verificar se há algum tipo de contaminação no solo, ar, mar, fauna e flora, em uma área que vai de Angra dos Reis à vizinha Paraty.

“Não foram encontrados valores significativos que induzam a acreditar que há impactos no meio ambiente”, afirma, sobre a operação da central nuclear, o supervisor de Proteção Radiológica, Jayme Rodrigues.

As usinas Angra 1 e 2 captam 110 mil litros de água do mar por segundo. Para ter ideia do volume e da velo-

cidade: é como se enchesse uma piscina olímpica em 30 segundos. Essa água passa por um circuito que atua na condensação do vapor gerado pelo reator. Após o processo de resfriamento, a água do mar é liberada novamente ao oceano, sem qualquer contato físico com material ou substâncias contaminadas.

O deságue é na Praia do Laboratório, na costa de Angra dos Reis, a 1,2 quilômetro das usinas. Por causa do processo, a água encontra o mar cerca de 10° Celsius (C) mais quente que a temperatura do oceano, não podendo, de forma alguma, superar 40° C.

O laboratório faz análises detalhadas da praia, para conferir que a diferença de temperatura não esteja afetando a vida marítima. Como não há morte de espécie de peixes, o impacto ambiental é considerado não significativo.



Uma vez que a água que deixa as usinas não é contaminada, a praia é liberada para uso de banhistas. Consta no local apenas uma sinalização da pequena correnteza formada.

**Engenharia e treinamento** > O superintendente adjunto de Angra 2, Douglas Ribeiro Salmon, explica que a segurança da operação nuclear é baseada em uma conjunção de fatores, como engenharia de blindagem – com prédios reforçados contra vazamentos, maquinário com manutenção constante e treinamento de mão de obra especializada.

“O projeto de engenharia é muito forte, os sistemas são redundantes, a parte eletrônica, os equipamentos têm especificação muito alta. Isso tem que estar alinhado com o treinamento e a preparação técnica”, ressalta.

As duas usinas contam com simuladores das salas de comando, que reproduzem exatamente o funcionamento do “cérebro” das instalações.

**Fukushima** > Depois do acidente na usina nuclear de Fukushima, no Japão, em março de 2011, causado por um terremoto seguido por tsunamis, a Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto criou um projeto para implantar novas medidas de segurança nas unidades.

Em 2011, ondas atingiram geradores de energia, o que causou inter-

rupção do processo de resfriamento da usina japonesa.

Em Angra, após estudar as falhas de Fukushima, foi criada uma espécie de quartel-general de emergência, com geradores a diesel, reserva de diesel e outros equipamentos que ficam no alto do Morro do Urubu, perto das usinas. Há uma ligação com a central nuclear, de forma que um acidente não impeça que o processo de resfriamento seja interrompido e cause acidentes.

“Foi criada uma estrutura justamente para poder fazer frente a um evento qualquer que fuja das bases de projetos nos quais foram concebidas as usinas”, explica o assistente da Superintendência de Coordenação da Operação, Ronaldo Cardoso. Ele acrescenta que os prédios das usinas são reforçados com concreto e aço. “Se cair um avião ali, não vai acontecer nada”.

**Comunidade** > A despeito dos procedimentos de segurança, a existência de riscos de acidente faz com que a Eletro nuclear realize recorrentes simulações de emergência, envolvendo funcionários, moradores de vilas residenciais e comunidades vizinhas.

Os exercícios simulados de retirada de habitantes contam com até 1,2 mil pessoas, incluindo agentes da usina, da prefeitura, defesa civil, agência reguladora e órgãos ambientais. De fato, nunca foi preciso fazer uma operação de evacuação, segundo a empresa. Os grandes bairros habitados mais próximos da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto ficam a cerca de 3,5 quilômetros.



**Foi criada uma estrutura justamente para poder fazer frente a um evento qualquer que fuja das bases de projetos nos quais foram concebidas as usinas**

O chefe da Assessoria de Planejamento de Emergência, Francisco Vilhena, reconhece que o fato de a central nuclear ter acesso rodoviário apenas pela BR-101 é um fator de atenção constante, uma vez que são comuns casos de deslizamentos na estrada durante chuvas fortes.

Segundo Vilhena, em casos que deslizamentos não identificados, é feita uma avaliação do cenário de risco e, como precaução, a usina pode ser desligada. “Você mantém a tranquilidade até que a estrada seja desobstruída”, diz.

Entre funcionários da Eletro nuclear há a percepção de que parte da preocupação que algumas pessoas têm com a energia nuclear é motivada pela questão de Chernobyl, usina da antiga União Soviética que sofreu uma explosão em 1986, após um teste malsucedido e liberou uma enorme nuvem radioativa que se espalhou por outros países da Europa.

Como consequência direta, 31 pessoas morreram. Mas dezenas ou até centenas de milhares perderam a vida para doenças como o câncer, relacionadas aos altos níveis de radiação.

**Licenciamento** > O licenciamento ambiental para operação da central nuclear é emitido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), que faz acompanhamento constante do funcionamento das usinas.

Em março de 2023, o instituto aplicou duas multas a Angra 1 por causa do descarte irregular de substância radioativa e por descumprimento de condicionante estabelecida na licença de operação, que foi a comunicação tardia do vazamento.

A grande necessidade de cuidado constante com a operação da usina e com o destino dos rejeitos radioativos faz com que grupos de ambientalistas sejam contrários ao funcionamento da central nuclear. Um dos coletivos mais atuantes da região é a Sociedade Angrense de Proteção Ecológica (Sapê).

Por meio de campanhas, os ativistas põem em dúvida a eficácia dos planos de emergência, citam a questão de haver apenas uma rodovia de acesso e exigem a criação de depósito definitivo para os rejeitos radioativos.

# Mata Atlântica luta para manter biodiversidade

Este ecossistema detém a segunda maior biodiversidade das Américas, perdendo apenas para a Floresta Amazônica



**As florestas da Mata Atlântica foram as mais devastadas do país e hoje o bioma conta com apenas 12% de florestas bem preservadas e maduras, em relação à cobertura florestal original**

**Por Paula Pimenta, da Agência Senado**

Com histórico de devastação iniciado logo após a chegada dos colonizadores europeus, há mais de 500 anos, a Mata Atlântica tornou-se o bioma brasileiro com os piores índices de conversão da cobertura vegetal original

e consequente perda de biodiversidade. Nada menos que 71,3% das áreas de florestas tropicais nativas, conforme dados do Instituto Nacional de Pesquisa Espaciais (Inpe), já foram desmatadas para exploração durante diversos ciclos econômicos (como pau-brasil, cana-de-açúcar, ouro e café), expansão da ocupação urbana (no



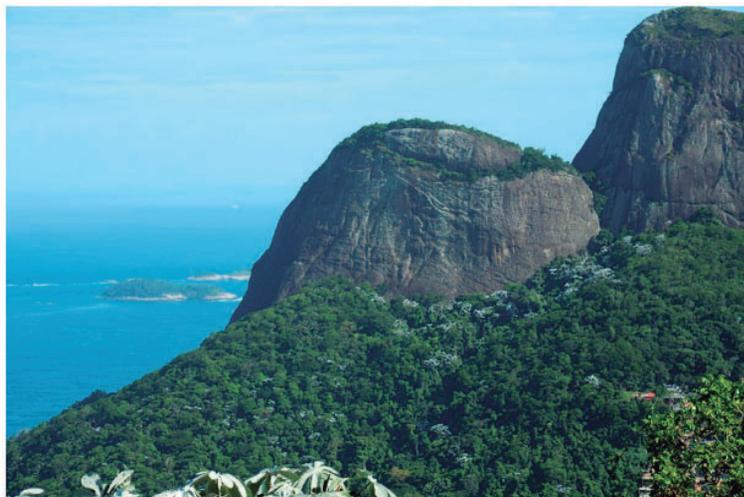
bioma vivem cerca de 70% dos brasileiros, aproximadamente 145 milhões de pessoas), construção de ferrovias e rodovias e avanço da agropecuária.

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente e Mudanças Climáticas (MMA), a Mata Atlântica detém a segunda maior biodiversidade das Américas, perdendo apenas para a Amazônia. Apesar de ser o único bioma a usufruir de uma norma específica — a Lei da Mata Atlântica (Lei 11.428, de 2006) — e ser considerada patrimônio nacional pela Constituição Federal, como um grande centro de espécies endêmicas (que só ocorrem na região), a floresta continua em risco.

Estudo divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) aponta que, de 11,8 mil espécies de animais e plantas da Mata Atlântica avaliadas em 2022, 24,1% (2.845) estavam ameaçadas. O percentual continua crescente (em 2014, era de 22,3%) e é bem superior aos dos demais biomas: no Cerrado, por exemplo, onde a situação também é crítica, os índices ficaram na casa de 16% nos dois anos comparados.

Tema da quarta publicação da série “Biomass”, da Agência Senado, a Mata Atlântica se espalha pelo maior número de regiões brasileiras: está presente em 3.429 municípios de 17 estados, sendo 100% dominante no Espírito Santo, Rio de Janeiro e Santa Catarina e em 98% do Paraná. Ocorre ainda em Minas Gerais, São Paulo, Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul, Goiás e oito estados do Nordeste: Bahia, Sergipe, Paraíba, Alagoas, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Ceará e Piauí. A área original do bioma no Brasil é de 1,1 milhão de quilômetros quadrados, mas também há uma pequena porção na Argentina e no Paraguai.

**Apenas 12% bem preservados** > “As florestas da Mata Atlântica foram as mais devastadas do país e hoje o bioma conta com apenas 12% de florestas bem preservadas e maduras, em relação à cobertura florestal original. Sob o ponto de



**Mata Atlântica no litoral do Rio e floresta do Parque Nacional de Descobrimto, na Bahia, região da chegada dos portugueses** (Tomaz Silva/Agência Brasil e Ricardo R. Maia/Ibama)



vista ecológico, uma perda de área nessa magnitude significa uma tragédia em termos de conservação da biodiversidade e manutenção de processos naturais vitais e dos quais nós dependemos, como ciclo das águas, regulação do clima local e regional, formação e preservação de solos e equilíbrio de processos ecológicos como polinização, dispersão de sementes das florestas e controle de pragas”, afirma o consultor legislativo do Senado Matheus Dalloz.

Um recente alento foi registrado com a divulgação, pelo Sistema de Alertas de Desmatamento Mata Atlântica (o SAD, parceria da Fundação SOS Mata Atlântica com a rede colaborativa MapBiomass e a ArcPlan), de queda de 59% no desmatamento do bioma nos primeiros oito meses de 2023, em comparação com igual período do ano anterior. De janeiro a agosto do ano passado, foram derrubados 9,2 mil hectares, contra 22,2 mil do mesmo período de 2022. Um alívio, após quatro anos de crescimento contínuo da devastação.

“Houve uma queda abrupta em 2023 (ainda com dados parciais, de janeiro a agosto), quando o desmatamento caiu 59% na maior parte do bioma. Mas nos enclaves da Mata Atlântica no Cerrado e na Caatinga houve até um aumento. Estamos numa nova fase de reversão da tendência do desmatamento. Esperamos que a Mata Atlântica possa ser o primeiro bioma a alcançar o desmatamento zero nos próximos anos”, diz o diretor-executivo da Fundação SOS Mata Atlântica, Luís Fernando Guedes Pinto.

Ter uma lei específica para o

seu uso, conservação e restauração é muito importante e representa “uma conquista enorme”, segundo Pinto. Ele atribui à lei parte da força que promoveu a redução drástica do desmatamento, que até o início dos anos 2000 chegou a alcançar uma média de 100 mil hectares por ano. O número assumiu então um processo de reversão, chegando a 10 mil hectares/ano em 2017, mas voltou a subir para cerca de 20 mil/ano entre 2019 e 2022. Para o diretor da Fundação, o retorno do funcionamento da política ambiental brasileira, da maior fiscaliza-



**“(…) uma tragédia em termos de conservação da biodiversidade e manutenção de processos naturais vitais e dos quais nós dependemos, como ciclo das águas, regulação do clima local e regional, formação e preservação de solos e equilíbrio de processos ecológicos como polinização, dispersão de sementes das florestas e controle de pragas”**



**“Houve uma queda abrupta em 2023 (ainda com dados parciais, de janeiro a agosto), quando o desmatamento caiu 59% na maior parte do bioma. Mas nos enclaves da Mata Atlântica no Cerrado e na Caatinga houve até um aumento”**

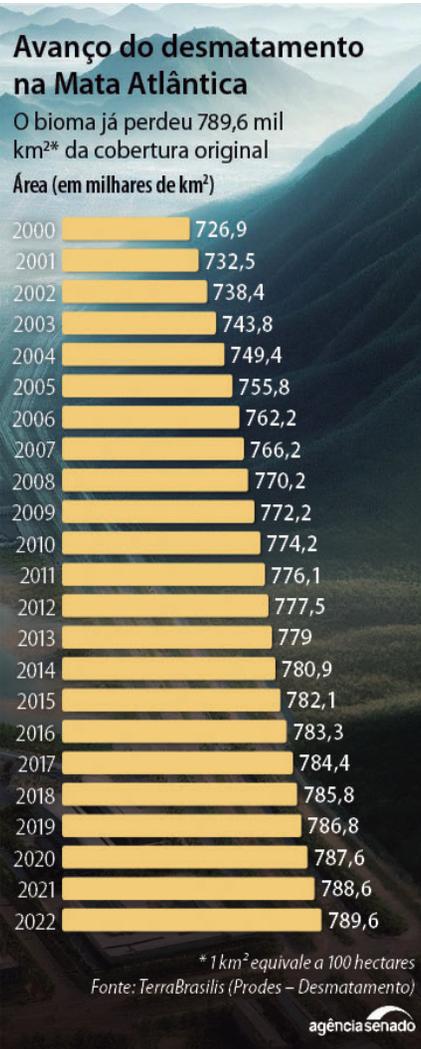
ção pelos órgãos ambientais, o embargo de áreas desmatadas, a aplicação da Lei da Mata Atlântica e também o corte do crédito rural para desmatadores ilegais colaboraram para um novo declínio da devastação no ano passado.

“A Lei da Mata Atlântica poderia ser aprimorada, mas o mais importante agora é mantê-la, pois tem sido atacada. Precisamos manter sua integridade e a garantia de que ela continuará a existir e continuará a ser aplicada. Ela não tem sido aplicada corretamente por órgãos ambientais estaduais, principalmente nessas regiões onde a Mata Atlântica está encravada na Caatinga e no Cerrado”, afirma o diretor da SOS Mata Atlântica.

**Ocupação desordenada** > O consultor legislativo Dalloz também reconhece a importância de se ter e manter uma lei

específica de proteção — o que, a seu ver, não deveria estar restrita à Mata Atlântica, mas também aos demais biomas.

“Infelizmente, todos os biomas brasileiros passam por um processo de ocupação desordenada, com exploração não sustentável e degradação dos ecossistemas, mesmo que cada bioma tenha suas próprias particularidades em termos de história natural e de ocupação humana. A realidade de crescimento da economia e da sociedade em descompasso com a proteção do meio ambiente aconselha, com alguma urgência, discussões de medidas legislativas e implementação de instrumentos de planejamento de uso do solo (como o zoneamento ecológico-econômico) a fim de estabelecer e orientar como o país pode se desenvolver, em cada uma dessas áreas, de maneira sustentável e com respeito às nossas riquezas naturais”.



Cachoeira no interior de Santa Catarina: florestas exuberantes cercadas pelas

Para o senador Fabiano Contarato (PT-ES), o Estado tem o dever de zelar pelo cuidado e pela segurança dos biomas, mas a população precisa entender que esse também é um dever individual:

“É não jogando lixo nas matas, não desmatando, não destruindo, não invadindo. Temos a nossa responsabilidade em cuidar da preservação ambiental, sempre lembrando que essa é uma missão global e de garantia da vida humana. Esse alerta merece ainda mais destaque para as empresas e agentes do setor produtivo, que utilizam grandes quantidades de recursos naturais em seus processos produtivos e podem influenciar diretamente a cadeia de consumo.”

### Mudanças na lei barradas no Senado

► Em 2023, o Senado rejeitou emendas da Câmara dos Deputados à Medida Provi-

sória (MP) 1.150/2022, que originalmente apenas alterava o Código Florestal para ampliar o prazo para adesão ao Programa de Regularização Ambiental. As emendas traziam propostas de mudanças significativas à Lei da Mata Atlântica, como a previsão de hipóteses de desmatamento sem medidas de compensação.

É o que seria permitido, por exemplo, para implantação de linhas de transmissão de energia elétrica, gasoduto ou sistemas de abastecimento público de água. As emendas da Câmara abririam espaço, inclusive, para que não houvesse a necessidade de estudo prévio de impacto ambiental (EIA) ou compensação de qualquer natureza, com dispensa, ainda, da captura, coleta e transporte de animais silvestres.

Os senadores rejeitaram as emendas sob o argumento de não trarem do mesmo tema da MP original. Ao voltar para a Câmara, as impugnações do Senado não foram acatadas e o texto com modificações à Lei 11.428 seguiu à sanção. Contudo, o presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, vetou os trechos do projeto de lei de conversão que ampliavam os riscos à Mata Atlântica — decisão que, após acordos, acabou por ser acatada pelo Congresso quando da análise e manutenção dos vetos à norma.

Relator da matéria no Senado, Efraim Filho (União-PB) considerou legítima “a preocupação com o avanço do desmatamento sobre a vegetação da Mata Atlântica”. O senador lembrou que o bioma já possui lei específica e que qualquer discussão sobre a alteração de sua legislação deveria se dar em outra oportunidade e por meio de projeto de lei.

“E o que vão me perguntar os meus filhos e os meus netos: ‘Você estava onde, que deixou derrubar a Mata Atlântica? O que é que você fez para não permitir a derrubada da Mata Atlântica? Por que, meu avô ou meu pai, eu não conheço uma caviúna, uma cerejeira, uma baraúna, uma imbuia, um pau d’arco, juazeiro, jatobá, gonçalo-alves, louro, ipê, marupaíba, peroba, maçaranduba, carvalho, mogno, canela, imbuzeiro, andiroba, copaíba, pau-brasil e jequitibá? Por que eu não conheço?’. Porque se derrubou criminosamente a Mata Atlântica e que-

rem continuar derrubando a Mata Atlântica...”, afirmou o senador Otto Alencar (PSD-BA) durante a discussão da matéria.

A senadora Eliziane Gama (PSD-MA) também reforçou a preocupação diante do fato de a Mata Atlântica ser o bioma brasileiro com maior degradação.

“É um bioma praticamente hoje inexistente do ponto de vista da sua proteção. A Lei da Mata Atlântica trouxe alguns elementos que fazem a garantia para que não pudéssemos ter o desaparecimento desse bioma no Brasil.”

Defensor da educação como instrumento de transformação, o senador Contarato diz ser essencial ensinar as crianças sobre a importância da Mata Atlântica e da preservação dos biomas.

“Uma criança que aprende que a sobrevivência dela depende de um planeta controlado vai ser um adulto muito mais consciente. Em sintonia a isso, devemos garantir a execução de políticas públicas eficientes de conservação e recuperação do meio ambiente, devemos buscar cooperação em diversos setores, investir em pesquisa, métodos de exploração sustentável e, principalmente, devemos ser rigorosos na punição a todos que cometerem crimes ambientais.”

**Biodiversidade sob pressão** ► Formada em sua maioria por florestas tropicais, a Mata Atlântica — cujo dia é celebrado em 27 de maio — proporciona algumas das paisagens mais belas e cênicas ao longo da costa brasileira. Esse rico ecossistema, assim como o Cerrado, está sendo classificado como um hotspot por deter uma grande biodiversidade, altamente ameaçada pela ação antrópica. O bioma é o mais estudado cientificamente entre os ecossistemas brasileiros e abarca o maior número de espécies conhecidas, seja na flora ou fauna.

Bastante heterogênea, a Mata Atlântica tem vegetações moduladas por aspectos de relevo, da paisagem e do clima. Além das florestas, é possível desfrutar da vista das formações de restinga (linha de praia), manguezais, campos rupestres, campos de altitude, entre outras.

Numa altitude um pouco mais elevada e mais restrita às montanhas, em um clima úmido, estão as florestas



“

**“Estamos numa nova fase de reversão da tendência do desmatamento. Esperamos que a Mata Atlântica possa ser o primeiro bioma a alcançar o desmatamento zero nos próximos anos”**

ciudades (Apremavi/Divulgação)

ombrófilas, ou seja, “amigas da chuva”. Já a formação de platô é geralmente mais encontrada no interior do país, onde a altitude é mais baixa em relação às matas do litoral e onde também se registram períodos de seca, quando muitas das árvores perdem parte de suas folhas.

Conforme levantamento oficial do Instituto de Pesquisas do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (braço do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima responsável pelo registro nacional) há cerca de 21,2 mil espécies de flora e funga (fungos) catalogadas no bioma, dos quais 10,5 mil seriam endêmicas do Brasil.

De acordo com a Fundação SOS Mata Atlântica, apenas 13% do bioma está inserido em diferentes tipos de áreas de proteção, sendo somente 9% dedicados exclusivamente à conservação.

## Recém-descoberta e já em risco >

Recentemente, uma nova espécie de árvore endêmica foi descoberta no Parque Estadual do Itacolomi, em Ouro Preto (MG), uma unidade de conservação de 7 mil hectares, protegida pelo Instituto Estadual Florestal de Minas Gerais (IEF).

Biólogo e mestrando em Botânica do Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo (USP), Danilo Zavatin é o pesquisador líder da descoberta, que também teve parceria do Instituto Tecnológico Vale e da Universidade Federal de Ouro Preto (Ufop). Ele não buscava essa espécie, mas outra,



**“A Lei da Mata Atlântica poderia ser aprimorada, mas o mais importante agora é mantê-la, pois tem sido atacada. Precisamos manter sua integridade e a garantia de que ela continuará a existir e continuará a ser aplicada”**



**Fabiano Contrato, Efraim Filho, Elizane Gama e Otto Alencar: preocupação com risco de mudanças na lei ( Pedro França, Waldemir Barreto e Geraldo Magela/ Agência Senado)**

quando a descobriu e depois a nomeou de *Mollinedia fatimae*. Zavatin a identificou pelas características das plantas pertencentes ao seu grupo de estudo.

“A planta já havia sido coletada, mas nunca identificada. Por que geralmente quem coleta não conhece. E aí, só deposita lá na instituição. E ela não tem um nome, ou recebe o nome de uma outra planta, mas não é ela”, expõe o pesquisador da USP.

Foram encontrados no parque apenas pouquíssimos exemplares da árvore, que pode atingir dez metros de altura. Mal foi descoberta, a *Mollinedia fatimae* já pode ser considerada ameaçada de extinção, segundo o coautor do estudo, o biólogo e pesquisador Renato Ramos, que explica a classificação da espécie na categoria “criticamente em perigo”:

“O desmatamento da Mata Atlântica já avançou muito ali. Minas Gerais foi, muitas vezes, um dos três estados com maiores índices de desmatamento; agora vem baixando. O que mais nos preocupa ali com relação a essa espécie é estar no limite de dois tipos de vegetação: de campo e de floresta. E o que ocorre é que o campo pega fogo. E quando começa a ampliar demais os incêndios, essa formação de campo vai começar a invadir a floresta”, diz Ramos, que atua no Planejamento Territorial do Espinhaço Mineiro e no Instituto Tecnológico Vale.

Com a possibilidade de queima da borda da floresta, diante da intensificação de incêndios, como os registrados em anos anteriores, a espécie poderá perder seu habitat, já que possui uma área de ocorrência muito restrita. Se-



**Floresta de araucárias na serra e vegetação do Parque Estadual do Itacolomi (Senado e Apremavi/Divulgação)**



**Descrição da nova espécie descoberta em Minas Gerais (Danilo Zavatin/Divulgação e Apremavi/Divulgação)**

gundo Ramos, há que se levar em consideração ainda aspectos relacionados à mudança do clima e, especificamente neste ano, os efeitos do El Niño.

**Avanço da ocupação >** Pesquisador em várias regiões da Mata Atlântica, Danilo Zavatin declara se assustar com a realidade que encontra em algumas regiões, como no Espírito Santo.

“Fiquei impressionado, porque o Espírito Santo está tendo uma retração da Mata Atlântica muito agressiva. Nas reservas se consegue segurar bem o avanço, mas terminou a reserva, já é desmatamento puro. Na região do Espírito Santo está havendo um loteamento muito forte para construção de condomínio, que eu vejo com muita intensidade. O café também tomou conta geral. Eu fiquei impressionado que eles consigam desmatar até nos lugares quase verticalizados e plan-



do costeira são exemplos da heterogeneidade do bioma (Leopoldo Silva/Agência



em Minas e as já conhecidas orelha-de-pau (um fungo) e flor do pau-brasil

tar café nesses lugares”, afirma Zavatin.

O pesquisador Renato Ramos alerta que é preciso que haja novas propostas para a Mata Atlântica e recuperação das regiões já degradadas. Ele destaca que, somente em Minas Gerais, 30% das áreas de pastagem estão em péssimas condições e nem sequer servem para manter o gado atualmente; por isso, não pode mais ser aceitável qualquer tipo de conversão para esse fim, para a agricultura ou silvicultura.

“A principal ameaça à Mata Atlântica ainda é o desmatamento. O que a gente observa é perda de biodiversidade, uma grande parcela das espécies ameaçadas de extinção. Isso é muito emblemático. Muita coisa já se perdeu e talvez a gente não vá conseguir reconstruir por falta de dados, de informação, como as relações ecológicas. Hoje a Mata Atlântica está extremamente fragmentada, e esses frag-

mentos de floresta se encontram em um estado de conservação variável.”

Os pesquisadores apostam na recuperação da Floresta Atlântica como uma das possibilidades de ampliar estoque de carbono, principalmente com investimentos nos grandes espaços extremamente degradados.

**Fonte de água potável >** É preciso lembrar ainda que na Mata Atlântica estão algumas das maiores bacias hidrográficas brasileiras, que asseguram água potável a uma grande quantidade de cidades do país. Há preocupação com a baixa cobertura vegetal de algumas bacias, o que afeta a produção de água. Levantamento da rede colaborativa MapBiomass apontou, por exemplo, que a bacia do Paraná teve a cobertura nativa reduzida de 24%, em 1990, para 19% em 2020.

“Quando falo de biodiversidade,



**“A Lei da Mata Atlântica não tem sido aplicada corretamente por órgãos ambientais estaduais, principalmente nessas regiões onde a Mata Atlântica está encravada na Caatinga e no Cerrado”**

sempre falo de água. Precisamos proteger a serra não só pelas plantas, mas também pelas nascentes. As águas límpidas, maravilhosas, saem da serra. Então olhe para a Mata Atlântica e para a recuperação da floresta, que é pensar no conjunto de serviços ecossistêmicos. E recuperar a floresta permite melhorar a condição do solo, permite melhorar a qualidade e a quantidade de água disponível e também a produtividade, na medida em que você está trazendo esse serviço de polinização e de combate à praga, ampliando toda a biodiversidade”, completa Renato Ramos.

**Animais ameaçados >** Bastante representativos da fauna brasileira, muitos animais da Mata Atlântica estão há décadas na lista dos ameaçados. É o caso do simbólico mico-leão-dourado, que esteve à beira da extinção quando reduzido a uma população de aproximadamente 200 indivíduos na década de 1970 e atualmente aparece na lista do Sistema de Avaliação do Risco de Extinção da Biodiversidade (Salve), do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), como “em perigo”.

Esses pequenos e simpáticos primatas de cor chamativa podem se alimentar de mais de 60 tipos de plantas e contribuir para a dispersão de suas sementes nos ambientes em que vivem. Graças a esforços de conservação da espécie, o número de exemplares atualmente é pelo menos 15 vezes maior, mas ainda não suficiente para afastá-los dos ameaçados de extinção.

Para a analista ambiental do

## BIOMA MAIS DEVASTADO

IBGE Angelita Coelho, o estudo do instituto que apontou quase um quarto das plantas e animais do bioma em situação de ameaça é importante para se “saber onde se está e o que é preciso ser feito quando se pensa em políticas públicas”.

“Se a gente compilou fauna e flora juntos, comparando 2014 com 2022, um gestor consegue juntar num lugar só essas informações e pensar em políticas públicas para tentar melhorar nossos processos de preservação e conservação”, diz Angelita.

De acordo com o sistema Salve, das atuais 6.387 espécies avaliadas (todos

os vertebrados e alguns invertebrados), 561 estão em categorias de ameaça, sendo cerca de 330 delas endêmicas. A lista de espécies ameaçadas na fauna é 2,5 vezes maior que a da Amazônia.

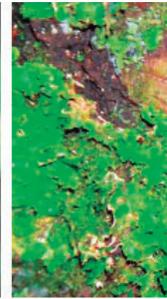
São 168 na categoria “criticamente em perigo”, 205 “em perigo” e 188 em “vulnerável”. Entre eles, estão espécies como graxina-de-trindade, albatroz-gigante, pica-pau-amarelo, sapo-de-chifres, jararaca-ilhã, bugio, mico-leão-da-cara-preta e da cara-dourada, macaco-prego, morceguinho-do-cerrado, gato-do-mato, tatu-canastra, anta, tamanduá-bandeira e onça-pintada.

“O número de espécies ameaçadas no bioma, tanto de plantas quanto animais, tem aumentado, porque a pressão sobre a floresta é enorme. Estamos perdendo floresta mesmo tendo áreas de restauração e recuperação, e para a Mata Atlântica o grau de ameaça é muito grande, o grau de ameaça é muito grande, o grau de espécies endêmicas é muito alto. Ainda descobrimos novas espécies, há relatos constantes de novas espécies de plantas e animais sendo descobertas, mas o nível de risco de extinção é enorme, e a gente pode estar extinguindo várias espécies sem nem saber que elas existem”, afirma o diretor do SOS Mata Atlântica.

**‘Efeito de borda’** > Um dos principais riscos para as espécies da fauna são a



No bioma estão nascentes de rios e importantes bacias, n



Mico-leão-da-cara-preta (espécie endêmica da mata), per Rubens Turin e Hector Bottai/Wikipédia)

**Infelizmente, todos os biomas brasileiros passam por um processo de ocupação desordenada, com exploração não sustentável e degradação dos ecossistemas, mesmo que cada bioma tenha suas próprias particularidades em termos de história natural e de ocupação humana”**

destruição e degradação dos habitats. Artigo já publicado na revista científica britânica Nature apontou que o efeito de borda — quando as características de outro ambiente penetram na floresta até uma certa distância — tem impacto nos vertebrados que vivem nas florestas.

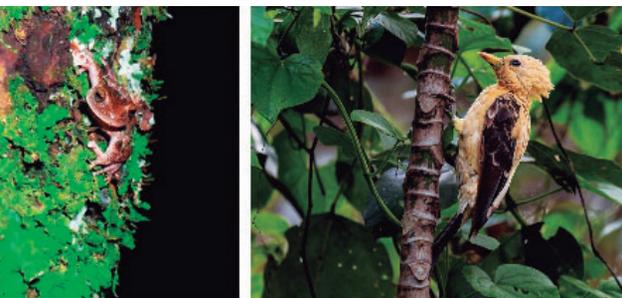
Um dos autores do estudo, o professor em Ecologia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) Danilo Ribeiro explica que a maioria das espécies é afetada, e a tendência de perda de floresta em todo o mundo torna isso ainda mais preocupante.



Fiscal do Ibama em ação contra desmatamento e plantio de mudas nativas da mata: fiscalização e recuperação de áreas buscam preservar o que resta do bioma (Divulgação/Ibama e Tânia Rêgo/Agência Brasil)



nas baixa cobertura vegetal põe em risco a oferta de água



perereca-gladiadora e pica-pau-amarelo (Celso Margraf/ICMBio,

### Quantidade de espécies em risco na Amazônia – Fauna

Categorias avaliadas	Espécies
Extinta	4 (0,1%)
Extinta da natureza	1 (0%)
Regionalmente Extinta	1 (0%)
Criticamente em Perigo	168 (2,6%)
Em Perigo	205 (3,2%)
Vulnerável	188 (2,9%)
Quase Ameaçada	174 (2,7%)
Menos Preocupante	5.118 (80,1%)
Dados Insuficientes	464 (7,3%)
Não Aplicável	64 (1%)

Fonte: ICMBio, 2023.

agênciasenado

Quando há a transformação para outro tipo de cobertura vegetal, como pasto ou campo, ocorre a diminuição da quantidade local de floresta e, conseqüentemente, o que era bloco único acaba sendo fragmentado. Essa fragmentação leva ao aumento do efeito de borda, ou seja, enquanto no interior da floresta os animais convivem com um ambiente mais úmido, fresco, escuro

também alerta para os impactos das mudanças climáticas globais nos animais:

“Porque você tem as condições para uma espécie ocorrer e, muitas vezes, só ocorre naquela determinada área. Quando você muda essas condições, aquela espécie não pode mais sobreviver naquela área e ela não ocorre mais em outro lugar, devido à perda de habitat. Então ela pode se extinguir por consequência das

ou sombreado e mais protegido do vento, na borda eles encontram um clima mais seco, quente e com mais claridade.

E as características serão diferentes a partir da distância do limite da floresta para dentro: com uma distância de 50 metros, por exemplo, há uma realidade; com outro ponto mil metros para dentro, a situação do habitat já é outra. O estudo mostrou que o ambiente mais ideal para muitos animais está mais próximo do núcleo da floresta, e não da borda.

“Quando você vê uma área de floresta, na verdade não se tem toda aquela área como habitat para uma espécie florestal. Na Mata Atlântica, por exemplo, a maior parte ocorre em fragmentos. Então, a área real que se tem para esses organismos usarem é menor do que se vê. Tem que considerar esse impacto que acontece na borda”, explica o professor Ribeiro.

Para a publicação do estudo, os pesquisadores analisaram 22 pontos distribuídos em várias regiões do mundo (entre eles, 2 na Mata Atlântica e 3 na Amazônia). Em 2017, apenas 30% dessas florestas tinham o seu núcleo a mais de mil metros da borda, o que é preocupante, já que os cientistas perceberam que, em média, os animais sofrem o efeito de borda a uma distância aproximada de 100 a 400 metros, e para alguns pode chegar a um quilômetro de distância.

O professor Ribeiro



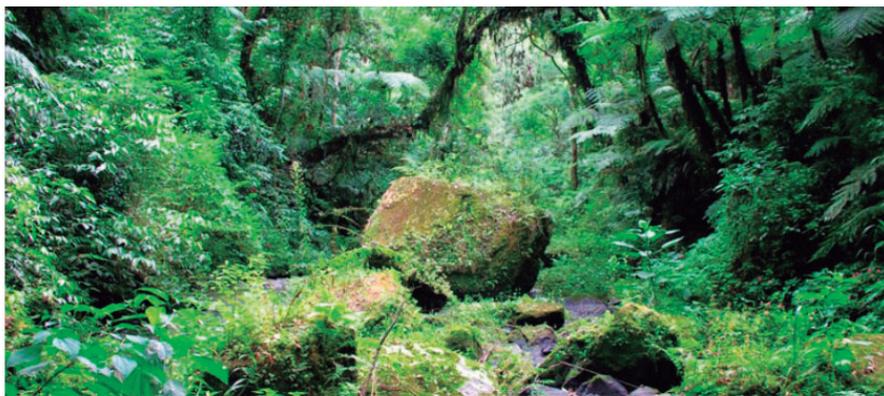
**“A realidade de crescimento da economia e da sociedade em descompasso com a proteção do meio ambiente aconselha, com alguma urgência, discussões de medidas legislativas e implementação de instrumentos de planejamento de uso do solo para estabelecer e orientar como o país pode se desenvolver, em cada uma dessas áreas, de maneira sustentável e com respeito às nossas riquezas naturais”**

mudanças climáticas e da perda de habitat”, explica o pesquisador da UFMS.

**Sistema Costeiro-Marinho** > A Mata Atlântica e o Sistema Costeiro-Marinho, que também aparece na Constituição como patrimônio nacional, estão intrinsecamente ligados. De acordo com o IBGE, o bioma, que possui a maior extensão de costa no país, abriga 20% desse sistema.

Em sua parte continental, o Sistema Costeiro-Marinho não ocupa mais do que 1,7% do território nacional, e a parte terrestre representa 6,27% de sua área total. O estudo do IBGE apontou que havia, em 2022, 2.286 espécies da fauna catalogadas e que, entre elas, 48 estavam “criticamente em perigo”, 37 “em perigo” e 85 foram classificadas como “vulnerável”. Contudo, a analista ambiental do IBGE Angelita Coelho afirma que há muita dificuldade de obtenção de dados na região marinha.

“Há muito mais conhecimento sobre a parte terrestre do nosso território do que do mar. Isso indica que temos de ter mais trabalhos voltados para o mar brasileiro, para a nossa biodiversi-



Interior da mata é ambiente ideal para muitos animais, e não as bordas, que aumentam com fragmentação da floresta



Praia em Ubatuba (SP): Mata Atlântica é o bioma com maior extensão de costa no país (Fernando Mo/istockphoto)



Parque do Caracol e Parque Nacional Aparados da Serra, no RS: governo anuncia editais de concessão para recuperação de florestas (Parque do Caracol e Leopoldo Silva/Agência Senado)

dade marítima. Estamos na Década dos Oceanos, assim declarada pela Organização das Nações Unidas (ONU), e um dos objetivos é justamente aumentar o número de pesquisas no mar, ainda bastante desconhecido no mundo todo e no Brasil também”, expõe Angelita.

A fauna marítima tem sido bastante impactada pela poluição dos mares e os efeitos das mudanças climáticas. O aumento da temperatura nos oceanos já causa problemas sérios como o branqueamento dos corais.

“Temos perdido grandes quantidades de corais por conta do aumento das temperaturas na água, o que muda

as concentrações de oxigênio e outros gases que há na água. Isso mata os corais. Impacta toda a cadeia de vida que depende dos corais, que seriam equivalentes à mata atlântica dos mares”, diz o professor da UFMS Danilo Ribeiro.

Uma das ameaças mais contínuas às espécies é a pesca, segundo o coordenador de Avaliação do Risco de Extinção das Espécies da Fauna (Cofau) do ICMBio, Rodrigo Jorge.

“Há dois tipos de impacto da pesca: em alguns casos, temos espécies que são de interesse diretamente da pesca, que tem um valor comercial. Por outro lado, as técnicas de pesca em geral, principalmente industrial, não são seletivas, não são específicas de espécies, então se tem o problema da captura incidental”, diz o coordenador.

Um grupo que é muito afetado pela captura incidental são os tubarões. Há uma proporção considerável de espécies de tubarão ameaçadas de extinção, principalmente as mais longevas.

“Essas espécies têm uma demora na maturação reprodutiva e muitas delas têm agregações reprodutivas, ou seja, se juntam na época de reprodução. E uma agregação reprodutiva acaba sendo alvo de pesca, são muitos indivíduos que são retirados e o impacto é enorme. Por mais que seja da vontade de muitos conservacionistas, a gente não pode causar uma restrição na atividade pesqueira, o que vai gerar um impacto na economia do país e na vida das pessoas. Temos que ter muitos cuidados com as medidas tomadas. Mas, por outro lado, temos sim de tomar medidas no caso de espécies enquadradas nas categorias de ameaçadas de extinção”, afirma Rodrigo Jorge.

Isso é tanto de interesse da conservação da biodiversidade das espécies do país e do mundo como de interesse da própria indústria pesqueira, segundo o coordenador do ICMBio, “porque não se quer que as espécies se extingam, que colapsem”.

**Plano nacional de ação** > Uma tentativa de frear o avanço na devastação da floresta pode surgir neste ano. O governo federal promete lançar no fim do pri-



**“É um bioma praticamente hoje inexistente do ponto de vista da sua proteção. A Lei da Mata Atlântica trouxe alguns elementos que fazem a garantia para que não pudéssemos ter o desaparecimento desse bioma no Brasil”**

meiro semestre de 2024 o Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento da Mata Atlântica. O processo de elaboração, segundo o Ministério do Meio Ambiente e Mudanças do Clima (MMA), inclui um seminário técnico-científico sobre as causas do desmatamento no bioma, além de reuniões com parceiros que podem auxiliar no desenvolvimento da iniciativa.

O plano deverá estabelecer metas para contenção do desmatamento no bioma e prever “atividades produtivas sustentáveis, monitoramento e controle ambiental, ordenamento fun-



## “O desmatamento da Mata Atlântica já avançou muito ali. Minas Gerais foi, muitas vezes, um dos três estados com maiores índices de desmatamento; agora vem baixando”

**Brandônio** — O pau do Brasil, de que toma nome toda esta província, como já disse larga de si uma tinta vermelha, excelente para tingir panos de lã e seda, e se fazer dela outras pinturas e curiosidades; o qual, posto que se acha por todo este estado, o mais perfeito e de maior valia é o que se tira das capitânicas de Pernambuco, Tamaracá e Paraíba, porque sobrepuja, com muito excesso de bondade, aos mais paus desta qualidade, que se dão pelas mais partes. E assim somente do que se tira das três capitânicas referidas se faz caso, e se leva para o reino, onde se vende a quatro, e às vezes a cinco mil réis o quintal, segundo a falta ou abundância que há dele.

**Alviano** — Pois, dizei-me de que modo tiramos moradores deste Brasil provento de semelhante pau, e quanto importa à fazenda de Sua Majestade?

**Brandônio** — O pau do Brasil é droga sua, e como tal defeso; de modo que ninguém pode tratar nele senão o mesmo Rei ou os que tiverem licença sua por contrato. Antigamente era lícito negociarem todos nele, com pagarem a fazenda de Sua Majestade um cruzado por quintal de saída; mas por se entender que se usava mal desta ordem que estava dada, se revogou para que corresse o negócio por contrato, como hoje em dia corre, e se paga de arrendamento por ele no reino à fazenda de Sua Majestade quarenta mil cruzados pouco mais ou menos, com declaração que os contratadores não poderão tirar em cada ano deste estado, especialmente das capitânicas que tenho apontado, mais de dez mil quintais de pau; e, quando um ano tirassem menos, o poderão per fazer no outro.

**Alviano** — Não entendia que o pau do Brasil era cousa de tanto rendimento para a fazenda de Sua Majestade, sem na sustentação dele gastar um só real, gastando muitos cruzados na Índia por adquirir as demais drogas.

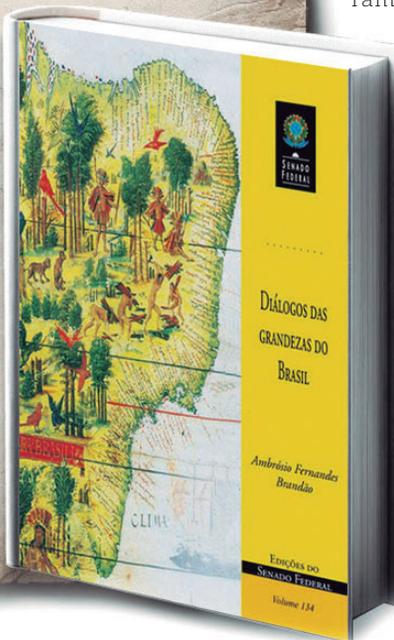
**Brandônio** — Todo o Brasil rende para a fazenda de Sua Majestade sem nenhuma despesa, que é o que mais se deve de estimar (...)

**Alviano** — Se isso se passa dessa maneira, poderemos dizer que dá Deus aos moradores do Brasil ouro e prata pelos campos, e que de cousa, que eles não plantaram, nem granjearam, colhem fruto.

diário e territorial e instrumentos normativos e econômicos”. A política deve seguir os moldes do plano que já foi feito para a Amazônia, em 2004 (o PPCDAm, considerado responsável pela significativa queda do desmatamento na região nos anos posteriores), e para o Cerrado, no ano passado. Os demais biomas (Pampa, Pantanal e Caatinga) também devem ser contemplados com planos específicos.

Em uma linha de retomada da proteção socioambiental e de cumprimento de metas de combate às mudanças climáticas, o Executivo também promete investir em concessões para a recuperação dos biomas. Em junho de 2023, o MMA lançou o primeiro de uma série de editais de concessão destinados à recuperação de florestas e ao plantio de espécies nativas da Mata Atlântica. A ação é uma parceria do Serviço Florestal Brasileiro (SFB) com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Na primeira etapa foram contempladas as Florestas Nacionais de Irati, no Paraná, e de Chapecó e Três Barras, ambas em Santa Catarina.

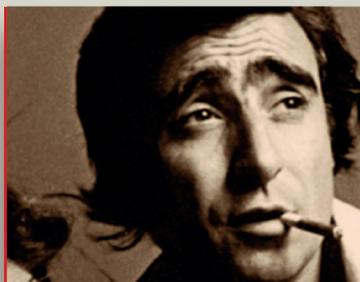
**Riquezas do Brasil** > O plano a ser lançado pelo governo federal vai precisar enfrentar um modelo histórico de exploração da floresta. O livro *Diálogos das Grandezas do Brasil* (Edições do Senado Federal, vol. 134) mostra como as espécies da Mata Atlântica foram vistas como fonte de lucro pelos colonizadores desde o princípio. Na obra, dois personagens, Brandônio e Alviano, conversam sobre a vida na colônia. Um deles, Alviano, é recém-chegado de Portugal; o outro, Brandônio, já vive no Brasil colonial desde 1583 e é um entusiasta das riquezas naturais da terra — como o pau-brasil, já explorado pelos portugueses na época. Em um trecho do livro, os dois conversam sobre os usos da árvore (hoje ameaçada de extinção), e o recém-chegado se espanta ao saber do alto rendimento proporcionado pela espécie brasileira ao reino português.



# De “Beto Rockfeller” até “Renascer”: telenovelas ainda conquistam público brasileiro

Originado a partir de pesquisa na Escola de Comunicações e Artes da USP, o livro *Como a ficção televisiva moldou um país*, de Lucas Martins Néia, discute a história das telenovelas no Brasil

Por Denis Pacheco, do *Jornal da USP*



Fotos: Divulgação/TV Globo

Pode parecer anacrônico, mas mesmo em tempos de streaming e smartphones, as novelas brasileiras resistem atraindo a atenção de milhões de espectadores em todo o País. Ainda que a audiência hoje não reflita os mesmos números de décadas passadas, a força da ficção televisiva brasileira permanece e continua a fazer parte da identidade dos brasileiros.

Recém-lançada no Portal de Livros Abertos, a obra “Como a ficção televisiva moldou um país: uma história cultural da telenovela brasileira (1963 a 2020)”, escrita pelo pesquisador Lucas Martins Néia, que também é roteirista, dramaturgo, diretor e arte-educador, explora a intrincada trama que delinea a história cultural do gênero ao longo de seis décadas. Para o professor, a telenovela “é uma expressão marcante da identidade nacional”.

O trabalho, que venceu um concurso interno de publicação do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação da Escola de Comunicações e Artes (ECA) da USP, foi disponibilizado gratuitamente em formato digital e em formato impresso. O que começou como um projeto de mestrado cresceu durante a primeira fase da pesquisa.

“A televisão foi minha primeira janela para o mundo, porque sou da geração que tinha TV como babá eletrônica. Sou filho único, nasci em Curitiba, mas vivi toda minha infância e juventude em Jacarezinho, uma cidade do interior do Paraná”

“Fui indicado para o doutorado direto durante a qualificação do mestrado, com orientação da professora Maria Immacolata Vassallo de Lopes”, relembra Néia.

De forma bastante abrangente, a pesquisa revela a telenovela como uma forma de comunicação estética e expressão

social que influenciou a narrativa nacional ao longo do tempo. No livro, o autor examina como o melodrama e a memória brasileira se entrelaçaram nas tramas televisivas, combinando conceitos da comunicação com abordagens da história e dos estudos culturais.

**Mais de 600 novelas analisadas** > O estudo foi dividido em

quatro fases distintas, cada uma representando uma era na evolução da telenovela brasileira: fantasia ou sentimental (1963 a 1968); nacional-popular ou realista (1968 a 1990); de intervenção ou naturalista (1990 a 2015); e neofantasia ou neossentimental (2015 à atualidade).

Para exemplificar essas fases, Néia selecionou telenovelas emblemáticas, como Antônio Maria (Tupi, 1968), Roque Santeiro (Globo, 1985), O Clone (Globo, 2001) e Os Dez Mandamentos (Record, 2015), analisando suas representações espaciais e impacto na cultura brasileira. “A ideia era pensar a construção dos sentidos de identidade nacional a partir da espacialidade”, enfatiza Néia.

O trabalho não apenas analisa a história cultural da telenovela brasileira, mas também apresenta dados sobre o alcance e diversidade desse gênero



**“Hoje em dia, é essencial considerar o papel das telenovelas no mercado, especialmente com o surgimento de serviços de streaming e o investimento em conteúdo por plataformas como a HBO”**

ao longo dos anos. Com 677 telenovelas diárias listadas entre 1963 e 2020, transmitidas em diversas emissoras e ambientadas em diferentes regiões do Brasil e do mundo, o estudo revela uma complexa tapeçaria da cultura brasileira.

**Telenovelas emblemáticas** > Não por acaso, o pesquisador explica que parte da motivação que o levou a estudar as telenovelas foi a lembrança do papel crucial da televisão em sua vida durante a juventude: “A televisão foi minha primeira janela para o mundo, porque sou da geração que tinha TV como babá eletrônica. Sou filho único, nasci em Curitiba, mas vivi toda minha infância e juventude em Jacarezinho, uma cidade do interior do Paraná”.

Ao refletir sobre o futuro do formato, Néia comenta como as transforma-

## 1. O MELODRAMA: VESTÍGIOS, APREENSÕES E TRANSFORMAÇÕES RUMO À CONSOLIDAÇÃO DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO DE MASSA

Há certo consenso, verificado em alguns estudos clássicos, no que diz respeito ao contexto de formulação canônica da estética melodramática. Brooks (1995, p. 14, tradução nossa), por exemplo, é um daqueles a afirmar que “as origens do melodrama podem ser precisamente localizadas no âmbito da Revolução Francesa e de suas consequências”<sup>10</sup>. A França do final do século XVIII e início do século XIX se configura, de fato, como um momento epistemologicamente importante – nos termos de Nicolosi (2009) – para as noções de “melodrama” que nos chegam até hoje. Os primeiros espetáculos de teatro que receberam essa denominação naquele momento observavam a fusão de elementos da tragédia e da comédia, gêneros dramáticos que, no plano cênico, passaram a se retroalimentar com a pantomima e a música. Marcada pela oposição maniqueísta entre heróis/vítimas e vilões, personagens de uma fábula impulsionada por parvos e suspense, coincidência e destino (BUCKLEY, 2018), a estética melodramática encontrou nos palcos populares franceses galvanizados pelos ideais revolucionários – e pelas novas estruturas de sentimento (WILLIAMS, 1979) engendradas naquele instante – um ambiente

<sup>10</sup> “The origins of melodrama can be accurately located within the context of the French Revolution and its aftermath.”

Tabela 1. Ambientação espacial das narrativas por fases da telenovela brasileira (1963 a 2020)

ambientes base	total de títulos	total de títulos de 1963 a 1980	total de títulos de 1981 a 2000	total de títulos de 2001 a 2020	total	total de títulos de 1963 a 1980	total de títulos de 1981 a 2000	total de títulos de 2001 a 2020	TOTAL
ambiente de produção (1963 a 1980)	42	4	4	34	80	4	34	0	42
ambiente de produção (1981 a 2000)	22	21	1	0	22	21	1	0	22
de produção em produção (1963 a 2020)	25	24	1	0	25	24	1	0	25
de produção em produção (1981 a 2000)	12	12	0	0	12	12	0	0	12
TOTAL	101	62	6	34	103	37	36	0	73

Fonte: elaborada pelo autor (2024)

Contabilizamos um total de 677 títulos<sup>11</sup> exibidos entre 1963 e 2020 – último ano contemplado integralmente por nossa pesquisa. Infelizmente não foi possível delimitar a ambientação espacial de 79 tramas (11,7% do total), produzidas nos primeiros 11 anos abarcados por nosso levantamento. Observamos, porém, um dado importante já na execução dessa etapa do trabalho: à medida que a telenovela

<sup>11</sup> Além da periodicidade diária dos capítulos, outro critério levado em consideração neste levantamento foi a vinculação das ficções em cadeia narrativa – ou, no caso das telenovelas produzidas na década de 1960, quando a noção de rede ainda estava sendo gestada, a exibição em pelo menos duas grades ou por alguma emissora integrante de um conglomerado televisivo. É por essa razão que as produções da TV Pádua (1963-1964) vinculadas somente em São Paulo não integram nossos dados primários.

### Telenovelas emblemáticas

Antônio Maria (Tupi, 1968)



Foto: Museu Brasileiro de Rádio e Televisão

Roque Santeiro (Globo, 1985)



Foto: Sony Records

O Clone (Globo, 2001)



Os Dez Mandamentos (Record, 2015)



ções tecnológicas têm afetado a produção e consumo da ficção televisiva ao longo do tempo, destacando a importância de preservar o formato único e cativante das novelas brasileiras. “Hoje em dia, é essencial considerar o papel das telenovelas no mercado, especialmente com o surgimento de serviços de streaming e o investimento em conteúdo por plataformas como a HBO”. De acordo com o autor, produzir uma novela “demanda particularidades que talvez não sejam totalmente compreendidas pelos executivos atuais”.

Por fim, o professor esclarece que, apesar de ter sido escrito em linguagem acadêmica, o livro também pode “servir de ponte” entre os pesquisadores do assunto e os fãs de novelas. “Essas narrativas abordam aspectos econômicos, políticos, culturais e sociais dentro do contexto de produção das emissoras e é a investigação dessas tensões que nos ajuda a compreender nossa própria identidade, revelando tanto as representações visíveis quanto os silêncios. Silêncios que também vão dizer muito sobre a nossa identidade”, finaliza.

# O que é inflação?

Por Deborah Magagna e André Campedelli

**A** inflação brasileira está bem comportada durante este ano e, pela primeira vez em muito tempo, a expectativa é que esta fique dentro do intervalo estabelecido dentro do regime de metas de inflação, que tem 4,75% de teto. Uma das características mais marcantes é que está ocorrendo uma deflação de alimentos ao mesmo tempo em que as pressões geralmente vêm dos combustíveis, pelo menos nos últimos meses. E, como mostrou o IPEA, isso vem sendo mais benéfico para as pessoas com menor renda na economia brasileira. Porém, nem sempre a percepção das pessoas é esta, e este artigo vai tentar mostrar o que está ocorrendo de fato com a situação inflacionária do Brasil neste ano.

Para começar, a inflação é um índice geral de preços, é como se fosse uma grande média, que atribui peso para a maioria dos produtos que são consumidos pelos brasileiros e, a partir da variação individual de cada um destes produtos, é que o valor final da inflação aparece. O grupo que possui o maior peso na inflação é o de alimentos e bebidas. Então, caso ocorra um impacto, seja inflacionário, seja deflacionário, ele vai ter grande relevância na explicação do fenômeno no final de um período.

E o que está acontecendo este ano é justamente isso. Em termos gerais, vemos que está ocorrendo uma queda do preço dos alimentos, com destaque para as carnes, tanto bovina quanto de aves, além de grãos como feijão, derivados de trigo, frutas, hortaliças e legumes. Isso tem um grande impacto de forma geral, e, além disso, um impacto importante para as pessoas com menor renda na economia brasileira. Quanto menor a renda, maior é o peso dos alimentos na cesta de consumo das pessoas, e, por isso, a inflação está tendo impacto tão baixo neste estrato social.

Ao mesmo tempo, os combustíveis estão com seu preço aumentando nos últimos meses, principalmente a



gasolina. Porém, o impacto não é tão elevado para o gás de botijão. A gasolina está mais presente em consumidores com renda média e também alta, pois são pessoas que possuem carro. Então, para elas, o impacto está sendo maior do que para os de menor renda. Logo, elas acabam tendo uma percepção inflacionária maior do que aquela que de fato está acontecendo. Por isso, muitos não estão conseguindo entender que de fato temos um alívio na conta das pessoas, principalmente as de menor poder aquisitivo.

E, por fim, temos um último aspecto, que é a alta do preço dos serviços. Este é um grupo que tem se elevado com maior velocidade do que os demais. Estes são extremamente sensíveis ao aumento de renda das pessoas e têm no salário seu principal fator de custo. O aumento do preço dos serviços está ligado com a melhoria da vida das pessoas deste ramo, que estão ganhando mais, se aproveitando de um melhor momento econômico e também com a alta do salário mínimo. Então, neste caso, para aqueles que consomem os serviços,



**Vivemos um momento raro em que o peso da inflação está menor para as pessoas com renda mais baixa**

existe um incômodo de maiores preços, porém, aqueles que trabalham no setor veem seus rendimentos aumentando.

Cada pessoa possui uma cesta de consumo única, e seria impossível fazer uma mensuração individual do impacto inflacionário. Então, o que temos é que, na média, a inflação, sim, está se reduzindo e sendo de

menor impacto para as pessoas pobres. É normal para um país que viveu uma grande crise inflacionária nos anos 1980 ter essa memória e este medo da questão, além de desconfiar e sempre achar que “está tudo caro” quando vai ao mercado. Mas os números não mentem, e temos sim uma situação inflacionária, e, além disso, um momento raro, em que o peso está menor para as pessoas com menor renda. Então, esse é o retrato inflacionário deste ano de 2023.

**\*Deborah Magagna é economista do ICL, pós-graduação em Finanças Avançadas, especialista em investimentos e mercados de capitais**

**\*André Campedelli é economista do ICL e professor de Economia**

O NÚMERO  
DE CASOS  
E MORTES

# DOBROU EM MATO GROSSO. DENGUE:

OU VOCÊ MATA  
O MOSQUITO OU  
ELE TE MATA.



Com o trabalho do TCE-MT, mais de 8 mil Agentes de Saúde e de Combate às Endemias, fundamentais na luta contra a dengue, tiveram suas atividades regulamentadas.

**Juntos vamos derrotar a dengue.**

Elimine focos de água parada na sua casa:



Tampe bem caixas d'água



Vire garrafas e pneus



Coloque areia nos vasos de plantas



Se suspeitar da doença, procure um posto de saúde



SAIBA MAIS SOBRE  
O MARCO REGULATÓRIO

Número de casos e mortes comparado com o início de março de 2024.

Fonte: Secretaria de Estado de Saúde (SES-MT).

**RDM**  
**REDE DE MÍDIAS**

**28**  
**anos**

BRASÍLIA | RIO DE JANEIRO | SÃO PAULO | CUIABÁ



**Grupo RDM (Rede de Mídias Brasil), há 28 anos ininterruptos, é o maior sucesso editorial do Centro-Oeste brasileiro. Neste ano de 2024, assumimos a posição de um grupo nacional de comunicação social, com escritórios editoriais no eixo Brasília-Rio-São Paulo, e daqui, para o mundo via internet. GRUPO RDM Brasil, orgulho de ser desta terra!**

■ **BRASÍLIA-DF**

📍 SHS Quadra 06 - Bloco F - Sobre Loja, Complexo Brasil 21  
☎ Tel.: (61) 2193.1409 - 98160-3377 - CEP 70.316-102  
@ midia@revistardm.com.br

■ **RIO DE JANEIRO-RJ**

📍 Rua Visconde de Pirajá, 495 - Ipanema  
☎ Tel.: (61) 98160-3377 - CEP 22.401-003  
@ midia@revistardm.com.br

■ **SÃO PAULO-SP**

📍 Alameda Santos, 1817 CJ 112 - Cerqueira César  
☎ Tel.: (61) 98160-3377 - CEP 01.419-909  
@ midia@revistardm.com.br

■ **CUIABÁ-MT**

📍 Rua Hermenegildo Correia Galvão, 147 - Bairro Santa Rosa  
☎ Tel.: (65) 3623-1170 9682-1470 - CEP 78.040-240  
@ midia@revistardm.com.br