

# 7

## UMA SINOPSE DO REGISTRO ARQUEOLÓGICO DE MONTE VERDE

## A SYNOPSIS OF THE ARCHAEOLOGICAL RECORD AT MONTE VERDE

**Tom D. Dillehay**

Department of Anthropology

211 Lafferty Hall

University of Kentucky

Lexington KY 40506 -0024 USA

The Monte Verde site is buried in the sandy banks of Chinchihuapi Creek (stratum MV-7), located in a cool temperate rain forest of southern Chile (Dillehay 1989; Pino 1989). Since 1977, interdisciplinary studies at the site have produced a phenomenal record of some of the first people in South America. In addition to the usual stone and bone artifacts, one area of Monte Verde contains perishable materials, which were preserved and covered by a water-saturated, air tight peat lense, defined in the site as stratum MV-5 (see Pino 1989: 98-130; Dillehay 1989: 11-19 for a more detailed descriptive interpretation of and introduction to the site).

Two components have been documented at Monte Verde. Eleven radiocarbon dates on charcoal from hearths, on burned and unburned wooden artifacts, and on the bone remains of mastodon (*Cuvieronius sensu Casamiquela*) indicate that a younger culture component (MV-II) was formed between approximately 12,800 and 12,300 years ago (Dillehay and Pino 1989:133-145). Due to the muddy peat layer that developed after the site was occupied by humans, a wide variety of organic remains were preserved, including 38 chunks of animal meat and hide, 11 specimens of wild potatoes *Solanum maglia* (Ugent *et al.* 1987), at least 3 varieties of exotic seaweed (Ramirez 1989 b:161), 15 other non-local plants (Ramirez 1989b: 161-170), more than 20,000 plants parts of 55 local taxa, and approximately 180 architectural elements and tools made of wood. Buried deeper in another area of the site is an older possible culture, the MV-I component, that is associated with 26 stone tools, 3 clay-lined pits, and 2 radiocarbon dates reaching back to approximately 33,000 B. P. (Dillehay and Collins 1988). Although the younger cultural component is securely human in nature, the older, deep material is inconclusively related to human activity,

Perhaps the most revealing evidence of the younger MV-II component is the wooden foundations of 12 domestic structures in the east end (Zone D) of the site and one isolated hut in the west end (Zone A; Dillehay 1984, 1989: 12-14). Resting on the living floors inside the huts and attached to the foundation timbers were several pieces of animal skin, suggesting that the wooden architectural frames were hide-draped. Seven pieces of cordage and 4 pieces of string made of junco (and scirpus?)

O sítio de Monte Verde está enterrado nos barrancos arenosos do Riacho de Chinchihuapi (estrato MV-7), localizado na floresta úmida, temperada fria do Sul do Chile (Dillehay 1989; Pino 1989). Desde 1977, estudos interdisciplinares naquele sítio produziram um registro fenomenal de alguns dos primeiros povos da América do Sul. Além dos costumeiros artefatos de pedra e de osso, uma área de Monte Verde contém materiais perecíveis, que foram preservados e cobertos por uma lente turfosas vedada e saturada de água, definida no sítio como o estrato MV-5 (vide Pino - 1989: 98-130; Dillehay 1989: 11-19 para obtenção de uma interpretação descritiva mais detalhada e introdução ao sítio).

Dois componentes foram documentados em Monte Verde. Onze datas rádio-carbônicas do carvão das fogueiras, de artefatos de madeira queimados e não queimados, e dos remanescentes de osso de mastodonte (*Cuvieronius sensu Casamiquela*) indicam que um componente cultural mais recente (MV-II) formou-se entre aproximadamente 12.800 e 12.300 anos atrás (Dillehay e Pino 1989: 133-145). Devido à camada turfosas e lamacentas que se desenvolveu depois que o sítio foi ocupado por seres humanos, uma grande variedade de remanescentes orgânicos foram preservados, incluindo 38 pedaços de carne e couro de animais, 11 espécimens da batata silvestre *Solanum maglia* (Ugent *et al.* 1987), pelo menos três variedades de algas exóticas (Ramirez 1989 b: 161), 15 outras plantas não nativas (Ramirez 1989b: 161-170), mais 20.000 partes de plantas de 55 espécies locais e, aproximadamente, 180 elementos arquitetônicos e ferramentas em madeira. Enterrada profundamente em uma outra área do sítio está uma cultura possivelmente mais antiga, o componente MV-I, que está associado a 26 ferramentas de pedra, 3 fossos revestidos de argila, e 2 datas rádio-carbônicas que remontam a aproximadamente 33.000 B.P. (Dillehay e Collins, 1988). Apesar do componente cultural mais recente ser com certeza de natureza humana, o material mais antigo e mais profundo está relacionado, de forma não conclusiva, com a atividade humana.

Talvez a evidência mais reveladora do componente mais recente do MV-II sejam as fundações em madeira de 12 estruturas domésticas na extremidade leste (Zona D) do sítio, e uma cabana isolada na extremidade oeste (Zona A; Dillehay 1984, 1989:12-14). Repousando sobre os solos de ocupação no interior das cabanas e amarrados às madeiras da fundação havia vários fragmentos de couro de animais, sugerindo que as estruturas arquitetônicas em madeira sustentavam peles de animais. 7 pedaços de

reed were wrapped around 8 of wooden post and around 2 of the wooden stakes recovered among the architectural remains. The layout of the foundation timbers indicates that they were arranged as rows of rectangular huts agglutinated to form one or two elongated tent-like structures with internally separated spaces (Dillehay 1989).

Small clay-lined firepits, food stains, varying quantities of plant remains, stone tools and other debris were found on the floors inside these hut partitions. Two large cooking pits, three wooden mortars, more than 20 grinding stones, several hundred modified stones and pieces of wood (Diaz-Vaz 1989: 188-192), and other miscellaneous features (Dillehay 1984, 1989: 11-18) indicate a wide range of domestic tasks, primarily food preparation and consumption, tool production and maintenance, and the construction of shelters (Dillehay 1984).

The isolated hut in the west end was characterized by a wishbone shaped foundation made of gravel and hardened sand (Dillehay 1989: 14; Pino 1989: 116-118). Recovered from inside the hut were 8 masticated quids of *Peumus boldus*, juncus (*Juncus* sp.), seaweed (*Sargassum* sp.), and an unidentified plant species, the three identified taxa are known ethnographically for their medicinal properties (Ramirez 1989 b: 160-175). Scattered around the hut were more than 80 pieces of worked wood, 11 wooden artifacts, approximately 280 stone tools (Collins and Dillehay 1986), 384 bones of at least seven mastodons (Casamiquela and Dillehay 1989:205-210), and the remains of 21 varieties of used possibly medicinal plants, all associated with 10 fire-hearths and food pits. This evidence suggests that the wishbone structure was a place of specialized activities, including hide and meat processing, tool manufacture, and probably medicinal practices.

There are numerous features defined and excavated at Monte Verde: hearth pits, postmolds and postholes, stains, clay patches, and other anomalies (Dillehay 1989: 11-17). These features are stationary elements in the site, which are located both inside and outside structures and are associated with patterned concentrations of artifacts (e. g., stone, bone,

cordames e 4 pedaços de cordão fabricados em junco (ou cipreste?) estavam enrolados em 8 dos postes de madeira e em 2 das estacas de madeira encontradas entre os remanescentes arquitetônicos. O plano das madeiras da fundação indica que elas estiveram organizadas em fileiras de cabanas retangulares, aglutinadas de modo a formar uma ou duas estruturas alongadas similares a tendas, com espaços separados internamente (Dillehay 1989).

Pequenas fogueiras revestidas de argila, manchas de alimentos, quantidades variadas de remanescentes de plantas, ferramentas de pedra e outros detritos foram encontrados sobre os solos de ocupação no interior das divisórias das cabanas. Duas grandes fossas culinárias, três mãos de pilão de madeira, mais de 20 moedores em pedra, várias centenas de pedras modificadas e fragmentos de madeira (Diaz-Vaz 1989:188-192), ou outros materiais diversos (Dillehay 1984, 1989: 11- 18) indicam uma grande variedade de tarefas domésticas, primeiramente o preparo e o consumo de alimentos, produção e manutenção de ferramentas, e a construção de abrigos (Dillehay 1984).

A cabana isolada na extremidade oeste era caracterizada por uma fundação em forma bifurcada construída de cascalho e areia compactada (Dillehay 1989:14; Pino 1989:116-118). Foram encontrados no interior da cabana 8 pedaços mascados de *Peumus boldus*, juncus (*Juncus* sp.), algas marinhas (*Sargassum* sp.) e uma espécie vegetal não identificada. As três espécies identificadas são etnograficamente conhecidas por suas propriedades medicinais (Ramirez 1989 b:160-175). Espalhadas pela cabana havia mais de 80 peças de madeira trabalhada, 11 artefatos de madeira, aproximadamente 280 ferramentas em pedra (Collins e Dillehay, 1986), 384 ossos de, pelo menos, sete mastodontes (Casamiquela e Dillehay 1989:205-210), e os remanescentes de 21 espécies de plantas medicinais, todas associadas com 10 fogueiras e fossas alimentares. Essa evidência sugere que a estrutura bifurcada foi um local de atividades especializadas, inclusive para o processamento de couro e de carne, fabricação de ferramentas e provavelmente práticas medicinais.

Existem numerosas características definidas e escavadas em Monte Verde: fogueiras, moldes de postes e cavidades de poste, manchas, manchas de argila e outras irregularidades (Dillehay 1989:11-17). Essas peças são elementos estacionários do sítio, que estão localizados tanto do lado interno como externo das estruturas e estão associados às concentrações padronizadas

plant) and refuse areas. The macroscopic and microscopic analyses of floor, hearth, and other feature fills have yielded the remains of numerous plant and animal foods, many of which were imported to the site from distant highland and coastal habitats (Ramirez 1989b: 165-170; Ugent *et al.* 1987).

There is no question that the MV-II component dates between approximately 12.800 and 12.400 B. P. and represents a late Pleistocene hunter-gatherer settlement practicing a generalized hunting and gathering economy throughout most of the year (Dillehay 1984). The extant archaeological evidence suggests that the settlement was formed by a group of exploratory or incipient colonizers (see below) who resided in the circumscribed territory of Maullin River basin, into which the Chinchihuapi Creek flows. Although data are currently scanty, it is probable that contemporary sites existed in the basin and that the Monte Verdeans were part of a low density, colonizing population adapted to a maturing and hospitable temperate wetland and forest environment in times of advanced deglaciation (Pino 1989). There is no evidence to suggest that we are dealing with short-term, opportunistic migration or colonization of an interglacial environment.

As for the older, MV-I possible camp site at Monte Verde, it is buried in a promontory of an old lagoon. The evidence from this component consists of 26 stones, some of which are clearly worked by the human hand, and three features, two of which are radiocarbon dated to approximately 33.000 B. P. (Dillehay and Collins 1988). The scant paleoecological data for this period suggest a warming trend characterized by colonizing beech (*Nothofagus* sp.) forests and moors (Heusser 1989). If people were present at the site in this time, they were likely short-term, opportunistic explorers of an interglacial environment. Now that the analyses of these data are more complete, conclusions are drawn in the references below.

dos artefatos (exemplo pedra, osso, plantas) e áreas de refugio. As análises macroscópicas e microscópicas dos solos de ocupação, fogueiras e outros sedimentos de estruturas mostraram remanescentes de numerosos alimentos vegetais e animais, muitos dos quais foram importados para o sítio do planalto e de habitats costeiros distantes (Ramirez, 1989: 165-170; Ugent *et al.* 1987).

Não há dúvidas de que o componente MV-II situa-se entre, aproximadamente, 12.800 e 12.400 B.P. e representa um povoado de caçadores-coletores do Pleistoceno final, que praticavam uma economia generalizada de caça e coleta durante a maior parte do ano (Dillehay, 1984). A evidência arqueológica encontrada sugere que o povoado era formado por um grupo de exploradores ou colonizadores incipientes (vide abaixo) que residiam no território da bacia do Rio Maullin, para o qual desagua o riacho Chinchihuapi. Apesar dos dados atuais serem escassos, é provável que sítios contemporâneos existiram nessa bacia e que os Monte Verdeanos faziam parte de uma população colonizadora de baixa densidade, adaptada a um meio ambiente estuarino em maturação com florestas temperadas e hospitaleiras, numa época avançada de deglaciação (Pino, 1989). Não há evidência que sugira que estivéssemos lidando com uma migração oportunista, de curto prazo ou com uma colonização de um meio ambiente interglacial.

Em relação ao possível acampamento MV-I, mais antigo de Monte Verde, o mesmo está enterrado no promontório de uma velha lagoa. A evidência desse componente consiste de 26 pedras, algumas das quais foram claramente trabalhadas pela mão humana, e de três estruturas, duas das quais foram datadas por meio de rádio-carbono em aproximadamente 33.000 B.P. (Dillehay e Collins, 1988). Os escassos dados paleoecológicos desse período sugerem uma tendência de aquecimento, caracterizado pelas floresta colonizadoras de faias (*Nothofagus* sp.) e pântanos (Heusser 1989). Se havia pessoas naquele sítio naquela época, provavelmente eram exploradores oportunistas de curto prazo, de um meio ambiente interglacial. Agora que as análises desses dados estão mais completas, as conclusões sobre elas estão explicitadas nas referências que se seguem abaixo.

REFERÊNCIAS - REFERENCES

- CASAMIQUELA, R. and DILLEHAY, T. D. 1989. Vertebrate and Invertebrate Faunal Analysis, In Dillehay, pp. 205-210.
- COLLINS, M. and DILLEHAY, T. D. 1986. The implications of the lithic assemblage from Monte Verde, Chile, for Early Man studies, *In New Evidence for the Pleistocene Peopling of the Americas*, edited by A. Bryan, pp.339-35. Center for Early Man Studies, University of Maine, Orono.
- DILLEHAY, T. D. 1984. A late Ice-age Settlement in Chile. *Scientific American*. 251:106-17.
- DILLEHAY, T.D.1989. *Monte Verde: a Late Pleistocene settlement in Chile 1: Paleoenvironment and site context*. Smithsonian Institution Press. Washington (DC).
- DILLEHAY, T. D. and COLLINS, M. 1988. Early cultural evidence from Monte Verde in Chile. *Nature*, 332: 15-52.
- DILLEHAY, T. D. and PINO, M. 1989. Stratigraphy and Chronology. In Dillehay 1989, pp. 133-146.
- DIAZ-VAZ, J. E. 1989. Microscopic Species Identification and Anatomical Characteristics of the Archaeological Wood. In Dillehay 1989, pp. 171-192.
- HUSSER, C. 1989. Pollen Analysis. In Dillehay 1989, pp. 193-200.
- PINO, H.M.1989. Regional and Site Geology. In Dillehay 1989, pp 89-132.
- RAMIREZ, C. 1989 a. Past and Present Landscape and Land. In Dillehay 1989, pp. 53-84.
- RAMIREZ, C. 1989 b. Macrobotanical Remains. In Dillehay 1989, pp. 147-170.
- UGENT, D., DILLEHAY, T. D. and RAMIREZ, C. 1987. Potato remains from a Late Pleistocene settlement in south-central Chile. *Economic Botany* 4 (1); 17-29.