

Cientista português investiga origem da agricultura em Timor

Quando surgiu a agricultura em Timor? Foi descoberta na ilha, chegou com o arroz da China, ou com espécies da Nova-Guiné? A resposta pode estar enterrada em Bui Ceri Uato Mane

FILIPA VALA

A agricultura teve uma descoberta independente em Timor ou foi introduzida? Esta é a pergunta a que Nuno Vasco Oliveira, arqueólogo doutorando pela Universidade Nacional da Austrália, gostaria de responder. A resposta pode estar enterrada em Bui Ceri Uato Mane, uma gruta perto de Bacau, em Timor-Leste. No passado verão, com a ajuda dos habitantes da aldeia mais próxima, escavou dentro e fora da gruta, retirando mais de dez metros cúbicos de sedimentos, que estão agora a ser analisados.

A agricultura foi descoberta pelo menos cinco vezes (ver caixa) e as civilizações que não a descobriram sozinhas importaram a ideia sob a forma de plantas cultivadas. Determinar por que ordem, e quando, é que cada planta foi domesticada implica estudar o registo arqueológico, procurando identificar a planta “mãe” — ou seja, recolher sedimentos, peneirá-los, lavá-los e secá-los para, depois, serem analisados, classificando vestígios de plantas à lupa e ao microscópio, e datando plantas e restos de carvões.

“Em Timor-Leste, salvo exceções, como o arroz, domesticado na China-Formosa, ou o milho e batata-doce, importados da América, e introduzidos pelos portugueses há 400 anos, não distinguimos os ingredientes nativos dos introduzidos: a flora não está caracterizada, e muito menos classificada ao nível das espécies, não sabemos se há domesticações locais”, explica Nuno Oliveira. Para piorar as coisas, “a situação é idêntica

DANIEL ROCHA



Nuno Vasco Oliveira fez escavações em Timor no Verão, e agora está a analisar os dados recolhidos e a construir um herbário

nas regiões vizinhas, como a Nova Guiné. Nem da frutapão, consumida em Timor, na Nova Guiné e por todo o Pacífico, sabemos o local de origem e domesticação.”

Por isso, para além de recolher sedimentos para análise morfológica e datação, Nuno Oliveira fez um herbário. Ao contrário da maior parte dos vestígios encontrados na gruta, as plantas do herbário podem ser detalhadamente classificadas. Isto permitirá

inventariar parte da diversidade da ilha e classificar, por comparação, as plantas usadas no passado (desenvolvendo a paleobotânica, ou botânica ancestral), e também separar as espécies autóctones das introduzidas.

A sedentarização não é uma consequência obrigatória da agriculturização (ver caixa): “Em Timor, cultivam-se plantas arbustivas (para recolha de bagos), tubérculos (como o taro) e árvores de fruto, espé-

cies que não exigem cuidado intensivo para crescer. Come-se arroz, embora menos do que na Indonésia, espécies conhecidas da Nova Guiné e do Pacífico, e outras espécies de origem não determinada. Qualquer uma destas plantas poderá ter sido o veículo que introduziu a agricultura.”

Uma das hipóteses a testar adapta à agricultura a teoria de Peter Bellwood para a propagação de línguas austronésias a partir da China: “No

sul da China e na Formosa, a cerâmica está associada ao aparecimento da agricultura e domesticação do arroz. Em Timor, os vestígios de cerâmica associados a pedra polida surgem numa fronteira, com 3000 a 3500 anos. Na hipótese predominante, esta fronteira arqueológica marcaria, como no resto do sudeste asiático, a introdução de práticas agrícolas (arroz) e da cerâmica.”

Mas há duas hipóteses alternativas. Uma considera dois

focos agrícolas autónomos que se fundiram em Timor. À ilha chegaram, há cerca de 35 mil anos, os familiares do grupo que se estabeleceu depois na Austrália. A questão é se, quando e quantas vezes, houve migrações de regresso: “Ao contrário de Timor, a Nova Guiné esteve unida à Austrália até ao fim da última época glacial. Mas em Timor há fósseis com dez mil anos de pequenos marsupiais, vindos da Austrália — o que é quase impossível de imaginar, sem recorrer a uma boleia humana. É possível que, quando os povos do sudeste asiático chegaram com arroz, a agricultura já tivesse sido introduzida, vinda da Nova Guiné. Datar a estas introduções, é um dos meus objectivos”.

A terceira hipótese é a descoberta independente da agricultura em Timor: “Se houve domesticações locais, serão datadas, determinando se os vestígios são mais antigos, ou mais novos, do que a fronteira do arroz, ou das introduções vindas da Nova Guiné.”

Na ilha, como na Nova Guiné, a sedentarização não foi completa. Os vestígios arqueológicos não estão concentrados em urbanizações ancestrais. Mas os abrigos naturais, as grutas, foram sucessivamente utilizados. Depois de uma fase de prospecção, para avaliar o grau de preservação e potencial de identificação dos vestígios, Nuno Oliveira decidiu escavar a gruta de Bui Ceri Uato Mane. Ali abundam vestígios de fogueiras (carvões).

Regra geral, quanto mais profundo, mais antigo: “Escavámos até cerca de três metros, em secções de cinco centímetros. Espero ter resíduos de carbono até 20.000 anos, pois estaria dentro das duas hipóteses janelas para a entrada da agricultura — via China-Formosa ou Nova Guiné. E, claro, espero conseguir dizer mais sobre domesticações locais. Esta informação ajudará a escolher uma das três hipóteses.”

Para já teremos que esperar pelos resultados e decidir como encaixam melhor as novas peças do puzzle. ■

Em busca da história da domesticação das plantas

A domesticação é um processo selectivo: no contexto da agricultura, significa plantar só as variedades mais apreciadas (por exemplo, com sementes mais doces). O processo prolongou-se até hoje: as variedades de milho seleccionadas em Portugal para fazer broa, diferem das variedades mexicanas utilizadas nos tortilhas — a domesticação produz diferenciação genética entre variedades cultivadas, e entre estas e a planta original.

A agricultura surgiu primeiro no Crescente Fértil (Turquia, Síria, Iraque, Jordânia, Palestina e Israel), há cerca de 8500 anos — ali, as várias domesticações incluem trigo e azeitonas. Depois surge na China, há 7000 anos (arroz, soja); no centro e sul do México, e regiões vizinhas (milho, feijão), e nos Andes (batata-doce, amendoim), há 4000 a 6000 anos; e, por fim, no Nordeste Americano,



há 2500 anos (alcachofras, girassol). Também são candidatos ao Nobel culinário a Etiópia, África ocidental,

Amazónia e Nova Guiné.

A hipótese mais creditada para as várias descobertas da agricultura ba-

seia-se numa característica comum: os caçadores-coletores, embora nómadas, visitam alguns locais várias vezes por ano.

A “hipótese da latrina” sugere que isto contribuiu para evidenciar o reaparecimento de plantas comestíveis nos locais mais utilizados, como casa-de-banho: muitas sementes resistem intactas à digestão (e a probabilidade de germinação aumenta em terra convenientemente adubada).

A transição de caçadores-coletores para agricultores permitiu maximizar a quantidade de calorias encontradas, por unidade de área (estão muito mais concentradas num campo agrícola). O número de indivíduos por grupo aumentou, enquanto a proporção de pessoas a trabalhar para alimentar o grupo diminuiu, permitindo desenvolver outras tecnologias.

Nas primeiras domesticações

são comuns os cereais (surtem em quatro dos cinco primeiros centros de domesticação): fornecem energia, podem ser colhidos mais do que uma vez por ano, e estão associados à produção de farinha, que pode ser armazenada.

Mas mesmo com cereais, mais exigentes do ponto de vista do cultivo, a sedentarização não é obrigatória. Exemplos são civilizações indígenas brasileiras contemporâneas, onde o milho é central nas dietas (do pão a bebidas alcoólicas): parte do ano é passado em aldeias, para cultivo e colheita, e o resto na floresta, em grupos mais pequenos, de caçadores-coletores.

Na Nova Guiné e em Timor (na foto, as escavações conduzidas por Nuno Oliveira), onde não houve domesticações de cereais, as duas estratégias não estão separadas no tempo. ■ F.V.