



totalmente explorado e tem um conjunto enorme ainda não estudado de pinturas e gravuras. No momento, tento identificar com quais outras obras de arte rupestre brasileira elas se relacionam porque com o norte da Amazônia eu sei que não é”, afirma Edithe Pereira.

Arqueologia no Norte do Brasil Encontrar sítios arqueológicos na Amazônia não é algo raro. Com frequência, trabalhadores rurais encontram objetos em cerâmica ao prepararem a fértil “terra preta” amazônica para o plantio. Parte deste material acaba destruído pois eles não conhecem a importância desses objetos. Os maiores destruidores dos sítios, contudo, são os grandes empreendimentos. Desde 1986, usinas precisam realizar um estudo de impacto ambiental para rastrear danos ao ambiente, à população e ao patrimônio histórico e cultural. Se algum possível dano for constatado o empreendedor é obrigado a custear projetos que minimizem os efeitos.

Para Guimarães, falta ao Brasil uma mentalidade que reconheça a importância do patrimônio arqueológico. Além disso, segundo ele, existe um mercado que incentiva a depredação dos sítios e a evasão de peças para o exterior.

No início do ano passado, foram encontradas diversas urnas mortuárias durante obras de construção de casas populares, a cargo do governo do Amazonas. Trata-se de um dos maiores sítios arqueológicos da região e boa parte do material foi destruído antes da intervenção do Instituto do Patrimônio Histórico Nacional (Iphan), órgão que pode paralisar as obras quando vestígios desse tipo são encontrados.

Com o aumento do número de empre-

endimentos na Amazônia, a região Norte do País tem sentido a falta de arqueólogos que dêem conta dos estudos para a região. O maior centro de arqueologia do Norte do Brasil está no Museu Emílio Goeldi, mas a maioria dos arqueólogos brasileiros está no Sul e Sudeste.

Falta integração nacional entre os trabalhos arqueológicos, reclama a pesquisadora Janaína Santos, da equipe da arqueóloga Niède Guidon no Parque Nacional Serra da Capivara, em São Raimundo Nonato, no Piauí. “Os estudos são desenvolvidos individualmente, sem integração nacional, ou mesmo regional, dos dados até hoje obtidos. O apoio para a pesquisa ainda é insuficiente para a potencialidade dos dados arqueológicos do Brasil”, complementa. O Parque Nacional da Serra da Capivara possui a maior concentração de sítios arqueológicos conhecida nas Américas.

Rafael Evangelista

BIOLOGIA

Marcadores genéticos evitam surpresas

Como garantir que o bezerro, fruto de melhoramento genético, contém de fato todas as características projetadas de resistência a doenças e maior produtividade em carne e leite? Até há pouco tempo, o pecuarista tinha que se resignar a aguardar o ciclo normal de vida do animal para saber se essas qualidades, objetivo da seleção inicial, vingaram. A pesquisadora da Embrapa Pecuária Sudeste, Luciana Correia de



Paulo Rueda

Gado selecionado do interior paulista

Almeida Regitano, decidiu acelerar o processo e não dar margem ao acaso, utilizando marcadores genéticos. O traço dos pais pode se perder no caminho (não sendo selecionado durante a mistura de material genético da mãe e do pai) ou simplesmente não se expressar, o que torna a pura observação das características físicas um método pouco eficiente. Na unidade de São Carlos, no interior paulista, a pesquisadora passou a usar esses marcadores como modo de identificar se as características foram repassadas com sucesso já nos primeiros descendentes do cruzamento de fêmeas da raça Nelore com touros Simental, Aberdeen angus e Canchim, todos gado de corte. Os marcadores genéticos funcionam como etiquetas que identificam como os genes envolvidos na herança de características de importância econômica (ETLs) são repassados para o próximo descendente. Isso é feito através de exame do DNA do sangue ou sêmen dos animais. A técnica não é inédita e já é aplicada para várias espécies, mas é a primeira vez que se usa para estudar o efeito de genes heterozigotos (misturado ou não puro) nessas raças de bovinos.