

ambiente

# Maioria dos brasileiros rejeita abrir mineração em terras indígenas

Pesquisa Datafolha aponta que 86% no país discorda do plano do presidente Jair Bolsonaro de abrir exploração mineral nessas áreas

Rubens Valente

**BRASÍLIA** A abertura da mineração em terras indígenas, um dos projetos do presidente Jair Bolsonaro (PSL-R), é amplamente reprovada pelos brasileiros.

Pesquisa Datafolha contratada pela organização não governamental ISA (Instituto Socioambiental) apontou que 86% dos brasileiros discordam da permissão à entrada de empresas de exploração mineral nas terras indígenas, que hoje é ilegal mas que Bolsonaro pretende autorizar.

O Datafolha realizou, de 4 a 6 de junho, 2.088 entrevistas distribuídas em 168 municípios de todas as regiões do país. A margem de erro é de dois pontos percentuais, para mais ou para menos, com um nível de confiança de 95%.

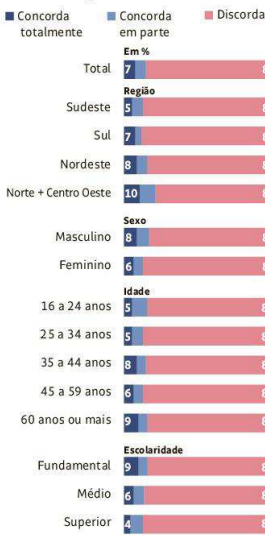
Para Márcio Santilli, sócio-fundador do ISA e presidente da Funai (Fundação Nacional do Índio) entre 1995 e 1996, a pesquisa revela “uma vontade inequívoca dos brasileiros de preservar as terras, o que o Congresso precisa considerar nessa discussão”. “A pesquisa indica que até os que apoiam o presidente discordam da sua intenção de promover o garimpo e o ingresso de mineradoras estrangeiras nessas terras”, disse Santilli.

A Constituição prevê que a atividade pode ser realizada a partir da aprovação de uma lei pelo Congresso Nacional. A Convenção 169 da OIT (Organização Internacional do Trabalho) estabelece que os povos indígenas devem ser consultados em todas as etapas sobre eventual projeto de mineração.

Segundo a pesquisa, a rejeição à mineração é muito alta, com um mínimo de 80%, em todas as regiões, escolaridades, idades, sexos, classificações econômicas e ocupações. Chama a atenção a repulsa de 80% nas regiões Norte e Cen-

**Mineração em terras indígenas**

O governo deve permitir a entrada de empresas de mineração para explorar as terras indígenas?



Fonte: Datafolha | 2.088 entrevistas em 168 municípios | Margem de erro: 2 pontos percentuais | Entrevistas entre 04 e 06 de junho de 2019

tro-Oeste, onde se concentra a maior parte das terras indígenas do país e que seriam os alvos principais do plano de Bolsonaro.

O indígena Luiz Eloy Terena, assessor jurídico da APIB (Articulação dos Povos Indígenas do Brasil), uma das principais organizações indígenas do país, disse que a maioria dos índios é contrária à mineração, com exceção de “alguns poucos indígenas, às vezes visando interesses particulares”. “O que o Bolsonaro está dizendo é que ‘os índios

**Bolsonaro diz que os índios querem mineração, mas a nossa relação com a terra é diferente, é de preservação**

**Luiz Eloy Terena**  
assessor jurídico indígena

querem mineração’. Os índios não querem mineração. A nossa relação com a terra é totalmente diferente, é de preservação da terra e dos recursos naturais”, disse Terena. Para o advogado, o governo Bolsonaro tenta cooptar alguns indígenas em torno da mineração para promover a divisão no movimento indígena.

O secretário de Geologia e Mineração do MME (Ministério de Minas e Energia), Alexandre Vidigal, confirmou que o governo Bolsonaro elabora, por meio de um grupo de trabalho interministerial, um projeto de lei a fim de permitir a mineração em terras indígenas. O projeto deve ficar pronto até setembro, quando será enviado ao Congresso.

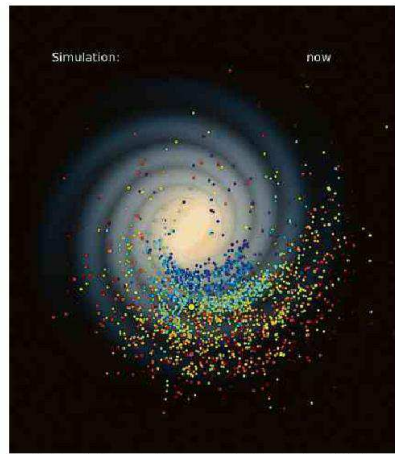
Vidigal disse que o governo não detém números e levantamentos detalhados sobre o potencial mineral em terras indígenas. Para isso, seriam necessárias pesquisas in loco.

Indagado por que os indígenas não estão participando dessa fase da discussão do novo projeto, Vidigal disse que o momento certo da participação indígena é quando o projeto chegar ao Congresso. “É uma lei geral que está sendo tratada [neste momento]”, disse o secretário. Vidigal afirmou que o governo quer “trazer para a formalidade” atividades que são “nocivas e clandestinas”. “Nosso único propósito é o bem coletivo”.

A Folha indagou se o projeto do governo vai incluir a possibilidade de os indígenas vetarem a mineração em suas terras. Vidigal disse que não e que a Constituição não prevê tal veto. Ele falou da necessidade de “um consenso” entre empresários, indígenas e órgãos de controle antes dos supostos empreendimentos, que seriam discutidos caso a caso.

Procurado, o MMA (Ministério de Meio Ambiente) não respondeu.

ciência



Variáveis cefeidas, estrelas jovens e brilhantes de até 400 milhões de anos, ajudaram no mapeamento Science

# Com ajuda de estrelas, grupo monta mapa 3D da Via Láctea

Estudo polonês confirma previsões de que galáxia teria a forma espiral barrada, com quatro braços principais

Salvador Nogueira

**SÃO PAULO** Usando como faróis estrelas com propriedades luminosas bem conhecidas, um grupo de astrônomos poloneses produziu um sofisticado mapa tridimensional da nossa Via Láctea, revelando detalhes de sua estrutura.

Os protagonistas são as estrelas cefeidas clássicas. O nome cifrado pode ser traduzido como “estrelas de alta massa muito brilhantes que incham na fase final de suas vidas e pulsam periodicamente”.

Existe uma relação firme entre a luminosidade e o período de pulsação, algo que se sabe desde 1908. Ou seja, ao medir quanto tempo leva entre cada pulso, é possível estimar qual é o brilho intrínseco da estrela.

Ao contrastar essa luminosidade absoluta com a luminosidade aparente (o quanto brilhante a estrela parece ser, no céu, vista da Terra), temos aí um meio de saber a que distância ela se encontra. (Da mesma forma que podemos saber se um carro com o farol alto atrás de nós está perto ou longe, dependendo do quanto a luminosidade refletida no retrovisor incomoda nossa visão, embora o brilho intrínseco do farol seja o mesmo a qualquer distância.)

Foi graças a essa propriedade das variáveis cefeidas — tão brilhantes que podem ser vistas até mesmo quando estão em outras galáxias — que o astrônomo Edwin Hubble constatou que o Universo estava em expansão. As variáveis cefeidas ofereciam um meio de calcular a distância até suas galáxias de origem.

Hubble notou que, quanto mais distante uma galáxia estava de nós, mais rápido ela parecia se afastar de nós. Uma situação em que tudo parece estar se afastando de tudo é análoga à de um balão inflando. Se você pintar pontinhos na superfície da bexiga, verá que eles se afastam uns dos outros conforme ela enche — da mesma maneira que um Universo em expansão será observado, de qualquer lugar, como se todas as galáxias estivessem se afastando de você.

No estudo polonês, publica-

do na Science, os pesquisadores se concentraram apenas nas variáveis cefeidas clássicas localizadas dentro de nossa própria galáxia, a Via Láctea. Foram analisadas 2.431 delas.

Ao marcar a distância e a posição de cada uma, foi possível construir um mapa tridimensional da galáxia, especialmente útil para observar as regiões de formação de estrelas e as populações mais jovens — já que as variáveis cefeidas são estrelas de alta massa e que, por isso mesmo, têm vida curta. (Quanto maior é uma estrela, mais rapidamente ela consome seu combustível. Enquanto o Sol está em sua meia-idade, com 4,6 bilhões de anos, uma variável cefeida clássica deve ter no máximo 400 milhões de anos.)

A detecção de estrelas é muito maior no nosso entorno e torna-se mais escassa nas regiões além do centro galáctico. Mas, ainda assim, a distribuição das cefeidas ajuda a delinear os braços da Via Láctea e a forma de seu disco.

“Este mapa revela a estrutura das populações estelares jovens da nossa galáxia e nos permite delimitar a forma torcida do disco da Via Láctea”, escrevem os autores, liderados por Dorota M. Skowron, da Universidade de Varsóvia.

As observações são consistentes com o que se sabia da nossa galáxia — ela tem a forma espiral barrada, ou seja, com uma barra de estrelas em sua região central, e parece ter as pontas do disco torcidas, de um lado para cima, de outro para baixo. Os resultados também indicam que ela tem quatro braços principais em seu padrão espiral.

Além disso, o mapa obtido é compatível com simulações que tentam reproduzir o padrão de formação de estrelas jovens na galáxia, mais um passo importante para entendermos como é o grande conjunto de estrelas dos quais nosso Sol é apenas um, dentre centenas de bilhões. No céu noturno, ela só nos parece uma faixa leitosa (daí seu nome), ilustrando a dificuldade de mapear uma galáxia quando se está dentro dela. Com engenhosidade e observações, pouco a pouco, os astrônomos vão superando essa limitação.

# Bolsonaro afirma que dados de desmatamento foram ‘espancados’ para prejudicá-lo e Inpe se defende

Gustavo Uribe e Danielle Brant

**BRASÍLIA E SÃO PAULO** Nesta quinta-feira (1º), o presidente Jair Bolsonaro e o ministro do Meio Ambiente, Ricardo Salles, voltaram a questionar e criticar os dados de desmatamento do Inpe (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais). O instituto, por sua vez, defendeu-se em nota à imprensa e afirmou prezar pela “honestidade científica”.

Em entrevista coletiva, Bolsonaro afirmou que os dados foram “espancados” com o objetivo de “atingir o nome do Brasil e do atual governo”. “Eu não quero inferir, começar a falar de possíveis ligações com isso ou aquilo, questões pessoais. Mas é muito estranho porque aconteceu num momento em que o Brasil dá sinais claros de que vai recuperar sua economia”, afirmou.

Os dados do desmatamento, contudo, já apresentam tendência de crescimento desde 2012, ainda durante o governo de Dilma Rousseff (PT).

“Não estamos negando essa curva tendencial que vem desde 2012”, disse Salles. “[Mas] De uma área total de 493 quilômetros, 265 quilômetros

não ocorreram em junho de 2019. Então, não corroboram o percentual sensacionalista de 88%”, afirmou.

O presidente também criticou novamente o diretor do Inpe, Ricardo Galvão, e disse que quem quebrar a sua confiança será demitido sumariamente. O servidor tem mandato no órgão federal até 2020. “Eu lamento que alguns tenham mandato, não sei se no caso dele tem mandato ou não. A gente não pode tomar uma decisão mais drástica no tocante a isso, porque o estrago é muito grande”.

O diretor do Inpe deve se reunir com Marcos Pontes, ministro da Ciência e Tecnologia — pasta à qual o instituto é atrelado — nesta sexta (2).

Em nota, o Inpe disse que o trabalho que realiza “sempre foi norteado pelos princípios da excelência, transparência e honestidade científica”. O instituto também reafirmou sua confiança na qualidade dos dados produzidos pelo Deter, sistema de alertas de desmatamento com dados públicos que gerou a insatisfação de Bolsonaro, Salles e Marcos Pontes (Ciência).

**88% foi o aumento de desmatamento detectado pelo sistema Deter, do Inpe, em junho deste ano, em comparação com o mesmo mês do ano passado**

equivocada dos dados era de responsabilidade de bolsistas do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) que têm “rotatividade de funções” e disse que vai reforçar o quadro do corpo técnico do instituto.

O ministro voltou a falar sobre a adoção de um novo método para apurar a redução da cobertura vegetal na floresta amazônica. Ele afirmou que o formato atual não detecta de maneira adequada nem os percentuais de aumento nem as regiões de desmatamento.

Bolsonaro afirmou que, apesar da mudança na metodologia, seu objetivo não é manipular os dados ou abafar o aumento do desmatamento. Ele ponderou, contudo, que não houve responsabilidade necessária para divulgar os dados de junho e julho.

Segundo Salles, o governo federal vai fazer um processo licitatório para a contratação de empresas que façam monitoramentos diários, em tempo real e em alta resolução, e combinará os dados captados com os do TerraClass, sistema que mede a regeneração da vegetação e que tem metodologia diferente. Ele é adotado pela Embrapa e pelo Inpe.