

SAPOS  
VENENOSOS

# CIÊNCIAHOJE

Revista de divulgação científica da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência Vol. 9 N° 53 Maio de 1989 NCz\$ 4,00



Manaus e Rio Branco (via aérea) NCz\$ 5,20

## MOVIMENTOS DE ÁTOMOS

### A usina de Angra I é segura?

EXEMPLAR DE ASSINANTE — VENDA PROIBIDA



Desenho feito pelo índio marubo Sebastião (Yoshinpa) sob supervisão do xamã Miguel, às margens do rio Ituí em 1978. A figura ocupa toda a página de papel-ofício, como a sugerir o grande porte da personagem. As lâminas que saem dos cotovelos são bem visíveis. O coração também ganha destaque, em detrimento de uma peculiaridade da heroína: só tem um seio.

# SHOMA WETSA

**Julio Cezar Melatti**

Departamento de Antropologia, Universidade de Brasília

## A HISTÓRIA DE UM MITO



(...) Agora outra vez filho fez, crescendo está também, a mesma coisa fez, a mãe comeu ele. Zangou-se, a mãe matar quis. Da mãe muito o corpo duro era. Flecha com atirou, a flecha quebrou-se, caiu; azagaia com furar quis, azagaia quebrou-se, caiu; a faca de cabeça com furou, a faca de cabeça quebrou-se; pau com espancou, o pau quebrou-se (...)

(...) lenha ajuntou, arrumou, queimando-se está (...) A mãe ensinou: meu filho, tu me queimaste. A lenha faz labaredas, acabando está (...) Fez fogo dentro, empurrou-a, fogo dentro a onça queimando está (...)

mito caxinauá transcrito por Capistrano de Abreu



Quando pela primeira vez ouvi falar de *Shoma Wetsa*, tomei-a como a transfiguração mítica dos pequenos vapores que percorriam os afluentes do rio Amazonas no auge da exploração da borracha. As grandes lâminas de metal que saíam dos cotovelos desse personagem mítico feminino corresponderiam às pás das rodas propulsoras daquelas embarcações. Sua voracidade canibal seria a imagem da avidez com que caucheiros e seringueiros arrebanhavam à força homens, mulheres e crianças indígenas e os embarcavam, para levá-los aos patrões. Seu corpo invulnerável, de metal, valeria pela resistência que os fortes costados e as cabines revestidas de chapas desses barcos ofereciam às flechas e dardos dos índios. Finalmente, a transformação final de *Shoma Wetsa* — bem como a das almas que devorara — em civilizados faria as vezes da perda da identidade étnica dos índios incorporados como mão-de-obra nas atividades gomíferas.

Mas esse mito é contado pelos marubos, índios cujas terras, no sudoeste da Amazônia, foram invadidas no início do século por peruanos e brasileiros, na corrida ao caucho e à borracha, e eles próprios não fazem essa associação. Ademais, *Shoma Wetsa* era altamente inflamável — sobretudo sua urina, que seria gorda como o óleo *diesel*, tal a quantidade de seres humanos que comia — e por isto temia o fogo, característica que prejudica sua comparação com as embarcações do começo do século, providas de grandes fornalhas e vistosas chaminés.

Tempos depois, enquanto elaborava um artigo sobre esse mito, tornou-se mais evidente para mim a identificação da heroína com a onça. Não só por seu acentuado apetite por carne humana e como por um episódio marcante: a maloca onde aquela morreu queimada recebeu a visita de animais noturnos, seus parentes, entre os quais a onça.

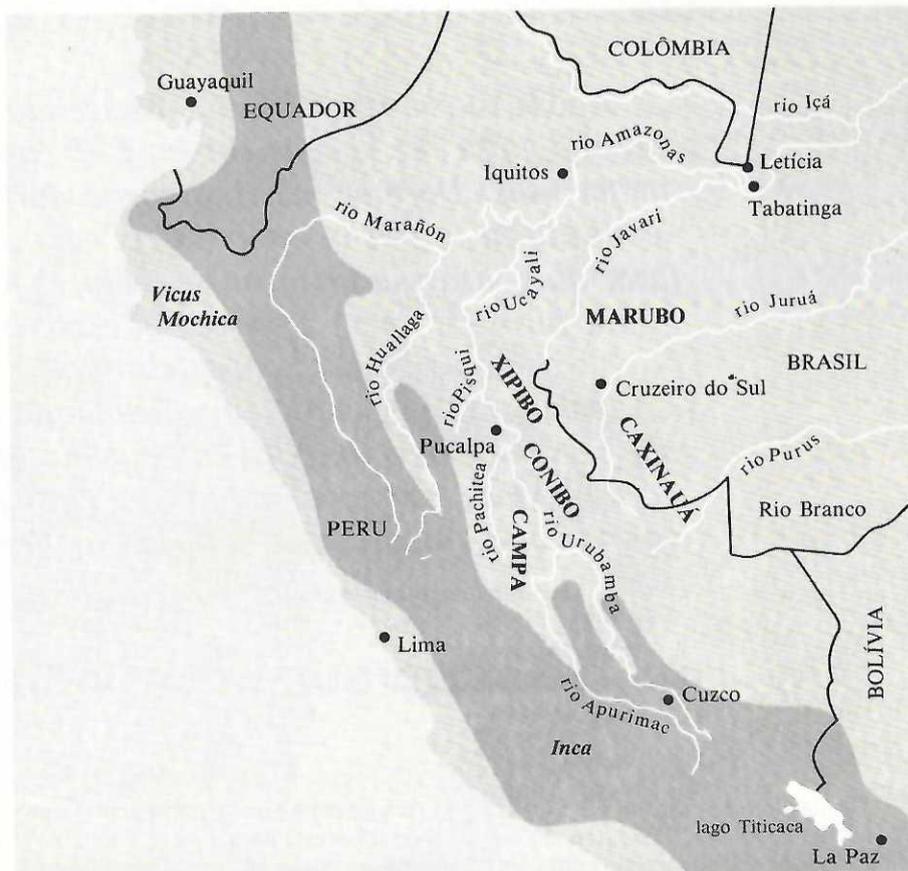
Ainda mais convincente que esses indícios é uma versão do mesmo mito contada pelos caxinauás, que habitam também o sudoeste da Amazônia e, como os marubos, falam uma língua da família pano. Quem o relata, sob o título *A onça que comeu os netos*, é Capistrano de Abreu (1853-1927), que o recolheu de dois jovens indígenas, trazidos ao Rio de Janeiro para ajudar o historiador a estudar a língua caxinauá. Tal como *Shoma Wetsa*, essa onça comia todas as crianças que sua nora dava à luz. Isto provoca a revolta do filho, que tenta matá-la. Seus golpes de nada valem, porém, contra o corpo invulnerável da mãe. Também como *Shoma Wetsa*, a onça é finalmente atirada pelo próprio filho à fogueira e morre. O mito caxinauá termina aí, mas o marubo continua, contando como o espírito de *Shoma Wetsa* retorna para visitar o filho, acompanhado do espírito daqueles que devorara, ou pelo menos das crianças, entre as quais seus netos. Ao vê-los, o filho ou a nora pronunciam uma palavra proibida — 'civilizado!' —, e *Shoma Wetsa* e seus acompanhantes se retiram, transformando-se nos primeiros brancos, que guardariam para si os conhecimentos e os benefícios das atividades industriais.

A versão caxinauá não explica porque o corpo da onça é invulnerável. Já os marubos, que são mais explícitos quanto a essa característica, admitem que o corpo de *Shoma Wetsa* era de metal. Surpreendentemente, a relação da onça com o metal aparece claramente num outro mito que Capistrano de Abreu transcreve no mesmo volume, logo em seguida a este: *A onça agradecida*. Trata-se da história de um homem *panema*, isto é, sem sorte nas caçadas, que presta um favor a uma onça, retirando um osso de veado que se enganchara em seus dentes. Em sinal de gratidão, a onça lhe dá uma azagaia de metal, com que o homem passa a abater muitos animais.

A associação da onça com o metal é curiosa por dois motivos. Em primeiro lugar, por sugerir que os marubos e os caxinauás teriam conhecido o metal antes do contato com os brancos, suposição reforçada pelo fato de disporem, em suas línguas, de um nome para o material, não tomado de empréstimo ao espanhol ou ao português: *mane*. Aliás, Capistrano de Abreu, que adota a grafia *manô*, dá a esse termo a tradução de 'contas', acrescentando que, colocado diante de certas palavras, ele indicaria a procedência estrangeira do material a que se refere (assim, *manô raxi-i* seria 'lança de ferro'). Em segundo lugar, porque é difícil compreender a associação da onça ou *Shoma Wetsa* ao metal quando a confecção de instrumentos desse material depende do uso do fogo, elemento que ambas temiam e a cuja ação eram vulneráveis.

As duas questões, como veremos, estão relacionadas. Segundo o mito marubo, as onças se originaram de homens cujas esposas, revoltadas por sempre receberem deles a pior parte dos animais caçados, apagaram o fogo de cozinhar. Notavelmente, esse mito apresenta, do ponto de vista das onças — que perderam o fogo —, o mesmo acontecimento que a mitologia das sociedades jês, da região Centro-Oeste brasileira, considera da perspectiva dos seres humanos — que conquistaram o fogo. Recorrendo aos resumos reunidos pelo etnólogo francês Claude Lévi-Strauss em *Le cru et le cuit*, vemos que todas as seis versões da origem do fogo colhidas em sociedades jês, além de descrever como os homens ganharam ou tomaram o fogo da onça, associam-na ao arco e à flecha. De fato, o marido-jaguar dá essas armas ao jovem humano que adotara e ensina-lhe a servir-se delas para se defender de sua esposa-onça. Não fica claro se os homens não conheciam até então o arco e a flecha ou se apenas o jovem adotado, por imaturidade, ignorava o seu uso. Duas das seis versões parecem reforçar a primeira alternativa, uma vez que se referem ao “segredo do arco e das flechas”. Ao fazer do jaguar o senhor da azagaia, a mitologia pano mantém-se portanto próxima da jê.

Ocorre que a azagaia é de metal. Ora, segundo uma das versões do mito marubo, quando *Shoma Wetsa* morre, seu corpo explode e seus pedaços se espalham. Numa das vezes em que o fígado é mencionado, diz-se que se enrolou num galho de miratua e depois foi para o poente, afundando na água no porto do *Roe Inka*. Seu espírito do coração, associado ao lado direito, vai-se embora para o poente, onde *Roe Inka* mora, enquanto seu espírito do lado esquerdo vai para o fundo de um rio, onde sua casa é de tijolo. Embora fugaz e obscura pelo trecho seguinte, temos aqui uma referência nítida e extremamente sugestiva, por dois motivos. Em primeiro lugar, porque *Roe Inka* é o ‘inca’, e o termo *roe* quer dizer ‘machado’. Há informações que permitem admitir que se trata, antes de tudo, de ‘machado de metal’, cuja fábrica pertence aos incas. Já a referência à casa de tijolo seria, segundo o tradutor marubo, uma alusão à metamorfose do segundo espírito em homem branco. Em segundo lugar, porque talvez a complexa multiplicidade de espíritos marubo possa se condensar em dois espíritos, o da direita e o da esquerda, sendo o primeiro hierarquicamente superior ao segundo, uma vez que lhe é possível ganhar a imortalidade numa camada celeste, enquanto o outro está limitado à Terra. Ora, é o espírito superior que se dirige para o ‘inca’, enquanto o inferior se transforma em branco (ver ‘Branco e incas em posições simétricas’).



No mapa, que abrange parcialmente a Amazônia brasileira, o Equador, o Peru e a Bolívia, estão indicadas as áreas em que viveram (ou vivem) as sociedades indígenas referidas no texto.

A associação do inca com o metal é reforçada pelo nome que os marubos dão ao rio Javari, que corre a oeste de seu território: *Roé Ené*, isto é, ‘rio do Machado’. Mas eles não são os únicos índios do sudoeste amazônico a falar do inca. Em três mitos caxinauás transcritos também por Capistrano de Abreu — *O Içá*, *A aranha* e *O roubo do Sol* — o inca é o senhor do frio, do escuro e do Sol; além disso, é canibal. Uma versão dos mesmos mitos tomada por André Marcel d’Ans confirma essas características. Outro mito registrado por esse autor mostra que os caxinauás atribuem aos incas, além do canibalismo, um grande poder de adivinhar acontecimentos a que não assistiram e palavras cochichadas em sua presença ou proferidas na sua ausência, bem como línguas e costumes estranhos. Possuiriam ainda flechas de grande poder destrutivo.

Numa crença que envolve a espera messiânica do retorno de *Inka Riós* (‘*Inca Diós*’ ou ‘*Inca Deus*’), os conibos, índios da mesma região, também falantes de língua pano, admitem que a alma dos olhos de qualquer membro de sua sociedade que faleça deve dirigir-se àquela divindade para confessar seus pecados, constituídos sobretudo por faltas contra objetos de sua cultura material. Os xipibos, que também habitam as margens do Ucayali e pertencem à fa-

mília lingüística pano, contam num mito que nada têm porque um homem preferiu uma mulher comum à sua companheira de canoa, que era filha do inca. Contam ainda como obtiveram o fogo e os vegetais cultivados, conquistando-os a duras penas a *Yoashico*, o sovina, também chamado *Shāno Inca*, que os defendia com a ajuda de marimbondos e da cobra *shānó*. Talvez esse mesmo vocábulo corresponda a *chanó*, nome que os marubos dão à surucucu. Os xipibos opõem este ‘inca mau’ àquele ‘inca bom’, mas é ao branco, distinto dos mestiços, que esses índios atribuem características felinas, encarnadas no personagem mítico *Yanapuma*.

É digno de nota que, enquanto os marubos, os conibos e os xipibos consideram o inca detentor de importantes itens da cultura material, os caxinauás vêm nele, além de um poderoso adivinho — capacidade não necessariamente cultural, como o são as suas flechas destruidoras —, o senhor de elementos naturais. Aliás, em artigo a ser publicado num volume em vias de preparação por Alcida Rita Ramos (da Universidade de Brasília) e Bruce Albert (do Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération), Cecilia McCallum discute o tema e lança nova luz sobre a imagem que os caxinauás fazem dos incas.

# BRANCOS E INCAS EM POSIÇÕES SIMÉTRICAS

A relação de simetria que os marubos estabelecem entre incas e brancos encontra correspondência no pensamento caxinauá, como o atestam dois mitos tomados por André Marcel d'Ans.

Um deles conta como um homem, ao fazer preparativos para uma caçada, encontrou a sogra, chamada Yoshánkoro, a apanhar argila para fazer cerâmica. Aproveitando-se da posição da mulher — que tinha a cabeça, o tronco e os braços enfiados num buraco —, ele a possuiu sexualmente. Como vingança, a sogra o matou, oferecendo-lhe frutos envenenados com o suco de um cipó. Um dia, porém, a velha foi descoberta a contar pedaços de carvão que tinha em seu cesto de guardar algodão para fiar; a cada pedaço, proferia o nome de uma pessoa falecida, e o último era o do próprio genro. Concluiu-se assim que fora ela quem matara todas aquelas pessoas. Foi então convidada para uma festa durante a qual os homens a mataram a golpes de borduna. De seu sangue nasceu um erva utilizada em feitiçarias e envenenamentos; de seu corpo, um bosque de plantas peçonhentas; e seus ossos transformaram-se no cipó *ayahuasca*. As duas filhas da velha resolveram fugir, descendo ao longo dos cursos d'água, acompanhadas ao longe por um tímido enamorado da viúva. Após muito caminhar, as duas chegaram à terra dos incas, onde foram bem recebidas e se casaram. O enamorado, que não conseguira convencê-las a voltar porque não admitia aproximar-se delas, embora o convidassem e lhe deixassem alimento, retornou à sua aldeia e contou o que lhes acontecera.

O outro mito narra como uma mulher, ao invés de preparar alimento para aguardar a volta do marido, insistiu em ficar na companhia do sogro, chamado Kanáibari, no esconderijo de folhas de palmeira que este construira para esperar caça. Sentada atrás do sogro, que se mantinha de pé, ela de vez em quando espetava-lhe um testículo com um espinho de palmeira. Descoberta pelo homem, que finalmente percebeu que não se tratava de picadas de inseto, foi repreendida por ele. Insistiu porém em continuar picando-o, o que o deixou furioso. Ignorando sua enérgica repreensão, ela o convidou para terem relações sexuais. Como ela insistisse, embora o sogro lhe lembrasse que estavam moralmente impedidos de cometer tal ato, ele acabou por adverti-la de que tinha um pênis tão grande que era capaz de matá-la. Incrédula, ela o abraçou,

e ele, não podendo mais se conter, penetrou-a tão profundamente que deslocou-lhe as entranhas, matando-a. Horrorizado, ele correu para a aldeia, onde contou aos companheiros o acontecido. Advertido de que o filho o mataria quando soubesse, resolveu fugir, descendo os cursos d'água. Encontrou rios cada vez maiores e, chegando a um grande rio, modelou sapatos de argila e deixou-os pendurados num bastão fincado na praia. Mais adiante, fez uma camisa com folhas de textura fina e uma calça com folhas de textura mais grossa, que deixou igualmente num bastão fincado na praia. Prosseguindo a descida, encontrou um lugar que lhe pareceu ideal para viver e ali derrubou e queimou o mato, semeando uma roça. Instalou-se numa casa e começou a fabricar tudo aquilo que os brancos fazem: rádios, gravadores, facões, facas, roupas, machados. Seu filho, ao saber do acontecido, longe de revoltar-se, não suportou a idéia de perdê-lo e resolveu trazê-lo de volta. Na primeira tentativa não o encontrou, mas na segunda, descendo mais e mais os cursos d'água, encontrou os sapatos e depois a camisa e a calça, até finalmente dar com o pai. Viveu algum tempo com ele, que continuava a fazer rádios, motores, pás, machados, facas, cobertores, panelas, tecidos,

relógios, máquinas de costura e outros bens. Um dia, resolveu voltar à aldeia, para visitar os companheiros. O pai encheu então um barco a motor com uma porção dos produtos que fabricava, para que levasse para eles. Estes, uma vez alcançados e diante de tantas riquezas, resolveram descer até onde estava o homem que virara branco. E foi assim que os caxinauás abandonaram as cabeceiras para se fixar na área em que hoje vivem.

A simetria entre estes dois mitos pode ser observada no quadro abaixo. É notável também como ambos têm como constante pano de fundo uma insistência do fazer (venatório, culinário, artesanal, mágico, industrial), como que a frisar que incas e brancos se destacam principalmente pela tecnologia.

Já os camoas, indígenas do tronco aruaque que vivem na área de transição entre a Amazônia e os Andes, estabelecem entre brancos e índios outro tipo de relação: atribuem o rico acervo tecnológico dos primeiros ao fato de terem capturado o 'inca', a genuína fonte do saber técnico. De certa maneira, sua solução coincide com a dos marubos: faz o espírito da direita de *Shoma Wetsa* dirigir-se para o 'inca' preexistente, enquanto o da esquerda vai dar origem aos brancos, que aparecem assim em posição inferior.

## YOSHÁNKORO

- Genro obriga repentinamente a sogra a manter relações sexuais, enquanto ela está empenhada numa atividade feminina (cerâmica) e ele esquece sua atividade masculina (caça).
- Sogra mata genro voluntariamente, pela boca, com peixes envenenados.
- Sogra guarda segredo para si, registrando cada assassinato com um pedaço de carvão colocado no seu cesto de algodão a ser fiado.
- Homens vingam o companheiro, matando-lhe a sogra.
- Velha, que fazia feitiços e praticava envenenamentos, tem as partes de seu corpo *involuntariamente* transformadas em vegetais venenosos, mágicos e alucinógenos.
- Filhas da velha fogem da aldeia, descendo os cursos d'água, deixando alimento para o enamorado de uma delas, que as segue, protegendo-as de longe.
- Filhas da velha são recebidas pelos incas e entre eles se casam (tal como o fígado e a alma do coração de *Shoma Wetsa*, vão para um lugar onde os incas já existem).
- Enamorado retorna de mãos vazias.
- Caxinauás não vão para a terra dos incas.

## KANÁIBARI

- Nora obriga sogro, por insistência, a manter relações sexuais, enquanto ele está ocupado numa atividade masculina (caça) e ela esquece sua atividade feminina (cozinha).
- Sogro mata nora involuntariamente, pela vagina, com seu enorme pênis.
- Sogro corre a comunicar o acontecido aos companheiros.
- Marido não vinga a esposa, poupando seu pai.
- Velho, que *involuntariamente* tinha uma parte do corpo capaz de efeito letal, passa a fazer os produtos industriais dos brancos.
- Velho foge da aldeia, descendo os cursos d'água, deixando produtos industriais para o filho, que supunha vir para puni-lo.
- Velho se transforma ele próprio em branco (tal como a alma do lado esquerdo de *Shoma Wetsa*, que se transforma ela própria em branco).
- Filho encontra o pai e retorna com embarcação carregada de produtos industriais.
- Caxinauás descem para viver junto do branco.

**M**as de que maneira, afinal de contas, veio o inca a ser conhecido por essas sociedades do sudoeste da Amazônia? É possível que isto tenha ocorrido em tempos recentes, quatro séculos após o fim do grande império andino, através dos caucheiros peruanos, falantes do quíchua, que avançaram pela região no auge do período da borracha. As informações podem também ter chegado até eles durante o período colonial, trazidas pelos índios andinos que acompanhavam os missionários católicos espanhóis em seu trabalho de evangelização ao longo dos formadores do rio Amazonas. É igualmente admissível, vale lembrar, que esses conhecimentos lhes tenham sido transmitidos pelos próprios súditos do império incaico.

Em sua *Historia del Reino de Quito en la América Meridional*, de 1789, o jesuíta equatoriano Juan de Velasco (1727-1819) conta que o inca Manco Capac II, que iniciou a resistência aos espanhóis, deslocou-se para a floresta com um exército de 40 mil homens, desceu o Ucayali até a latitude de nove graus e obteve vassalagem das diversas sociedades indígenas que aí viviam, ocupando um vasto território que se

Relação com:	ATAUAIS				PRÉ-HISTÓRICAS	
	MARUBO	CAXINAUÁ	XIPIBO	CONIBO	MOCHICA	VICUS
Metal	<i>Shoma Wetsa</i> /Inca	Onça			Felino	Felino
Flechas		Inca				
Artefatos			Inca (Bom Inca)	<i>Inka Riós</i>		
Agricultura	Marido de <i>Shoma Wetsa</i>		<i>Shano Inca</i> (Mau Inca)			
Magia		Inca				
Elementos naturais		Inca				
Canibalismo	<i>Shoma Wetsa</i>	Onça/Inca	<i>Yanapuma</i> (provavelmente)		Cabeça decepada na mão de felino (provavelmente)	
Caranguejo	<i>Shoma Wetsa</i>				Oposto ou fundido a felino	
Branços	<i>Shoma Wetsa</i>		<i>Yanapuma</i>			

**Características de personagens míticos de sociedades panos atuais do sudoeste amazônico e de personagens retratados em artefatos de sociedades pré-históricas do litoral peruano.**

estendia até a confluência com o *Marañón*. Mas o prestígio do inca junto às sociedades da floresta dificilmente poderia ter sido granjeado se sua existência tivesse sido conhecida apenas através da memória de agentes visivelmente subalternos, como os índios caucheiros ou auxiliares missionários. É igualmente improvável que a origem dessa forte e duradoura impressão tenha sido uma passagem fugaz, uma expedição que não conseguiu estabelecer uma

dominação duradoura na região, dadas a debilidade e a curta duração do império de Vilcabamba.

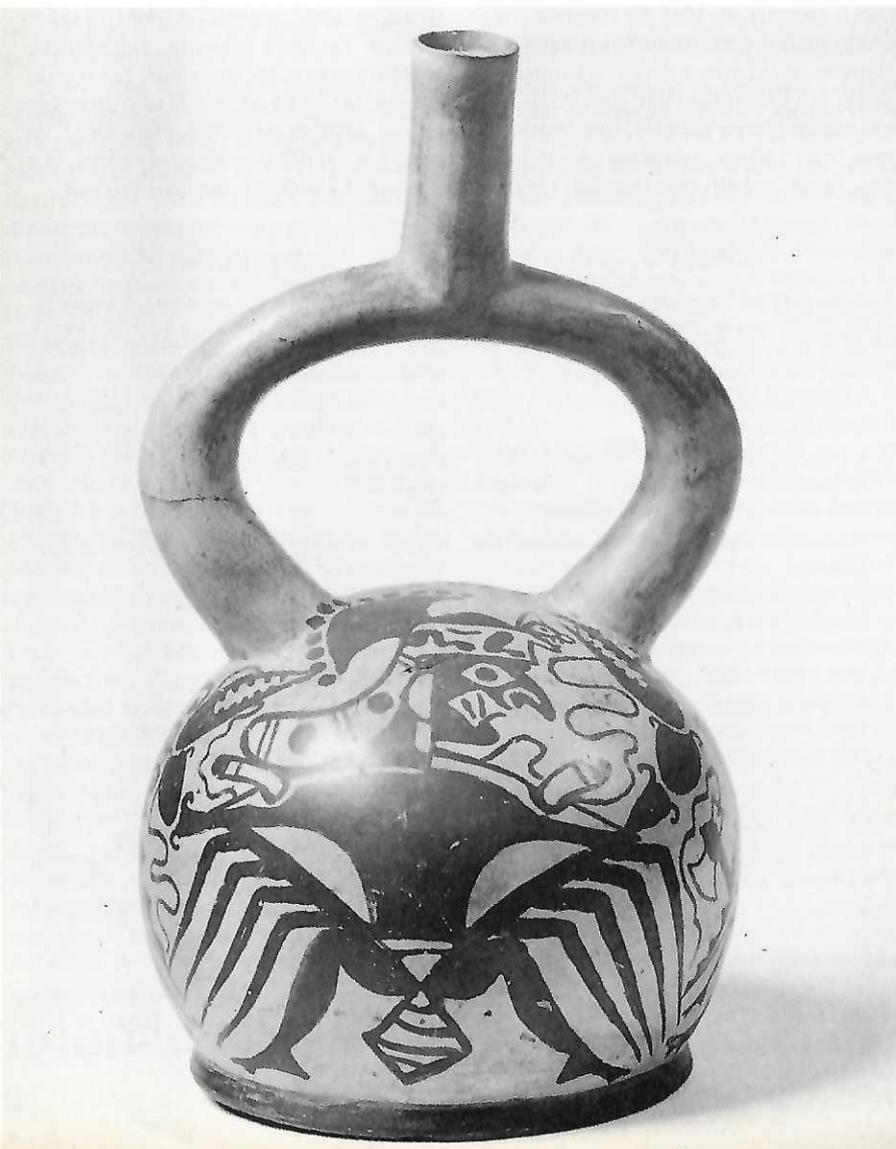
Na verdade, as relações entre as sociedades panos e os Andes, quer diretas ou através de povos intermediários, parecer ter sido bem mais antigas, anteriores à chegada dos espanhóis. O arqueólogo Donald Lathrap registra a presença de machado de bronze nos rios Pisqui e Pachitea, afluentes da margem esquerda do Ucayali. Mas a conexão pode ir mais longe. Um livro sobre pré-história peruana, de G.H.S. Bushnell, estampa a fotografia de um vaso mochica com a representação de uma onça que segura na mão direita, pelos cabelos, uma cabeça humana decepada e, na esquerda, um machado de cobre. A surpreendente presença dessa figura, que associa a onça ao metal como o fazem os atuais caxinauás e marubos, num objeto da cultura mochica — que floresceu no litoral setentrional do Peru, para lá dos Andes, na metade inicial do primeiro milênio da nossa era — sugere o quanto podem ser remotas as relações da floresta amazônica com os Andes e o litoral do Pacífico.

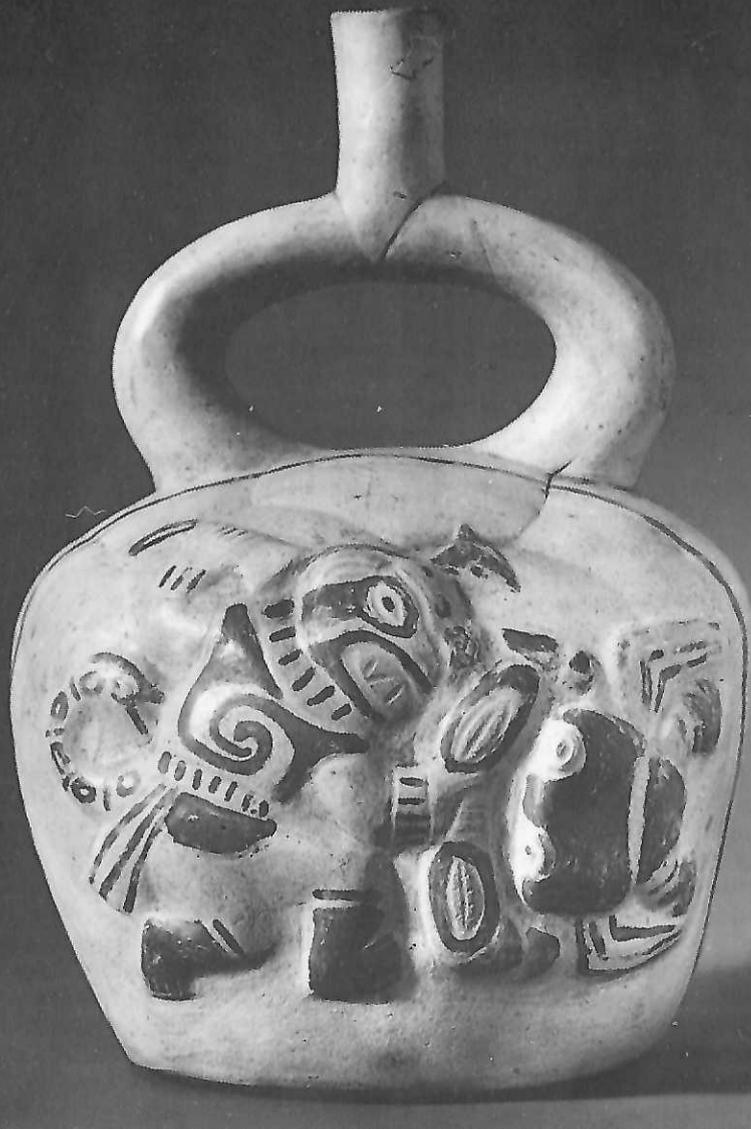
Ao que tudo indica, portanto, as sociedades do sudoeste da Amazônia conheciam instrumentos de metal muito antes da chegada dos brancos. O fato de que os obtinham através do comércio, pouco conhecendo do processo de fundição, explica que pudessem associá-los a um animal que tem medo do fogo, ou melhor, que foi senão do fogo e o perdeu.

Terminei, portanto, convencendo-me de que primeiro o inca e depois o branco tinham tido sua imagem modelada por motivos míticos muito antigos na região. Posteriormente, novos elementos vieram reforçar minhas suposições.

**Pote mochica em que vemos um personagem com corpo de homem, pinças e pernas de caranguejo e, possivelmente, presas de felino. Lamentavelmente, os mitos dessa cultura pré-histórica podem apenas ser vislumbrados, sendo impossível adivinhar como teriam os mochicas explicado essa fusão de personagens antagônicos.**

foto cedida pelo Staatliches Museum für Völkerkunde, de Munique





**Pote mochica, cultura que floresceu no litoral setentrional do Peru, na metade inicial do primeiro milênio de nossa era. Nele vemos uma figura com presas de felino e cinto de serpente que, trazendo na mão direita um instrumento cortante, luta com um caranguejo.**

**A**o trabalhar num outro artigo, referente ao mito *Wenía*, que conta como os marubos receberam sua cultura ao longo de uma caminhada desde os buracos de onde saíram as seções que compõem sua sociedade até o lugar onde hoje vivem, dei com informações a que não prestara a devida atenção. Em sua jornada, os marubos encontram o herói *Oni Weshti*, o criador dos vegetais cultivados, que tinha várias esposas de diferentes espécies animais: sapo-cururu, inhambu, jacu, veado e caranguejo. A esposa-caranguejo era a própria *Shoma Wetsa*.

Esse achado lançava luz sobre certas características da figura: a carapaça do caranguejo explicaria seu corpo duro; as pinças teriam um correspondente nas lâminas que lhe saíam dos cotovelos. Ainda assim, a esdrúxula conjunção de onça e caranguejo num mesmo personagem me traria grandes dificuldades de interpretação, não tivesse eu tido a sorte de encontrar, em dois livros dedicados aos mochicas, fotos de vasos de cerâmica cujos ornamentos mostravam a mesma conjunção.

Um deles, de Elisabeth Benson, traz a reprodução de vários potes, todos com o gargalo em forma de estribo e com os seguintes desenhos: uma figura humana com dentes de felino, que emerge de uma carapaça de caranguejo; um combate entre um guerreiro com dentes de felino e um caranguejo; um combate entre figuras semelhantes, em que ambos os contendores usam instrumentos cortantes; uma figura humana com dentes de felino, com pinças em vez de braços e quatro pares de membros de caranguejo, além das pernas humanas. Esta última figura aparece desenhada, em outro estilo, num vaso com o mesmo tipo de gargalo reproduzido no segundo livro, de Christopher Donnan, que mostra também a estatueta de um ser humano com seios, dentes à mostra, uma cabeça humana decapada na mão direita e uma faca cerimonial na esquerda. Da cabeça desse ser emergem duas outras, de felino.

Acompanhar a evolução desse personagem mítico — ou melhor, desse conjunto de personagens — ao longo do tempo seria sem dúvida fascinante. Mas seria tam-

bém tarefa longa e complexa, que exigiria grande familiaridade com os resultados da pesquisa arqueológica empreendida no litoral peruano e na região andina, bem como cuidadoso exame dos textos míticos indígenas, tanto andinos quanto amazônicos, do passado e da atualidade. Em especial, uma série de dificuldades envolveria o período pré-histórico, uma vez que os mitos a ele correspondentes obviamente não foram transcritos, sendo apenas possível vislumbrá-los através das figuras esculpidas em pedra, moldadas em argila ou metal, pintadas sobre vasos ou ainda tecidas em panos.

A figura do felino é sabidamente antiga no material arqueológico das Américas, inclusive do Peru. Quanto à associação entre felino e metal, não sei de quando data, mas certamente é anterior ao florescimento da cultura mochica. Duas peças do acervo do Museu do Banco Central de Reserva do Peru, mostradas numa exposição denominada 'Peru Arqueológico' que se realizou em Brasília em junho de 1988, dão prova disto: uma faca cerimonial de cobre traz a figura de um felino (com incrustações nos olhos) e uma acha, também de cobre, traz na parte posterior uma cabeça também com características de felino. Ora, ambas as peças são da cultura vicus, que floresceu, como a mochica, no litoral peruano setentrional, mas em período ainda mais recuado.

Seria interessante retrazar o destino desses personagens míticos durante o império inca, através das figuras sobre artefatos ou dos textos produzidos logo após a conquista espanhola, mas ainda não tive a oportunidade de fazê-lo. É também possível, como já foi sugerido, que eles tenham passado à Amazônia antes da expansão do grande império. E quem pode assegurar que não fizeram o percurso inverso?



#### SUGESTÕES PARA LEITURA

- BENSON E.P., *The Mochica: a culture of Peru*. Nova Iorque/Washington, Praeger, 1972.  
 BUSHNELL G.H.S., *Peru*. Ed. Verbo, 1969.  
 D'ANS A.M., *La verdadera Biblia de los Cachinahua (Mitos, Leyendas y tradiciones de la selva peruana)*. Lima, Mosca Azul, 1975.  
 DONNAN C.B., *Moche art of Peru: Pre-Columbian symbolic communication*. Los Angeles, University of California/Museum of Cultural History, 1978.  
 LATHRAP, D.W., *O Alto Amazonas*. Editora Verbo, 1975.  
 LÉVI-STRAUSS C., *Le cru et le cuit*. Paris, Plon, 1964.  
 MELATTI J.C., 'A origem dos brancos no mito de *Shoma Wetsa*', *Anuário Antropológico/84*, Rio de Janeiro, Tempo Brasileiro, 1985.  
 ROE P.G., *The cosmic zygote: cosmology in the Amazon basin*. New Brunswick, Rutgers University Press, 1982.



*A Física no Brasil*, Sérgio Rezende (org.). Sociedade Brasileira de Física, 1988.

Uma das características do último governo militar foi a contínua perda do sentido de planejamento por parte do Estado. O fato é até mesmo contraditório com o poder conferido então ao Ministério do Planejamento e em particular a seu titular, o atual deputado federal Antônio Delfim Netto. Tal característica atingiu de modo importante o órgão que tinha a responsabilidade do planejamento em ciência e tecnologia, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Após as fecundas experiências das 'Avaliações e perspectivas' e das 'Ações programadas', a Nova República viu-se completamente

## INICIATIVA ORIGINAL

desarmada nessa área. A criação do Ministério da Ciência e Tecnologia, em 1985, pôde ajudar a resolver inúmeros problemas, mas não este. O MCT trouxe para sua estrutura o Centro de Planejamento em Ciência e Tecnologia, até então subordinado ao CNPq; por outro lado, manteve as atribuições de planejamento com esta agência. A ambigüidade dessa situação provavelmente contribuiu para a relativa paralisia do planejamento de médio e longo prazos em c&t nos últimos quatro anos, que, ao que tudo indica, será agora agravada.

É neste pano de fundo que apareceu, no ano passado, o volume intitulado *A Física no Brasil*, editado pela Sociedade Brasileira de Física sob coordenação geral de Sérgio Rezende, da Universidade Federal de Pernambuco. A iniciativa é meritória sob muitos pontos de vista. Em primeiro lugar, porque atualiza, numa área de grande tradição científica no país, o estado-da-arte da pesquisa, da capacidade instalada e dos recursos existentes. Em segundo lugar, porque dá elementos para que os órgãos governamentais racionalizem suas ações na área da física. Mas, fundamentalmente, trata-se de uma iniciativa importante e original por ter sido realizada de modo inde-

pendente da burocracia estatal, embora conte com seu auxílio financeiro. Ao apresentar um quadro lúcido e isento da comunidade científica na área da física, abre caminho para iniciativas semelhantes, oriundas de outras sociedades científicas. Já há notícias de que a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) está financiando projeto similar (embora menos abrangente) da Sociedade Brasileira de Bioquímica.

Ao lado da enorme massa de informações levantada, falta uma visão prospectiva: os autores se detiveram no diagnóstico; falta também uma indicação das prioridades em que a comunidade científica está apostando; falta, finalmente, como a própria apresentação da obra reconhece, uma análise da questão do financiamento. Nenhuma dessas lacunas, porém, desmerece a enorme importância desta obra, de consulta obrigatória para pesquisadores e funcionários governamentais, que pode ser adquirida diretamente na secretaria da SBF (Instituto de Física da Universidade de São Paulo, Departamento de Física dos Materiais e Mecânica, Caixa Postal 20.553).

**Reinaldo Guimarães**

Universidade do Estado do Rio de Janeiro

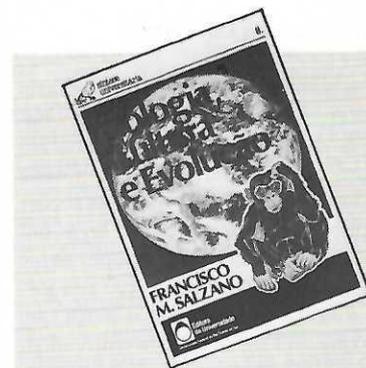
## ENORME AVENTURA

Através de uma quantidade impressionante de informações, o autor consegue transmitir as suas inquietações intelectuais e seu fascínio pela ciência como um todo e em especial pela biologia humana, área à qual se dedica. Embora o título pareça demasiado ambicioso, inúmeros aspectos da evolução biológica e cultural do homem são abordados, de forma a fornecer ao leitor elementos básicos para o entendimento dos processos evolutivos e, principalmente, para levá-lo à curiosidade necessária a indagações mais profundas. Convém salientar que o livro — que aborda problemas tão interessantes e complexos como a evolução humana (abrangendo aspectos morfológicos, químicos, estruturais, intelectuais e sociais), e que ainda fornece informações sobre cosmologia, origem da vida e a evolução em seu contexto mais amplo — possui apenas 109 páginas e formato de bolso.

É evidente que resumir tal volume de conhecimento num espaço reduzido requer

grande poder de síntese do autor, o que torna a empreitada um desafio. Desta forma, apesar de tratar-se de renomado cientista e consagrado escritor (que acaba de publicar pela Oxford University Press, em colaboração com S.C. Jacques, um livro sobre indígenas sul-americanos), compreende-se que Salzano algumas vezes não consiga dar um tratamento homogêneo à quantidade de explicações necessárias ao leitor não especializado. Assim, certos tópicos — como comunicação e linguagem, a meu ver de assimilação razoavelmente fácil — recebem tratamento privilegiado, medido pelo número de explicações. Outros temas, mais complexos (exemplos: o tamanho efetivo de uma população e a deriva genética), são apenas delineados em rápidas pinceladas.

Estas observações não obscurecem, entretanto, os méritos da *Biologia, cultura e evolução* que, penso, podem ser resumidos em: ser um livro informativo, provocativo e extremamente agradável de ler. O leitor



*Biologia, cultura e evolução*, de Francisco M. Salzano. Editora da Universidade (Universidade Federal do Rio Grande do Sul), 1988.

interessado certamente se sentirá recompensado por compartilhar com o autor da enorme aventura que é a montagem do quebra-cabeças da evolução humana, um dos maravilhosos mistérios da biologia.

**Henrique Krieger**

Departamento de Genética,  
Instituto Oswaldo Cruz

# Complete sua coleção de

# CIÊNCIAHOJE

## Nº 1 — Julho/Agosto de 1982

- Cubatão: uma tragédia ecológica
- Bactérias e algas: orientação magnética
- Futebol: força estranha
- Porque os índios cantam?
- Cem bilhões de neurônios
- Vento solar e ventos estelares
- Potencial de crescimento da população brasileira

## Nº 2 — Setembro/Octubre de 1982

- Nascimento, vida e morte das estrelas
- 1932: São Paulo vai à guerra
- Pressão alta, um problema de milhões
- Um parque nacional para Abrolhos
- Barbeiros: eles transmitem a doença de Chagas
- O drama do alcoolismo
- Os primatas do Brasil, patrimônio a conservar

## Nº 3 — Novembro/Dezembro de 1982

- Plantas medicinais
- O Brasil volta às urnas
- Carajás: o grande desafio
- Novas teorias do cosmos
- Trinta anos de física teórica
- Os parasitos do homem antigo
- Vacinas
- O combate às pragas sem poluição

## Nº 4 — Janeiro/Fevereiro de 1983

- Fundação Oswaldo Cruz
- Anéis planetários
- Mendigo, o trabalhador que não deu certo
- *Trypanosoma cruzi*: o retrato de um invasor
- Para que serve a pesquisa básica?
- Hemoglobina e mioglobina: moléculas inteligentes
- Araguaia: uma estrada contra o parque
- A resistência cultural dos Apinayé

## Nº 5 — Março/Abril de 1983

- Vidros metálicos
- Tartaruga-do-mar: depêia, suçuarana, jereba, aruanã
- Tesouro fóssil no sertão baiano
- O interior da Terra
- Desnutrição

## Nº 6 — Maio/Junho de 1983

- Terremotos no Brasil
- A loucura em questão
- As cores dos animais
- Missão Voyager: viagem a Júpiter
- Quantos seriam os índios das Américas?
- Insetos x insetos: novas alternativas para o controle de pragas

## Nº 7 — Julho/Agosto de 1983

- Arte do Brasil na pré-história
- A estranha natureza da realidade quântica
- Avoantes, pombas de arribação
- Política e economia no primeiro governo Vargas
- Neurogênese: vida e morte de neurônios jovens

## Nº 8 — Setembro/Octubre de 1983

- Militares, geopolítica e segurança
- Memória e esquecimento
- Circuito integrado para rede de computadores
- Pantanal: terra de todos, terra de ninguém
- Angra entra em operação
- Plaquetas sanguíneas: hemorragia, coagulação e trombose

## Nº 9 — Novembro/Dezembro de 1983

- Percolação
- O previsível eleitor brasileiro
- Vigor de híbrido
- Manchas estelares
- Interferons
- Moratória. E depois?

## Nº 10 — Janeiro/Fevereiro de 1984

### ESPECIAL AMAZÔNIA

- O cata-água: energia para pequenas comunidades
- Uma floresta sobre solos pobres
- Por que se migra na Amazônia
- A floresta pode acabar?
- A invasão das terras indígenas
- *Trichechus inunguis*, vulgo peixe-boi
- A crise atinge a Amazônia
- Carajás, o mito desteito

## Nº 11 — Março/Abril de 1984

- A matemática das películas de sabão
- Evolução dos cromossomos humanos
- Radiação de sincrotron
- EUA x URSS: anatomia de um conflito
- Ciência da ciência
- Vinho novo, vinho velho

## Nº 12 — Maio/Junho de 1984

- Lixo atômico: o que fazer?
- Saques e desemprego
- Os Kayapó e a natureza
- O mico-leão volta à mata
- Os estranhos canais subterrâneos de Tucuruí
- Malária: agrava-se o quadro da doença no Brasil
- Cálculo e contração muscular

## Nº 13 — Julho/Agosto de 1984

- Família trabalhadora: um jeito de sobreviver
- Hortaliças da Amazônia
- USP, meio século
- Manguezais: florestas de beira-mar
- Indexação x desindexação: inflação com ou sem anestesia
- Criogenia: quanto mais frio melhor

## Nº 14 — Setembro/Octubre de 1984

- Terra de índio
- Família século XIX
- A matéria indivisível
- A microrrevolução
- Anemias imigrantes
- Bromélias

## Nº 15 — Novembro/Dezembro de 1984

- A estereologia e a tomografia computadorizada
- Arte e ciência no Brasil holandês
- Tapiragem
- Rastros de um mundo perdido
- A energia do gás

## Nº 16 — Janeiro/Fevereiro de 1985

- Malária: a vacina é possível
- Holografia: a luz congelada
- Terra ardendo: o aproveitamento dos solos como combustível
- A floresta e as águas

## Nº 17 — Março/Abril de 1985

- Os deserdados da terra
- O trigo nosso de cada dia
- Aspirinas x dor: como funcionam estas drogas
- O pesquisador e seus papéis
- Vidros de spin: novos desafios do magnetismo

## Nº 18 — Maio/Junho de 1985

### ESPECIAL NORDESTE

- Nordeste: o tempo perdido
- Secas: o eterno retorno
- Os sertões: a originalidade da terra
- Insulina de gamba
- O cérebro desnutrido
- O caju que um dia foi brasileiro
- Mocambos do Recife: o direito de morar

## Nº 19 — Julho/Agosto de 1985

- Adesão de superfícies
- Pre-história do Brasil
- Plataforma de petróleo: o cálculo das ondas
- As galhas: tumores de plantas
- O sono, um terço da vida
- Entrevista: os cientistas que saem do país e não voltam, com: Luis Hildebrando, Bóris Vargaftig, Michel Rabinovitch e Júlio Puddles

## Nº 20 — Setembro/Octubre de 1985

- O trabalho nas usinas de açúcar
- Caca às bruxas: o novo saber das mulheres como obra do diabo
- Tomografia: novas imagens do corpo
- Babacu: a palmeira de muitas vidas
- Ansiedade: uma perspectiva biológica

## Nº 21 — Novembro/Dezembro de 1985

- Bem vindo, Halley!
- Bromélias: na trama da malária
- A estética dos índios
- Modulação da dor: mecanismos analgésicos endógenos
- Encarte especial: rumos da economia brasileira com: João Sayad, Reis Veloso, Paul Singer, Celso Furtado, Lara Resende, Francisco Lopes e outros

## Nº 22 — Janeiro/Fevereiro de 1986

- Ensino e/ou pesquisa: a teoria na prática é outra
- Transposons: a dança dos genes
- Defensivos agrícolas ou agrotóxicos?
- Meteoritos, o material primitivo

## Nº 23 — Março/Abril de 1986

- IPC: a temperatura da inflação
- Uma *démouille* que não envelheceu
- Nas malhas da energia
- Alta-tensão por um fio
- De aromas, insetos e plantas
- Capivaras: uma vida em família
- Perfil: Maria da Conceição Tavares

## Nº 24 — Maio/Junho de 1986

- Cruzado x Austral: inflação nunca mais?
- A hiperinflação alemã de 1923
- Gaivotas e trinta-réis
- Pintores e macucos
- Galhas e cancãs
- Viagem no tempo da Antártida
- Política energética: na gangorra do petróleo
- Vidas irrigantes

## Nº 25 — Julho/Agosto de 1986

- Filhos do milagre
- Campos rupestres: paraíso botânico na serra do Cipó
- A estratégia do branqueamento
- Supercomputadores: a batalha dos nanossegundos
- Fraude em ciência
- Momentos da memória

# Aproveite esta promoção

## PAGUE 5 - LEVE 6

Preencha o cupom de assinaturas que acompanha esta revista

### Nº 26 - Setembro/Outubro de 1986

- Distrofias musculares
- S.O.S. corais
- Táquions
- Políticos e militares: quem consente cala
- Percevejos sugadores de sementes
- O aço tratado

### Nº 27 - Novembro/Dezembro de 1986

- AIDS: origem, controle, tratamento, cura?
- Luz e matéria: as surpresas da interação
- Ambiente, represas e barragens
- Eutrofização artificial: a doença dos lagos
- As queixas do povo no início do século

### Nº 28 - Janeiro/Fevereiro de 1987

- Camada de ozônio: um filtro ameaçado
- Manejo integrado de pragas
- Orquídeas: entrada e dispersão na Amazônia
- A toxicidade do oxigênio
- Mulheres: o peso do trabalho leve
- Encarte especial: a violência no Brasil

### Nº 29 - Março de 1987

- Energia e sociedade
- Pupunha: uma árvore domesticada
- Efeito estufa: uma ameaça no ar
- O pensamento autoritário: Oliveira Vianna, hoje
- Encarte infantil: fogo, carnaval, beija-flor, jogos

### Nº 30 - Abril de 1987

- Cactáceas: os segredos da sobrevivência
- Terremotos: o movimento das terras no Brasil
- Inflação x cruzado: de volta para o futuro
- Inverno nuclear: e o Brasil?
- Constituinte 87: propostas da SBPC

### Nº 31 - Maio de 1987

- Agricultura: a ciência vai à roça
- O efeito Hall quântico
- Reflorestamento indígena
- Escola e família: constelação imperfeita
- Sistemas estaduais de C & T. Constituinte e sindicatos
- Encarte infantil: do ovo ao pinto, experiências, química

### Nº 32 - Junho de 1987

- Tchernobyl, um ano depois
- Lições de Tchernobyl: os alimentos importados
- História: capitão Cook sob suspeita
- Metemoglobinemia: células sem ar
- Perfil: os Deane, 50 anos de parasitologia
- Encarte especial: ciência e tecnologia na Constituinte

### Nº 33 - Julho de 1987

- Soja: proteína para milhões
- O início e o fim do universo
- A natureza das restingas
- Sambaquis na pré-história
- Reforma sanitária: propostas
- Perfil: Alcides Carvalho
- Encarte infantil: ouriço, índios, experiências, o que é, o que é?

### Nº 34 - Agosto de 1987

- Sementes germinantes
- Poluição: acidez na chuva
- Paleontologia no sul do Brasil
- Saúde pública: positivismo e dilemas
- Perfil: Nise da Silveira, viagem ao reino dos homens tristes
- Encarte especial: principais discussões da 39ª Reunião Anual

### Nº 35 - Setembro de 1987

- Formigas cortadeiras
- Medicina popular
- Super-redes: harmonia das bandas cristalinas
- Choque (hiper)térmico
- Encarte infantil: experiências de magnetismo, tartarugas da Amazônia, as bruxas brasileiras

### Nº 36 - Outubro de 1987

- Polímeros condutores de eletricidade
- Rondônia devastada
- Chuvas e constelações: calendário dos índios desana
- Banhos de cheiro e rituais amazônicos
- Perfil: Antônio Houaiss
- Constituinte 87: quem controla a administração pública

### Nº 37 - Novembro de 1987

- Depressão alastrante
- Imagens e computadores: o olho que tudo vê
- Experimentação com seres humanos
- A mulher faz e (desfaz) o homem
- Encarte infantil: Zumbi dos Palmares, experiências com eletromagnetismo

### Nº 38 - Dezembro de 1987

- Parque das emas
- Imagens e computadores: vegetação à vista
- Colorindo o invisível: quando os fótons se somam
- Inteligência artificial
- Repensando a tradição
- A indústria brasileira de armamentos: mitos e questões

### Nº 39 - Janeiro/Fevereiro de 1988

- A homeopatia em questão: abordagem científica, práticas e a implantação no Brasil
- Fotografia e história
- Ressonâncias nucleares gigantes
- O açúcar das plantas
- Encarte infantil: os dinossauros, é bicho ou máquina?

### Nº 40 - Março de 1988

- Autos de Goiânia: artigos científicos sobre física da radiação, efeitos biológicos, radioatividade ambiental, aspectos sociológicos e jurídicos e depósitos de médicos e da equipe de descontaminação
- Feitiços e bruxarias no Brasil
- Queimadas na Amazônia
- Política nacional de informática

### Nº 41 - Abril de 1988

- Monoclonais contra leucemia
- Os homens da mina
- Fusão termonuclear controlada
- Newton: princípio matemática
- Encarte infantil: raça ou espécie, luz e sombra, o fogo, passatempos

### Nº 42 - Maio de 1988

- O futuro da energia nuclear
- No rastro dos terremotos
- Homeopatia: os leitores opinam
- O fascínio das serpentes
- Perfil: Alberto Carvalho da Silva

### Nº 43 - Junho de 1988

- Vacina contra esquistossomose
- A mulher nas Olimpíadas
- Brasil: para onde vai a informática?
- Sensoriamento remoto e agricultura
- Encarte infantil: escravos no Brasil, galáxias, viva São João, abelha operária

### Nº 44 - Julho de 1988

- Reserva biológica para o Maranhão
- Envelhecimento e representação da velhice
- O jogo da inflação
- Pioneiros da ciência no Brasil
- Cavalo, um brasileiro antigo

### Nº 45 - Agosto de 1988

- Tartarugas marinhas
- Estabilidade no emprego: ameaça ao capital?
- Nova pedagogia, velha vigilância
- Epilepsia: a persistência de um preconceito
- A universidade em busca de si mesma
- Encarte infantil: energia elétrica, macacos brasileiros, labirintos, passatempos

### Nº 46 - Setembro de 1988

- A química nos mares
- Integração: Brasil-Argentina
- Floresta amazônica: maneje com cuidado, frágil
- O inhamé, esse desconhecido
- Racismo no Brasil: entrevista com Peter Fry
- A matéria superaquecida e supercomprimida

### Nº 47 - Outubro de 1988

- Camelós
- Formigas carnívoras
- A grande explosão: formação do universo
- Assim caminhou a humanidade
- Encarte infantil: polinização, química da vida, química da digestão

### Nº 48 - Novembro de 1988

- Desmatamento na Amazônia e o clima da Terra
- Recursos para a ciência: evolução e impasses
- Fotossíntese sem luz?
- O carvão de Carajás
- Encarte especial: Negros brasileiros

### Nº 49 - Dezembro de 1988

- Supercondutividade
- Carvão: energia sem poluição
- No rastro dos marsupiais desaparecidos
- As moças de José de Alencar

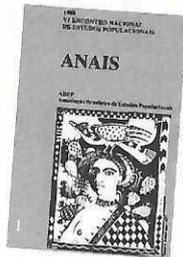
### Nº 50 - Janeiro/Fevereiro de 1989

- A engenharia de Galileu
- Xamanismo e medicina: o "caso Ruschi" reavaliado
- Mistura de raças, mistura de genes
- Coqueluche: procura-se outra vacina
- Encarte infantil: história da música no ocidente, algas, ave ou réptil?



## ANTROPOLOGIA URBANA DEMOGRAFIA

Depoimentos de indivíduos que se tornaram adultos durante o regime militar brasileiro e que têm hoje de 30 a 45 anos constituíram o ponto de partida para *Subjetividade e sociedade: uma experiência de geração*, ensaio de Gilberto Velho, que Jorge Zahar Editor publica em segunda edição. O autor discute a problemática de uma época de transformação de costumes, crenças e valores, relacionando as biografias e os dramas pessoais de seus 'indivíduos-personagens' (como ele próprio os define) à sociedade e à história daquele período. Trata-se de um trabalho de implicações multidisciplinares, cuja reflexão ultrapassa certas fronteiras tradicionais das ciências humanas. Na apresentação do livro, o antropólogo Gilberto Velho assinala que não está abrindo mão de sua vinculação com a antropologia social, e observa: "Procuro apresentar-me também como autor e cidadão, preocupado ética e politicamente com sua sociedade, dentro dos limites dos meus compromissos com o ritual universitário."



Do VI Encontro Nacional de Estudos Populacionais, realizado em Olinda (PE) de 16 a 20 de outubro de 1988, resultaram quatro grossos volumes, cada um dedicado a um dos temas selecionados pela Associação Brasileira de

Estudos Populacionais (Abep), que patrocinou a reunião. O primeiro tema, 'Transição demográfica', ressurgiu em duas vertentes, em anos recentes, no cenário dos estudos populacionais: de um lado, estudando o papel da dinâmica populacional no perfil da ordem social capitalista; de outro, analisando o declínio rápido e generalizado da fecundidade nos países em desenvolvimento. 'A urbanização e o processo de transformação da sociedade brasileira' é o segundo tema, cabendo a intervenção principal ao pesquisador George Martine, que publicou um artigo a respeito, em *Ciência Hoje* n.º 51 ('O mito da explosão demográfica', março/1989). A especificidade do terceiro tema, 'Demografia da população negra', se justifica pela quase inexistência, nos últimos 40 anos, de estudos sobre a dinâmica da população negra brasileira, principal homenageada no encontro de Olinda. Por fim, o quarto volume reúne os demais temas, como o Nordeste, o censo de 1980 e as tendências recentes das técnicas de análise demográfica.

## ECONOMIA BRASILEIRA

*Pensamento econômico brasileiro: o ciclo ideológico do desenvolvimentismo*, de Ricardo Bielschowsky, recebeu o Prêmio Haralambos Simeonidis, conferido pela Associação Nacional de Pós-Graduação em Economia (Anpec),

como a melhor tese de doutorado do ano de 1985. O trabalho estuda os rumos seguidos pelo pensamento econômico brasileiro entre 1930 e 1964, situando-o no contexto nacional de cada período. Nas palavras do autor, professor do Instituto de Economia Industrial da UFRJ, "é um registro da evolução do pensamento econômico na era desenvolvimentista brasileira". O trabalho sistematiza a literatura sobre o tema, relacionando a maioria dos livros já publicados, periódicos especializados e documentos governamentais relevantes. A edição em livro, recém-lançada, é patrocinada pelo Programa Nacional de Pesquisa Econômica (PNPE), mantido pelo Instituto de Planejamento Econômico e Social e apoiado pelo BNDES, Finep, CNPq e IBGE.



## SAMBAQUIS

Rica em vestígios arqueológicos, a planície Maré de Guaratiba, no litoral sul do estado do Rio de Janeiro, tem sido objeto de pesquisas multidisciplinares há vários anos. Em *Coletores e pescadores pré-históricos de Guaratiba*, publicação conjunta das editoras das universidades federais do Rio de Janeiro e Fluminense na série 'Museu Nacional', são apresentados os primeiros resultados globais das pesquisas realizadas no sambaqui Zé Espinho em 1983 e 1984. A obra destina-se a especialistas e estudantes das diversas áreas da arqueologia e é apresentada em capítulos referentes às várias modalidades de pesquisa ali realizadas: geologia, botânica, arqueologia e antropologia física, sob coordenação da professora Lina Maria Kneip,

da UFRJ. As escavações realizadas no local — e que têm continuidade prevista — revelaram uma série de informações importantes para o conhecimento do homem pré-histórico daquela região, seu espaço habitacional, atividades domésticas, práticas funerárias, alimentação, armas e outros artefatos. O texto é acompanhado de fotos e ilustrações explicativas.

## AUTOMAÇÃO

A rápida evolução da microeletrônica permite vislumbrar uma era de modificações radicais nos processos produtivos, determinadas pela automação. Em *Robô: ruim com ele, pior sem ele*, Paulo Roberto Feldmann, doutor em administração pela Fundação Getúlio Vargas, procura enfrentar o lado perverso desse processo, que começa a se fazer sentir no Brasil e em outros países em desenvolvimento: o 'desemprego tecnológico' e a qualidade do trabalho individual. Publicado pela editora Trajetória Cultural, o livro de Feldmann é prefaciado por Walter Barelli, diretor do Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócio-Econômicos (Dieese).

## HISTÓRIA DA ELETRICIDADE

O estágio atual de desenvolvimento do setor elétrico estava a exigir uma sistematização da literatura já publicada no país sobre o tema. *Panorama do setor de energia elétrica no Brasil*, resultado do trabalho da Coordenadoria de Pesquisa do Centro da Memória da Eletricidade no Brasil, responde a essa necessidade. Lançado durante as comemorações dos 25 anos da Eletrobrás, a obra está dividida em quatro capítulos: de 1880 a 1930, a chegada da Light; de 1930 a 1945, as iniciativas do governo Vargas; de 1945 a 1962, a constituição da Eletrobrás; e de 1962 aos dias atuais, o crescimento exponencial da capacidade geradora. É um registro das modificações que a eletricidade imprimiu à vida e ao modo de pensar da população brasileira. O livro pode ser encontrado no Centro de Memória da Eletricidade no Brasil (av. Presidente Vargas 435, 8º andar, Rio de Janeiro).

