

04/03/2020

## Grande Imprensa

### **CORREIO BRAZILIENSE - DF**

[MPDFT reúne jornalistas para discutir o papel da imprensa na prevenção à violência de gênero](#)

[Oposição debate resposta a Bolsonaro](#)

[Aulas começam com retenção de recursos](#)

### **FOLHA DE S. PAULO - SP**

[Acordo com Bolsonaro por verbas do Orçamento volta ao Congresso após resistências](#)

[Tereza e Mandetta, dois êxitos num governo que vive em loucas cavalgadas para nada](#)

## Imprensa Estadual

### **O DIA - PI**

[Ufpi questiona novos critérios da Capes para concessão de bolsas de pós](#)

["Discutir redistribuição de bolsa é enxugar gelo"](#)

### **O SUL - RS**

[Sancionada lei municipal que proporciona o acesso gratuito a curso superior para professores em Porto Alegre](#)

### **DIÁRIO DA MANHÃ - GO**

[A mulher no contexto da arte urbana](#)

### **FOLHA DE BOA VISTA - RR**

[Novo reitor diz que vai fazer UFRR cumprir seu papel social](#)

### **FOLHA DE LONDRINA - PR**

[Por recomendação do MP, Codinorp exonera secretário e rediscute Futuro](#)

### **JORNAL DO COMÉRCIO - RS**

[Tecnologia da Informação](#)

[Laboratório Cervejeiro de Lajeado é nova aposta da Univates](#)

[Prorrogadas as inscrições para seleção do Projeto ALI](#)

### **MEIO NORTE - PI**

[Uespi oferece mais de 200 vagas](#)

### **O DIA - PI**

[Ufpi perdeu 78 bolsas com contingenciamento do MEC](#)

### **O ESTADO DO MARANHÃO - MA**

[A mulher na educação: transformações e horizontes](#)

## Agências de notícias e sites

### **AMAZONPRESSE**

[Escravidão ficou marcada no DNA dos povos americanos, diz estudo liderado por cientistas brasileiros](#)

### **BBC BRASIL**

[Escravidão ficou marcada no DNA dos povos americanos, diz estudo liderado por cientistas brasileiros](#)

### **BLOG DO AFFONSO RITTER**

[Polos da Universidade Aberta](#)

### **BOL NOTÍCIAS**

[Escravidão ficou marcada no DNA dos povos americanos, diz estudo liderado por cientistas brasileiros](#)

### **CENTRAL DE NOTÍCIAS**

[Escravidão ficou marcada no DNA dos povos americanos, diz estudo liderado por cientistas brasileiros](#)

### **DIÁRIO DIGITAL**

[Inscrições para bolsas de doutorado nos EUA são prorrogadas até 31 de março](#)

## **GAZETA WEB**

[Escravidão ficou marcada no DNA dos povos americanos, diz estudo](#)  
[Escravidão ficou marcada no DNA dos povos americanos, diz estudo liderado por cientistas brasileiros](#)

## **MIX VALE**

[Pesquisa desenvolvida na Esalq investiga bactérias que barateiam produção de feijão](#)  
[Museu Florestal promove bate-papo sobre exposição que une arte e ciência](#)

## **MSN**

[Escravidão ficou marcada no DNA dos povos americanos, diz estudo liderado por cientistas brasileiros](#)

## **O PRESENTE**

[Pesquisadores internacionais debatem estudos sobre barragens](#)

## **R7**

[Escravidão ficou marcada no DNA dos povos americanos, diz estudo liderado por cientistas brasileiros](#)

## **TERRA**

[Escravidão ficou marcada no DNA dos povos americanos, diz estudo liderado por cientistas brasileiros](#)

## **UOL - ÚLTIMAS NOTÍCIAS**

[Escravidão ficou marcada no DNA dos povos americanos, diz estudo liderado por cientistas brasileiros](#)

## **YAHOO! NOTÍCIAS**

[Escravidão ficou marcada no DNA dos povos americanos, diz estudo liderado por cientistas brasileiros](#)

## **G1**

[Bolsa universitária pode beneficiar até 2 mil estudantes no Ceará](#)  
[Pesquisadoras da UFRN debatem participação e dificuldades das mulheres na ciência](#)  
[Fundeb volta a ser analisado em comissão da Câmara; confira o que pode mudar com o novo fundo](#)

## **O DIA - RJ**

[Reforma do Ensino Médio: verdades e mentiras](#)  
[Museu Nacional reabrirá parcialmente em 2022](#)

Agências de notícias e sites

## **AGORAMT**

[Britannica Escola oferta cursos gratuitos para professores da educação básica](#)

## **DIÁRIO DO NORDESTE - CE**

[Capes : cursos gratuitos para professores da educação básica são ofertados pela Britannica Escola](#)

## **IMIRANTE**

[Prorrogadas inscrições para bolsas de doutorado nos EUA](#)

## **JORNAL DA CIÊNCIA**

[Especialistas divergem sobre mudanças na Capes para concessão de bolsas](#)

## **MIDIAMAX**

[Capes : Britannica Escola oferta cursos gratuitos para professores da educação básica](#)

## **MOSSORÓ HOJE**

[Curso gratuito e on-line orienta professores no uso das ferramentas digitais](#)

## **PARAIBA**

[UFPB oferta bolsa de R\\$ 4,1 mil para pós-doutorado em Matemática](#)

## **R7**

[Inscrições para bolsas de doutorado nos Estados Unidos são prorrogadas](#)

## **Imprensa Estadual**

### **DIÁRIO DO NORDESTE - CE**

[Pesquisa aponta oito unidades de conservação ambiental no CE atingidas por óleo](#)

### **FOLHA DE PERNAMBUCO - PE**

[Chamada da lista do Fies vai até 31](#)

### **GAZETA DE ALAGOAS - AL**

[FUNDEB DEVE SER RATEADO COM MAIS SERVIDORES](#)

### **JORNAL DO COMÉRCIO - RS**

[Novo tratamento contra o câncer de mama no Brasil](#)

[Exercícios regulares na infância melhoram o sistema cardiovascular](#)

### **Agências de notícias e sites**

### **PBAGORA**

[Com atrações para todas as idades, Latinoware 2019 reúne 2,7 mil participantes](#)

### **G1**

[Professores em greve ocupam a prefeitura de Neópolis](#)

[Demissões na Unimep levam a denúncia de professores ao MPT](#)

## **CORREIO BRAZILIENSE - DF - BRASÍLIA - DF**

### **MPDFT reúne jornalistas para discutir o papel da imprensa na prevenção à violência de gênero**

O Ministério Público do Distrito Federal e Territórios (MPDFT) promove amanhã o encontro “O papel da imprensa na prevenção à violência de gênero”. O evento comemora o Dia Internacional da Mulher e tem como proposta impulsionar o debate entre profissionais da imprensa que estão na cobertura do tema, estudantes de comunicação, integrantes do Ministério Público e acadêmicos da área. A ideia é discutir as melhores formas de contribuir para a promoção da igualdade de gênero e o combate à violência contra a mulher. A programação inclui a palestra “A responsabilidade da imprensa no enfrentamento e na prevenção à violência de gênero”, ministrada pelas professoras da Universidade de Brasília (UnB) Lourdes Maria Bandeira, do Departamento de Sociologia, e Ana Paula Antunes Martins, colaboradora do Programa de Pós-graduação em Direitos Humanos e Cidadania.

[topo](#)

## **CORREIO BRAZILIENSE - DF - POLÍTICA**

### **Oposição debate resposta a Bolsonaro**

A oposição se reuniu, ontem, para debater ações em resposta à iniciativa de Jair Bolsonaro de compartilhar vídeos convocando para manifestações contra o Congresso e o Supremo Tribunal Federal (STF). Um eventual pedido de impeachment ficou fora da pauta. Parlamentares decidiram que partidos de centro e oposição deverão compor uma agenda do Congresso, à parte das necessidades do governo. O encontro contou, também, com a participação de entidades da sociedade civil, como a Associação Brasileira de Imprensa (ABI), a União Nacional dos Estudantes (UNE) e a Ordem dos Advogados do Brasil (OAB).

O grupo debateu com PCdoB, PT, PDT, PSol, PSB a necessidade de se articularem para as manifestações de 8 de março, Dia Internacional da Mulher; de 14 de março, quando completam dois anos do assassinato da vereadora Marielle Franco; e de 18 de março, pela educação e contra a reforma administrativa. Todos os movimentos já eram previstos antes da convocação dos governistas para 15 de março. O deputado Arthur Lira (PP-AL), líder do bloco parlamentar PSL, PL, PP, PSD, MDB também esteve na

reunião.

Líder da minoria na Câmara, Jandira Feghali (PCdoB-RJ) destacou a importância da criação de uma agenda própria do Congresso. Ela também afirmou que ser a favor ou contra o veto do presidente Jair Bolsonaro ao Orçamento Impositivo não estava entre os tópicos do debate e que essas posições deveriam ocorrer nas bancadas.

“Estamos dando como perspectiva, primeiro, questão do veto: cada bancada vai decidir sua posição. Há uma reação tímida de alguns e mais dura de outros em relação ao presidente Bolsonaro. Ninguém concorda com o confronto que ele fez com o Congresso. Ainda não sabemos o resultado desse cabo de guerra”, ressaltou. “De qualquer maneira, a nossa perspectiva, além de fortalecer os atos de rua que já estavam convocados, a questão central é a agenda que vamos construir dentro do Congresso Nacional.”

A agenda, ainda de acordo com a parlamentar, substituiria a do governo, e não colocaria mais a sociedade contra o Congresso. “Nós queremos construir uma agenda com pautas democráticas e que envolvam questões importante para a sociedade brasileira. Isso vai desde derrubar decretos que o governo fez contra a democracia, como indicação de ministro para o Supremo, projeto da quarentena, BPC (Benefício de Prestação Continuada), Brumadinho, Fundeb (Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica)”, destacou. “Queremos construir uma agenda da Câmara e é isso que estamos tentando fazer com o centro unitariamente dentro da oposição. Foi uma conversa que abri com Arthur Lira e com outros líderes.”

“A nossa perspectiva, além de fortalecer os atos de rua que já estavam convocados, é a agenda que vamos construir dentro do Congresso Nacional”

Jandira Feghali, deputada

topo ↕

## **CORREIO BRAZILIENSE - DF - CIDADES**

### **Aulas começam com retenção de recursos**

### **Após mudanças na Lei Orçamentária, federais terão parte dos repasses travados.**

### **No caso da Universidade de Brasília, quantia que depende de liberação do Congresso chega a R\$ 600 milhões**

Em mais um ano afetada por cortes e contingenciamentos na área da educação, a Universidade de Brasília (UnB) enfrenta novo impasse financeiro — assim como outras instituições públicas do país. Com parte do orçamento retido pela União, a UnB só poderá usar 67% dos recursos disponibilizados pelo Tesouro Nacional e provenientes da própria arrecadação. O restante dos R\$ 1,8 bilhão previstos será liberado após aprovação do Congresso Nacional.

O semestre letivo está marcado para começar na próxima segunda-feira e, como o destino de R\$ 1,2 bilhão disponíveis ainda não foi avaliado pelo Conselho Universitário (Consuni), o arrocho preocupa os estudantes, os servidores e a administração. A UnB informou que conta com o repasse de, ao menos, 98,5% — valor que cobriria gastos com despesas obrigatórias (salários e encargos sociais), manutenção e investimentos. Caso isso não ocorra, a universidade não terá recursos para arcar com os dispêndios compulsórios.

Na próxima reunião do Consuni, prevista para 13 de março, o colegiado máximo da

UnB vai definir o destino da quantia liberada. “A administração da universidade realizou uma série de medidas de ajustes, de modo que não há mais como cortar despesas. A universidade conta que haverá a liberação integral dos recursos das duas unidades orçamentárias (Tesouro Nacional e arrecadação própria)”, detalhou a instituição de ensino, por meio de nota.

Na aprovação da Lei Orçamentária Anual (LOA) para 2020, ficou definido que o repasse a universidades federais e a alguns órgãos ficaria sujeito à abertura de crédito suplementar, que deve ser aprovado pelo parlamento. Além disso, o ano começou com uma portaria do Ministério da Educação (MEC) proibindo a contratação de professores e técnicos nas federais até dezembro.

## Despesas

O MEC confirmou que o uso de parte do orçamento de pessoal dependerá de aprovação legislativa. “Na LOA 2020, aprovada pelo Congresso Nacional, foram retirados do orçamento R\$ 2,7 bilhões para pagamento de despesas (de pessoal). A pasta trabalha para ajustar, o mais breve possível, as dotações, de modo a atender todas as projeções”, informou, em nota.

O Ministério da Economia afirmou que a alocação dos recursos destinados à educação, além de outros órgãos setoriais, ocorreu em vista do déficit existente na Regra de Ouro. “Este condicionamento de despesas não quer dizer que haverá dificuldades para a execução orçamentária do órgão. Há dotação disponível pelo menos até metade do ano, e acredita-se que haverá a autorização do Legislativo, caso necessária, antes que a restrição gerada pela Regra de Ouro se imponha”, comunicou.

Chefe de gabinete da reitoria da UnB, Paulo Cesar Marques ressaltou que as despesas obrigatórias da universidade têm crescido vegetativamente ao longo dos anos. Na direção contrária, tem havido estrangulamento do orçamento. “Não sabemos o que isso significará na prática. (A mudança na LOA) não interrompe o serviço agora, mas cria insegurança em termos de planejamento, além de ser uma forma de administração com a qual não estamos acostumados”, observou.

Paulo Cesar acrescentou que o cenário se trata de uma novidade e criticou a falta de gerência direta por parte da UnB sobre os recursos da universidade. “Parte do orçamento global está congelada e o espaço para os gastos discricionários (com investimentos e manutenção) está diminuindo. Mesmo a quantia da arrecadação própria (da universidade) fica no Tesouro Nacional”, comentou o chefe de gabinete.

## Crises

Há alguns anos, a Universidade de Brasília (UnB) enfrenta dificuldades para lidar com limitações orçamentárias, além de impasses com o Ministério da Educação (MEC). Em 2017, uma comissão criada para analisar as despesas da universidade propôs cortes em diferentes setores, como a redução do número de vigilantes no Instituto Central de Ciências (ICC) das 23h às 7h, quando o prédio fica fechado; a redução de 25% em despesas com serviços gerais; e o corte de 10% do quantitativo de estagiários, à medida que os contratos terminassem. À época, a instituição enfrentava um déficit de R\$ 105,6 milhões.

Em 2018, a crise financeira e um rombo de R\$ 92,3 milhões provocaram protestos em

frente à Reitoria da universidade. A instituição acumulava dívidas bilionárias e sofreu cortes de R\$ 14 milhões em investimentos federais. Na contramão, o MEC afirmou que, entre 2017 e 2018, houve aumento de mais de R\$ 1 bilhão no orçamento global e que o auxílio de custeio para a UnB subiu 12%.

No ano passado, sob justificativa de haver “balbúrdia” nas universidades e institutos federais, o ministro da Educação, Abraham Weintraub, anunciou um contingenciamento de 30% no orçamento delas. Na UnB, o arrocho representou uma perda de R\$ 48,5 milhões para custeio e investimento, 10% a mais do que o anunciado pelo órgão, o que piorou o quadro financeiro já deficitário. Os valores contingenciados só foram liberados em outubro.

Presidente da Associação dos Docentes da Universidade de Brasília (ADUnB), Luís Antônio Pasquetti considerou a ação como uma espécie de contingenciamento e lamentou as reduções dos últimos anos. “A partir de 2015, houve cortes progressivos no investimento das universidades e da educação como um todo, mas elas foram as mais afetadas. A associação tem acompanhado isso ao longo do tempo, e a UnB tem perdido orçamento, mesmo mantendo a qualidade (do ensino)”, criticou Pasquetti.

Segundo o presidente da Associação dos Servidores da Fundação da Universidade de Brasília (Asfub), Flamarion Costa, a categoria dos professores é a mais penalizada com cortes de verba. “Há muitos que trabalham com pesquisa, e esse é o primeiro aspecto prejudicado, o adiamento de projetos. Isso afeta tanto docentes quanto técnicos, o que se reflete para os servidores todos lá na frente”, comentou.

Coordenador-geral do Diretório Central dos Estudantes (DCE), Bruno Zaidan destacou que o coletivo tem acompanhado a situação das instituições de ensino afetadas. “É bem trágica. Tivemos um problema sério, recentemente, que tem a ver com a contratação dos professores, que está congelada. Isso faz com que várias turmas não abram e que os alunos não tenham como estudar. É uma situação de sucateamento da universidade pública muito grave, e estamos bastante preocupados com isso na UnB”, reforçou.

#### Detalhamento

Confira o total previsto para o orçamento da UnB em 2020, somando as fontes do Tesouro Nacional e a arrecadação própria

Fonte de receita Total Variação em relação a 2019  
Despesas obrigatórias R\$ 1,5 bilhão 2,3%  
Despesas de manutenção R\$ R\$ 142,3 milhões 2,8%  
Investimentos R\$ 5 milhões 3,3%  
Emendas parlamentares R\$ 27,9 milhões 321,9%  
Arrecadação própria R\$ 104,7 milhões 1,2%  
Total: R\$ 1,85 bilhão

[topo](#)

#### **FOLHA DE S. PAULO - SP - PODER**

**Acordo com Bolsonaro por verbas do Orçamento volta ao Congresso após resistências**

**Congressistas devem retomar nesta quarta-feira (4) votação de vetos do presidente Brasília**

Para evitar retaliações futuras em propostas de interesse do governo, como as reformas

tributária e administrativa, o presidente Jair Bolsonaro cedeu e enviou ao Congresso projetos de lei que regulamentam o Orçamento impositivo e deixam com parlamentares a palavra final sobre R\$ 15 bilhões.

Divisão dos R\$ 30,1 bi planejados pelo relator

Em R\$ bilhões

Agricultura

Ministério da Cidadania

Ministério da Infraestrutura

Ministério da Educação

Ministério da Saúde

Ministério do

Desenvolvimento Regional

Outros

Leia a matéria na íntegra acessando o link:

<https://www1.folha.uol.com.br/poder/2020/03/acordo-com-bolsonaro-por-verbas-do-orcamento-volta-ao-congresso-apos-resistencia.shtml>

topo ↕

**FOLHA DE S. PAULO - SP - ELIO GASPARI**

**Tereza e Mandetta, dois êxitos num governo que vive em loucas cavalgadas para nada**

**Os dois ministros são apenas normais, cuidam do expediente e evitam brigas públicas**

Isso para não falar no que diria Abraham Weintraub: "Petistas estão indo aos hospitais simulando sintomas para provocar pânico na população". Já o ministro Sergio Moro chegaria para a entrevista coletiva dirigindo uma ambulância.

Leia a matéria na íntegra acessando o link:

<https://www1.folha.uol.com.br/colunas/eliogasp/2020/03/tereza-e-mandetta-dois-exitos-num-governo-que-vive-em-loucas-cavalgadas-para-nada.shtml>

topo ↕

**O DIA - PI - EM DIA**

**Ufpi questiona novos critérios da Capes para concessão de bolsas de pós**

**Para o coordenador de pós-graduação da instituição, novo modelo gera incertezas e dificulta estabelecimento de programas novos**

O Ministério da Educação anunciou um novo modelo de concessão de bolsas para cursos de pós-graduação. As portarias publicadas no último dia 21 de fevereiro alteram os critérios adotados pela **Capes** para distribuir os benefícios aos programas de todo o país. Pelas novas regras, a quantidade de bolsas agora será aliada à qualidade dos programas, tendo preferência aqueles com as maiores notas; será levado em conta o

Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) do local onde o programa está instalado, a quantidade média de alunos titulados entre 2015 e 2018 e também será privilegiado o financiamento de alunos de doutorados aos de mestrado.

As mudanças ainda estão sendo avaliadas pelos gestores das universidades. No Piauí, no entanto, os impactos não deverão ser tão grandes, uma vez que o maior centro de educação superior do Estado, a Ufpi, possui mais da metade de seus cursos com uma boa avaliação pelo MEC e uma quantidade satisfatória de profissionais com doutorado.

O que preocupa, no entanto, são os cursos de pós-graduação mais novos, com notas mais baixas, que ainda possuem um corpo docente reduzido e têm grandes quantidades de bolsas disponíveis. Um caso em especial chama a atenção: os programas de pós ofertados no Campus de Bom Jesus. É que, pelo critério do IDHM, estes cursos podem sofrer um impacto maior, porque o município possui um Índice de Desenvolvimento Humano abaixo de 0,7 — quanto mais próximo de 1, melhor. Mas, em contrapartida, Bom Jesus possui uma grande quantidade de profissionais com doutorado em atuação tanto no ensino quanto no mercado de trabalho.

Apesar de já terem sido definidos e publicados, os novos critérios da **Capes** ainda geram dúvidas e questionamentos por parte de alguns gestores. No caso da Ufpi, por exemplo, que possui 487 bolsas ativas da **Capes** entre mestrado e doutorado, será preciso ainda fazer um estudo mais amplo. É isso o que afirma o professor Welter Catanhêde, coordenador dos Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu da Ufpi.

De acordo com ele, os novos critérios da **Capes** valorizam o doutorado em detrimento dos mestrados, porque, no planejamento do MEC, já se atingiu a meta de formação de mestres no país como um todo. "Agora eles querem qualificar doutores. A Ufpi tem conseguido se estabelecer nesse sentido. Nos últimos anos, nós dobramos a quantidade de doutorados. Eram dez em 2017 e agora são 21. Sobre a qualidade dos programas, mais de 50% deles têm notas de bom para excelente, que são os conceitos 4 e 5, afirma.

Isso, no entanto, não garante que as bolsas concedidas à Ufpi e ativas atualmente permanecerão. Isto porque a **Capes** ainda não divulgou o quadro de distribuição de bolsas que passará a vigorar em março. "Aqui temos a cota de bolsas ativas e as bolsas empréstimo. Essas últimas não são mais nossas e assim que o aluno for titulado, ela vai ser removida. A verdade é que não dá nem para ter uma ideia geral desse novo modelo, porque não é aplicada uma equação matemática simples que possa encontrar esse valor de bolsas que permanecem e que saem. De qualquer forma, estamos tentando manter a excelência para garantir o máximo de benefícios possível", finaliza o professor Welter.

topo ↕

## O DIA - PI - EM DIA

### "Discutir redistribuição de bolsa é enxugar gelo"

Quem também está questionando alguns dos novos critérios apresentados pela **Capes** é a Associação Nacional de Pós-Graduandos (ANPG). O Portal O Dia conversou por telefone com a presidente da entidade, Flávia Cale, e ela disparou: "discutir redistribuição de bolsas num ambiente de escassez é enxugar gelo".

A principal crítica que ela faz é à falta de discussão sobre o assunto com a população acadêmica e aqueles que serão diretamente afetados. Para a presidente da ANPG, não ficou claro se vão ser tiradas bolsas de um programa para serem postas em outros ou se

ser discutido orçamento a mais. Outros pontos, de acordo com Flávia, são polêmicos, como o critério da quantidade de alunos titulados nos programas, que pode incidir em pressão e sobrecarga dos discentes para produção acadêmica.

"O problema é que esses critérios que foram apresentados vêm no contexto de déficit no orçamento da **Capes** e no corte de quase 8 mil bolsas. Soma-se a isso o fato de a própria **Capes** ter feito uma portaria no ano passado que diz que, no caso dos programas novos, eles não vão mais receber como recebiam antes o enxoval, que era o número inicial de bolsas para se estabelecer, afirma.

A ANPPG aguarda, no momento, a publicação pela **Capes** do quadro de distribuição das bolsas que deveria que deve vigorar em março. Esse material era para ter sido divulgado no dia 28 de fevereiro, conforme previa a portaria com os novos critérios. A entidade disse que só depois que poderá avaliar a aplicação e o impacto dos no modelo de concessão das bolsas. (Maria Clara Estréia)

topo ↕

## O SUL - RS - REPORTAGEM

### **Sancionada lei municipal que proporciona o acesso gratuito a curso superior para professores em Porto Alegre**

Nessa terça-feira, o prefeito Nelson Marchezan Júnior sancionou a lei 12,679/2020, que autoriza a administração municipal de Porto Alegre a instalar polos da UAB (Universidade Aberta do Brasil) para formação gratuita de nível superior. A iniciativa prevê a formação de 2,5 mil professores em cinco anos, por meio de parcerias com duas renomadas instituições ligadas à área de ensino.

Uma delas é a UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul) e a outra é a **Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior)**, vinculada ao Ministério da Educação. A proposta havia sido aprovada pela Câmara de Vereadores no dia 10 de fevereiro, por 33 votos a um.

Os polos serão criados nas escolas municipais Liberato Salzano Vieira da Cunha, no bairro Sarandi, e Emilio Meyer, no bairro Medianeira, que já ofereciam Ensino Médio orientado ao magistério. Serão oferecidos prioritariamente cursos de licenciatura e de formação inicial e continuada para professores de Educação Básica, dirigentes e gestores.

O objetivo da prefeitura é qualificar a rede comunitária de Educação Infantil, que hoje tem cerca de 20% dos professores com formação de nível médio. Os novos termos assinados pelas organizações sociais mantenedoras das escolas comunitárias com a prefeitura têm cinco anos de duração e exigem a presença de professores com curso superior em todas as salas de aula, do berçário ao Jardim B, até 2024. Eles deverão atuar no mínimo oito horas diárias.

Atualmente, a rede comunitária é composta por 207 escolas de Educação Infantil, que atendem diariamente cerca de 22 mil crianças, além de três escolas de Educação Básica. Em outubro do ano passado, a prefeitura anunciou aumento de mais 15% nos repasses de recursos às escolas comunitárias.

Parceria

Durante o ato, o prefeito agradeceu a parceria com a UFRGS, que, segundo ele, não tem

sido somente no setor de educação, mas também em outras áreas, “sempre numa perspectiva propositiva e de vanguarda”. Marchezan diz que os investimentos feitos nos primeiros anos de vida terão, sem dúvida, resultados no futuro.

“O crescimento infantil depende de ações como esta, e é muito gratificante saber que estamos contribuindo para uma bela história das crianças atendidas por essas escolas”, afirma. Conforme o secretário municipal da Educação, Adriano Naves de Brito, a Educação Infantil é a que mais recebe recursos no trabalho estruturante que está sendo feito no ensino, para que seja alcançada a alfabetização na idade certa: “Desta maneira, vamos conseguir a reversão de resultados ruins que vêm ocorrendo no final do ano”.

Representando o reitor da UFRGS, Rui Oppermann, o secretário de Educação à Distância da Universidade, Lovois Miguel, frisou que a assinatura se configura como início de um processo mais amplo de aperfeiçoamento e formação de professores. “Outra possibilidade, além dessa especialização na área da pedagogia, é a de oferecermos cursos de gestão escolar”, adiantou. Também participou do ato de assinatura a secretária-adjunta de Educação de Porto Alegre, Iara Wortmann.

A Universidade Aberta tem atualmente mais de 700 polos, estruturas acadêmicas de apoio pedagógico, tecnológico e administrativo para cursos e programas de educação a distância. Além do espaço dentro das escolas, a Secretaria Municipal de Educação vai disponibilizar logística, recursos humanos e financeiros. A **Capes** já realizou visita técnica para avaliação da infraestrutura das escolas indicadas para receber os polos de apoio.

(Marcello Campos)

[topo](#)

## **DIÁRIO DA MANHÃ - GO - GERAL**

### **A mulher no contexto da arte urbana**

#### **Tese da UFG analisa o grafite como espaço de luta das mulheres. Estudante analisou obras que abordam temas feministas**

Pesquisa do Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal de Goiás (UFG) investigou o cenário da arte urbana como espaço de protesto de mulheres, principalmente no Brasil. Em sua tese de doutorado, a pesquisadora Nathália de Freitas analisou obras, feitas por mulheres e homens, que levantam temas e problemáticas de relevância para as questões feministas.

A pesquisa aborda a história do grafismo e questões de em-poderamento e parceria entre as mulheres ligadas a essa arte. Segundo a pesquisadora, as mulheres ainda são minoria no cenário da arte urbana. "Comecei a perceber que muitas mulheres estavam representando temáticas relacionadas a suas próprias vivências, de modo que as mulheres negras grafitaram sobre racismo, preconceito e blackpower, da mesma forma que encontrei mulheres que grafitaram sobre violência doméstica, Lei Maria da Penha e outros assuntos relacionados conta Nathália.

O estudo ainda contempla grafites que homenageiam personagens reais e da ficção que fizeram história e se tornaram referência na luta das mulheres e mostra que essa atuação se faz importante para dar visibilidade ao movimento feminista e à própria história das mulheres. "Comecei lá na graduação conhecendo esse grafite, durante o estágio nas escolas, e depois fui pesquisar sobre o grafite em Goiás. Com o desenrolar da pesquisa,

acabei me encontrando nesse cenário das grafiteiras, que inclusive usam esses grafites para denunciar e se colocar em um lugar de destaque", explica a pesquisadora. De acordo com a pesquisa, o grafite em Goiás teve início como meio de protesto e esteve relacionado ao acidente radiológico com a cápsula de Césio 137, que aconteceu em Goiânia em 1987. Na época, surgiu uma dupla de grafiteiros que fazia parte do grupo Pincel Atômico, que criticava as ações das autoridades da época.

Alguns dos grafites mais conhecidos do Pincel Atômico foram a Barata, Inseto Resistência, tratada como "sobrevivente" do acidente, e o Frango Mutante, que transmitia a ideia de que o Césio iria transformar as pessoas em seres mutantes. Eles também grafitaram temas da época, como assuntos relacionados ao rock, e à Aids.

topo ↕

## **FOLHA DE BOA VISTA - RR - CIDADES**

### **Novo reitor diz que vai fazer UFRR cumprir seu papel social**

Editoria de Cidade

O professor José Geraldo Ticianeli foi nomeado reitor da Universidade Federal de Roraima (UFRR) nesta segunda-feira, 2, pelo presidente Jair Bolsonaro (Sem Partido). O decreto, no entanto, só foi publicado no Diário Oficial da União desta terça, 3. Com posse prevista para a próxima terça-feira, 10, na sede do Ministério da Educação, em Brasília, uma das primeiras ações do novo reitor será montar seu quadro de pró-reitores.

Ao lado do vice, professor Silvestre Nóbrega, o reitor Ticianeli contou que a partir da semana que vem, após a transmissão de cargo, terá uma proximidade concreta com os contratos, projetos e outros pontos emergenciais da instituição e aí saberá como vai direcionar sua gestão.

"Estamos felizes com a publicação da portaria de nomeação e o respeito ao processo democrático. Reforçamos os nossos compromissos de reorganizar o foco acadêmico, valorizando o ensino, a pesquisa e a extensão, além da melhoria da qualidade de vida e a valorização dos servidores. Junto com a comunidade acadêmica, vamos trabalhar para continuar formando profissionais qualificados, além de realizar ações para o desenvolvimento social, cultural e econômico do estado de Roraima. Por fim, uma das principais metas da nossa gestão é fazer com que a UFRR realmente cumpra seu papel social, sendo verdadeiramente reconhecida pela população de Roraima como um agente transformador", afirmou o novo reitor da UFRR.

Professor do curso de Medicina da instituição, Ticianeli é doutor em Ciências pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e Nóbrega é doutor em biodiversidade e biotecnologia pela UFRR, onde atua no departamento de Engenharia Eivil. Reitor e vice-reitor permanecem no cargo por quatro anos. Segundo o novo reitor, as medidas e ações mais específicas a serem desenvolvidas serão realizadas após a posse, ao tomar conhecimento total do cenário da universidade. Os sete pró-reitores que tomarão posse na semana que vem foram escolhidos pela dupla a partir de um perfil técnico e alguns atributos considerados importantes pela nova gestão, como relacionamento interpessoal e capacidade de estimular equipe. "Passou o processo eleitoral, então entendemos que não há mais chapas, grupos ou atribuição política, eles foram escolhidos por técnicas e dentro do que precisamos de cada pró-reitoria", informou o vice-reitor. Conforme Ticianeli, serão mantidos os nomes da atual gestão que vêm cumprindo tarefas corretamente.

Outra questão levantada por Ticianeli é referente ao Ofício 43 do Ministério da Educação (MEC), limite de provimentos de cargos autorizados. “Cada universidade tem sua autonomia de matriz. Precisamos, primeiro, verificar a margem que a folha de pagamento está atingindo em relação à matriz orçamentária e, a partir daí, tranquilizar a comunidade. Teremos reunião na quinta-feira, 5, para isso”, disse.

A transmissão de cargo, onde tomam posse o vice-reitor e os pró-reitores, acontece sexta-feira, 13, às 18h, no Centro Amazônico de Fronteiras (CAF).

Fazer funcionar o Restaurante Universitário será primeira ação do novo reitor

O professor José Geraldo Ticianeli disse que sua primeira ação imediata será resolver a questão do Restaurante Universitário (RU).

Não é de hoje que o RU é alvo de denúncias por parte de alunos e até mesmo professores da instituição. O local chegou a ser fechado em 2017 por determinação da Vigilância Sanitária, após o recebimento de denúncias a respeito do manuseio dos alimentos, mas abriu uma semana depois, quando a direção conseguiu regularizar os problemas mais urgentes encontrados à época, referentes à parte hidráulica e de limpeza.

Em 2019, como consequência do bloqueio orçamentário de 30% das instituições públicas federais, dezenas de estudantes foram prejudicados com a suspensão do custeio de alimentação. No início de fevereiro deste ano, conforme matéria feita pela Folha, o RU estava com um novo processo de licitação em tramitação, devendo voltar a funcionar no retorno das aulas, previsto para a semana que vem.

“De imediato, o que faremos é regularizar a situação do RU, que está sem contrato. Inclusive, queremos trabalhar conjuntamente com o Diretório Central dos Estudantes (DCE), principalmente pelo papel que desempenham no sentido da representação dos alunos”, disse.

topo ↕

## **FOLHA DE LONDRINA - PR - POLÍTICA**

### **Por recomendação do MP, Codinorp exonera secretário e rediscute Futuro MP apura legalidade e uso dos recursos de consórcio que atua na gestão educacional de municípios da RML**

Considerados por alguns especialistas em educação pública como um modelo moderno de gestão educacional, os consórcios intermunicipais de educação vêm sendo adotados e defendidos por trazerem dinamismo ao setor, especialmente em cidades cuja arrecadação de tributos é baixa. No entanto, também contraria os que defendem que em primeiro lugar o poder público deve acabar com o déficit de vagas nas creches e essas organizações podem ser alvos de questionamentos quanto à transparência no uso dos recursos públicos e na escolha dos gestores, assim como sobre quem realmente as controla e com quais interesses. Agora, um dos mais conhecidos da região sul do País, o Codinorp (Consórcio de Desenvolvimento e Inovação do Norte do Paraná), está na mira do Ministério Público do Paraná.

Na semana passada, o presidente do Codinorp e prefeito do município de Prado Ferreira (Região Metropolitana de Londrina), Silvio Antonio Damaceno (PP), decidiu atender a uma Recomendação Administrativa do Ministério Público de Porecatu expedida no

final de 2019 e exonerou do cargo o secretário regional de Educação do Consórcio, Amauri Monge Fernandes. A demissão de Fernandes foi publicada no diário oficial de Prado Ferreira com vigência a partir do dia 14 de fevereiro.

Escolhido em um processo seletivo conduzido pela organização sem fins lucrativos Vetor Brasil, Fernandes é bacharel em Direito e mestre em Gestão e Políticas Públicas, e chegou a ser candidato a vereador pelo PSC (Partido Social Cristão) em Santana do Parnaíba, interior de São Paulo. Teve 419 votos e não foi eleito. Especializada em recrutamento para o setor público, a Vetor Brasil também foi responsável por conduzir o processo seletivo que culminou na escolha da atual secretária municipal de Educação de Londrina, Maria Tereza Paschoal de Moraes.

Outra recomendação do Ministério Público, do dia 18 deste mês, pede que os prefeitos de Centenário do Sul, Lupionópolis e Cafeara interrompam imediatamente os repasses financeiros ao Consórcio, que somados chegariam a R\$ 11 milhões até 2022, bem como não firmem novos contratos. Florestópolis, Guaraci, Jaguapitã, Miraselva, Primeiro de Maio e Porecatu, todos municípios da Região Metropolitana de Londrina, completam o Codinorp. O promotor Renato dos Santos SantAnna também pede que seja dada publicidade à Recomendação Administrativa e que as Câmaras Municipais sejam informadas.

Desde que o Ministério Público passou a investigar o Co - dinorp, diversas movimentações nas prefeituras foram registradas e não está descartado o fim do consórcio, segundo apurou a reportagem. A FOLHA, Silvio Damacem afirmou que as recomendações vão ser atendidas, mas não quis comentar sobre o futuro do Codinorp.

Em seu twitter; o ex-deputado federal Alex Canziani (PTB), principal defensor a articulador do modelo de gestão, disse que a Recomendação Administrativa pode "acabar com uma das mais inovadoras experiências em educação no País".

## AS RECOMENDAÇÕES

A FOLHA teve acesso às duas recomendações do MP. Em uma delas, a promotora Silvia Luiza Dariva e Pereira esclarece que uma investigação foi deflagrada a partir de representação feita pelo Presidente do Conselho Estadual de Acompanhamento e Controle Social do Fundeb (Fluido de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação) ao Procurador-Geral de Justiça do Estado do Paraná, em Curitiba. A partir da denúncia, o MP apura a legalidade da criação e atuação do Consórcio e o uso dos recursos, que, no cronograma, saltam de cerca de R\$ 20 mil anuais por município para R\$ 300 mil anuais oriundos de "Recursos Livres da Educação" para material didático e formação continuada de professores.

Para o MP, a criação da Secretaria Regional de Educação "viola o princípio da legalidade, pois invade a competência dos municípios para tratar sobre o sistema.

topo ↕

## JORNAL DO COMÉRCIO - RS - ECONOMIA

### Tecnologia da Informação

A lei que estabelece incentivos para Tecnologia de Informação e de Comunicação, foi sancionada pelo presidente da República com três vetos. Um dos vetos trata do artigo que limitava a 3% os créditos decorrentes dos investimentos em pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias, o que, segundo o governo federal, iria gerar uma renúncia fiscal que não tem previsão orçamentária.

## Veto justo

Para o deputado Marcel van Hattem, do Novo do Rio Grande do Sul, "o veto é justo". O parlamentar argumenta que "o presidente faz muito bem em vetar um dispositivo que não traz previsão orçamentária". Van Hattem, não acredita que "novos investimentos no setor serão impedidos com esses vetos. Pelo contrário, o que nós precisamos é garantir segurança jurídica," enfatizou.

## Derrubar o veto

Na opinião do deputado federal gaúcho Pompeo de Mattos (PDT, foto), "tem que derrubar o veto". Argumenta que "o governo tem ojeriza à pesquisa". Cita o exemplo atual, do coronavírus e argumenta que "os pesquisadores brasileiros desenvolveram uma fórmula em 24 horas para identificar o vírus. Desenvolveram um sistema que identifica o vírus em tempo recorde. Nenhum país do mundo fez o que os pesquisadores brasileiros fizeram, e eles não tem incentivos às pesquisas".

## Equívoco do governo

"Nós cortamos as pesquisas. A ciência e a tecnologia no Brasil são tratadas como a Geni (música Geni e o Zepelim, de Chico Buarque), como se fosse algo dispensável, quando na verdade é algo fundamental", acentua o parlamentar. Segundo Pompeo "isso não é custo, é investimento. É um equívoco do governo. Não se investe em ciência e tecnologia no Brasil. O País é um dos mais atrasados do mundo na área", crítica.

## Preconceito à pesquisa

O congressista lembra que a Coreia do Sul "não era a metade do Brasil. Hoje ela é dez vezes mais em termos de patentes. É um dos países que mais patenteia pesquisas, conhecimento, avanço, informação. Nós não temos inovação porque não tem pesquisas, porque não tem incentivo". Destaca que as bolsas do CNPQ, são para pesquisas. O que o governo fez, pergunta? Cortou. "Eles olham com preconceito, como se fosse uma coisa da esquerda. É um absurdo".

topo ↕

## **JORNAL DO COMÉRCIO - RS - ECONOMIA**

### **Laboratório Cervejeiro de Lajeado é nova aposta da Univates**

O Laboratório Cervejeiro é a nova aposta da Universidade do Vale do Taquari (Univates), em Lajeado. A estrutura, inédita no Rio Grande do Sul, pode ser utilizada tanto pelos estudantes do curso técnico de Cervejaria da universidade como por cervejarias da região, para a experimentação de novas fórmulas. "O laboratório simula uma cervejaria em grande porte, mas com produção em pequena escala. Ele gera 130 litros de cerveja", explica o coordenador do curso técnico de Cervejaria da Uni-vates, Mariano Rodrigues.

A unidade integra o Parque Científico e Tecnológico do Vale do Taquari (Tecnovates) e recebeu investimento de R\$ 235 mil em infraestrutura e equipamentos. A estrutura é utilizada durante as aulas práticas a partir do primeiro semestre do curso de Cervejaria. Desde o início do ano letivo, no dia 13 de fevereiro, os estudantes já produziram duas receitas de cervejas artesanais e puderam degustar o resultado. Contando com tecnologia de ponta, o laboratório também está disponível para uso das cervejarias da região, mediante comunicação com o Tecnovates. "Caso alguma empresa queira testar uma nova receita, é possível utilizar a estrutura", diz Rodrigues.

O curso de Cervejaria é pioneiro no Rio Grande do Sul. A exceção das grandes

cervejarias, apenas o Tecnovates conta com uma estrutura de experimentação. O laboratório começou a funcionar em novembro de 2019, mas foi inaugurado no dia 20 de fevereiro. "O Rio Grande do Sul é o estado com o maior número de microcervejarias no País. No Brasil, em comparação com outros países, o mercado da cerveja artesanal tem crescido muito. E a região é urna das grandes expositoras de cerveja a curto prazo. Se for mais fomentada, a produção de cerveja pode agregar muito, tanto na região como no Estado", completa Rodrigues.

topo ↕

## **JORNAL DO COMÉRCIO - RS - ECONOMIA**

### **Prorrogadas as inscrições para seleção do Projeto ALI**

Foram prorrogadas, até 9 de março, as inscrições para o Processo Seletivo de Bolsistas no Projeto ALI - Agente Local de Inovação. Ao todo, 75 vagas serão distribuídas entre seis regiões do Estado. A seleção ocorrerá em Porto Alegre, Caxias do Sul, Novo Hamburgo, Santa Cruz do Sul, Pelotas e Erechim, conforme região de interesse do candidato. A iniciativa é realizada no Rio Grande do Sul pelo Se-brae-RS e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

As inscrições podem ser feitas pelo site [www.egaion.com.br](http://www.egaion.com.br), na página "Seleções", Sebrae - Processo Seletivo de Bolsistas - CNPq e Se-brae-RS - 01/2020. Para participar, é preciso ter formação universitária com a graduação completa e diploma reconhecido pelo Ministério da Educação, bacharelado ou tecnólogo concluída a partir de 2011.

Os cursos de graduação contemplados abrangem diversas áreas de conhecimento. O candidato ainda precisará comprovar experiência de, no mínimo, seis meses como profissional de nível superior, atuando em atividades relacionadas a pequenos negócios, gestão de empresas ou tecnologia e inovação.

topo ↕

## **MEIO NORTE - PI - GERAL**

### **Uespi oferece mais de 200 vagas**

### **Serão 235 vagas para especializações em diversas áreas. As inscrições serão realizadas entre os dias 9 e 17 de março**

A Universidade Estadual do Piauí (UESPI), através da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROP), lança o Edital com as condições de habilitação às vagas oferecidas para os Cursos do seu Programa de Pós-Graduação Lato Sensu. Serão 235 vagas nas especializações nas áreas de Educação, Direitos Humanos, Segurança Pública, Educação Especial, Direito Constitucional, Língua Brasileira de Sinais e Informática. As inscrições serão realizadas entre os dias 9 e 17 de março.

Os cursos de Pós-Graduação Lato Sensu são destinados a candidatos diplomados em cursos de graduação ou demais cursos superiores e que atendam às exigências no Edital. As especializações serão ofertadas nos campus de Teresina (Educação, Direitos Humanos e Segurança Pública, Esp. em Educação Especial, Esp. em Direito Constitucional) e Floriano (Língua Brasileira de Sinais e Esp. em Informática na Educação).

O Edital e o Formulário de Inscrição podem ser acessados no site da PROP. As Inscrições serão realizadas no período correspondido entre as 9h do primeiro dia até às 12h do último dia (horário do Piauí), conforme data estabelecida no Cronograma de Execução.

As etapas referentes à seleção serão executadas pelas respectivas bancas examinadoras de cada curso. A seleção constará de três etapas, a inscrição, análise de curriculum, justificativa/carta de intenção ou entrevista individual.

topo ↕

## O DIA - PI - EM DIA

### Ufpi perdeu 78 bolsas com contingenciamento do MEC

No ano passado, o Ministério da Educação anunciou o contingenciamento de recursos das universidades federais em razão de uma redução do orçamento do órgão. Na ocasião, foram anunciados o corte de 7.590 bolsas em todo o país, 8% do total de benefícios concedidos. Desse total, 78 eram da Ufpi. A Universidade Federal do Piauí perdeu, em junho de 2019, 30 bolsas de doutorado, 47 bolsas de mestrado e uma bolsa de pós-doutorado.

Foram quatro cursos afetados: dois da Ciência Animal (Agronomia e Agricultura Tropical), um da Agronomia (Solos e Nutrição de Plantas) e o programa de pós-graduação em Antropologia do Campus de Bom Jesus. A Coordenação dos Programas de Pós-Graduação da universidade disse que em três dos quatro cursos seria possível reverter a situação através da fusão entre os programas de modo a fortalece-los e aumentar seus graus de excelência.

No entanto, o impacto foi grande. "Impacta muito as nossas pesquisas, pesquisas com produção científica, produção de patente, desenvolvimento de novos projetos, de produtos e serviços. Mas temos condição de recuperar", afirma o professor Welter Catanhêde.

O que mais preocupa, conforme o gestor, é que esse panorama de contingenciamento de bolsas e incerteza nas novas concessões dificulta a fixação de discentes, a própria dedicação deles e a logística dos trabalhos desenvolvidos. O questionamento, segundo ele, é: como um programa de pós-graduação vai conseguir se estabelecer sem receber os benefícios? (Maria Clara Estréia)

topo ↕

## O ESTADO DO MARANHÃO - MA - VIDA

### A mulher na educação: transformações e horizontes

**No passado, os ensinamentos a mulheres eram voltados para as tarefas domésticas e o comportamento em sociedade; mais adiante puderam se profissionalizar como professoras primárias; hoje, elas exercem as atividades que quiserem**

SÃO PAULO - A história do reconhecimento do valor da mulher é recente e continua sendo escrita a cada dia. No Brasil, não havia escolas para elas até 1863. Hoje, elas já são maioria no ensino médio, profissional e superior, mas ainda enfrentam barreiras em algumas áreas, principalmente as exatas.

Educação para todo lugar

Nas primeiras escolas que aceitavam meninas, elas não recebiam lições de cálculo. Ao invés disso, os ensinamentos eram voltados para as tarefas domésticas e o comportamento em sociedade. Mais tarde, elas passaram a receber formação para se profissionalizarem como professoras primárias, um avanço, mas ainda bastante vinculado a uma visão maternal.

Atualmente, com a obrigatoriedade do ensino básico, até certa faixa etária temos o

número de alunos matriculados fortemente ligado à natalidade, o que torna menos relevantes as diferenças entre os sexos. Mas a partir do ensino médio, quando começam as preocupações mais individuais com o futuro, elas se destacam, havendo meio milhão a mais de alunas do que de alunos no país nesse nível, conforme o censo escolar de 2014.

De acordo com o censo do ensino superior de 2012, as mulheres são maioria nas graduações em todas as regiões do Brasil.

No entanto, as portas não estão todas igualmente abertas. Enquanto no curso de Pedagogia 93,7% dos estudantes são mulheres, na graduação em Sistemas de Informação elas representam apenas 16,4% dos discentes. Temos também exemplos de cursos com um mais equilíbrio, como Geografia, com 53,6% para eles, e Engenharia Química, com 53,6% para elas.

A única área de docência na qual as mulheres não são maioria é o ensino superior, apesar da variação entre os cursos ser semelhante no caso dos estudantes.

## Ensino Superior no Brasil por Gênero

São quase 35 mil homens a mais lecionando nos cursos de graduação, o que é compatível com a maior presença deles nos cursos de doutorado. Aos poucos essa situação vai se revertendo, já que elas tomaram a dianteira nos mestrados.

Mas, não é só ensinando diretamente que elas deixam sua marca na educação. Podemos encontrá-las na diretoria, na coordenação, na secretaria e até verificando os nutrientes da merenda. Essa variabilidade e a vocação para a liderança combinam com a maior presença delas também no curso de Administração (56,5%).

## A mulher nas tecnologias educacionais

Cada vez mais a pedagogia e a computação têm feito as pazes, com os recursos tecnológicos se convertendo em ferramentas cruciais para o processo de ensino-aprendizagem. O ClipEscola é um grande exemplo desse casamento perfeito entre a funcionalidade dos softwares, exatos e objetivos, e a fluidez da comunicação, com seu valor humano.

## SAIBA MAIS

### ATUAÇÃO PROFISSIONAL: DESIGUALDADES, LUTAS E CONQUISTAS

Apesar das pesquisas revelarem a capacitação das mulheres nas instituições de ensino, estas ainda enfrentam discriminações no mercado de trabalho. A discriminação na área profissional se dá por diversas formas, e muitas delas são evidenciadas nas remunerações díspares entre mesmas funções, ou até mesmo nos baixos índices de ocupações por mulheres em alguns cargos específicos.

Fazendo um recorte epistemológico, é possível fazer um estudo sobre as diferenças de gênero na atuação da área jurídica. Dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (Pnad) de 2014, realizada pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e

Estatística (IBGE) revela que as mulheres são maioria nos cursos de Direito, representando 53,88% das vagas ocupadas nesta graduação. Muito embora, no mercado de trabalho as mulheres tem enfrentado tratamentos discriminatórios.

Myrthes Gomes de Campos concluiu o bacharelado em Direito em 1898, mas, por conta do preconceito, foi só em 1906 que conseguiu legitimar-se profissionalmente, quando ingressou no quadro de sócios efetivos do Instituto dos Advogados do Brasil, condição necessária para o exercício profissional da advocacia.

Mythes enfrentou diversos preconceitos para exercer seu ofício, mas abriu portas para o público feminino na advocacia, Myrthes Gomes de Campos chamou atenção da imprensa brasileira ao defender no Tribunal do Júri um homem acusado por homicídio praticado a golpes de navalha contra a vítima. Desde então, a participação das mulheres como operadoras do Direito cresceu, passando de 0% durante a primeira década do século 20 para 2,3%, nos anos de 1960, e 11%, nos anos 90, chegando a 30%, no fim da primeira década deste século, de acordo com estatísticas do Centro Brasileiro de Estudos e Pesquisas Judiciais.

Os últimos registros da Ordem dos Advogados do Brasil contabilizam um número total de 1.142.326 de advogados (isso até o dia 5 de março de 2018). Desse total, 545.765 são mulheres, correspondendo a um percentual de 48% do quadro. Tomando como base os dados e a evolução da participação feminina no Direito, a estimativa é que, até o ano de 2020, o número de advogadas mulheres seja superior ao de homens advogados. Pois, a advocacia tem sido o espaço em que o número de mulheres atuantes mais se aproxima do de homens, ainda que este tenha maior domínio de mercado. A hegemonia masculina não se dá apenas na advocacia, mas em diversas carreiras, como se verá a seguir. Apesar de que hoje as mulheres representam uma maioria no funcionalismo público, correspondendo ao percentual de 55% do quadro de servidores (federal, estadual e municipal)[14], dados de um estudo da Escola Nacional de Administração Pública (Enap) mostram que as mulheres ainda são minoria na elite do serviço público. No Poder Executivo, mulheres representam 46% do total. No Judiciário, 9%. E no Legislativo, 2%, apenas.

Fonte: [brasiljuridico.com](http://brasiljuridico.com)

## CURIOSIDADE

Entre os cursos mais procurados pelas mulheres está o de Pedagogia, no qual representam 93,7% dos estudantes. Já em Terapia Ocupacional, elas somam 80%. Em Sistemas de Informação, no entanto, elas representam apenas 16,4% dos discentes. Se tratando do corpo docente, as mulheres representam mais de 80% do total de profissionais de educação do país, sendo que nas universidades já são 50,3% do total de professores. Na educação básica, a diferença é gritante a favor das mulheres – que formam um universo de 1,6 milhão de professoras num total de 2 milhões de docentes. Na educação infantil, exercem a função 429,8 mil mulheres e 13,5 mil homens. Os dados são do Censo da Educação 2012. Segundo o MEC, a taxa de crescimento delas dentro do mercado chega a ser 5% maior que a dos homens e, em breve, as mulheres serão a maioria no corpo docente dos cursos de pós-graduação, mestrado e doutorado.

topo ↕

**AMAZONPRESSE - TEMPO REAL**

## **Escravidão ficou marcada no DNA dos povos americanos, diz estudo liderado por cientistas brasileiros**

Durante mais de três séculos, entre 1503 a 1870, nove milhões de pessoas foram arrancadas de suas casas e aldeias em diversos locais no continente africano e transportadas contra a vontade para as Américas para trabalharem como escravas nas lavouras e cidades do Novo Mundo.

A diáspora forçada foi tão grande que não está gravada apenas na história, mas também no genoma das populações atuais das Américas.

Um estudo internacional, liderado por pesquisadores do Brasil, revelou a influência da escravidão na genética das populações do continente americano.

Segundo o biólogo Eduardo Tarazona Santos, líder do estudo e professor da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), o objetivo foi responder a três questões:

Os dados analisados, diz o pesquisador, mostraram que a resposta é "sim" para as três questões.

Segundo Santos, há uma certa "organização das ancestralidades": as regiões mais ao oeste da África tiveram maior proporção de pessoas levadas para o Caribe e para América do Norte, enquanto povos do sul e leste da África foram mais escravizados no sul do Brasil.

### Comparação de dados genéticos

Em geral, as pessoas escravizadas levadas para a América tiveram origem predominantemente em países como Nigéria e Gana, no centro-oeste do continente.

Em direção ao norte do Novo Mundo, no Caribe e América do Norte, aumentou o tráfico de pessoas de países como Senegal e Gambia, mais a oeste. E para o sul do Brasil vieram povos bantu do sul e leste da África.

Para responder à segunda pergunta — se a miscigenação biológica acompanhou a dinâmica da chegada dos escravos — os cientistas compararam os dados genéticos das populações com informações de fontes históricas sobre o número de embarques e desembarques da África nas Américas durante a diáspora.

"Essa comparação revelou que o período crítico entre 1750 e 1850, quando houve picos na chegada de escravos, foi acompanhado de uma intensificação da miscigenação em todo o continente americano", explica Santos.

O biólogo conta que, quando se usa unicamente dados genéticos de populações miscigenadas do Novo Mundo, é possível verificar que a miscigenação data de entre 1750 a 1850.

"Interpretamos isso como um indício de que o período de maior miscigenação das Américas coincidiu com o de maior chegada dos escravos", explica Santos.

"Ou seja, é como se eles e seus descendentes tivessem chegado e quase imediatamente se miscigenado, pelo menos em termos estatísticos."

No caso da terceira questão — se os africanos trouxeram para o Novo Mundo toda sua diversidade genética — os pesquisadores notaram, pela primeira vez, que a diáspora para as Américas foi tão grande e duradoura, que os escravizados trouxeram toda a diversidade do seu continente de origem, que hoje está presente na componente africana dos nossos genomas miscigenados.

"Em contrapartida, nos últimos 500 anos, nós aqui nos misturamos mais que do que lá e a parte africana do nosso genoma fiou mais homogênea entre as populações daqui", diz Santos. "Um brasileiro do sul e um afro-americano são geneticamente mais similares que um moçambicano e um nigeriano, por exemplo."

## Relevância médica

Além de possibilitar que se entenda melhor a ancestralidade dos povos americanos, os resultados têm relevância médica, diz Santos, pois significam que os componentes genéticos responsáveis por doenças estão mais homogeneamente distribuídos entre os diferentes povos daqui.

Santos explica que a aplicação dos avanços da medicina genômica e de precisão para as diferentes populações só será possível se for compreendido como estão distribuídas as variações do DNA no mundo.

Hoje, sabemos bastante sobre os europeus e as doenças genéticas presentes nos genomas herdados da Europa, e muito pouco sobre outros povos, como os da África.

"Por isso, nós concebemos nosso estudo pensando mais na componente africana das populações das Américas", conta. "Nosso trabalho contribui para compreender melhor a diversidade genética africana e como estão distribuídas as variantes vindas de lá nas Américas. Os diversos povos não-europeus no mundo poderão se beneficiar da medicina genômica unicamente se conhecermos como são do ponto de vista genético."

Segundo ele, o fato de ter descoberto que a diáspora, por ser tão grande, importou a maior parte da diversidade genética africana para as Américas, implica que a maioria das variantes de lá (algumas delas que causam ou contribuem para o desenvolvimento de doenças) estão também presentes no Novo Mundo.

"Por outra parte, a miscigenação entre indivíduos de diferentes origens africanas tem espalhado mutações genéticas que na África estão mais localizadas geograficamente ao longo de boa parte do continente americano", diz Santos.

Essa descoberta é importante para compreender a distribuição do DNA de origem africana e de variantes genéticas que causam doenças como fibrose cística e tipos de

câncer hereditários, como o de mama.

"Os novos métodos de diagnóstico molecular para detectar estas variantes genéticas têm que considerar este fato. E assumir que uma variante localizada em algum lugar da África pode estar dispersa por boa parte do continente americano", diz Santos.  
Como foi feito o estudo

O artigo científico Impacto da Diáspora Africana na Genética das Populações das Américas, assinado por 37 pesquisadores de 18 instituições foi publicado nesta terça (3) na revista científica Molecular Biology and Evolution (Biologia Molecular e Evolução).

O estudo começou durante o período de doutorado sanduíche do pesquisador brasileiro Mateus Gouveia no Instituto Nacional de Saúde dos EUA, financiado pela **Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior)**.

"Durante este período, eu e o professor Santos fizemos várias colaborações científicas com diferentes laboratórios daquele país, sendo possível obter um grande acervo de dados genômicos de africanos para serem incluídas na pesquisa", conta. Ou seja, não houve coleta direta de DNA de pessoas das populações estudadas.

A pesquisa foi realizada durante três anos por várias instituições do Brasil, Estados Unidos, Portugal e Peru. Os cientistas analisaram a diversidade do genoma de 6.267 indivíduos de 25 populações.

Onze delas foram africanas: mandingas, do Senegal; mendes, de Serra Leoa; iorubás e igbos, da Nigéria; kwas e gurs, consideradas uma só, de Gana; herero, mbukushu e tswana, de Botswana; sandawe, da Tanzânia; nilotas, de Uganda; e luhya do Quênia.

Nove foram populações miscigenadas das Américas: afro-americanos de dois locais dos Estados Unidos; de Salvador, Bambuí (MG) e Pelotas (RS); da costa central e norte do Peru; de Medellín, na Colômbia; e de Barbados e Porto Rico, no Caribe.

Também foram analisadas duas populações europeias (espanhóis e norte-americanos de Utah de ascendência europeia) e três nativas americanas (aimará, asháninka e shimaas, todas do Peru).

Via Agência Brasil

topo ↕

**BBC BRASIL - TEMPO REAL**

**Escravidão ficou marcada no DNA dos povos americanos, diz estudo liderado por cientistas brasileiros**

De Vera Cruz (RS) para a BBC News Brasil

Durante mais de três séculos, entre 1503 a 1870, nove milhões de pessoas foram arrancadas de suas casas e aldeias em diversos locais no continente africano e transportadas contra a vontade para as Américas para trabalharem como escravas nas lavouras e cidades do Novo Mundo.

A diáspora forçada foi tão grande que não está gravada apenas na história, mas também

no genoma das populações atuais das Américas.

Um estudo internacional, liderado por pesquisadores do Brasil, revelou a influência da escravidão na genética das populações do continente americano.

Segundo o biólogo Eduardo Tarazona Santos, líder do estudo e professor da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), o objetivo foi responder a três questões:

Existe uma correspondência entre a origem geográfica de diferentes regiões da África e determinados destinos da diáspora nas Américas?

A miscigenação biológica acompanhou a dinâmica da chegada dos escravizados? Considerando a dimensão da diáspora, os africanos trouxeram para o Novo Mundo toda sua diversidade genética?

Os dados analisados, diz o pesquisador, mostraram que a resposta é "sim" para as três questões.

Segundo Santos, há uma certa "organização das ancestralidades": as regiões mais ao oeste da África tiveram maior proporção de pessoas levadas para o Caribe e para América do Norte, enquanto povos do sul e leste da África foram mais escravizados no sul do Brasil.

Comparação de dados genéticos

Em geral, as pessoas escravizadas levadas para a América tiveram origem predominantemente em países como Nigéria e Gana, no centro-oeste do continente.

Em direção ao norte do Novo Mundo, no Caribe e América do Norte, aumentou o tráfico de pessoas de países como Senegal e Gambia, mais a oeste. E para o sul do Brasil vieram povos bantu do sul e leste da África.

Para responder à segunda pergunta — se a miscigenação biológica acompanhou a dinâmica da chegada dos escravos — os cientistas compararam os dados genéticos das populações com informações de fontes históricas sobre o número de embarques e desembarques da África nas Américas durante a diáspora.

"Essa comparação revelou que o período crítico entre 1750 e 1850, quando houve picos na chegada de escravos, foi acompanhado de uma intensificação da miscigenação em todo o continente americano", explica Santos.

O biólogo conta que, quando se usa unicamente dados genéticos de populações miscigenadas do Novo Mundo, é possível verificar que a miscigenação data de entre 1750 a 1850.

"Interpretamos isso como um indício de que o período de maior miscigenação das Américas coincidiu com o de maior chegada dos escravos", explica Santos.

"Ou seja, é como se eles e seus descendentes tivessem chegado e quase imediatamente se miscigenado, pelo menos em termos estatísticos."

No caso da terceira questão — se os africanos trouxeram para o Novo Mundo toda sua diversidade genética — os pesquisadores notaram, pela primeira vez, que a diáspora para as Américas foi tão grande e duradoura, que os escravizados trouxeram toda a diversidade do seu continente de origem, que hoje está presente na componente africana dos nossos genomas miscigenados.

"Em contrapartida, nos últimos 500 anos, nós aqui nos misturamos mais que do que lá e a parte africana do nosso genoma ficou mais homogênea entre as populações daqui", diz Santos. "Um brasileiro do sul e um afro-americano são geneticamente mais similares que um moçambicano e um nigeriano, por exemplo."

Além de possibilitar que se entenda melhor a ancestralidade dos povos americanos, os resultados têm relevância médica, diz Santos, pois significam que os componentes genéticos responsáveis por doenças estão mais homogeneamente distribuídos entre os diferentes povos daqui.

Santos explica que a aplicação dos avanços da medicina genômica e de precisão para as diferentes populações só será possível se for compreendido como estão distribuídas as variações do DNA no mundo.

Hoje, sabemos bastante sobre os europeus e as doenças genéticas presentes nos genomas herdados da Europa, e muito pouco sobre outros povos, como os da África.

"Por isso, nós concebemos nosso estudo pensando mais na componente africana das populações das Américas", conta. "Nosso trabalho contribui para compreender melhor a diversidade genética africana e como estão distribuídas as variantes vindas de lá nas Américas. Os diversos povos não-europeus no mundo poderão se beneficiar da medicina genômica unicamente se conhecermos como são do ponto de vista genético."

Segundo ele, o fato de ter descoberto que a diáspora, por ser tão grande, importou a maior parte da diversidade genética africana para as Américas, implica que a maioria das variantes de lá (algumas delas que causam ou contribuem para o desenvolvimento de doenças) estão também presentes no Novo Mundo.

"Por outra parte, a miscigenação entre indivíduos de diferentes origens africanas tem espalhado mutações genéticas que na África estão mais localizadas geograficamente ao longo de boa parte do continente americano", diz Santos.

Essa descoberta é importante para compreender a distribuição do DNA de origem africana e de variantes genéticas que causam doenças como fibrose cística e tipos de câncer hereditários, como o de mama.

"Os novos métodos de diagnóstico molecular para detectar estas variantes genéticas têm que considerar este fato. E assumir que uma variante localizada em algum lugar da África pode estar dispersa por boa parte do continente americano", diz Santos. Como foi feito o estudo

O artigo científico Impacto da Diáspora Africana na Genética das Populações das Américas, assinado por 37 pesquisadores de 18 instituições foi publicado nesta terça (3)

na revista científica *Molecular Biology and Evolution* (Biologia Molecular e Evolução).

O estudo começou durante o período de doutorado sanduíche do pesquisador brasileiro Mateus Gouveia no Instituto Nacional de Saúde dos EUA, financiado pela **Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior)**.

"Durante este período, eu e o professor Santos fizemos várias colaborações científicas com diferentes laboratórios daquele país, sendo possível obter um grande acervo de dados genômicos de africanos para serem incluídas na pesquisa", conta. Ou seja, não houve coleta direta de DNA de pessoas das populações estudadas.

A pesquisa foi realizada durante três anos por várias instituições do Brasil, Estados Unidos, Portugal e Peru. Os cientistas analisaram a diversidade do genoma de 6.267 indivíduos de 25 populações.

Onze delas foram africanas: mandingas, do Senegal; mendes, de Serra Leoa; iorubás e igbos, da Nigéria; kwas e gurs, consideradas uma só, de Gana; herero, mbukushu e tswana, de Botswana; sandawe, da Tanzânia; nilotas, de Uganda; e luhya do Quênia.

Nove foram populações miscigenadas das Américas: afro-americanos de dois locais dos Estados Unidos; de Salvador, Bambuí (MG) e Pelotas (RS); da costa central e norte do Peru; de Medellín, na Colômbia; e de Barbados e Porto Rico, no Caribe.

Também foram analisadas duas populações europeias (espanhóis e norte-americanos de Utah de ascendência europeia) e três nativas americanas (aimará, asháninka e shimaas, todas do Peru).

topo ↕

## **BLOG DO AFFONSO RITTER - TEMPO REAL**

### **Polos da Universidade Aberta**

O prefeito Nelson Marchezan Júnior sancionou, na manhã desta terça-feira (03) a lei 12,679, que autoriza o Município a instalar polos da Universidade Aberta do Brasil (UAB) para formação gratuita de nível superior. A iniciativa, que deve formar 2,5 mil professores em cinco anos, é uma parceria com a Ufrgs e a **Capes** do Ministério da Educação. O projeto de lei foi aprovado pela Câmara Municipal em 10 de fevereiro.

topo ↕

## **BOL NOTÍCIAS - TEMPO REAL**

### **Escravidão ficou marcada no DNA dos povos americanos, diz estudo liderado por cientistas brasileiros**

- De Vera Cruz (RS) para a BBC News Brasil

Pesquisa revelou que tráfico de escravos foi tão massivo e durou tanto tempo que os 9 milhões de escravos trazidos à força da África trouxeram toda sua diversidade genética para os povos das Américas

Durante mais de três séculos, entre 1503 a 1870, nove milhões de pessoas foram arrancadas de suas casas e aldeias em diversos locais no continente africano e transportadas contra a vontade para as Américas para trabalharem como escravas nas lavouras e cidades do Novo Mundo.

A diáspora forçada foi tão grande que não está gravada apenas na história, mas também

no genoma das populações atuais das Américas.

Um estudo internacional, liderado por pesquisadores do Brasil, revelou a influência da escravidão na genética das populações do continente americano.

Segundo o biólogo Eduardo Tarazona Santos, líder do estudo e professor da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), o objetivo foi responder a três questões:

Existe uma correspondência entre a origem geográfica de diferentes regiões da África e determinados destinos da diáspora nas Américas?

A miscigenação biológica acompanhou a dinâmica da chegada dos escravizados? Considerando a dimensão da diáspora, os africanos trouxeram para o Novo Mundo toda sua diversidade genética?

Os dados analisados, diz o pesquisador, mostraram que a resposta é "sim" para as três questões.

Segundo Santos, há uma certa "organização das ancestralidades": as regiões mais ao oeste da África tiveram maior proporção de pessoas levadas para o Caribe e para América do Norte, enquanto povos do sul e leste da África foram mais escravizados no sul do Brasil.

Comparação de dados genéticos

Em geral, as pessoas escravizadas levadas para a América tiveram origem predominantemente em países como Nigéria e Gana, no centro-oeste do continente.

Em direção ao norte do Novo Mundo, no Caribe e América do Norte, aumentou o tráfico de pessoas de países como Senegal e Gambia, mais a oeste. E para o sul do Brasil vieram povos bantu do sul e leste da África.

Para responder à segunda pergunta ? se a miscigenação biológica acompanhou a dinâmica da chegada dos escravos ? os cientistas compararam os dados genéticos das populações com informações de fontes históricas sobre o número de embarques e desembarques da África nas Américas durante a diáspora.

"Essa comparação revelou que o período crítico entre 1750 e 1850, quando houve picos na chegada de escravos, foi acompanhado de uma intensificação da miscigenação em todo o continente americano", explica Santos.

O biólogo conta que, quando se usa unicamente dados genéticos de populações miscigenadas do Novo Mundo, é possível verificar que a miscigenação data de entre 1750 a 1850.

"Interpretamos isso como um indício de que o período de maior miscigenação das Américas coincidiu com o de maior chegada dos escravos", explica Santos.

"Ou seja, é como se eles e seus descendentes tivessem chegado e quase imediatamente se miscigenado, pelo menos em termos estatísticos."

No caso da terceira questão ? se os africanos trouxeram para o Novo Mundo toda sua diversidade genética ? os pesquisadores notaram, pela primeira vez, que a diáspora para as Américas foi tão grande e duradoura, que os escravizados trouxeram toda a diversidade do seu continente de origem, que hoje está presente na componente africana dos nossos genomas miscigenados.

"Em contrapartida, nos últimos 500 anos, nós aqui nos misturamos mais que do que lá e a parte africana do nosso genoma ficou mais homogênea entre as populações daqui", diz Santos. "Um brasileiro do sul e um afro-americano são geneticamente mais similares que um moçambicano e um nigeriano, por exemplo."

Relevância médica

Além de possibilitar que se entenda melhor a ancestralidade dos povos americanos, os resultados têm relevância médica, diz Santos, pois significam que os componentes genéticos responsáveis por doenças estão mais homogeneamente distribuídos entre os diferentes povos daqui.

Santos explica que a aplicação dos avanços da medicina genômica e de precisão para as diferentes populações só será possível se for compreendido como estão distribuídas as variações do DNA no mundo.

Hoje, sabemos bastante sobre os europeus e as doenças genéticas presentes nos genomas herdados da Europa, e muito pouco sobre outros povos, como os da África.

"Por isso, nós concebemos nosso estudo pensando mais na componente africana das populações das Américas", conta. "Nosso trabalho contribui para compreender melhor a diversidade genética africana e como estão distribuídas as variantes vindas de lá nas Américas. Os diversos povos não-europeus no mundo poderão se beneficiar da medicina genômica unicamente se conhecermos como são do ponto de vista genético."

Segundo ele, o fato de ter descoberto que a diáspora, por ser tão grande, importou a maior parte da diversidade genética africana para as Américas, implica que a maioria das variantes de lá (algumas delas que causam ou contribuem para o desenvolvimento de doenças) estão também presentes no Novo Mundo.

"Por outra parte, a miscigenação entre indivíduos de diferentes origens africanas tem espalhado mutações genéticas que na África estão mais localizadas geograficamente ao longo de boa parte do continente americano", diz Santos.

Essa descoberta é importante para compreender a distribuição do DNA de origem africana e de variantes genéticas que causam doenças como fibrose cística e tipos de câncer hereditários, como o de mama.

"Os novos métodos de diagnóstico molecular para detectar estas variantes genéticas têm que considerar este fato. E assumir que uma variante localizada em algum lugar da África pode estar dispersa por boa parte do continente americano", diz Santos.

Como foi feito o estudo

O artigo científico Impacto da Diáspora Africana na Genética das Populações das Américas, assinado por 37 pesquisadores de 18 instituições foi publicado nesta terça (3)

na revista científica *Molecular Biology and Evolution* (Biologia Molecular e Evolução).

O estudo começou durante o período de doutorado sanduíche do pesquisador brasileiro Mateus Gouveia no Instituto Nacional de Saúde dos EUA, financiado pela **Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior)**.

"Durante este período, eu e o professor Santos fizemos várias colaborações científicas com diferentes laboratórios daquele país, sendo possível obter um grande acervo de dados genômicos de africanos para serem incluídas na pesquisa", conta. Ou seja, não houve coleta direta de DNA de pessoas das populações estudadas.

A pesquisa foi realizada durante três anos por várias instituições do Brasil, Estados Unidos, Portugal e Peru. Os cientistas analisaram a diversidade do genoma de 6.267 indivíduos de 25 populações.

Onze delas foram africanas: mandingas, do Senegal; mendes, de Serra Leoa; iorubás e igbos, da Nigéria; kwas e gurs, consideradas uma só, de Gana; herero, mbukushu e tswana, de Botswana; sandawe, da Tanzânia; nilotas, de Uganda; e luhya do Quênia.

Nove foram populações miscigenadas das Américas: afro-americanos de dois locais dos Estados Unidos; de Salvador, Bambuí (MG) e Pelotas (RS); da costa central e norte do Peru; de Medellín, na Colômbia; e de Barbados e Porto Rico, no Caribe.

Também foram analisadas duas populações europeias (espanhóis e norte-americanos de Utah de ascendência europeia) e três nativas americanas (aimará, asháninka e shimaas, todas do Peru).

topo ↕

## **CENTRAL DE NOTÍCIAS - NOTÍCIAS**

### **Escravidão ficou marcada no DNA dos povos americanos, diz estudo liderado por cientistas brasileiros**

Durante mais de três séculos, entre 1503 a 1870, nove milhões de pessoas foram arrancadas de suas casas e aldeias em diversos locais no continente africano e transportadas contra a vontade para as Américas para trabalharem como escravas nas lavouras e cidades do Novo Mundo.

A diáspora forçada foi tão grande que não está gravada apenas na história, mas também no genoma das populações atuais das Américas.

Um estudo internacional, liderado por pesquisadores do Brasil, revelou a influência da escravidão na genética das populações do continente americano.

Segundo o biólogo Eduardo Tarazona Santos, líder do estudo e professor da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), o objetivo foi responder a três questões:

Existe uma correspondência entre a origem geográfica de diferentes regiões da África e determinados destinos da diáspora nas Américas?

A miscigenação biológica acompanhou a dinâmica da chegada dos escravizados?

Considerando a dimensão da diáspora, os africanos trouxeram para o Novo Mundo toda sua diversidade genética?

Os dados analisados, diz o pesquisador, mostraram que a resposta é "sim" para as três questões.

Segundo Santos, há uma certa "organização das ancestralidades": as regiões mais ao oeste da África tiveram maior proporção de pessoas levadas para o Caribe e para América do Norte, enquanto povos do sul e leste da África foram mais escravizados no sul do Brasil.

Comparação de dados genéticos

Em geral, as pessoas escravizadas levadas para a América tiveram origem predominantemente em países como Nigéria e Gana, no centro-oeste do continente.

Em direção ao norte do Novo Mundo, no Caribe e América do Norte, aumentou o tráfico de pessoas de países como Senegal e Gambia, mais a oeste. E para o sul do Brasil vieram povos bantu do sul e leste da África.

Para responder à segunda pergunta — se a miscigenação biológica acompanhou a dinâmica da chegada dos escravos — os cientistas compararam os dados genéticos das populações com informações de fontes históricas sobre o número de embarques e desembarques da África nas Américas durante a diáspora.

"Essa comparação revelou que o período crítico entre 1750 e 1850, quando houve picos na chegada de escravos, foi acompanhado de uma intensificação da miscigenação em todo o continente americano", explica Santos.

O biólogo conta que, quando se usa unicamente dados genéticos de populações miscigenadas do Novo Mundo, é possível verificar que a miscigenação data de entre 1750 a 1850.

"Interpretamos isso como um indício de que o período de maior miscigenação das Américas coincidiu com o de maior chegada dos escravos", explica Santos.

"Ou seja, é como se eles e seus descendentes tivessem chegado e quase imediatamente se miscigenado, pelo menos em termos estatísticos."

No caso da terceira questão — se os africanos trouxeram para o Novo Mundo toda sua diversidade genética — os pesquisadores notaram, pela primeira vez, que a diáspora para as Américas foi tão grande e duradoura, que os escravizados trouxeram toda a diversidade do seu continente de origem, que hoje está presente na componente africana dos nossos genomas miscigenados.

"Em contrapartida, nos últimos 500 anos, nós aqui nos misturamos mais que do que lá e a parte africana do nosso genoma ficou mais homogênea entre as populações daqui", diz Santos. "Um brasileiro do sul e um afro-americano são geneticamente mais similares que um moçambicano e um nigeriano, por exemplo."

Relevância médica

Além de possibilitar que se entenda melhor a ancestralidade dos povos americanos, os resultados têm relevância médica, diz Santos, pois significam que os componentes

genéticos responsáveis por doenças estão mais homogeneamente distribuídos entre os diferentes povos daqui.

Santos explica que a aplicação dos avanços da medicina genômica e de precisão para as diferentes populações só será possível se for compreendido como estão distribuídas as variações do DNA no mundo.

Hoje, sabemos bastante sobre os europeus e as doenças genéticas presentes nos genomas herdados da Europa, e muito pouco sobre outros povos, como os da África.

"Por isso, nós concebemos nosso estudo pensando mais na componente africana das populações das Américas", conta. "Nosso trabalho contribui para compreender melhor a diversidade genética africana e como estão distribuídas as variantes vindas de lá nas Américas. Os diversos povos não-europeus no mundo poderão se beneficiar da medicina genômica unicamente se conhecermos como são do ponto de vista genético."

Segundo ele, o fato de ter descoberto que a diáspora, por ser tão grande, importou a maior parte da diversidade genética africana para as Américas, implica que a maioria das variantes de lá (algumas delas que causam ou contribuem para o desenvolvimento de doenças) estão também presentes no Novo Mundo.

"Por outra parte, a miscigenação entre indivíduos de diferentes origens africanas tem espalhado mutações genéticas que na África estão mais localizadas geograficamente ao longo de boa parte do continente americano", diz Santos.

Essa descoberta é importante para compreender a distribuição do DNA de origem africana e de variantes genéticas que causam doenças como fibrose cística e tipos de câncer hereditários, como o de mama.

"Os novos métodos de diagnóstico molecular para detectar estas variantes genéticas têm que considerar este fato. E assumir que uma variante localizada em algum lugar da África pode estar dispersa por boa parte do continente americano", diz Santos.  
Como foi feito o estudo

O artigo científico Impacto da Diáspora Africana na Genética das Populações das Américas, assinado por 37 pesquisadores de 18 instituições foi publicado nesta terça (3) na revista científica Molecular Biology and Evolution (Biologia Molecular e Evolução).

O estudo começou durante o período de doutorado sanduíche do pesquisador brasileiro Mateus Gouveia no Instituto Nacional de Saúde dos EUA, financiado pela **Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior)**.

"Durante este período, eu e o professor Santos fizemos várias colaborações científicas com diferentes laboratórios daquele país, sendo possível obter um grande acervo de dados genômicos de africanos para serem incluídas na pesquisa", conta. Ou seja, não houve coleta direta de DNA de pessoas das populações estudadas.

A pesquisa foi realizada durante três anos por várias instituições do Brasil, Estados Unidos, Portugal e Peru. Os cientistas analisaram a diversidade do genoma de 6.267 indivíduos de 25 populações.

Onze delas foram africanas: mandingas, do Senegal; mendes, de Serra Leoa; iorubás e igbos, da Nigéria; kwas e gurs, consideradas uma só, de Gana; herero, mbukushu e tswana, de Botswana; sandawe, da Tanzânia; nilotas, de Uganda; e luhya do Quênia.

Nove foram populações miscigenadas das Américas: afro-americanos de dois locais dos Estados Unidos; de Salvador, Bambuí (MG) e Pelotas (RS); da costa central e norte do Peru; de Medellín, na Colômbia; e de Barbados e Porto Rico, no Caribe.

Também foram analisadas duas populações europeias (espanhóis e norte-americanos de Utah de ascendência europeia) e três nativas americanas (aimará, ashaninca e shimaas, todas do Peru).

Já assistiu aos nossos novos vídeos no YouTube? Inscreva-se no nosso canal!

<https://www.youtube.com/watch?v=ghTSBrGT9a4>

<https://www.youtube.com/watch?v=hiwJ2S0OsHE>

<https://www.youtube.com/watch?v=aQRID3diHfc>

Ver as imagens

topo ↕

## DIÁRIO DIGITAL - TEMPO REAL

### **Inscrições para bolsas de doutorado nos EUA são prorrogadas até 31 de março** **Edital está disponível no portal da Capes**

Foram prorrogadas até 31 de março as inscrições para o Programa de Doutorado Pleno nos Estados Unidos (EUA). O edital está disponível no site da **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes)**, vinculada ao Ministério da Educação (MEC) e responsável pela iniciativa em parceria com a Fulbright, rede de ensino superior e de pesquisa dos EUA.

As inscrições são gratuitas e devem ser feitas exclusivamente pela internet. O procedimento inclui preenchimento do formulário de inscrição na seção “Links disponíveis” do endereço <https://inscricao.capes.gov.br>.

Além da inscrição, outras partes do cronograma foram alteradas. A análise das candidaturas vai até 1º de junho, a divulgação do resultado preliminar será até 22 de junho. A entrevista será realizada entre 6 e 10 de julho.

Serão oferecidas até 20 bolsas, com duração de até 6 anos, a partir de agosto de 2020. As áreas abrangidas serão Ciências Exatas e da Terra, Biológicas, da Saúde, Agrárias, Sociais Aplicadas, Humanas, Engenharias e Linguística – Letras e Artes. O apoio anual da **Capes** será de até US\$ 55 mil para cada bolsista.

Quanto à documentação necessária, o edital esclarece que o formulário de dados de contato para cartas de recomendação deve ser preenchido por três professores ou pesquisadores vinculados a instituições de ensino superior ou de pesquisa. Além disso, na etapa de inscrição, não é obrigatória a apresentação de diplomas e históricos traduzidos.

Para mais informações, os contatos são [inscricao.fulbright@capes.gov.br](mailto:inscricao.fulbright@capes.gov.br) e [phd@fulbright.org.br](mailto:phd@fulbright.org.br).

topo ↕

## GAZETA WEB - TEMPO REAL

### **Escravidão ficou marcada no DNA dos povos americanos, diz estudo Pesquisa revelou que tráfico de escravos foi tão massivo que os 9 milhões de escravos trazidos trouxeram toda sua diversidade genética**

Durante mais de três séculos, entre 1503 a 1870, nove milhões de pessoas foram arrancadas de suas casas e aldeias em diversos locais no continente africano e transportadas contra a vontade para as Américas para trabalharem como escravas nas lavouras e cidades do Novo Mundo.

A diáspora forçada foi tão grande que não está gravada apenas na história, mas também no genoma das populações atuais das Américas.

Um estudo internacional, liderado por pesquisadores do Brasil, revelou a influência da escravidão na genética das populações do continente americano.

Segundo o biólogo Eduardo Tarazona Santos, líder do estudo e professor da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), o objetivo foi responder a três questões:

Existe uma correspondência entre a origem geográfica de diferentes regiões da África e determinados destinos da diáspora nas Américas?

A miscigenação biológica acompanhou a dinâmica da chegada dos escravizados?

Considerando a dimensão da diáspora, os africanos trouxeram para o Novo Mundo toda sua diversidade genética?

Os dados analisados, diz o pesquisador, mostraram que a resposta é "sim" para as três questões.

Segundo Santos, há uma certa "organização das ancestralidades": as regiões mais ao oeste da África tiveram maior proporção de pessoas levadas para o Caribe e para América do Norte, enquanto povos do sul e leste da África foram mais escravizados no sul do Brasil.

#### Comparação de dados genéticos

Em geral, as pessoas escravizadas levadas para a América tiveram origem predominantemente em países como Nigéria e Gana, no centro-oeste do continente.

Em direção ao norte do Novo Mundo, no Caribe e América do Norte, aumentou o tráfico de pessoas de países como Senegal e Gambia, mais a oeste. E para o sul do Brasil vieram povos bantu do sul e leste da África.

Para responder à segunda pergunta ? se a miscigenação biológica acompanhou a dinâmica da chegada dos escravos ? os cientistas compararam os dados genéticos das populações com informações de fontes históricas sobre o número de embarques e

desembarques da África nas Américas durante a diáspora.

"Essa comparação revelou que o período crítico entre 1750 e 1850, quando houve picos na chegada de escravos, foi acompanhado de uma intensificação da miscigenação em todo o continente americano", explica Santos.

O biólogo conta que, quando se usa unicamente dados genéticos de populações miscigenadas do Novo Mundo, é possível verificar que a miscigenação data de entre 1750 a 1850.

"Interpretamos isso como um indício de que o período de maior miscigenação das Américas coincidiu com o de maior chegada dos escravos", explica Santos.

"Ou seja, é como se eles e seus descendentes tivessem chegado e quase imediatamente se miscigenado, pelo menos em termos estatísticos."

No caso da terceira questão ? se os africanos trouxeram para o Novo Mundo toda sua diversidade genética ? os pesquisadores notaram, pela primeira vez, que a diáspora para as Américas foi tão grande e duradoura, que os escravizados trouxeram toda a diversidade do seu continente de origem, que hoje está presente na componente africana dos nossos genomas miscigenados.

"Em contrapartida, nos últimos 500 anos, nós aqui nos misturamos mais que do que lá e a parte africana do nosso genoma ficou mais homogênea entre as populações daqui", diz Santos. "Um brasileiro do sul e um afro-americano são geneticamente mais similares que um moçambicano e um nigeriano, por exemplo."

## Relevância médica

Além de possibilitar que se entenda melhor a ancestralidade dos povos americanos, os resultados têm relevância médica, diz Santos, pois significam que os componentes genéticos responsáveis por doenças estão mais homogeneamente distribuídos entre os diferentes povos daqui.

Santos explica que a aplicação dos avanços da medicina genômica e de precisão para as diferentes populações só será possível se for compreendido como estão distribuídas as variações do DNA no mundo.

Hoje, sabemos bastante sobre os europeus e as doenças genéticas presentes nos genomas herdados da Europa, e muito pouco sobre outros povos, como os da África.

"Por isso, nós concebemos nosso estudo pensando mais na componente africana das populações das Américas", conta. "Nosso trabalho contribui para compreender melhor a diversidade genética africana e como estão distribuídas as variantes vindas de lá nas Américas. Os diversos povos não-europeus no mundo poderão se beneficiar da medicina genômica unicamente se conhecermos como são do ponto de vista genético."

Segundo ele, o fato de ter descoberto que a diáspora, por ser tão grande, importou a maior parte da diversidade genética africana para as Américas, implica que a maioria das variantes de lá (algumas delas que causam ou contribuem para o desenvolvimento

de doenças) estão também presentes no Novo Mundo.

"Por outra parte, a miscigenação entre indivíduos de diferentes origens africanas tem espalhado mutações genéticas que na África estão mais localizadas geograficamente ao longo de boa parte do continente americano", diz Santos.

Essa descoberta é importante para compreender a distribuição do DNA de origem africana e de variantes genéticas que causam doenças como fibrose cística e tipos de câncer hereditários, como o de mama.

"Os novos métodos de diagnóstico molecular para detectar estas variantes genéticas têm que considerar este fato. E assumir que uma variante localizada em algum lugar da África pode estar dispersa por boa parte do continente americano", diz Santos.

Como foi feito o estudo

O artigo científico "Impacto da Diáspora Africana na Genética das Populações das Américas", assinado por 37 pesquisadores de 18 instituições foi publicado nesta terça (3) na revista científica Molecular Biology and Evolution (Biologia Molecular e Evolução).

O estudo começou durante o período de doutorado sanduíche do pesquisador brasileiro Mateus Gouveia no Instituto Nacional de Saúde dos EUA, financiado pela **Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior)**.

"Durante este período, eu e o professor Santos fizemos várias colaborações científicas com diferentes laboratórios daquele país, sendo possível obter um grande acervo de dados genômicos de africanos para serem incluídas na pesquisa", conta. Ou seja, não houve coleta direta de DNA de pessoas das populações estudadas.

A pesquisa foi realizada durante três anos por várias instituições do Brasil, Estados Unidos, Portugal e Peru. Os cientistas analisaram a diversidade do genoma de 6.267 indivíduos de 25 populações.

Onze delas foram africanas: mandingas, do Senegal; mendes, de Serra Leoa; iorubás e igbos, da Nigéria; kwas e gurs, consideradas uma só, de Gana; herero, mbukushu e tswana, de Botswana; sandawe, da Tanzânia; nilotas, de Uganda; e luhya do Quênia.

Nove foram populações miscigenadas das Américas: afro-americanos de dois locais dos Estados Unidos; de Salvador, Bambuí (MG) e Pelotas (RS); da costa central e norte do Peru; de Medellín, na Colômbia; e de Barbados e Porto Rico, no Caribe.

Também foram analisadas duas populações europeias (espanhóis e norte-americanos de Utah de ascendência europeia) e três nativas americanas (aimará, ashaninca e shimaas, todas do Peru).

topo ↕

**GAZETA WEB - TEMPO REAL**

**Escravidão ficou marcada no DNA dos povos americanos, diz estudo liderado por cientistas brasileiros**

## **Pesquisa revelou que tráfico de escravos foi tão massivo e durou tanto tempo que os 9 milhões de escravos trazidos à força da África trouxeram toda sua diversidade genética para os povos das Américas**

Durante mais de três séculos, entre 1503 a 1870, nove milhões de pessoas foram arrancadas de suas casas e aldeias em diversos locais no continente africano e transportadas contra a vontade para as Américas para trabalharem como escravas nas lavouras e cidades do Novo Mundo.

A diáspora forçada foi tão grande que não está gravada apenas na história, mas também no genoma das populações atuais das Américas.

Um estudo internacional, liderado por pesquisadores do Brasil, revelou a influência da escravidão na genética das populações do continente americano.

Segundo o biólogo Eduardo Tarazona Santos, líder do estudo e professor da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), o objetivo foi responder a três questões:

Existe uma correspondência entre a origem geográfica de diferentes regiões da África e determinados destinos da diáspora nas Américas?

A miscigenação biológica acompanhou a dinâmica da chegada dos escravizados?

Considerando a dimensão da diáspora, os africanos trouxeram para o Novo Mundo toda sua diversidade genética?

Os dados analisados, diz o pesquisador, mostraram que a resposta é "sim" para as três questões.

Segundo Santos, há uma certa "organização das ancestralidades": as regiões mais ao oeste da África tiveram maior proporção de pessoas levadas para o Caribe e para América do Norte, enquanto povos do sul e leste da África foram mais escravizados no sul do Brasil.

### Comparação de dados genéticos

Em geral, as pessoas escravizadas levadas para a América tiveram origem predominantemente em países como Nigéria e Gana, no centro-oeste do continente.

Em direção ao norte do Novo Mundo, no Caribe e América do Norte, aumentou o tráfico de pessoas de países como Senegal e Gambia, mais a oeste. E para o sul do Brasil vieram povos bantu do sul e leste da África.

Para responder à segunda pergunta — se a miscigenação biológica acompanhou a dinâmica da chegada dos escravos — os cientistas compararam os dados genéticos das populações com informações de fontes históricas sobre o número de embarques e desembarques da África nas Américas durante a diáspora.

"Essa comparação revelou que o período crítico entre 1750 e 1850, quando houve picos na chegada de escravos, foi acompanhado de uma intensificação da miscigenação em todo o continente americano", explica Santos.

O Caribe e a América do Norte receberam mais pessoas escravizadas vindas de países

do oeste da África — Foto: Getty Images via BBC O Caribe e a América do Norte receberam mais pessoas escravizadas vindas de países do oeste da África — Foto: Getty Images via BBC

O Caribe e a América do Norte receberam mais pessoas escravizadas vindas de países do oeste da África — Foto: Getty Images via BBC

O biólogo conta que, quando se usa unicamente dados genéticos de populações miscigenadas do Novo Mundo, é possível verificar que a miscigenação data de entre 1750 a 1850.

"Interpretamos isso como um indício de que o período de maior miscigenação das Américas coincidiu com o de maior chegada dos escravos", explica Santos.

"Ou seja, é como se eles e seus descendentes tivessem chegado e quase imediatamente se miscigenado, pelo menos em termos estatísticos."

No caso da terceira questão — se os africanos trouxeram para o Novo Mundo toda sua diversidade genética — os pesquisadores notaram, pela primeira vez, que a diáspora para as Américas foi tão grande e duradoura, que os escravizados trouxeram toda a diversidade do seu continente de origem, que hoje está presente na componente africana dos nossos genomas miscigenados.

"Em contrapartida, nos últimos 500 anos, nós aqui nos misturamos mais que do que lá e a parte africana do nosso genoma fiou mais homogênea entre as populações daqui", diz Santos. "Um brasileiro do sul e um afro-americano são geneticamente mais similares que um moçambicano e um nigeriano, por exemplo."

## Relevância médica

Além de possibilitar que se entenda melhor a ancestralidade dos povos americanos, os resultados têm relevância médica, diz Santos, pois significam que os componentes genéticos responsáveis por doenças estão mais homoganeamente distribuídos entre os diferentes povos daqui.

Santos explica que a aplicação dos avanços da medicina genômica e de precisão para as diferentes populações só será possível se for compreendido como estão distribuídas as variações do DNA no mundo.

Hoje, sabemos bastante sobre os europeus e as doenças genéticas presentes nos genomas herdados da Europa, e muito pouco sobre outros povos, como os da África.

"Por isso, nós concebemos nosso estudo pensando mais na componente africana das populações das Américas", conta. "Nosso trabalho contribui para compreender melhor a diversidade genética africana e como estão distribuídas as variantes vindas de lá nas Américas. Os diversos povos não-europeus no mundo poderão se beneficiar da medicina genômica unicamente se conhecermos como são do ponto de vista genético."

Segundo ele, o fato de ter descoberto que a diáspora, por ser tão grande, importou a maior parte da diversidade genética africana para as Américas, implica que a maioria

das variantes de lá (algumas delas que causam ou contribuem para o desenvolvimento de doenças) estão também presentes no Novo Mundo.

"Por outra parte, a miscigenação entre indivíduos de diferentes origens africanas tem espalhado mutações genéticas que na África estão mais localizadas geograficamente ao longo de boa parte do continente americano", diz Santos.

O tráfico de pessoas da África para as Américas durou mais de três séculos — Foto: Getty Images  
O tráfico de pessoas da África para as Américas durou mais de três séculos — Foto: Getty Images

O tráfico de pessoas da África para as Américas durou mais de três séculos — Foto: Getty Images

Essa descoberta é importante para compreender a distribuição do DNA de origem africana e de variantes genéticas que causam doenças como fibrose cística e tipos de câncer hereditários, como o de mama.

"Os novos métodos de diagnóstico molecular para detectar estas variantes genéticas têm que considerar este fato. E assumir que uma variante localizada em algum lugar da África pode estar dispersa por boa parte do continente americano", diz Santos.

Como foi feito o estudo

O artigo científico "Impacto da Diáspora Africana na Genética das Populações das Américas", assinado por 37 pesquisadores de 18 instituições foi publicado nesta terça (3) na revista científica Molecular Biology and Evolution (Biologia Molecular e Evolução).

O estudo começou durante o período de doutorado sanduíche do pesquisador brasileiro Mateus Gouveia no Instituto Nacional de Saúde dos EUA, financiado pela **Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior)**.

"Durante este período, eu e o professor Santos fizemos várias colaborações científicas com diferentes laboratórios daquele país, sendo possível obter um grande acervo de dados genômicos de africanos para serem incluídas na pesquisa", conta. Ou seja, não houve coleta direta de DNA de pessoas das populações estudadas.

A pesquisa foi realizada durante três anos por várias instituições do Brasil, Estados Unidos, Portugal e Peru. Os cientistas analisaram a diversidade do genoma de 6.267 indivíduos de 25 populações.

Onze delas foram africanas: mandingas, do Senegal; mendes, de Serra Leoa; iorubás e igbos, da Nigéria; kwas e gurs, consideradas uma só, de Gana; herero, mbukushu e tswana, de Botswana; sandawe, da Tanzânia; nilotas, de Uganda; e luhya do Quênia.

Nove foram populações miscigenadas das Américas: afro-americanos de dois locais dos Estados Unidos; de Salvador, Bambuí (MG) e Pelotas (RS); da costa central e norte do Peru; de Medellín, na Colômbia; e de Barbados e Porto Rico, no Caribe.

Também foram analisadas duas populações europeias (espanhóis e norte-americanos de

Utah de ascendência europeia) e três nativas americanas (aimará, asháninka e shimaas, todas do Peru).

[topo](#)

## MIX VALE - TEMPO REAL

### **Pesquisa desenvolvida na Esalq investiga bactérias que barateiam produção de feijão**

Um estudo realizado na Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (Esalq), da Universidade de São Paulo (USP), concluiu que a inoculação do feijoeiro com bactérias fixadoras de nitrogênio diminui em 75% a utilização de fertilizantes nitrogenados por hectare. A pesquisa comprovou que a alternativa é viável, econômica e ambiental.

Vale destacar que fertilizantes nitrogenados são comumente utilizados na semeadura de feijão porque possuem proteínas e enzimas essenciais para o metabolismo das plantas. “Porém, o nitrogênio aumenta o custo da produção e causa a contaminação dos rios, lagos e lençóis freáticos, além de contribuir com a emissão de gases geradores do efeito estufa”, explica Bruno Ewerton da Silveira Cardillo, autor da pesquisa.

“Quando adubamos, gastamos muito, 80 kg de nitrogênio por hectare. Em vez de utilizar essa quantidade, utilizei as bactérias e economizei 60 kg, usados em cobertura da planta. Na base de plantio e em todos os tratamentos, eu usei 20 kg. Economizei 60 kg de nitrogênio por hectare”, detalha o cientista.

#### Adubação

A tese foi desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Fitotecnia, com orientação da professora Ana Dionisia da Luz Coelho Novembre, do Departamento de Produção Vegetal (LPV). O trabalho comparou a adubação da planta de feijão, utilizando fertilizantes nitrogenados, com a inoculação das bactérias *Azospirillum brasilense*, que promove o crescimento da planta, e *Rhizobium tropici*, associada à fixação biológica do nitrogênio.

“Como resultado, tive que a aplicação na semente ou no sugo de semeadura e a inoculação com *Azospirillum* produziu a mesma quantidade de quando eu adubei”, revela o pesquisador. A alternativa diminui o custo de produção em até 12%, uma vez que a quantidade de adubo é reduzida.

Além disso, a substituição do adubo pela inoculação favorece a nodulação, o rendimento e a qualidade das sementes produzidas pelas plantas do feijoeiro. “Em números, a produção adubada pode até produzir mais, mas nas questões ecológicas e monetárias, se corre menos risco, desde que bem feita a inoculação”, completa Bruno Ewerton da Silveira Cardillo.

A pesquisa foi realizada com o apoio da **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes)**.

O post Pesquisa desenvolvida na Esalq investiga bactérias que barateiam produção de feijão apareceu primeiro em Governo do Estado de São Paulo.

[topo](#)

## MIX VALE - TEMPO REAL

### **Museu Florestal promove bate-papo sobre exposição que une arte e ciência**

O Museu Florestal “Octávio Vecchi”, na capital, sediou as atividades da roda de conversa Café com Ciência e Arte, realizada em 16 de fevereiro. O bate-papo foi realizado com artistas e pesquisadores participantes da exposição “Madeira: Ciência e Arte – Gravura e Botânica”, em cartaz desde novembro no local, situado no Parque Estadual Alberto Löfgren, na zona norte da cidade.

A exposição resultou de uma pesquisa com a madeira de diversas espécies brasileiras, a maioria amazônica, e que envolveu diversos parceiros de diferentes instituições. A ação foi conduzida pelo artista José Milton Turcato e pelo biólogo Peter Stoltenborg Groenendyk, professor da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Também esteve presente a artista visual Magdalena Capuano, que participou da mostra.

O projeto começou com a pesquisa de José Milton Turcato sobre madeiras nativas alternativas em substituição às que eram usadas no Brasil para a arte da xilogravura e que hoje se encontram proibidas ou controladas na extração e comercialização.

O pesquisador Peter Stoltenborg Groenendyk respondeu dúvidas e curiosidades dos participantes. Ela comentou que ainda se conhece muito pouco sobre as madeiras de espécies amazônicas. De acordo com o docente, 80% da exploração da Amazônia estão focados em apenas cerca de 15 espécies, sendo que a estimativa é que a Amazônia possua 16 mil espécies arbóreas.

## Pesquisa

Em 2017, o estudo de José Milton Turcato foi encampado pelo Serviço Florestal Brasileiro (SFB), que auxiliou desde então com a expertise e nas pesquisas de campo. Em 2018, Magdalena Capuano integrou o projeto auxiliando na produção e exposição de gravuras.

Ainda naquele ano, os trabalhos foram selecionados pela professora do Instituto de Artes da Unicamp Luise Weiss para que, com o apoio do Instituto de Biologia e da **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes)**, fossem desenvolvidos no âmbito acadêmico.

O projeto também teve apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) da Universidade de São Paulo (USP) e da Empresa Amata Brasil.

A exposição também levou ao museu amostras das madeiras utilizadas na pesquisa feita pelos artistas, matrizes de xilogravuras e as próprias gravuras. Também fazem parte da mostra fotografias microscópicas de madeira, de autoria de Peter Stoltenborg Groenendyk e Alexandre Bahia Gontijo, do SFB.

## Acervo

José Milton Turcato explicou que as técnicas artísticas há tempos servem de suporte para a ciência. A ilustração, a gravura e a fotografia são alguns dos elementos que inclusive fazem parte do acervo do Museu Florestal.

O Instituto Florestal (IF), através do museu, além de atuar no esforço de unir ciência,

meio ambiente e arte, fortalece o vínculo com pessoas e instituições parceiras que atuam nesta mesma tendência. A mostra ficou em cartaz no Museu Florestal até o fim de fevereiro e recebeu 4 mil visitantes.

topo ↕

## MSN - TEMPO REAL

### **Escravidão ficou marcada no DNA dos povos americanos, diz estudo liderado por cientistas brasileiros**

Durante mais de três séculos, entre 1503 a 1870, nove milhões de pessoas foram arrancadas de suas casas e aldeias em diversos locais no continente africano e transportadas contra a vontade para as Américas para trabalharem como escravas nas lavouras e cidades do Novo Mundo.

A diáspora forçada foi tão grande que não está gravada apenas na história, mas também no genoma das populações atuais das Américas.

Um estudo internacional, liderado por pesquisadores do Brasil, revelou a influência da escravidão na genética das populações do continente americano.

Segundo o biólogo Eduardo Tarazona Santos, líder do estudo e professor da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), o objetivo foi responder a três questões:

Existe uma correspondência entre a origem geográfica de diferentes regiões da África e determinados destinos da diáspora nas Américas?

A miscigenação biológica acompanhou a dinâmica da chegada dos escravizados?

Considerando a dimensão da diáspora, os africanos trouxeram para o Novo Mundo toda sua diversidade genética?

Os dados analisados, diz o pesquisador, mostraram que a resposta é "sim" para as três questões.

Segundo Santos, há uma certa "organização das ancestralidades": as regiões mais ao oeste da África tiveram maior proporção de pessoas levadas para o Caribe e para América do Norte, enquanto povos do sul e leste da África foram mais escravizados no sul do Brasil.

Veja mais no MSN Brasil:

Erro grotesco: as confissões de um ex-terraplanista (BBC News)

Prêmio Nobel argentino sugere Morales para Nobel da Paz (AFP)

Pesquisadores lamentam tempo perdido após epidemia de Sars (AFP)

Nasa recria em 4K imagem da Lua vista pelos astronautas da Apollo 13 (Tech Break)

Comparação de dados genéticos

Em geral, as pessoas escravizadas levadas para a América tiveram origem predominantemente em países como Nigéria e Gana, no centro-oeste do continente.

Em direção ao norte do Novo Mundo, no Caribe e América do Norte, aumentou o tráfico de pessoas de países como Senegal e Gambia, mais a oeste. E para o sul do

Brasil vieram povos bantu do sul e leste da África.

Para responder à segunda pergunta — se a miscigenação biológica acompanhou a dinâmica da chegada dos escravos — os cientistas compararam os dados genéticos das populações com informações de fontes históricas sobre o número de embarques e desembarques da África nas Américas durante a diáspora.

"Essa comparação revelou que o período crítico entre 1750 e 1850, quando houve picos na chegada de escravos, foi acompanhado de uma intensificação da miscigenação em todo o continente americano", explica Santos.

O Caribe e a América do Norte receberam mais pessoas escravizadas vindas de países do oeste da África © Getty Images O Caribe e a América do Norte receberam mais pessoas escravizadas vindas de países do oeste da África

O biólogo conta que, quando se usa unicamente dados genéticos de populações miscigenadas do Novo Mundo, é possível verificar que a miscigenação data de entre 1750 a 1850.

"Interpretamos isso como um indício de que o período de maior miscigenação das Américas coincidiu com o de maior chegada dos escravos", explica Santos.

"Ou seja, é como se eles e seus descendentes tivessem chegado e quase imediatamente se miscigenado, pelo menos em termos estatísticos."

No caso da terceira questão — se os africanos trouxeram para o Novo Mundo toda sua diversidade genética — os pesquisadores notaram, pela primeira vez, que a diáspora para as Américas foi tão grande e duradoura, que os escravizados trouxeram toda a diversidade do seu continente de origem, que hoje está presente na componente africana dos nossos genomas miscigenados.

"Em contrapartida, nos últimos 500 anos, nós aqui nos misturamos mais que do que lá e a parte africana do nosso genoma ficou mais homogênea entre as populações daqui", diz Santos. "Um brasileiro do sul e um afro-americano são geneticamente mais similares que um moçambicano e um nigeriano, por exemplo."

Mapa das heranças genéticas da África nas Américas © BBC Mapa das heranças genéticas da África nas Américas  
Relevância médica

Além de possibilitar que se entenda melhor a ancestralidade dos povos americanos, os resultados têm relevância médica, diz Santos, pois significam que os componentes genéticos responsáveis por doenças estão mais homogêneamente distribuídos entre os diferentes povos daqui.

Santos explica que a aplicação dos avanços da medicina genômica e de precisão para as diferentes populações só será possível se for compreendido como estão distribuídas as variações do DNA no mundo.

Hoje, sabemos bastante sobre os europeus e as doenças genéticas presentes nos genomas herdados da Europa, e muito pouco sobre outros povos, como os da África.

"Por isso, nós concebemos nosso estudo pensando mais na componente africana das populações das Américas", conta. "Nosso trabalho contribui para compreender melhor a diversidade genética africana e como estão distribuídas as variantes vindas de lá nas Américas. Os diversos povos não-europeus no mundo poderão se beneficiar da medicina genômica unicamente se conhecermos como são do ponto de vista genético."

Segundo ele, o fato de ter descoberto que a diáspora, por ser tão grande, importou a maior parte da diversidade genética africana para as Américas, implica que a maioria das variantes de lá (algumas delas que causam ou contribuem para o desenvolvimento de doenças) estão também presentes no Novo Mundo.

"Por outra parte, a miscigenação entre indivíduos de diferentes origens africanas tem espalhado mutações genéticas que na África estão mais localizadas geograficamente ao longo de boa parte do continente americano", diz Santos.

O tráfico de pessoas da África para as Américas durou mais de três séculos © Getty Images O tráfico de pessoas da África para as Américas durou mais de três séculos

Essa descoberta é importante para compreender a distribuição do DNA de origem africana e de variantes genéticas que causam doenças como fibrose cística e tipos de câncer hereditários, como o de mama.

"Os novos métodos de diagnóstico molecular para detectar estas variantes genéticas têm que considerar este fato. E assumir que uma variante localizada em algum lugar da África pode estar dispersa por boa parte do continente americano", diz Santos.  
Como foi feito o estudo

O artigo científico Impacto da Diáspora Africana na Genética das Populações das Américas, assinado por 37 pesquisadores de 18 instituições foi publicado nesta terça (3) na revista científica Molecular Biology and Evolution (Biologia Molecular e Evolução).

O estudo começou durante o período de doutorado sanduíche do pesquisador brasileiro Mateus Gouveia no Instituto Nacional de Saúde dos EUA, financiado pela **Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior)**.

"Durante este período, eu e o professor Santos fizemos várias colaborações científicas com diferentes laboratórios daquele país, sendo possível obter um grande acervo de dados genômicos de africanos para serem incluídas na pesquisa", conta. Ou seja, não houve coleta direta de DNA de pessoas das populações estudadas.

A pesquisa foi realizada durante três anos por várias instituições do Brasil, Estados Unidos, Portugal e Peru. Os cientistas analisaram a diversidade do genoma de 6.267 indivíduos de 25 populações.

Onze delas foram africanas: mandingas, do Senegal; mendes, de Serra Leoa; iorubás e igbos, da Nigéria; kwas e gurs, consideradas uma só, de Gana; herero, mbukushu e tswana, de Botswana; sandawe, da Tanzânia; nilotas, de Uganda; e luhya do Quênia.

Nove foram populações miscigenadas das Américas: afro-americanos de dois locais dos Estados Unidos; de Salvador, Bambuí (MG) e Pelotas (RS); da costa central e norte do Peru; de Medellín, na Colômbia; e de Barbados e Porto Rico, no Caribe.

Também foram analisadas duas populações europeias (espanhóis e norte-americanos de Utah de ascendência europeia) e três nativas americanas (aimará, ashaninca e shimaas, todas do Peru).

topo ↕

## **O PRESENTE - TEMPO REAL**

### **Pesquisadores internacionais debatem estudos sobre barragens**

Os resultados de pesquisas em modelagens de barragens de água e a sua aplicabilidade foram apresentados no evento MuDak – WRM (Multidisciplinary Data Acquisition as Key for a Globally Applicable Water Resource Management), nesta terça-feira (3), no auditório do Tarumã da Companhia de Saneamento do Paraná (Sanepar), em Curitiba. Participaram técnicos de diversas instituições internacionais.

O evento foi aberto pelo coordenador do projeto Stephan Fuchs, do Instituto de Tecnologia de Karlsruhe (KIT), pelo reitor da Universidade Federal do Paraná, Ricardo Fonseca, pelo diretor de Meio Ambiente da Sanepar, Julio Gonchorosky, pelo secretário-executivo da Presidência da Sanepar, Mario Zigoovski, e pelo gerente da área de pesquisas da empresa, Gustavo Rafael Collere Possetti.

Casa do Eletricista folha LORENZETTI

Desenvolvida por um período de dois anos, a pesquisa utilizou dois reservatórios de água como base: o Passaúna, localizado em Curitiba, e o Grosse Dhünntalsperre, na Alemanha.

O pesquisador Mauricio Bergamini Scheer, um dos coordenadores do projeto pela Sanepar, explicou que foram estudados vários temas para criar novas ferramentas e métodos para uma melhor gestão dos recursos hídricos. A pesquisa agora sai da etapa de estudos e passa para uma nova etapa, de aplicabilidade, a partir de um modelo mais eficiente na gestão das barragens.

O reitor da UFPR disse que quer manter esta parceria com a Sanepar e as demais instituições, lembrando que é este o papel da universidade, o de trabalhar em prol da comunidade. “Os resultados desta pesquisa são um orgulho para a universidade”, disse. A opinião dele foi compartilhada por Possetti, que afirmou que a parceria entre a academia e a indústria é fundamental para avançar com as melhores práticas a serviço da sociedade.

A pesquisa teve um custo aproximado de R\$ 3 milhões e foi desenvolvida por cerca de 40 pesquisadores de diversas instituições, como o KIT, UFPR, Fona Research for Sustainable Development, Capes, Emater, Águas do Paraná, Universidade Positivo, Fundação Araucária, Hydron (Umwelt und Wasserwirtschaft), Universität Koblenz-Landau, Eftas, 52 North Exploring Horizons, Wupperverband e Trios Optical Sensors.

Com Agência de Notícias do Estado do Paraná

topo ↕

## **R7 - TEMPO REAL**

**Escravidão ficou marcada no DNA dos povos americanos, diz estudo liderado por cientistas brasileiros**

**Pesquisa revelou que tráfico de escravos foi tão massivo e durou tanto tempo que os 9 milhões de escravos trazidos à força da África trouxeram toda sua diversidade genética para os povos das Américas**

BBC NEWS BRASIL

Durante mais de três séculos, entre 1503 a 1870, nove milhões de pessoas foram arrancadas de suas casas e aldeias em diversos locais no continente africano e transportadas contra a vontade para as Américas para trabalharem como escravas nas lavouras e cidades do Novo Mundo.

A diáspora forçada foi tão grande que não está gravada apenas na história, mas também no genoma das populações atuais das Américas.

Um estudo internacional, liderado por pesquisadores do Brasil, revelou a influência da escravidão na genética das populações do continente americano.

Segundo o biólogo Eduardo Tarazona Santos, líder do estudo e professor da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), o objetivo foi responder a três questões:

Existe uma correspondência entre a origem geográfica de diferentes regiões da África e determinados destinos da diáspora nas Américas? A miscigenação biológica acompanhou a dinâmica da chegada dos escravizados? Considerando a dimensão da diáspora, os africanos trouxeram para o Novo Mundo toda sua diversidade genética?

Os dados analisados, diz o pesquisador, mostraram que a resposta é "sim" para as três questões.

Segundo Santos, há uma certa "organização das ancestralidades": as regiões mais ao oeste da África tiveram maior proporção de pessoas levadas para o Caribe e para América do Norte, enquanto povos do sul e leste da África foram mais escravizados no sul do Brasil.

Comparação de dados genéticos

Em geral, as pessoas escravizadas levadas para a América tiveram origem predominantemente em países como Nigéria e Gana, no centro-oeste do continente.

Em direção ao norte do Novo Mundo, no Caribe e América do Norte, aumentou o tráfico de pessoas de países como Senegal e Gambia, mais a oeste. E para o sul do Brasil vieram povos bantu do sul e leste da África.

Para responder à segunda pergunta — se a miscigenação biológica acompanhou a dinâmica da chegada dos escravos — os cientistas compararam os dados genéticos das populações com informações de fontes históricas sobre o número de embarques e desembarques da África nas Américas durante a diáspora.

"Essa comparação revelou que o período crítico entre 1750 e 1850, quando houve picos na chegada de escravos, foi acompanhado de uma intensificação da miscigenação em todo o continente americano", explica Santos.

O Caribe e a América do Norte receberam mais pessoas escravizadas vindas de países do oeste da África

O Caribe e a América do Norte receberam mais pessoas escravizadas vindas de países do oeste da África

Getty Images

O biólogo conta que, quando se usa unicamente dados genéticos de populações miscigenadas do Novo Mundo, é possível verificar que a miscigenação data de entre 1750 a 1850.

"Interpretamos isso como um indício de que o período de maior miscigenação das Américas coincidiu com o de maior chegada dos escravos", explica Santos.

"Ou seja, é como se eles e seus descendentes tivessem chegado e quase imediatamente se miscigenado, pelo menos em termos estatísticos."

No caso da terceira questão — se os africanos trouxeram para o Novo Mundo toda sua diversidade genética — os pesquisadores notaram, pela primeira vez, que a diáspora para as Américas foi tão grande e duradoura, que os escravizados trouxeram toda a diversidade do seu continente de origem, que hoje está presente na componente africana dos nossos genomas miscigenados.

"Em contrapartida, nos últimos 500 anos, nós aqui nos misturamos mais que do que lá e a parte africana do nosso genoma ficou mais homogênea entre as populações daqui", diz Santos. "Um brasileiro do sul e um afro-americano são geneticamente mais similares que um moçambicano e um nigeriano, por exemplo."

Mapa das heranças genéticas da África nas Américas Relevância médica

Mapa das heranças genéticas da África nas Américas Relevância médica

BBC

Além de possibilitar que se entenda melhor a ancestralidade dos povos americanos, os resultados têm relevância médica, diz Santos, pois significam que os componentes genéticos responsáveis por doenças estão mais homogeneamente distribuídos entre os diferentes povos daqui.

Santos explica que a aplicação dos avanços da medicina genômica e de precisão para as diferentes populações só será possível se for compreendido como estão distribuídas as variações do DNA no mundo.

Hoje, sabemos bastante sobre os europeus e as doenças genéticas presentes nos genomas herdados da Europa, e muito pouco sobre outros povos, como os da África.

"Por isso, nós concebemos nosso estudo pensando mais na componente africana das populações das Américas", conta. "Nosso trabalho contribui para compreender melhor a diversidade genética africana e como estão distribuídas as variantes vindas de lá nas Américas. Os diversos povos não-europeus no mundo poderão se beneficiar da medicina genômica unicamente se conhecermos como são do ponto de vista genético."

Segundo ele, o fato de ter descoberto que a diáspora, por ser tão grande, importou a maior parte da diversidade genética africana para as Américas, implica que a maioria das variantes de lá (algumas delas que causam ou contribuem para o desenvolvimento de doenças) estão também presentes no Novo Mundo.

"Por outra parte, a miscigenação entre indivíduos de diferentes origens africanas tem espalhado mutações genéticas que na África estão mais localizadas geograficamente ao longo de boa parte do continente americano", diz Santos.

O tráfico de pessoas da África para as Américas durou mais de três séculos

O tráfico de pessoas da África para as Américas durou mais de três séculos

Getty Images

Essa descoberta é importante para compreender a distribuição do DNA de origem africana e de variantes genéticas que causam doenças como fibrose cística e tipos de câncer hereditários, como o de mama.

"Os novos métodos de diagnóstico molecular para detectar estas variantes genéticas têm que considerar este fato. E assumir que uma variante localizada em algum lugar da África pode estar dispersa por boa parte do continente americano", diz Santos.

Como foi feito o estudo

O artigo científico Impacto da Diáspora Africana na Genética das Populações das Américas, assinado por 37 pesquisadores de 18 instituições foi publicado nesta terça (3) na revista científica Molecular Biology and Evolution (Biologia Molecular e Evolução).

O estudo começou durante o período de doutorado sanduíche do pesquisador brasileiro Mateus Gouveia no Instituto Nacional de Saúde dos EUA, financiado pela **Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior)**.

"Durante este período, eu e o professor Santos fizemos várias colaborações científicas com diferentes laboratórios daquele país, sendo possível obter um grande acervo de dados genômicos de africanos para serem incluídas na pesquisa", conta. Ou seja, não houve coleta direta de DNA de pessoas das populações estudadas.

A pesquisa foi realizada durante três anos por várias instituições do Brasil, Estados Unidos, Portugal e Peru. Os cientistas analisaram a diversidade do genoma de 6.267 indivíduos de 25 populações.

Onze delas foram africanas: mandingas, do Senegal; mendes, de Serra Leoa; iorubás e igbos, da Nigéria; kwas e gurs, consideradas uma só, de Gana; herero, mbukushu e tswana, de Botswana; sandawe, da Tanzânia; nilotas, de Uganda; e luhya do Quênia.

Nove foram populações miscigenadas das Américas: afro-americanos de dois locais dos Estados Unidos; de Salvador, Bambuí (MG) e Pelotas (RS); da costa central e norte do Peru; de Medellín, na Colômbia; e de Barbados e Porto Rico, no Caribe.

Também foram analisadas duas populações europeias (espanhóis e norte-americanos de Utah de ascendência europeia) e três nativas americanas (aimará, asháninka e shimaas, todas do Peru).

BBC Brasil - Todos os direitos reservados - É proibido todo tipo de reprodução sem autorização por escrito da BBC

topo ↕

**TERRA - TEMPO REAL**

**Escravidão ficou marcada no DNA dos povos americanos, diz estudo liderado por cientistas brasileiros**

**Pesquisa revelou que tráfico de escravos foi tão massivo e durou tanto tempo que os 9 milhões de escravos trazidos à força da África trouxeram toda sua diversidade genética para os povos das Américas**

Durante mais de três séculos, entre 1503 a 1870, nove milhões de pessoas foram arrancadas de suas casas e aldeias em diversos locais no continente africano e transportadas contra a vontade para as Américas para trabalharem como escravas nas lavouras e cidades do Novo Mundo.

A diáspora forçada foi tão grande que não está gravada apenas na história, mas também no genoma das populações atuais das Américas.

Um estudo internacional, liderado por pesquisadores do Brasil, revelou a influência da escravidão na genética das populações do continente americano.

Segundo o biólogo Eduardo Tarazona Santos, líder do estudo e professor da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), o objetivo foi responder a três questões:

Curso de Inglês Terra totalmente online

Os dados analisados, diz o pesquisador, mostraram que a resposta é "sim" para as três questões.

Segundo Santos, há uma certa "organização das ancestralidades": as regiões mais ao oeste da África tiveram maior proporção de pessoas levadas para o Caribe e para América do Norte, enquanto povos do sul e leste da África foram mais escravizados no sul do Brasil.

Comparação de dados genéticos

Em geral, as pessoas escravizadas levadas para a América tiveram origem predominantemente em países como Nigéria e Gana, no centro-oeste do continente.

Em direção ao norte do Novo Mundo, no Caribe e América do Norte, aumentou o tráfico de pessoas de países como Senegal e Gambia, mais a oeste. E para o sul do Brasil vieram povos bantu do sul e leste da África.

Para responder à segunda pergunta — se a miscigenação biológica acompanhou a dinâmica da chegada dos escravos — os cientistas compararam os dados genéticos das populações com informações de fontes históricas sobre o número de embarques e desembarques da África nas Américas durante a diáspora.

"Essa comparação revelou que o período crítico entre 1750 e 1850, quando houve picos na chegada de escravos, foi acompanhado de uma intensificação da miscigenação em todo o continente americano", explica Santos.

O biólogo conta que, quando se usa unicamente dados genéticos de populações miscigenadas do Novo Mundo, é possível verificar que a miscigenação data de entre 1750 a 1850.

"Interpretamos isso como um indício de que o período de maior miscigenação das Américas coincidiu com o de maior chegada dos escravos", explica Santos.

"Ou seja, é como se eles e seus descendentes tivessem chegado e quase imediatamente se miscigenado, pelo menos em termos estatísticos."

No caso da terceira questão — se os africanos trouxeram para o Novo Mundo toda sua diversidade genética — os pesquisadores notaram, pela primeira vez, que a diáspora para as Américas foi tão grande e duradoura, que os escravizados trouxeram toda a diversidade do seu continente de origem, que hoje está presente na componente africana dos nossos genomas miscigenados.

"Em contrapartida, nos últimos 500 anos, nós aqui nos misturamos mais que do que lá e a parte africana do nosso genoma ficou mais homogênea entre as populações daqui", diz Santos. "Um brasileiro do sul e um afro-americano são geneticamente mais similares que um moçambicano e um nigeriano, por exemplo."

Além de possibilitar que se entenda melhor a ancestralidade dos povos americanos, os resultados têm relevância médica, diz Santos, pois significam que os componentes genéticos responsáveis por doenças estão mais homogêneamente distribuídos entre os diferentes povos daqui.

Santos explica que a aplicação dos avanços da medicina genômica e de precisão para as diferentes populações só será possível se for compreendido como estão distribuídas as variações do DNA no mundo.

Hoje, sabemos bastante sobre os europeus e as doenças genéticas presentes nos genomas herdados da Europa, e muito pouco sobre outros povos, como os da África.

"Por isso, nós concebemos nosso estudo pensando mais na componente africana das populações das Américas", conta. "Nosso trabalho contribui para compreender melhor a diversidade genética africana e como estão distribuídas as variantes vindas de lá nas Américas. Os diversos povos não-europeus no mundo poderão se beneficiar da medicina genômica unicamente se conhecermos como são do ponto de vista genético."

Segundo ele, o fato de ter descoberto que a diáspora, por ser tão grande, importou a maior parte da diversidade genética africana para as Américas, implica que a maioria das variantes de lá (algumas delas que causam ou contribuem para o desenvolvimento de doenças) estão também presentes no Novo Mundo.

"Por outra parte, a miscigenação entre indivíduos de diferentes origens africanas tem espalhado mutações genéticas que na África estão mais localizadas geograficamente ao longo de boa parte do continente americano", diz Santos.

Essa descoberta é importante para compreender a distribuição do DNA de origem africana e de variantes genéticas que causam doenças como fibrose cística e tipos de câncer hereditários, como o de mama.

"Os novos métodos de diagnóstico molecular para detectar estas variantes genéticas têm que considerar este fato. É assumir que uma variante localizada em algum lugar da

"África pode estar dispersa por boa parte do continente americano", diz Santos.  
Como foi feito o estudo

O artigo científico Impacto da Diáspora Africana na Genética das Populações das Américas, assinado por 37 pesquisadores de 18 instituições foi publicado nesta terça (3) na revista científica Molecular Biology and Evolution (Biologia Molecular e Evolução).

O estudo começou durante o período de doutorado sanduíche do pesquisador brasileiro Mateus Gouveia no Instituto Nacional de Saúde dos EUA, financiado pela **Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior)**.

"Durante este período, eu e o professor Santos fizemos várias colaborações científicas com diferentes laboratórios daquele país, sendo possível obter um grande acervo de dados genômicos de africanos para serem incluídas na pesquisa", conta. Ou seja, não houve coleta direta de DNA de pessoas das populações estudadas.

A pesquisa foi realizada durante três anos por várias instituições do Brasil, Estados Unidos, Portugal e Peru. Os cientistas analisaram a diversidade do genoma de 6.267 indivíduos de 25 populações.

Onze delas foram africanas: mandingas, do Senegal; mendes, de Serra Leoa; iorubás e igbos, da Nigéria; kwas e gurs, consideradas uma só, de Gana; herero, mbukushu e tswana, de Botswana; sandawe, da Tanzânia; nilotas, de Uganda; e luhya do Quênia.

Nove foram populações miscigenadas das Américas: afro-americanos de dois locais dos Estados Unidos; de Salvador, Bambuí (MG) e Pelotas (RS); da costa central e norte do Peru; de Medellín, na Colômbia; e de Barbados e Porto Rico, no Caribe.

Também foram analisadas duas populações europeias (espanhóis e norte-americanos de Utah de ascendência europeia) e três nativas americanas (aimará, ashaninca e shimaas, todas do Peru).

topo 

## **UOL - ÚLTIMAS NOTÍCIAS - TEMPO REAL**

### **Escravidão ficou marcada no DNA dos povos americanos, diz estudo liderado por cientistas brasileiros**

- De Vera Cruz (RS) para a BBC News Brasil

Pesquisa revelou que tráfico de escravos foi tão massivo e durou tanto tempo que os 9 milhões de escravos trazidos à força da África trouxeram toda sua diversidade genética para os povos das Américas

Durante mais de três séculos, entre 1503 a 1870, nove milhões de pessoas foram arrancadas de suas casas e aldeias em diversos locais no continente africano e transportadas contra a vontade para as Américas para trabalharem como escravas nas lavouras e cidades do Novo Mundo.

A diáspora forçada foi tão grande que não está gravada apenas na história, mas também no genoma das populações atuais das Américas.

Um estudo internacional, liderado por pesquisadores do Brasil, revelou a influência da escravidão na genética das populações do continente americano.

Segundo o biólogo Eduardo Tarazona Santos, líder do estudo e professor da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), o objetivo foi responder a três questões:

Existe uma correspondência entre a origem geográfica de diferentes regiões da África e determinados destinos da diáspora nas Américas?

A miscigenação biológica acompanhou a dinâmica da chegada dos escravizados?

Considerando a dimensão da diáspora, os africanos trouxeram para o Novo Mundo toda sua diversidade genética?

Os dados analisados, diz o pesquisador, mostraram que a resposta é "sim" para as três questões.

Segundo Santos, há uma certa "organização das ancestralidades": as regiões mais ao oeste da África tiveram maior proporção de pessoas levadas para o Caribe e para América do Norte, enquanto povos do sul e leste da África foram mais escravizados no sul do Brasil.

Comparação de dados genéticos

Em geral, as pessoas escravizadas levadas para a América tiveram origem predominantemente em países como Nigéria e Gana, no centro-oeste do continente.

Em direção ao norte do Novo Mundo, no Caribe e América do Norte, aumentou o tráfico de pessoas de países como Senegal e Gambia, mais a oeste. E para o sul do Brasil vieram povos bantu do sul e leste da África.

Para responder à segunda pergunta ? se a miscigenação biológica acompanhou a dinâmica da chegada dos escravos ? os cientistas compararam os dados genéticos das populações com informações de fontes históricas sobre o número de embarques e desembarques da África nas Américas durante a diáspora.

"Essa comparação revelou que o período crítico entre 1750 e 1850, quando houve picos na chegada de escravos, foi acompanhado de uma intensificação da miscigenação em todo o continente americano", explica Santos.

O biólogo conta que, quando se usa unicamente dados genéticos de populações miscigenadas do Novo Mundo, é possível verificar que a miscigenação data de entre 1750 a 1850.

"Interpretamos isso como um indício de que o período de maior miscigenação das Américas coincidiu com o de maior chegada dos escravos", explica Santos.

"Ou seja, é como se eles e seus descendentes tivessem chegado e quase imediatamente se miscigenado, pelo menos em termos estatísticos."

No caso da terceira questão ? se os africanos trouxeram para o Novo Mundo toda sua diversidade genética ? os pesquisadores notaram, pela primeira vez, que a diáspora para as Américas foi tão grande e duradoura, que os escravizados trouxeram toda a diversidade do seu continente de origem, que hoje está presente na componente africana

dos nossos genomas miscigenados.

"Em contrapartida, nos últimos 500 anos, nós aqui nos misturamos mais que do que lá e a parte africana do nosso genoma ficou mais homogênea entre as populações daqui", diz Santos. "Um brasileiro do sul e um afro-americano são geneticamente mais similares que um moçambicano e um nigeriano, por exemplo."

Relevância médica

Além de possibilitar que se entenda melhor a ancestralidade dos povos americanos, os resultados têm relevância médica, diz Santos, pois significam que os componentes genéticos responsáveis por doenças estão mais homogeneamente distribuídos entre os diferentes povos daqui.

Santos explica que a aplicação dos avanços da medicina genômica e de precisão para as diferentes populações só será possível se for compreendido como estão distribuídas as variações do DNA no mundo.

Hoje, sabemos bastante sobre os europeus e as doenças genéticas presentes nos genomas herdados da Europa, e muito pouco sobre outros povos, como os da África.

"Por isso, nós concebemos nosso estudo pensando mais na componente africana das populações das Américas", conta. "Nosso trabalho contribui para compreender melhor a diversidade genética africana e como estão distribuídas as variantes vindas de lá nas Américas. Os diversos povos não-europeus no mundo poderão se beneficiar da medicina genômica unicamente se conhecermos como são do ponto de vista genético."

Segundo ele, o fato de ter descoberto que a diáspora, por ser tão grande, importou a maior parte da diversidade genética africana para as Américas, implica que a maioria das variantes de lá (algumas delas que causam ou contribuem para o desenvolvimento de doenças) estão também presentes no Novo Mundo.

"Por outra parte, a miscigenação entre indivíduos de diferentes origens africanas tem espalhado mutações genéticas que na África estão mais localizadas geograficamente ao longo de boa parte do continente americano", diz Santos.

Essa descoberta é importante para compreender a distribuição do DNA de origem africana e de variantes genéticas que causam doenças como fibrose cística e tipos de câncer hereditários, como o de mama.

"Os novos métodos de diagnóstico molecular para detectar estas variantes genéticas têm que considerar este fato. E assumir que uma variante localizada em algum lugar da África pode estar dispersa por boa parte do continente americano", diz Santos.

Como foi feito o estudo

O artigo científico Impacto da Diáspora Africana na Genética das Populações das Américas, assinado por 37 pesquisadores de 18 instituições foi publicado nesta terça (3) na revista científica Molecular Biology and Evolution (Biologia Molecular e Evolução).

O estudo começou durante o período de doutorado sanduíche do pesquisador brasileiro Mateus Gouveia no Instituto Nacional de Saúde dos EUA, financiado

pela **Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior)**.

"Durante este período, eu e o professor Santos fizemos várias colaborações científicas com diferentes laboratórios daquele país, sendo possível obter um grande acervo de dados genômicos de africanos para serem incluídas na pesquisa", conta. Ou seja, não houve coleta direta de DNA de pessoas das populações estudadas.

A pesquisa foi realizada durante três anos por várias instituições do Brasil, Estados Unidos, Portugal e Peru. Os cientistas analisaram a diversidade do genoma de 6.267 indivíduos de 25 populações.

Onze delas foram africanas: mandingas, do Senegal; mendes, de Serra Leoa; iorubás e igbos, da Nigéria; kwas e gurs, consideradas uma só, de Gana; herero, mbukushu e tswana, de Botswana; sandawe, da Tanzânia; nilotas, de Uganda; e luhya do Quênia.

Nove foram populações miscigenadas das Américas: afro-americanos de dois locais dos Estados Unidos; de Salvador, Bambuí (MG) e Pelotas (RS); da costa central e norte do Peru; de Medellín, na Colômbia; e de Barbados e Porto Rico, no Caribe.

Também foram analisadas duas populações europeias (espanhóis e norte-americanos de Utah de ascendência europeia) e três nativas americanas (aimará, asháninka e shimaas, todas do Peru).

topo 

## **YAHOO! NOTÍCIAS - TEMPO REAL**

### **Escravidão ficou marcada no DNA dos povos americanos, diz estudo liderado por cientistas brasileiros**

Durante mais de três séculos, entre 1503 a 1870, nove milhões de pessoas foram arrancadas de suas casas e aldeias em diversos locais no continente africano e transportadas contra a vontade para as Américas para trabalharem como escravas nas lavouras e cidades do Novo Mundo.

A diáspora forçada foi tão grande que não está gravada apenas na história, mas também no genoma das populações atuais das Américas.

Um estudo internacional, liderado por pesquisadores do Brasil, revelou a influência da escravidão na genética das populações do continente americano.

Segundo o biólogo Eduardo Tarazona Santos, líder do estudo e professor da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), o objetivo foi responder a três questões:

Existe uma correspondência entre a origem geográfica de diferentes regiões da África e determinados destinos da diáspora nas Américas?

A miscigenação biológica acompanhou a dinâmica da chegada dos escravizados? Considerando a dimensão da diáspora, os africanos trouxeram para o Novo Mundo toda sua diversidade genética?

Os dados analisados, diz o pesquisador, mostraram que a resposta é "sim" para as três questões.

Segundo Santos, há uma certa "organização das ancestralidades": as regiões mais ao

oeste da África tiveram maior proporção de pessoas levadas para o Caribe e para América do Norte, enquanto povos do sul e leste da África foram mais escravizados no sul do Brasil.

Comparação de dados genéticos

Em geral, as pessoas escravizadas levadas para a América tiveram origem predominantemente em países como Nigéria e Gana, no centro-oeste do continente.

Em direção ao norte do Novo Mundo, no Caribe e América do Norte, aumentou o tráfico de pessoas de países como Senegal e Gambia, mais a oeste. E para o sul do Brasil vieram povos bantu do sul e leste da África.

Para responder à segunda pergunta — se a miscigenação biológica acompanhou a dinâmica da chegada dos escravos — os cientistas compararam os dados genéticos das populações com informações de fontes históricas sobre o número de embarques e desembarques da África nas Américas durante a diáspora.

"Essa comparação revelou que o período crítico entre 1750 e 1850, quando houve picos na chegada de escravos, foi acompanhado de uma intensificação da miscigenação em todo o continente americano", explica Santos.

Pessoas escravizadas na Jamaica

Ver as imagens

O Caribe e a América do Norte receberam mais pessoas escravizadas vindas de países do oeste da África

O biólogo conta que, quando se usa unicamente dados genéticos de populações miscigenadas do Novo Mundo, é possível verificar que a miscigenação data de entre 1750 a 1850.

"Interpretamos isso como um indício de que o período de maior miscigenação das Américas coincidiu com o de maior chegada dos escravos", explica Santos.

"Ou seja, é como se eles e seus descendentes tivessem chegado e quase imediatamente se miscigenado, pelo menos em termos estatísticos."

No caso da terceira questão — se os africanos trouxeram para o Novo Mundo toda sua diversidade genética — os pesquisadores notaram, pela primeira vez, que a diáspora para as Américas foi tão grande e duradoura, que os escravizados trouxeram toda a diversidade do seu continente de origem, que hoje está presente na componente africana dos nossos genomas miscigenados.

"Em contrapartida, nos últimos 500 anos, nós aqui nos misturamos mais que do que lá e a parte africana do nosso genoma ficou mais homogênea entre as populações daqui", diz Santos. "Um brasileiro do sul e um afro-americano são geneticamente mais similares que um moçambicano e um nigeriano, por exemplo."

Mapa das Ancestralidades nas Américas

Ver as imagens

Mapa das heranças genéticas da África nas Américas

Relevância médica

Além de possibilitar que se entenda melhor a ancestralidade dos povos americanos, os resultados têm relevância médica, diz Santos, pois significam que os componentes genéticos responsáveis por doenças estão mais homogeneamente distribuídos entre os diferentes povos daqui.

Santos explica que a aplicação dos avanços da medicina genômica e de precisão para as diferentes populações só será possível se for compreendido como estão distribuídas as variações do DNA no mundo.

Hoje, sabemos bastante sobre os europeus e as doenças genéticas presentes nos genomas herdados da Europa, e muito pouco sobre outros povos, como os da África.

"Por isso, nós concebemos nosso estudo pensando mais na componente africana das populações das Américas", conta. "Nosso trabalho contribui para compreender melhor a diversidade genética africana e como estão distribuídas as variantes vindas de lá nas Américas. Os diversos povos não-europeus no mundo poderão se beneficiar da medicina genômica unicamente se conhecermos como são do ponto de vista genético."

Segundo ele, o fato de ter descoberto que a diáspora, por ser tão grande, importou a maior parte da diversidade genética africana para as Américas, implica que a maioria das variantes de lá (algumas delas que causam ou contribuem para o desenvolvimento de doenças) estão também presentes no Novo Mundo.

"Por outra parte, a miscigenação entre indivíduos de diferentes origens africanas tem espalhado mutações genéticas que na África estão mais localizadas geograficamente ao longo de boa parte do continente americano", diz Santos.

Gravura de 1881 de um navio negreiro

Ver as imagens

O tráfico de pessoas da África para as Américas durou mais de três séculos

Essa descoberta é importante para compreender a distribuição do DNA de origem africana e de variantes genéticas que causam doenças como fibrose cística e tipos de câncer hereditários, como o de mama.

"Os novos métodos de diagnóstico molecular para detectar estas variantes genéticas têm que considerar este fato. E assumir que uma variante localizada em algum lugar da África pode estar dispersa por boa parte do continente americano", diz Santos.

Como foi feito o estudo

O artigo científico *Impacto da Diáspora Africana na Genética das Populações das Américas*, assinado por 37 pesquisadores de 18 instituições foi publicado nesta terça (3) na revista científica *Molecular Biology and Evolution* (Biologia Molecular e Evolução).

O estudo começou durante o período de doutorado sanduíche do pesquisador brasileiro Mateus Gouveia no Instituto Nacional de Saúde dos EUA, financiado pela **Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior)**.

"Durante este período, eu e o professor Santos fizemos várias colaborações científicas com diferentes laboratórios daquele país, sendo possível obter um grande acervo de dados genômicos de africanos para serem incluídas na pesquisa", conta. Ou seja, não

houve coleta direta de DNA de pessoas das populações estudadas.

A pesquisa foi realizada durante três anos por várias instituições do Brasil, Estados Unidos, Portugal e Peru. Os cientistas analisaram a diversidade do genoma de 6.267 indivíduos de 25 populações.

Onze delas foram africanas: mandingas, do Senegal; mendes, de Serra Leoa; iorubás e igbos, da Nigéria; kwas e gurs, consideradas uma só, de Gana; herero, mbukushu e tswana, de Botswana; sandawe, da Tanzânia; nilotas, de Uganda; e luhya do Quênia.

Nove foram populações miscigenadas das Américas: afro-americanos de dois locais dos Estados Unidos; de Salvador, Bambuí (MG) e Pelotas (RS); da costa central e norte do Peru; de Medellín, na Colômbia; e de Barbados e Porto Rico, no Caribe.

Também foram analisadas duas populações europeias (espanhóis e norte-americanos de Utah de ascendência europeia) e três nativas americanas (aimará, asháninka e shimaas, todas do Peru).

Já assistiu aos nossos novos vídeos no YouTube? Inscreva-se no nosso canal!

<https://www.youtube.com/watch?v=ghTSBrGT9a4>

<https://www.youtube.com/watch?v=hiwJ2S0OsHE>

<https://www.youtube.com/watch?v=aQRID3diHfc>

topo ↕

## G1 - TEMPO REAL

**Bolsa universitária pode beneficiar até 2 mil estudantes no Ceará  
O programa beneficiará universitários que tenham cursado todo o Ensino Médio em escolas públicas da rede estadual e ingressaram no ensino superior, no 2º semestre de 2019 e no 1º semestre de 2020.**

O edital de seleção do Programa AvanCE- Bolsa Universitária foi lançado nesta terça-feira (3), pelo governador do Ceará Camilo Santana e tem o intuito de beneficiar, por meio de bolsa auxílio mensal de R\$468,50, até 2 mil ex-alunos da rede estadual que cursam o ensino superior. As inscrições começam no dia 16 de março, às 8h e estendem-se até às 23h59 de 27 de abril.

O programa que existe desde 2017, em 2020, beneficiará universitários que tenham cursado todo o Ensino Médio em escolas públicas da rede estadual e ingressaram no ensino superior, no 2º semestre de 2019 e no 1º semestre de 2020. As bolsas que poderão ser recebidas por até 1 ano, serão 20% destinadas a estudantes negros, índios, quilombolas e com deficiência.

### Inscrições

As inscrições deverão ser feitas, exclusivamente, por meio do site. Para participar da seleção, o candidato deve cumprir alguns pré-requisitos:

Ter cursado todo o Ensino Médio em escola pública da rede estadual no Cear;  
Tem obtido média geral igual ou superior a 560 pontos no Exame Nacional do Ensino

Médio (ENEM), na edição anterior ao semestre que ingressou na universidade;  
Está matriculado em, no mínimo, 12 créditos no primeiro ano de um curso de graduação em uma Instituição de Ensino Superior (IES) credenciada pelo Ministério da Educação (MEC);  
Apresentar o registro atualizado no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico)

## Resultado

O resultado final sairá no site da Secretaria de Educação (Seduc), responsável pela seleção dos bolsistas. Já a concessão da bolsa cabe a Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap).

topo ↕

## G1 - TEMPO REAL

### **Pesquisadoras da UFRN debatem participação e dificuldades das mulheres na ciência**

**Seminário “Bertha Lutz: Mulheres na Ciência” teve início nesta terça-feira (3) e segue nesta quarta (4), no Centro e Biociências da universidade, em Natal.**

Pesquisadoras e alunos da UFRN se reuniram em um evento para discutir as dificuldades das mulheres na ciência e no meio acadêmico, bem como a presença delas na produção científica do Brasil. O “Bertha Lutz: Mulheres na Ciência” teve início nesta terça-feira (3) e segue nesta quarta (4) - em comemoração ao Dia Internacional da Mulher - no Centro e Biociências da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, em Natal.

“Ainda tem muito espaço para ser ocupado pela mulher, com certeza”, enfatiza Maria Teresa Mota, bióloga com mestrado em Psicobiologia e doutorado em Psicologia University of Reading. Ela atualmente é professora do departamento de fisiologia e comportamento da UFRN e integrou o trio de docentes que participaram do seminário.

Maria Teresa Mota chamou a atenção para as duas cientistas que, na semana passada, lideraram as pesquisas para obter o sequenciamento genético do coronavírus. “A universidade e a pesquisa são essenciais para que essas pessoas tenham espaço”.

A professora Liana Mendes, que também participou das discussões, destacou a diferença na quantidade de homens e mulheres presentes nos ambientes de pesquisa. “Praticamente todos os meus colegas que me auxiliaram durante minha vida acadêmica são homens”, exemplifica. Liana Mendes é graduada, mestra e doutora em Ciências Biológicas, além de uma das fundadoras da ONG potiguar Oceânica. Hoje é vinculada ao Departamento de Ecologia da UFRN.

“É preciso expor. Então esse momento é muito importante, um momento que a gente está expondo todas as fragilidades, a força, as capacidades. É um momento muito oportuno, que a gente tá discutindo essa valorização, que precisa ser equalizada”, defende a pesquisadora.

Para Liana Mendes, há um “descompasso” na cobrança da produção científica de mulheres e homens no próprio meio da ciência. Segundo Liana, muitas pesquisadoras têm menos publicações e produção acadêmica porque precisam se afastar dessas atividades para se dedicar aos filhos, à família, e isso às coloca atrás dos homens no

momento de, por exemplo, submeter um projeto a ser desenvolvido na universidade.

“Isso é real e tem que ser superado pelos sistemas políticos, sociais. Isso tem que ser falado, exposto. A gente não sofre preconceito por aqui, na universidade? Claro que sofre. Essa não valorização é preconceito, porque é o não reconhecimento de uma condição de mulher, de família. Se a mulher para de produzir para cuidar de um filho esse tempo é cobrado. Tem muito nó aí ainda para desatar”.

Participou também do evento a professora Fabiana Lima, bióloga, mestra e doutora em Bioquímica pela UFRN. As três docentes explanaram para os alunos e alunas a sua trajetória dentro da academia e da ciência.

A estudante Cássia Ferreira de Oliveira, da graduação de Ecologia, se disse “inspirada” pelas professoras e afirmou que considera importante levar o tema à discussão dentro da universidade. “É uma inspiração ver essas professoras, pensar olha o que ela passou. E pensar como vamos lidar com isso”.

“Esse tipo de evento, por muitos professores e alunos é tido como besteira, ou como se fosse exclusivamente para mulheres. Mas o que a gente quer discutir é sobre mulheres, não só para mulheres. Essa temática é importante de ser discutida, principalmente porque a maioria das estudantes dos cursos (Ciências Biológicas e Ecologia) é de mulheres, então elas precisam saber identificar quando estão sofrendo algum tipo de assédio. Elas precisam tomar esse lugar de fala”, complementa a universitária

Ecosin

Além das professoras, as alunas Lara Maria e Jane Larissa também ministraram palestra, representando a Empresa Júnior de Consultoria Ambiental e Prestação de Serviços dos cursos de Biologia e Ecologia da UFRN, a Ecosin.

Na empresa, a maior parte da diretoria é composta por mulheres e em nove dos dez anos de existência foram estudantes do sexo feminino que ocuparam a presidência da Ecosin.

O seminário “Bertha Lutz: Mulheres na Ciência” foi organizado pelos próprios alunos, através dos centros acadêmicos de Ecologia e de Ciências Biológicas. O nome é uma homenagem à bióloga e ativista feminista brasileira Bertha Lutz. O evento segue nesta quarta (4) e acontece no Anfiteatro Aves do CB. Ele é aberto a quem quiser ir, sob o pagamento da taxa de R\$ 5.

Neste segundo dia, vão participar a bióloga Simone Gavilar, mestra e doutora em Psicobiologia, a bióloga Miriam Plaza, mestra em Ecologia & Evolução e doutora em Ecologia, a bióloga Adriana Monteiro, mestra, doutora e pós-doutora em Ecologia, além de Raquel Cordeiro, bióloga, mestra em Biociências e doutora em Genética.

topo ↕

## **G1 - TEMPO REAL**

**Fundeb volta a ser analisado em comissão da Câmara; confira o que pode mudar com o novo fundo**

**Fundo criado para garantir os investimentos na educação básica vence em 31 de dezembro deste ano. A expectativa é aprovar um novo texto, antes que o anterior expire. Proposta ainda tramita em comissão da Câmara.**

Os deputados devem voltar a analisar nesta quarta-feira (4) o texto que prevê a criação de um novo Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb).

O fundo foi instituído em 2006, regulamentado em 2007 e vence em 31 de dezembro deste ano. Ele foi criado para garantir os investimentos na educação básica – o que inclui creches, pré-escolas, educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e educação de jovens e adultos (EJA).

"O Fundeb é crucial. A cada R\$ 10 investidos na educação básica no Brasil, R\$ 6 estão dentro do Fundeb", afirma João Marcelo Borges, diretor de Estratégia Política do Todos Pela Educação.

A expectativa é que, antes que expire, um novo texto seja aprovado na Câmara e no Senado para garantir os repasses para o financiamento à educação.

Em 2019, o Fundeb reuniu R\$ 166,61 bilhões – R\$ 151,4 bilhões de arrecadação estadual e municipal, e R\$ 15,14 bilhões da União. Nove estados precisaram receber a complementação do governo federal para atingir o mínimo do valor por aluno: Alagoas, Amazonas, Bahia, Ceará, Maranhão, Pará, Paraíba, Pernambuco e Piauí.

## Luta contra a desigualdade

Para Ricardo Henriques, superintendente executivo do Instituto Unibanco, ex-secretário de alfabetização do Ministério da Educação (MEC), o Fundeb contribuiu para a redução da desigualdade entre municípios. Ele afirma que há estudos que apontam que o fundo ajudou a

umentar a contratação de professores, que levou à redução do número de alunos por turma  
melhorar a qualificação média dos docentes  
umentar a frequência escolar.

O Fundeb é composto por 26 fundos estaduais e um fundo do Distrito Federal, e recebe complementação da União. A ideia é assegurar ao menos o valor mínimo na formação de todo estudante do país, já que os valores arrecadados pelos estados variam conforme a economia local.

## Propostas do novo Fundeb

Um dos textos com trâmite mais avançado é a Proposta de Emenda à Constituição (PEC) elaborada pela relatora Professora Dorinha Seabra (DEM-TO).

Na semana passada, o texto foi apresentado na comissão especial da Câmara dos Deputados, que trata sobre o tema. A expectativa era de que fosse votado, mas houve um pedido de vista coletiva (mais tempo para analisar a matéria). Nesta quarta, ele deve volta à pauta.

A proposta da Professora Dorinha é aumentar a participação da União e tornar o Fundeb permanente, sem prazo para expirar. Outras mudanças incluem incorporar o salário-

educação, autorizar ou não o pagamento de inativos, estabelecer o piso para o pagamento de salário de professores, entre outras.

Confira abaixo alguns pontos:

## Aumento da participação da União

A proposta da Professora Dorinha prevê que a União aumente a sua participação de 10% a 20% até 2026, de forma escalonada. Caso a proposta seja aprovada como está, o aumento irá para 15% em 2021 e aumentará um ponto percentual por ano até chegar em 20% em 2026.

Uma das críticas é prever de onde viriam os recursos, já que o país enfrenta queda na arrecadação.

## Salário-educação incorporado ao Fundeb

Para aumentar a participação da União, a proposta analisada na Câmara prevê que os recursos venham de outro mecanismo de fomento ao ensino: o salário-educação, que também é composto por recursos de estados, municípios e da União. Atualmente, ele paga programas como o de transporte escolar; alimentação; livro didático e o "dinheiro na escola", um mecanismo de repasse do Ministério da Educação (MEC) diretamente às instituições de ensino.

Para a Associação Nacional de Pesquisa em Financiamento da Educação (Fineduca), na prática, a medida causaria efeito inverso: tiraria recursos dos programas e não aumentaria o repasse da União no Fundeb, se considerado o total. Em nota técnica, a instituição afirmou que a complementação da União ficaria em 11,6% ou 15,8% – e não 20%, como se prevê.

"Esse recurso [salário-educação], que pode entrar agora no Fundeb, inviabiliza aspectos fundamentais da educação, como a alimentação escolar. Não estão colocando dinheiro novo, mas está atribuindo um dinheiro – que já é utilizado para um fim –, para o Fundeb e isso vai desestabilizar o sistema de ensino", afirma Daniel Cara, coordenador-geral da Campanha Nacional pelo Direito à Educação.

## Repasse vinculados ao desempenho

Uma das propostas é que, entre os 20% da União, parte do percentual (2,5%) seja distribuído conforme o desempenho no Sistema Nacional de Avaliação de Educação Básica (Saeb). Na mais recente avaliação, o Saeb apontou que 7 a cada 10 alunos do ensino médio têm nível insuficiente em português e matemática.

Especialistas afirmam, no entanto, que este mecanismo pode contribuir para a desigualdade na educação, porque premia escolas que já estão com bons resultados e não ajuda outras a melhorarem os índices.

Outro ponto é que o texto prevê que os recursos começariam a ser pagos em 2022. "Na prática, as redes de ensino teriam 1 ano, no máximo 1 ano e meio, para cumprir todas as condicionalidades. Ou as medidas serão fáceis de serem atingidas, e portanto serão

inócuas, ou serão difíceis e poucas redes poderão cumpri-las", afirma João Marcelo Borges, diretor de Estratégia Política do Todos Pela Educação.

Apesar do prazo em questão, Borges é a favor da proposta porque vai incentivar a melhoria da educação em busca de resultados. "O importante deste novo Fundeb é que o texto da relatora contém esta preocupação dupla de ter mais recursos para a educação, aliado a melhores práticas educacionais, que geram mais resultados", diz.

Piso para o pagamento de salários

Atualmente, o Fundeb prevê que 60% dos recursos devem ser para o pagamento de professores. A proposta da professora Dorinha é elevar o percentual para 70%, trocando a definição "professores" por "profissionais da educação" – o que pode incluir secretárias, merendeiras, entre outros.

O objetivo é promover a valorização dos salários, mas alguns deputados criticam o ponto por acharem arriscado vincular pagamentos à constituição, o que pode levar a problemas com a Lei de Responsabilidade Fiscal.

Pagamento de inativos

Governadores dos estados do Sul e do Sudeste defendem que os recursos do Fundeb também possam ser destinados ao pagamento de inativos (aposentados). Atualmente, o texto em tramitação não prevê esta prática, mas o tema pode voltar ao debate durante a tramitação da PEC.

topo ↕

## **O DIA - RJ - TEMPO REAL**

### **Reforma do Ensino Médio: verdades e mentiras**

#### **Lei foi sancionada pelo então presidente Michel Temer, mas não passou por consulta à sociedade**

Há cerca de dois anos, o então Presidente Michel Temer sancionou a lei que flexibilizou o Novo Ensino Médio, um texto polêmico, feito por meio de medida provisória e sem nenhuma consulta à sociedade. Isso não fez, naturalmente, com que a reforma fosse amplamente aceita, mas ao menos deu mais tempo para as escolas tentarem se adaptar. Tal adaptação, no entanto, só começou efetivamente a dar os primeiros sinais de movimentação agora, em 2020, ano em que ele já deveria estar começando a ser colocado em prática. Ao mesmo tempo entende-se que todos estejam reticentes em relação a isso, dadas a instabilidade do MEC e a complexidade das alterações. Nesse contexto, mitos e verdades são colocados na mesa como uma coisa só.

É mentira, por exemplo, que o Novo Ensino Médio aboliu disciplinas como Artes e Filosofia. Uma leitura minimamente atenta comprova que elas seguem na Base Nacional Comum Curricular como componentes obrigatórios para todos os estudantes do segmento, ao menos na Formação Geral Básica. Isto é, há uma parcela do Ensino Médio que será obrigatória a todos os estudantes, de até 18h ao longo dos 3 anos, e ela contempla todas as disciplinas ditas tradicionais. Ou seja, ninguém ficou de fora, à exceção do Espanhol, dado que a única língua estrangeira obrigatória é o Inglês. Dessa maneira, os alunos do segmento de todo o Brasil continuarão tendo uma formação completa, ao menos em termos de estrutura curricular.

Por outro lado, é verdade que, a partir da implementação efetiva da reforma, os estudantes poderão escolher parcialmente o que irão estudar. Trata-se dos itinerários formativos, de no mínimo 12 horas nos 3 anos, e eles deverão aparecer em cinco especialidades: Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas e Ensino Técnico. Nesse sentido, um aluno que tem o objetivo de cursar Medicina, por exemplo, poderá escolher itinerários de Natureza, que o ajudarão não só a se aprofundar e se preparar para vestibulares mais especializados, mas a conhecer mais a carreira que pretende seguir. O mesmo acontece com aspirantes a advogados, podendo escolher Humanas, e engenheiros com a Matemática. Logicamente, esses são apenas alguns exemplos dentro das carreiras tradicionais mais concorridas.

A Reforma do Ensino Médio, que deve estar rodando plenamente em todas as escolas brasileiras em 2022, é extremamente complexa, pois envolve, entre outros fatores, mudança curricular e aumento de carga horária. O ideal seria que à população fossem explicadas de fato as implicações dessa reforma, pois os mitos e mentiras que se propagam só ajudam a desconfiança a se alastrar.

topo ↕

## **O DIA - RJ - TEMPO REAL**

### **Museu Nacional reabrirá parcialmente em 2022**

#### **Instituição já captou R\$ 164 milhões para obras de reconstrução**

Rio - O Museu Nacional estará parcialmente de portas abertas em 2022, quando se comemora o bicentenário da Independência. A estimativa é dos envolvidos no projeto de recuperação, que deu um passo importante nesta terça-feira (3) com a assinatura do termo da estrutura de governança, incluindo a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), a Fundação Vale e a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (Unesco).

Em solenidade realizada no Campus da Praia Vermelha da UFRJ, foi anunciado que já foram captados R\$ 164 milhões, dos R\$ 340 milhões necessários para as obras de reconstrução, depois da tragédia de setembro de 2018, quando um incêndio liquidou o acervo histórico e quase fez ruir as fachadas.

“Estamos assinando um termo de cooperação com a Fundação Vale, Unesco e UFRJ, com a Vale já aportando R\$ 50 milhões nesse novo modelo de governança. Já arrecadamos cerca de metade do que é necessário. Nós temos o orçamento até 2022. A partir daí, [para financiar] toda a arquitetura interna, a recomposição do acervo e as exposições, nós precisaremos de mais aportes financeiros”, disse a reitora da UFRJ, Denise Pires de Carvalho.

A reabertura plena da instituição só deverá ocorrer em 2025. O diretor do Museu Nacional, Alexander Kellner, considerou que os recursos já garantidos são um bom começo, mas lembrou que ainda há uma longa jornada pela frente, quando serão necessários maiores aportes financeiros, para recuperar, ainda que parcialmente, a importância que o Museu Nacional possuía.

“Um dos desafios é a recomposição das nossas coleções e isso não conseguimos fazer só com as pessoas daqui. Precisamos de auxílio externo. Tivemos uma carta-aberta, publicada por 26 instituições científicas alemãs, se comprometendo a ajudar o museu e ponderando a possibilidade de doar novos exemplares. Porém, nós temos que merecer isso. Só quando tivermos um palácio com as melhores condições de segurança, para que

tragédias como a de 2 de setembro de 2018 não aconteçam jamais”, destacou Kellner.

Dos R\$ 164 milhões aportados, R\$ 55 milhões são provenientes de emendas de deputados federais, R\$ 50 milhões da Vale, R\$ 21 milhões do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), R\$ 20 milhões da Assembleia Legislativa do Rio de Janeiro (Alerj) e R\$ 16 milhões do Ministério da Educação (MEC). Os valores são arredondados.

A Unesco foi representada por sua diretora e representante no Brasil, Marlova Jovchelovich Noletto. A Vale contou com a presença de seu diretor-executivo de Relações Institucionais, Comunicação e Sustentabilidade, Luiz Eduardo Osório, que também é presidente do Conselho Curador da Fundação Vale

## **AGORAMT - TEMPO REAL**

### **Britannica Escola oferta cursos gratuitos para professores da educação básica Os interessados devem realizar a inscrição por meio do portal do programa**

A Britannica Escola, em parceria com a **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes)** e apoio do Ministério da Educação (MEC), irá oferecer cursos gratuitos para os professores da educação básica. As aulas serão ministradas na modalidade on-line entre os dias 24 a 27 de março. Os docentes interessados na capacitação devem fazer a inscrição no portal Britannica Escola, onde é possível escolher três temáticas, dentre elas: Utilizando a Linguagem digital na sala de aula; Uso de Conteúdo digital na sala de aula; e Aluno pesquisador no ensino fundamental. No total, cinco turmas serão qualificadas, distribuídas nos horários vespertino e matutino. No site, os profissionais poderão ter acesso a todo material de aprendizado, bem como às ferramentas de ensino, além de contar com os recursos multimídia, artigos, biografias, notícias e muitos outros recursos de estudo. Uma vantagem do curso é que o portal onde as aulas serão ofertadas é todo em português. No site da **Capes** é possível obter mais informações sobre os cursos.

Especialização para professores com até 70% de desconto

Para os profissionais que querem se especializar, também é possível recorrer ao Educa Mais Brasil, que oferta uma variedade de cursos para especialização. Acesso o site aqui e veja as opções disponíveis em sua cidade.

[topo](#)

## **DIÁRIO DO NORDESTE - CE - ÚLTIMA HORA**

### **Capes : cursos gratuitos para professores da educação básica são ofertados pela Britannica Escola**

**Atenção, pois as inscrições serão feitas pelo portal.**

Em parceria com a **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes)** e apoio do Ministério da Educação (MEC), o portal Britannica Escola vai oferecer cursos gratuitos para os professores da educação básica. As aulas serão ministradas na modalidade on-line entre os dias 24 a 27 de março.

Os profissionais interessados devem fazer a inscrição no portal Britannica Escola, onde é possível escolher três temáticas como: Utilizando a Linguagem digital na sala de aula; Uso de Conteúdo digital na sala de aula; e Aluno pesquisador no ensino fundamental.

Serão cinco turmas nos horários vespertino e matutino. No site, os profissionais poderão ter acesso a todo material de aprendizado, bem como às ferramentas de ensino, além de contar com os recursos multimídia, artigos, biografias, notícias e muitos outros recursos

de estudo.

Uma vantagem do curso é que o portal onde as aulas serão ofertadas é todo em português. No site da **Capes** é possível obter mais informações sobre os cursos.

Especialização para professores com até 70% de desconto

Para os docentes que querem se especializar, também é possível recorrer ao Educa Mais Brasil, que oferta uma variedade de cursos para especialização. Acesso o site aqui e veja as opções disponíveis em sua cidade.

topo ↕

## **IMIRANTE - TEMPO REAL**

### **Prorrogadas inscrições para bolsas de doutorado nos EUA**

**As inscrições são gratuitas e devem ser feitas exclusivamente pela internet.**

BRASÍLIA - Foram prorrogadas até 31 de março as inscrições para o Programa de Doutorado Pleno nos Estados Unidos (EUA). O edital está disponível no site da **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes)**, vinculada ao Ministério da Educação (MEC) e responsável pela iniciativa em parceria com a Fulbright, rede de ensino superior e de pesquisa dos EUA.

As inscrições são gratuitas e devem ser feitas exclusivamente pela internet. O procedimento inclui preenchimento do formulário de inscrição na seção “Links disponíveis” do endereço <https://inscricao.capes.gov.br>.

Além da inscrição, outras partes do cronograma foram alteradas. A análise das candidaturas vai até 1º de junho, a divulgação do resultado preliminar será até 22 de junho. A entrevista será realizada entre 6 e 10 de julho.

Serão oferecidas até 20 bolsas, com duração de até 6 anos, a partir de agosto de 2020. As áreas abrangidas serão Ciências Exatas e da Terra, Biológicas, da Saúde, Agrárias, Sociais Aplicadas, Humanas, Engenharias e Linguística – Letras e Artes. O apoio anual da **Capes** será de até US\$ 55 mil para cada bolsista.

Quanto à documentação necessária, o edital esclarece que o formulário de dados de contato para cartas de recomendação deve ser preenchido por três professores ou pesquisadores vinculados a instituições de ensino superior ou de pesquisa. Além disso, na etapa de inscrição, não é obrigatória a apresentação de diplomas e históricos traduzidos.

topo ↕

## **JORNAL DA CIÊNCIA - TEMPO REAL**

### **Especialistas divergem sobre mudanças na Capes para concessão de bolsas MEC anunciou que dará prioridade a cidades com baixo Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e fará cortes no mestrado**

O Ministério da Educação (MEC) deve anunciar em março os detalhes sobre os novos critérios para concessão de bolsas de pós-graduação oferecidas no país pela **Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior)**. Entre as mudanças já divulgadas, está a utilização do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) como critério para distribuição dos recursos – cidades com taxas mais baixas terão preferência para recebimento das bolsas.

João Cardoso Palma Filho, membro da Câmara Superior do Conselho Estadual de Educação de São Paulo e professor da Universidade Estadual Paulista (Unesp), afirma que o novo critério não faz sentido. “Cidades pouco desenvolvidas têm dificuldade para manter uma universidade, e quando ela existe, seu esforço principal é a formação em nível de graduação.”

Leia na íntegra: Direto da Ciência

topo ↕

## MIDIAMAX - TEMPO REAL

**Capex : Britannica Escola oferta cursos gratuitos para professores da educação básica**

**Os interessados devem realizar a inscrição por meio do portal do programa**

A Britannica Escola, em parceria com a **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capex)** e apoio do Ministério da Educação (MEC), irá oferecer cursos gratuitos para os professores da educação básica. As aulas serão ministradas na modalidade on-line entre os dias 24 a 27 de março.

Os docentes interessados na capacitação devem fazer a inscrição no portal Britannica Escola, onde é possível escolher três temáticas, dentre elas: Utilizando a Linguagem digital na sala de aula; Uso de Conteúdo digital na sala de aula; e Aluno pesquisador no ensino fundamental.

No total, cinco turmas serão qualificadas, distribuídas nos horários vespertino e matutino. No site, os profissionais poderão ter acesso a todo material de aprendizado, bem como às ferramentas de ensino, além de contar com os recursos multimídia, artigos, biografias, notícias e muitos outros recursos de estudo.

Uma vantagem do curso é que o portal onde as aulas serão ofertadas é todo em português. No site da **Capex** é possível obter mais informações sobre os cursos.

Especialização para professores com até 70% de desconto

Para os profissionais que querem se especializar, também é possível recorrer ao Educa Mais Brasil, que oferta uma variedade de cursos para especialização. Acesso o site aqui e veja as opções disponíveis em sua cidade.

Fonte: Agência Educa Mais Brasil

topo ↕

## MOSSORÓ HOJE - TEMPO REAL

**Curso gratuito e on-line orienta professores no uso das ferramentas digitais**

As aulas serão ministradas entre os dias 24 a 27 de março em cinco turmas nos horários vespertino e matutino. As inscrições são feitas pelo site da Britannica Escola, onde é possível escolher três temáticas como: Utilizando a Linguagem digital na sala de aula; Uso de Conteúdo digital na sala de aula; e Aluno pesquisador no ensino fundamental.

Aulas gratuitas e on-line com a temática educacional serão ofertadas no curso para os professores da Educação Básica, pela Britannica Escola, em parceria com a **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capex)** e apoio do Ministério da Educação (MEC).

As aulas serão ministradas entre os dias 24 a 27 de março em cinco turmas nos horários

vespertino e matutino. As inscrições são feitas pelo site da Britannica Escola, onde é possível escolher três temáticas como: Utilizando a Linguagem digital na sala de aula; Uso de Conteúdo digital na sala de aula; e Aluno pesquisador no ensino fundamental.

No site, os profissionais poderão ter acesso ao material de aprendizado e às ferramentas de ensino, além de contar com os recursos multimídia, artigos, biografias, notícias e muitos outros recursos de estudo.

Todos os meses, o portal Britannica Escola oferece cursos de formação on-line e gratuitos para os professores brasileiros. Os assuntos visam orientar docentes para as atividades na sala de aula com orientações sobre o uso de ferramentas digitais do portal em sala de aula e em atividades complementares. Os inscritos podem escolher entre cinco horários diferentes, de 9h às 17h30.

Especialização para professores com até 70% de desconto

Para os docentes que querem se especializar, também é possível recorrer ao Educa Mais Brasil, que oferta uma variedade de cursos para especialização. No site é possível conferir as opções disponíveis em todo o Brasil.

topo ↕

## **PARAIBA - TEMPO REAL**

### **UFPB oferta bolsa de R\$ 4,1 mil para pós-doutorado em Matemática**

O Programa em Associação de Pós-graduação em Matemática (PAPGM) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) oferta uma bolsa para o Programa Nacional de Pós-Doutorado (PNPD) da **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes)**.

O valor da bolsa é de R\$4.100 mil e terá duração de um ano. As inscrições serão recebidas até o dia 25 de março, pelo e-mail [ppgmat@mat.ufpb.br](mailto:ppgmat@mat.ufpb.br). Mais informações podem ser obtidas no edital.

Para concorrer, os candidatos têm de enviar, em formato pdf, currículo (atualizado, nos últimos três meses, podendo ser o modelo Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq), projeto de pesquisa (para o período de um ano) e carta de um membro do PAPGM (com interesse e disponibilidade para desenvolver o projeto proposto).

O processo seletivo avaliará o projeto de pesquisa e a produção científica dos candidatos nos últimos cinco anos. Serão priorizadas as propostas que pretendem realizar o pós-doutorado em instituições diferentes da que concluíram o doutorado. Caso seja necessário, poderá haver entrevista por videoconferência.

O resultado final está previsto para ser divulgado em 30 de março, no site do PPGMAT e na página do Departamento de Matemática da UFPB. As atividades devem começar em abril deste ano.

topo ↕

## **R7 - TEMPO REAL**

### **Inscrições para bolsas de doutorado nos Estados Unidos são prorrogadas**

**MEC esticou o prazo até o dia 31 de março. O edital e todas as informações estão disponíveis no portal da Capes**

O MEC (Ministério da Educação) anunciou nesta terça-feira (3) que foram prorrogadas até 31 de março as inscrições para o Programa de Doutorado Pleno nos Estados Unidos. O edital está disponível no site da **Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior)**, responsável pela iniciativa em parceria com a Fulbright, rede de ensino superior e de pesquisa dos EUA.

As inscrições são gratuitas e devem ser feitas exclusivamente pela internet.

Além do prazo para inscrição, outras partes do cronograma foram alteradas. A análise das candidaturas vai até 1º de junho, a divulgação do resultado preliminar será até 22 de junho. A entrevista será realizada entre 6 e 10 de julho.

Serão oferecidas até 20 bolsas, com duração de até 6 anos, a partir de agosto de 2020. As áreas abrangidas serão Ciências Exatas e da Terra, Biológicas, da Saúde, Agrárias, Sociais Aplicadas, Humanas, Engenharias e Linguística – Letras e Artes. O apoio anual da **Capes** será de até US\$ 55 mil para cada bolsista.

## **DIÁRIO DO NORDESTE - CE - CIDADES**

**Pesquisa aponta oito unidades de conservação ambiental no CE atingidas por óleo. Num artigo publicado em revista internacional, estudiosos indicam que, pelo menos, 59 unidades de conservação ambientais brasileiras foram afetadas pelo petróleo cru; áreas têm relevância ecológica, econômica e social**

Aglomerados de um material denso e de cor preta surgem no litoral brasileiro, onde a vida marinha é tão complexa quanto desconhecida, chegando até os banhistas no dia 30 de agosto do ano passado. Do desastre ambiental, de dimensões incalculáveis, constatou-se que, pelo menos, oito Unidades de Conservação (UCs) foram alcançadas pelo material identificado como petróleo cru, no Ceará. O Estado é o segundo maior em localidades impactadas, ao lado de Pernambuco - também com oito - e atrás apenas da Bahia, com 15 unidades.

Operações de limpeza de praias, realizadas de setembro a dezembro de 2019 no litoral cearense, conseguiram coletar 40 toneladas de resíduos, entre petróleo cru, areia, sedimentos, dentre outros, segundo informou a Secretaria do Meio Ambiente do Ceará (Sema). As UCs cearenses atingidas pelo óleo foram: Parque Nacional Jericoacoara, Parque Estadual do Rio Cocó, Parque Municipal das Dunas da Sabiaguaba, Reservas Extrativistas da Prainha do Canto Verde e do Batoque, Áreas de Proteção Ambiental do Lagamar do Cauípe, do Rio Pacoti e das Dunas do Litoral Oeste. No Brasil, pelo menos 59 UCs foram identificadas.

Esse levantamento foi realizado por pesquisadores brasileiros em um artigo publicado na *Marine Policy*, revista especializada em estudos oceânicos, no dia 28 de fevereiro. Eles tiveram como base os boletins e notas do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) com dados disponíveis desde o surgimento do óleo. Participaram professores de universidades federais das áreas da ciências do mar, biologia, botânica, direito, química, além de ambientalistas.

Organizar os impactos ambientais, econômicos e sociais em um artigo científico cria uma base para futuras pesquisas, sendo o motivo da iniciativa dos pesquisadores. “A gente fez um apanhado de tudo que se sabia com essa questão do derrame de óleo para ter isso registrado em um periódico científico e possa ser usado por outros pesquisadores como referência”, ressalta Luís Ernesto Arruda, professor do Instituto de

Ciências do Mar (Labomar), da Universidade Federal do Ceará (UFC).

São consideradas Unidades de Conservação os espaços e seus recursos ambientais com características naturais relevantes, como consta na Lei Federal 9.985/2000. Essas unidades fazem parte do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), que tem como alguns objetivos proteger as espécies ameaçadas de extinção, contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas e proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais.

## Prejuízos

“Essas unidades de conservação são criadas porque existe ali uma importância ecológica e econômica em torno daquela área. Quando você tem algum tipo de impacto nessas unidades de conservação, a coisa fica um pouco mais complicada porque você está impactando uma região que é única”, explica o professor Luís Ernesto.

Luís ressalta que no Batoque, no Aquiraz, e na Prainha do Canto Verde, em Beberibe, as comunidades locais são formadas por pescadores e marisqueiros, por exemplo, que encontram sustento nas riquezas naturais. “Em desastres com derramamento de óleo, mais importante do que a quantidade de óleo que vaza, é aonde esse óleo chega. Se a locais muito pobres ou afeta áreas onde tem comunidades que dependem daquela região para viver, isso torna a coisa muito pior”.

Em nota, a Sema disse que as ocorrências de óleo foram “esparsas e pontuais”. Quanto às unidades de conservação estaduais Parque do Cocó, Dunas do Litoral, Lagamar do Cauípe e Rio Pacoti, a Sema “articulou a criação de um grupo de trabalho (GT de Combate às Manchas de Óleo), envolvendo vários órgãos, universidades e secretarias estaduais”. Também foram atualizados os critérios de balneabilidade da água.

As amostras recolhidas identificaram gotículas do poluente em micro-organismos conhecidos como plânctons, que são a base da cadeia alimentar e produzem oxigênio. Esse dano também tem relevância porque os peixes se alimentam desses animais e, assim, as substâncias do petróleo cru chegam aos seres humanos por meio da alimentação.

Outros animais prejudicados são as tartarugas e os peixes-bois, como acrescenta a ambientalista Alice Frota, participante do Instituto Verdeluz, que contribuiu para a elaboração do artigo. “O óleo que chegou às dunas se espalhou e isso a longo prazo pode causar a intoxicação da fauna submersa na areia e de outros animais que ali se alimentam. É difícil medir os impactos quando é algo que se espalha assim fácil”, acrescenta.

Mesmo depois que as imagens do recolhimento de petróleo cru deixaram de ser comuns, os impactos ambientais continuam a acontecer no nível molecular porque as substâncias continuam na água e nas areias. “Isso precisa ser monitorado a longo prazo, tanto a parte da biota quanto das comunidades que foram e que, provavelmente, serão afetadas ainda por um tempo. Precisa ter estudos de longo prazo para saber que tipo de consequência isso vai ter”, avalia Luís Ernesto.

## Pesquisa

Foram selecionados 12 projetos universitários para estudar e combater o derramamento

de óleo nas praias brasileiros, em janeiro deste ano, pelo programa Entre Mares, da **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes)**. Para a iniciativa, foram submetidas 278 propostas.

Devem ser atendidas sete áreas temáticas, como avaliação dos impactos ambientais e socioeconômicos, biorremediadores, dispersão do óleo, processamento de resíduos, tecnologia aplicada à contenção do óleo e saúde coletiva. Para cada uma foi destinado o valor de até R\$100 mil, com bolsa de mestrado a ser implementada até junho de 2020. Ao todo, o Entre Mares dispõe de R\$ 1,3 milhão.

topo ↕

## **FOLHA DE PERNAMBUCO - PE - ÚLTIMAS**

### **Chamada da lista do Fies vai até 31**

SÃO PAULO (Folhapress) - Todos os candidatos que se inscreveram no Fundo de Financiamento Estudantil (Fies) e não foram selecionados, constam na lista de espera em ordem de colocação, e ainda podem ser convocados. A chamada é válida apenas para a modalidade Fies, informa a Agência Brasil. O período de convocação vai até 31 de março. O acompanhamento pode ser feito por meio do sistema do Fies. A plataforma é utilizada para notificar a convocação dos candidatos. São diversas chamadas ao longo do período de pouco mais de um mês.

De acordo com O Ministério da Educação, os participantes aprovados na lista de espera devem complementar as informações no sistema em até três dias úteis, contados do dia seguinte ao da divulgação da seleção. "O candidato deve informar valor a ser financiado e dados bancários, do curso, do fiador e do seguro para pagamento de dívida em caso de morte".

As informações prestadas no sistema devem ser validadas, em até cinco dias, na Comissão Permanente de Supervisão e Acompanhamento da instituição de ensino na qual o candidato fará o curso. Podem ser solicitados mais documentos ou, em caso de tudo estar correto, o candidato recebe o Documento de Regularidade de Inscrição (DRI), que serve para formalizar a contratação do financiamento. Com o documento em mãos, o próximo passo é ir, em até 10 dias - contados a partir da data de emissão do DRI -, à agência da Caixa Econômica Federal escolhida na hora da inscrição. A formalização do contrato de financiamento é feita nesse momento.

topo ↕

## **GAZETA DE ALAGOAS - AL - POLÍTICA**

### **FUNDEB DEVE SER RATEADO COM MAIS SERVIDORES**

Depois de não conseguir aprovar às pressas o rateio do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb), no total de R\$ 4,5 milhões para os professores, o governo Renan Filho (MDB) deve ter uma outra derrota em plenário. É que além dos professores, os deputados também incluíram no texto trabalhadores que se aposentaram este ano, pessoal administrativo, vigilantes, secretários de escola, merendeiras, bibliotecários e porteiros. Além deles, até os professores monitores também foram incluídos entre as emendas apresentadas pelos deputados Davi Maia (DEM), Jó Pereira (MDB), Marcelo Beltrão (MDB) e Cabo Bebeto (PSL). Com a alteração, o texto ficou mais abrangente e com caráter ainda mais social. O texto com as mudanças já havia sido aprovado nas comissões de Constituição e Justiça, além da Comissão de Orçamento e Finanças. Ambas realizaram reunião conjunta na semana passada, antes do feriado de carnaval.

As mudanças foram aprovadas por unanimidade com o apoio dos demais integrantes: Galba Novaes (presidente da CCJ) e Inácio Loiola (presidente COF), Bruno Toledo, Gilvan Barros Filho (PSD), Francisco Tenório (PMN), Davi Davino Filho (PP), Cibele Moura (PSDB) e Flávia Cavalcante (PRTB).

Agora, o próximo passo é a análise na Comissão de Administração que tem, conforme o regimento, reunião marcada para a próxima quarta-feira (4). Depois disso os pareceres seguem para o plenário e, se aprovados, podem garantir a tramitação da matéria após duas sessões ordinárias. Entretanto, o plenário é soberano para antecipar a discussão e votação, bem como convocar sessões extraordinária para atender o regimento e garantir a aprovação ainda esta semana. O governo tem poder de veto, assim como a ALE de apreciá-los posteriormente para manter a decisão do Executivo ou derrubá-los. Nos bastidores da ALE há quem diga que o governo, após encaminhar o texto com quase dois meses de atraso, não irá querer amargar mais um desgaste com os trabalhadores da educação. O fato é que politicamente, mesmo tendo maioria no parlamento, o governo não conseguiu aprovar a matéria usando a estratégia do “rolo compressor”. Até porque educação é uma pauta que envolve a maioria dos deputados independente de serem de oposição ou integrantes da bancada governista.

topo ↕

## JORNAL DO COMÉRCIO - RS - 2º CADERNO

### Novo tratamento contra o câncer de mama no Brasil

Uma substância inédita desenvolvida no Instituto de Química de São Carlos (Iqsc) da Universidade de São Paulo (USP) apresentou resultados promissores na busca por um tratamento menos agressivo para pacientes com câncer de mama. Após ser misturado com a Doxorubicina - um dos quimioterápicos utilizados no combate à doença -, o novo composto permitiu que o medicamento tivesse 95% de sua concentração reduzida, mantendo a mesma eficácia.

"É possível evitar uma série de efeitos colaterais, diminuindo a concentração do fármaco, como queda de cabelo, náuseas, perda de peso, problemas cardíacos, entre outros. Muitas vezes, esses efeitos são tão fortes que o paciente precisa tomar outros remédios para conter os sintomas", explica Andrei Leitão, professor do Iqsc e orientador do estudo.

Além de reduzir os efeitos colaterais, a utilização de medicamentos em menores concentrações no combate ao câncer de mama poderá baratear o custo de seu tratamento, possibilitando que mais pessoas sejam atendidas.

Durante a realização do trabalho, que levou cerca de dois anos para ser concluído, os cientistas estudaram diversas substâncias criadas no Grupo de Química Medicinal e Biológica (Nequimed) do Instituto com o objetivo de combiná-las com fármacos já disponíveis no mercado para o tratamento do câncer.

"Nós fizemos várias análises para entender os mecanismos de ação de alguns compostos e descobrir qual era o mais promissor para impedir a evolução da doença", revela Talita Alvarenga, autora da pesquisa e doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Bioengenharia, oferecido em parceria pelo Iqsc, Escola de Engenharia de São Carlos (Eesc) e Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (Fmrp).

A substância selecionada pelos pesquisadores é constituída, basicamente, de aminoácidos quimicamente modificados. O novo composto tem potencial para "frear"

uma eventual migração da doença pelo organismo (metástase) e foi combinado com a Doxorubicina, quimioterápico conhecido por sua utilização no tratamento de vários tipos de câncer. "A pergunta que norteou nosso trabalho foi a seguinte: o que aconteceria se misturássemos um medicamento que, sabidamente, mata as células cancerosas com uma substância que inibe sua multiplicação?", questiona Andrei.

topo ↕

## JORNAL DO COMÉRCIO - RS - 2º CADERNO

### **Exercícios regulares na infância melhoram o sistema cardiovascular**

Crianças que nascem a termo (após a 37ª semana de gestação) com menos de 2,5 quilos têm risco aumentado de desenvolver doenças cardiovasculares na vida adulta. No entanto, a prática regular de exercícios físicos durante a infância pode melhorar o funcionamento de células envolvidas na saúde dos vasos sanguíneos e atenuar esse risco. É o que mostra estudo publicado no periódico Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases.

O trabalho foi coordenado por Maria do Carmo Pinho Franco, em uma linha de pesquisa apoiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. O estudo foi feito com 35 crianças entre seis e 11 anos de idade, divididas em dois grupos: nascidas com peso menor do que 2,5 quilos e maior ou igual a três quilos. Elas foram submetidas a um programa de treinamento de 10 semanas, que incluía sessões de 45 minutos de atividades físicas lúdicas com intensidade de moderada a vigorosa.

Os parâmetros antropométricos do grupo (peso, estatura, percentual de gordura e circunferências corporais) e amostras de sangue foram coletados antes e depois do período de treinos.

Ao fim da intervenção, notou-se melhora significativa na circunferência da cintura e na aptidão cardiorrespiratória de todas as crianças. Naquelas que nasceram com baixo peso foi possível perceber ainda melhora na pressão arterial, assim como nos níveis circulantes e na funcionalidade das células progenitoras endoteliais.

"As células progenitoras endoteliais são produzidas pela medula óssea e estão envolvidas em diversos processos vasculares, incluindo a formação de novos vasos sanguíneos e o reparo dos já existentes", explicou a pesquisadora.

No final da década de 1980, surgiram as primeiras suspeitas de que crianças nascidas a termo, mas com peso inferior a 2,5 quilos, tinham maior propensão a doenças cardiovasculares. Esses achados deram origem à Hipótese de Programação Fetal, postulada pelo epidemiologista britânico David Barker (1938-2013). O pesquisador observou, no Reino Unido, que nos grupos populacionais mais carentes, as taxas de doença cardiovascular eram duas vezes mais altas que nas regiões mais ricas.

Sabe-se hoje que a programação fetal pode ocorrer em resposta a diferentes condições adversas durante a gestação, como deficiências nutricionais, insuficiência placentária e estresse. Esse fenômeno pode ser interpretado como uma tentativa do feto de se adaptar ao ambiente de nutrição restrita, garantindo sua sobrevivência às custas de modificações permanentes em suas estruturas e órgãos vitais, que persistem por toda a vida.

Franco tem se dedicado, desde seu mestrado, ao estudo das repercussões tardias do baixo peso ao nascer. A linha de investigação começou com modelos animais e, nos últimos anos, migrou para estudos em população de crianças com foco nas alterações

tardias no endotélio vascular - a camada que reveste a parede dos vasos sanguíneos.

"Nas crianças pré-adolescentes, já é possível notar alterações na diminuição da vasodilatação de determinadas artérias e alterações na pressão arterial, principalmente um aumento na sistólica (ou pressão máxima, que marca a contração do músculo cardíaco quando ele bombeia sangue)", disse "São detalhes, mas que elevam o risco cardiovascular, caso não seja feita intervenção." O grupo avaliou como a prática de atividade física afeta o funcionamento das células progenitoras endoteliais em crianças com idade entre seis a 11 anos que frequentam um centro da juventude no município de São Paulo.

"Estudos anteriores demonstraram que a capacidade de deslocamento das células progenitoras endoteliais da medula óssea para a corrente sanguínea, bem como sua capacidade de transformação em células endoteliais maduras, podem ser alteradas frente a diferentes estímulos. "O exercício físico oferece benéfico sobre a mobilização dessas células", disse Franco. (ABR)

topo ↕

## PBAGORA - TEMPO REAL

**Com atrações para todas as idades, Latinoware 2019 reúne 2,7 mil participantes** Educação, negócios, robótica, segurança cibernética e iniciação científica foram alguns dos temas que deram o tom do 16º Congresso Latino-americano de Software Livre e Tecnologias Abertas (Latinoware). O evento encerrou nesta sexta-feira (29), no Rafain Palace Hotel & Convention, com mais de 2,7 mil participantes. Promovido pelo Parque Tecnológico Itaipu (PTI) e pela Itaipu Binacional, o Latinoware contou com atividades que despertaram a curiosidade de um amplo público formado por diferentes áreas de atuação e faixas etárias, de crianças a idosos. "A percepção geral quanto ao evento foi muito boa. As palestras foram de alto nível e seus conteúdos agradaram o público, assim como a área de exposição que esteve sempre movimentada, despertando o interesse de todos que passavam pelo local", destacou o coordenador do evento pelo PTI, Miguel Matrakas.

A principal novidade do Latinoware deste ano, que voltou a ser realizado no Rafain Palace Hotel & Convention depois de 15 anos, foi a trilha Latin.Science, que logo em sua primeira edição recebeu mais de 70 trabalhos científicos de 150 pesquisadores de 14 estados brasileiros, além de Argentina, Paraguai, Espanha e Portugal. Deste total, 36 trabalhos científicos foram apresentados. Entre eles, destaque para uma ferramenta digital voltada para a prevenção de suicídios, o desenvolvimento de um museu virtual utilizando ferramentas livres e um sistema web para denúncias ambientais.

De acordo com o coordenador do Latinoware pela Itaipu, Marcos Dellazari, "o objetivo é, na próxima edição, recebermos a chancela da Sociedade Brasileira de Computação (SBC) e ser submetido à qualificação da **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes)**". Segundo ele, o aval destas entidades dará o peso acadêmico ao Latin.Science e vai estimular na região a produção científica na área de softwares livres.

Por meio da tecnologia, o congresso também foi palco de um encontro entre duas gerações distintas no "Desafio PTI Microduino", que reuniu crianças do projeto Amigos do Refúgio e idosos do Grupo Bem Estar, do Conselho Comunitário da Vila C, no desenvolvimento de iniciativas. Entre os projetos elaborados pela turma estavam casas

com sensores de movimento com foco na economia de energia, horta com sistema de irrigação inteligente, iluminação pública com sensores de luminosidade e movimentos, entre outras ações que utilizam a tecnologia em prol da sustentabilidade no meio urbano.

Robótica

Em uma das atividades mais movimentadas do Latinoware 2019, o torneio de robótica First LEGO League reuniu adolescentes de toda a região em uma batalha de robôs em formato de mesa contendo um cenário repleto de obstáculos, na qual as equipes precisavam cumprir uma série de tarefas. A atividade promovida pelo Colégio Sesi Internacional de Foz do Iguaçu, teve como objetivo compartilhar experiências e superar os desafios propostos. Ao redor, os espectadores e demais times formavam uma grande torcida que incentivava e vibrava a cada missão cumprida. Além dos conceitos de matemática, física e robótica, outros componentes são imprescindíveis para o First LEGO League: os core values, ou seja, valores como a cooperação, a ajuda mútua e a competição amigável.

Humberto Júnior com ASSESSORIA DE IMPRENSA DA LATINOWARE

topo ↕

## G1 - TEMPO REAL

**Professores em greve ocupam a prefeitura de Neópolis**

**Cerca de 3 mil alunos estão sem aulas e o ano letivo de 2020 ainda não teve início; Secretaria de Municipal de Educação rebateu denúncias da categoria.**

Professores do município de Neópolis em greve estão ocupando a sede da Prefeitura de Neópolis desde a tarde dessa segunda-feira (2). Cerca de 3 mil alunos estão sem aulas e o ano letivo de 2020 ainda não teve início.

A categoria informou que protocolou uma ação no Ministério Público do Estado de Sergipe (MPSE), reivindicando melhores condições de trabalho e reajuste do piso salarial, que não ocorre há cinco anos. Os professores ainda denunciam problemas na infraestrutura das escolas, precariedade do transporte escolar e irregularidades do fornecimento de merenda.

O que diz a secretaria de educação

O secretário municipal da Educação de Neópolis, Armando Luiz Vieira dos Santos, informou que os recursos do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica (Fundeb) não são suficientes para pagar o piso atual à categoria e que a questão será discutida com o procurador do município.

Ele ainda disse que apenas quatro escolas do município estão em situação ruim e que a administração está tentando resolver o problema. Em relação aos ônibus, ele disse que a frota é antiga, mas que há manutenção regular. Já sobre a merenda, o secretário informou que a denúncia não procede.

topo ↕

## G1 - TEMPO REAL

**Demissões na Unimep levam a denúncia de professores ao MPT**

**Profissionais falam em ao menos 50 cortes de docentes e relatam outros problemas, como reduções salariais, mudança em plano de carreira e afastamentos por problemas mentais.**

## Por G1 Piracicaba e Região

Um grupo de professores denunciou ao Ministério Público do Trabalho (MPT) a demissão de professores pela Universidade Metodista de Piracicaba (Unimep), em dezembro de 2019, além de outras supostas irregularidades trabalhistas. O caso foi distribuído na última sexta-feira (28).

A denúncia foi contra o Instituto Educacional Piracicabano (IEP), mantenedor da Unimep. De acordo com o relato dos profissionais, a universidade vem precarizando o trabalho dos docentes. Eles relatam que foram realizadas ao menos 50 demissões em dezembro.

Além dos docentes, Claudia da Silva Santana foi demitida do cargo de reitora pro tempore da Unimep no mesmo mês.

A categoria também aponta mudanças de carreira, reduções salariais, problemas político-econômicos e afastamentos por problemas mentais.

A denúncia foi distribuída para o procurador Marco Aurélio Estraiotto, que ainda vai analisar o conteúdo. A partir de agora, o procurador vai realizar a chamada "análise de conexão", por meio do qual avalia se as denúncias realizadas têm conexão com outros processos já existentes.

## Pagamentos em atraso

Em dezembro, quando ocorreram as demissões, o Sindicato dos Professores de Campinas e Região (Sinpro Campinas) também informou que estavam em atraso os salários desde outubro e outros benefícios.

Nesta segunda-feira, a entidade informou que os vencimentos de outubro foram pagos, mas que parte dos profissionais não recebeu os salários de novembro. Também afirmou que não houve repasse de um terço de férias e 13º salários e que o recolhimento do Fundo de Garantia Por Tempo de Serviço (FGTS) está atrasado.

O Sinpro também acionou a Justiça do Trabalho. Em despacho do último dia 17 de fevereiro, a juíza Bruna Müller Stravinski, do Tribunal Regional do Trabalho da 15ª Região (TRT-15), deu prazo de 15 dias para o pagamento dos salários.

## Imbróglio

O Sindicato dos Auxiliares em Administração Escolar de Piracicaba (Saep) já havia comunicado sobre atraso nos salários dos funcionários da Unimep no ano passado. À época, a entidade também apontou falta de repasse de vale-refeição e vale-alimentação.

O atraso nos salários e no pagamento dos benefícios desrespeita o Termo de Ajuste de Conduta (TAC) assinado em março de 2018 pela entidade mantenedora da Unimep.

Em outubro do ano retrasado, o Ministério Público do Trabalho (MPT) já entrou com ação de execução para reivindicar o pagamento de R\$ 650 mil por descumprimento do TAC.

Em abril de 2019, a Justiça incluiu a Associação da Igreja Metodista e as dez unidades regionais da entidade no polo passivo da ação.

## Estado de greve

Os professores da universidade estão em estado de greve e vão realizar uma assembleia nesta terça-feira (3), às 19h, para analisar se paralisam os trabalhos. Em fevereiro, eles fizeram uma proposta de acordo à Unimep:

Pagamento de salários de novembro até 28 de fevereiro.

Parcelamento dos atrasados em quatro vezes a partir de 10 de março.

Pagamento de salários em até o quinto dia útil.

Criação de uma comissão para acompanhar os acordos feitos pela Unimep junto à Caixa Econômica Federal.

## O que diz o IEP

À época das demissões, em dezembro, o IEP informou que, para manter o seu planejamento acadêmico de oferta de cursos e inovar seu portfólio, realizou a readequação do seu quadro de docentes. "A reestruturação faz parte de um movimento do setor educacional que, para cumprir o calendário acadêmico e a convenção coletiva, concentra o desligamento de professores em dezembro", informou, em nota.

Questionado sobre a denúncia ao MPT, o instituto informou que não foi notificado oficialmente sobre ela e só se pronunciará após receber e analisar o conteúdo.