

PRÉSIDENT

Marco Antonio Zago

VICE-PRÉSIDENT

Ronaldo Aloise Pilli

CONSEIL SUPÉRIEUR

Carmino Antonio de Souza, Helena Bonciani Nader, Herman Jacobus Cornelis Voorwald, Ignácio Maria Poveda Velasco, Liedí Legi Bariani Bernucci, Mayana Zatz, Mozart Neves Ramos, Pedro Luiz Barreiros Passos, Pedro Wongtschowski, Thelma Krug

CONSEIL TECHNIQUE & ADMINISTRATIF

PRÉSIDENT-DIRECTEUR

Carlos Américo Pacheco

DIRECTEUR SCIENTIFIQUE

Marcio de Castro

DIRECTEUR ADMINISTRATIF

Fernando Menezes de Almeida



ISSN 1519-8774

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Luiz Nunes de Oliveira (Président), Agma Juci Machado Traina, Américo Martins Craveiro, Anamaria Aranha Camargo, Ana Maria Fonseca Almeida, Angela Maria Alonso, Carlos Américo Pacheco, Claudia Lúcia Mendes de Oliveira, Deisy das Graças de Souza, Douglas Eduardo Zampieri, Eduardo de Senzi Zancul, Euclides de Mesquita Neto, Fabio Kon, Flávio Vieira Meirelles, Francisco Rafael Martins Laurindo, João Luiz Filgueiras de Azevedo, José Roberto de França Arruda, Lilian Amorim, Lucio Angnes, Luciana Harumi Hashiba Maestrelli Horta, Luiz Henrique Lopes dos Santos, Mariana Cabral de Oliveira, Marco Antonio Zago, Marie-Anne Van Sluys, Maria Julia Manso Alves, Marta Teresa da Silva Arretche, Reinaldo Salomão, Richard Charles Garratt, Roberto Marcondes Cesar Júnior, Wagner Caradori do Amaral et Walter Colli

COORDINATEUR SCIENTIFIQUE

Luiz Nunes de Oliveira

DIRECTRICE DE LA RÉDACTION

Alexandra Ozorio de Almeida

RÉDACTEUR EN CHEF

Neldson Marcolin

ÉDITEURS Fabricio Marques (Politiques S&T), Carlos Fioravanti, Marcos Pivetta, Maria Guimarães et Ricardo Zorzetto (Science), Ana Paula Orlandi (Humanités), Yuri Vasconcelos (Technologie)

REPORTER Christina Queiroz

ART Claudia Warrak (Éditrice), Júlia Cherem Rodrigues et Maria Cecília Felli (designer), Alexandre Affonso (Infographiste), Felipe Braz (Designer digital) et Amanda Negri (Coordonnatrice de production)

PHOTOGRAPHE Léo Ramos Chaves

BANQUE D'IMAGES Valter Rodrigues

TRADUCCIÓN Jorge Thierry Calasans, Pascal Reuillard, Eric René Lalagüe et Nancy Alves

COLLABORATEURS Catarina Bessel, Diego Viana, Glenda Mezarobba, Guilherme Eler, Gustavo Piqueira, Hudson Pinheiro, Rodrigo de Oliveira Andrade, Sarah Schmidt, Suzel Nunes, Zé Vicente

IMPRESSION Leograf

LA REPRODUCTION TOTALE OU PARTIELLE DES
TEXTES, DES PHOTOGRAPHIES, DES ILLUSTRATIONS ET
DES INFOGRAPHIQUES EST INTERDITE, SAUF
AUTORISATION PRÉALABLE

GESTION ADMINISTRATIVE FUSP – FONDATION
DE SOUTIEN À LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE DE
L'ÉTAT DE SÃO PAULO

PESQUISA FAPESP Rue Joaquim Antunes, n° 727, 10^e
étage, CEP 05415-012, Pinheiros, São Paulo-SP, Brésil
FAPESP Rue Pio XI, n° 1.500, CEP 05468-901, Alto
da Lapa, São Paulo-SP, Brésil

SECRETARIAT DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE, DE
LA SCIENCE, DE LA TECHNOLOGIE ET DE L'INNOVATION
GOUVERNEMENT DE L'ÉTAT DE SÃO PAULO

LETTRE DE L'ÉDITRICE

Indépendance et droits

Alexandra Ozorio de Almeida | DIRECTRICE DE LA RÉDACTION

Le viol est l'un des crimes les plus violents et abjects auxquels nous sommes confrontés. Ce type d'agression soumet la victime à un niveau élevé de stress qui laisse des cicatrices psychologiques et peut également provoquer des transformations physiologiques. Une équipe de l'Université Fédérale de São Paulo (Unifesp) qui offre également des soins ambulatoires a étudié l'impact de la violence sexuelle sur le corps des femmes au niveau cellulaire. Plus de la moitié développent un type spécifique de TSPT caractérisé par une inflammation légère mais durable qui programme leur système immunitaire pour réagir à l'agression. En plus de comprendre la nature de ce traumatisme, l'équipe étudie des moyens plus efficaces de traiter les victimes. L'amélioration de la qualité du sommeil est importante pour réduire les symptômes de stress et la souffrance psychologique (page 6).

Malheureusement, les peuples autochtones d'Amazonie ont récemment été sous le feu des projecteurs en raison de la négligence de l'État et de l'extraction illégale d'or sur leurs terres. La démarcation de leur territoire est garantie par la Constitution brésilienne de 1988 et c'est un travail qui a été entrepris au cours de ces dernières décennies. La cartographie de la population autochtone sur le territoire brésilien est une condition préalable importante à la démarcation des terres. L'anthropologue Marta Maria Azevedo est une pionnière de la démographie indigène. Son travail a contribué à l'inclusion de questions sur la langue et l'ethnicité dans le recensement national effectué tous les dix ans. Dans une interview pour *Pesquisa FAPESP*, Marta M. Azevedo estime que 400 peuples autochtones distincts seront identifiés dans le recensement en cours (page 12).

La langue Tupi est utilisée par divers peuples d'Amérique du Sud. La population s'est dispersée à travers le sous-continent dans un mouvement territorial qui a commencé il y a environ 3 000 ans. L'analyse de la génétique Tupi actuelle suggère que cette dispersion s'est accompagnée d'une explosion démographique, qui aurait pu atteindre

jusqu'à 5 millions d'individus (page 42). Les résultats offrent un aperçu de l'expansion des peuples Tupi, contredisant la croyance largement répandue selon laquelle la barrière physique imposée par les Andes empêchait le mélange génétique entre les populations des deux côtés.

Rarement mentionné en ce qui concerne les gaz à effet de serre, le méthane est en deuxième position après le dioxyde de carbone en termes d'impact sur l'environnement. À l'échelle mondiale, 62% de ce gaz est généré par l'activité humaine, comme l'élevage bovin. Parfois connu sous le nom de gaz des marais, il est également produit naturellement par la décomposition de matières organiques dans les zones humides. Le biome amazonien est responsable de 8% de la production mondiale. Les trois quarts du méthane produit en Amazonie proviennent de processus naturels, mais un quart est attribué à l'activité humaine. Les recherches de l'INPE montrent que les émissions de méthane dans la région sont restées stables entre 2000 et 2018 (page 38).

Le 7 septembre 2022 a marqué le bicentenaire de l'indépendance du Brésil vis-à-vis du Portugal. 200 ans plus tard, des documents sont toujours découverts, les données sont réanalysées et de nouvelles perspectives sont élaborées. Trois articles de notre édition originale portugaise du jubilé, publiée en août 2022, ont été sélectionnés pour nos lecteurs francophones. Ils examinent différents thèmes, y compris des propositions ambitieuses pour l'éducation publique universelle qui n'ont pas été mises en œuvre en raison d'un manque de fonds (page 74). L'absence de droits politiques n'a pas empêché les femmes de participer au processus qui a conduit à l'indépendance et aux guerres internes menées après la séparation officielle entre le Brésil et le Portugal (page 78). Le Brésil était la seule colonie portugaise sur le continent sud-américain, mais des liens avec ses voisins hispaniques peuvent être identifiés au cours du processus d'indépendance, dont plusieurs luttait également pour l'émancipation (page 68).