

12

**UMA PERSPECTIVA DO NORTE SOBRE
O POVOAMENTO DAS AMÉRICAS**

**A NORTHERN PERSPECTIVE ON THE
PEOPLING OF THE AMERICAS**

David Meltzer

Department of Anthropology
Southern Methodist University
Dallas TX 75275, USA

While many of my North-American colleagues have already done so, let me add my voice and my thanks to all of those who made my trip to Brazil possible. Foremost among them is Niède Guidon, who set all of these events in motion by coming here to work some twenty years ago. In the last few days here, I've been deeply impressed by all that she has accomplished, at Pedra Furada to be sure, but also in terms of gaining a much richer and deeper understanding of the prehistory of this region, of the rock art of this region, and also, and this particularly struck me, in bettering the lives of the people of this region. The study of Archaeology, we all must admit, is a study that is essentially useless; it does little to improve our world, however much it may enrich our understanding of it. But it's nice to know that individual archaeologist like Niède Guidon are doing what they can to improve our world and for that I salute you. Let me also thank Anne Marie Pessis for kindly extending to me the invitation to come here, and of course Fabio Parenti, who has been putting up with my insistent questioning about the work he and Prof. Guidon have been doing here. But, I want to stress, like Jim Adovasio did, that the motives behind my questions are not intended as antagonistic nor they are intended as personal. So please do not take them this way. The questions I've been asking Fabio and Niède about their work here are the same kinds of questions that I've asked Jim Adovasio, that I've asked Tom Dillehay, that I even asked Scotty MacNeish, though I do it of course with due deference and respect. Those kinds of questions, in fact, I ask of myself when I'm out in the field on the North American High Plains trying to puzzle through features that I don't understand.

The kinds of questions that I ask, and that I will continue to ask, are questions about canons of evidence. That is to say, how do we know what we know, and how can we be certain that we know it? This afternoon, briefly, I'd like to take a step back from the site specific discussions that we've been having over the last couple of days and look generally at the larger issue of the peopling of the Americas, and along the way, talk about that things that I've learned in my visit to Pedra Furada; to offer some opinions of how all this is shaping up, and at the same time set the stage for our discussions tomorrow, where in the workshop we'll be talking about the more general issues. That said, let me begin with two quotes:

Embora muitos dos meus colegas já o tivessem feito, gostaria de acrescentar a minha voz e agradecer a todos que tornaram possível a minha viagem ao Brasil. Principalmente, entre essas pessoas Niède Guidon, que desencadeou todos esses eventos ao chegar aqui há quase vinte anos. Nesses últimos dias, fiquei profundamente impressionado com tudo que ela conseguiu fazer na Pedra Furada, mas também me impressionou a conquista de um entendimento mais rico e mais profundo da pré-história da região, da arte rupestre dessa região; além disso, me impressionou particularmente a melhoria da qualidade de vida das pessoas desta região. O estudo da arqueologia, temos que reconhecer, é um estudo que é essencialmente inútil; não faz muito para melhorar o nosso mundo, não importa o quanto possa enriquecer a nossa compreensão dele. Mas é bom saber que arqueólogos como Niède Guidon estão fazendo o que podem para melhorar o nosso mundo, e por essa razão eu a saúdo. Gostaria também de agradecer a Anne Marie Pessis pela sua gentileza em me estender o convite para vir e, é claro, a Fábio Parenti, que tem tido a paciência de aguentar as minhas perguntas insistentes sobre o trabalho que ele e a Profa. Guidon têm feito aqui. Mas, gostaria de enfatizar, tal qual como Jim Adovasio, que os motivos das minhas perguntas não são antagonísticos e nem são pessoais. Então, por favor, não as interpretem dessa maneira. As perguntas que tenho feito ao Fábio e à Niède sobre o seu trabalho aqui, são os mesmos tipos de perguntas que fiz a Jim Adovasio, que fiz ao Tom Dillehay, e que fiz ao próprio Scotty MacNeish, apesar de o fazer com a devida deferência e respeito. Esses tipos de perguntas, na realidade, faço a mim mesmo quando estou no campo, nas Planícies norte-americanas, tentando decifrar estruturas que não compreendo.

Os tipos de perguntas que faço, e que continuarei a fazer, são perguntas sobre padrões de evidência. Isto equivale a dizer, como sabemos o que sabemos e como podemos estar certos do que sabemos? Esta tarde, rapidamente, gostaria de retroceder sobre as questões específicas do sítio em que estivemos engajados durante os dois últimos dias e enfocar, de uma maneira geral, a questão maior do povoamento das Américas, e durante esse processo conversar sobre as coisas que aprendi durante minha visita à Pedra Furada; oferecer algumas opiniões de como tudo isso está tomando forma e, ao mesmo tempo, estabelecer os moldes da nossa discussão de amanhã, quando estaremos conversando sobre questões mais gerais. Dito isso, gostaria de iniciar com duas citações:

Here's the first : "there was a time when, to all appearances, American Archaeology would have to be squeezed into the cramped quarters of 10,000 years. But, we are pretty sure of 20,000 or even the 30,000 years now". And here's the second quote : "Perhaps the skeptics will be fewer by the year 2,000". I like these particular quotes, not necessarily because there is truth in them, but because of who said them, and when they were said. Because the person who said them was not one of us, it was not one of our peers who was distressed with the climate of skepticism that surrounds all this dispute. It was not a person who was looking forward to the day when Pedra Furada, Monte Verde, or Meadowcroft would be accepted. No, the author of those words was a fellow by the name of Charles Abbott, who was a North American archaeologist, who wrote those words in the summer of 1888, over one hundred years ago. And in Abbott's words, a startling mirror of our own situation, we come to better understand the current debate over the peopling of the Americas. One of the things that we appreciate in Abbott's words is that we are part of a long, virtually continuous debate over the peopling of the Americas which began literally in the 1860's. Nowadays, of course, we know that our species entered the Americas last of all the major land masses, thereby bringing to an end the spread of the genus *Homo* which began in Africa, or began when they first left Africa, sometime over a million years ago. But, we still have several fundamental questions : Who were the first Americans ? When did they arrive? How do they relate to contemporary native peoples ? Did they come in one migration ? or did they come in several migrations ? How do they relate to contemporary native peoples ? How quickly, and by what adaptive strategies, did they manage to spread throughout the infinitely trackless, unknown, and ecologically diverse, and exotic New World ? There are all fundamentally important questions, and we have many, many answers to those questions. Unfortunately, we can't figure out which of those answers are correct.

From discoveries beginning in the 1920's we know that paleoindians occupied this Continent 11.500 years ago, and that they had a distinctive tool kit marked in North America by Clovis fluted points, and in South America by a variety of stemmed and unfluted bifaces, and a series of unifacial and pebble tools. Paleoindian occupations are virtually synchronous throughout the hemisphere and if paleoindians were the first Americans they managed to colonize the entire New World in

Aqui está a primeira : "havia um tempo quando, para todos os efeitos, a Arqueologia Americana teria que ficar imprensada no exíguo espaço de 10.000 anos. Mas estamos bastante convencidos de 20.000 ou mesmo 30.000 anos agora". E, aqui está a segunda citação: "Talvez os céticos serão em número menor ali pelo ano 2.000". Eu gosto dessas citações, não necessariamente por haver verdade nelas, mas por conta de quem as fez, e quando elas foram feitas. Porque a pessoa que as fez não foi um de nós, não foi um dos nossos colegas, angustiado com o clima de ceticismo que circunda toda esta disputa. Não foi uma pessoa que estava antecipando o dia em que Pedra Furada, Monte Verde, ou Meadowcroft seriam aceitos. Não, o autor dessas palavras foi uma pessoa com o nome de Charles Abbott, um arqueólogo norte-americano que escreveu essas palavras, no verão de 1888, há mais de cem anos atrás. E, nas palavras de Abbott, um espelho surpreendente da nossa própria situação, começamos a entender melhor o debate atual sobre o povoamento das Américas. Uma das coisas que apreciamos nas palavras de Abbott é que somos parte de um debate longo, virtualmente contínuo sobre o povoamento das Américas, que literalmente se iniciou em 1860. Atualmente, é claro, sabemos que a nossa espécie penetrou nas Américas, a última grande massa de terra ainda não povoada, completando assim a disseminação do gênero *Homo*, que começou na África, ou começou quando esse gênero deixou a África pela primeira vez, em algum momento há milhões de anos atrás. Mas ainda temos várias questões fundamentais: Quem foram os primeiros americanos? Quando foi que eles chegaram? Será que vieram em uma só corrente migratória? Ou vieram em várias correntes migratórias? Como é que eles se relacionam com os povos nativos contemporâneos? Quanto tempo levaram e que estratégias de adaptação conseguiram disseminar por todo esse Novo Mundo infinito, sem marcas, desconhecido e ecologicamente diverso e exótico? Todas são questões fundamentalmente importantes, e temos muitas, muitas respostas para essas questões. Infelizmente, não podemos determinar quais dessas respostas são as corretas.

Graças às descobertas, que se iniciaram na década de 20, sabemos que os paleo-índios ocuparam este Continente 11.500 anos atrás, e que eles tinham um conjunto de utensílios característicos na América do Norte, marcado pelas pontas caneladas de Clovis e, na América do Sul, por uma variedade de bifaciais, pedunculados e não canelados, e uma série de utensílios unifaciais sobre seixos. As ocupações dos paleo-índios são virtualmente sincrônicas em todo o hemisfério e, se eles foram os primeiros americanos,

just a few hundred years.

There's an astonishingly fast rate, for a hunter and gatherer group, traveling through an empty continent. And that raises some questions. For example : and here I speak from my North American perspective : Where does Clovis come from ? It seems to spring up like dragon's teeth from the High Plains of North America around 11.200 years ago. Within a wink of a radiocarbon eye, Clovis and Clovis like fluted points spread throughout the contiguous United States and South into Panama. While archaeologists since the 1930's, have looked North to Siberia and to Alaska for ancestral Clovis, the best we can do so far is to say that in Alaska's Central Nenana Valley we have some 11,300 years ago a series of assemblages that look like Clovis, but, and this is an important exception, they lack Clovis fluted points. So, the argument that they're related to Clovis is based on the nature of the tool kit. As is well known, of course, there is no Clovis in Siberia, and the fact was discovered back in the 1930's when E.B. Howard, who first discovered the Clovis site, went to Siberia looking for Clovis material.

Let's assume for a moment, following Vance Haynes, that Clovis was invented on the road South from Alaska and sprung full blown on the Northern Plains of Alberta just over 11.000 years ago. How did it then get to Nova Scotia in a space of just 500 years ? How is it that these groups managed to travel all the way to Terra del Fuego in just 300 years? The way I figure it, we can make a little equation, that for every day it takes me to get from Dallas to São Raimundo Nonato, we can probably figure it took the first Americans about three or four thousand years. It took me two days to get here. I can't believe the first Americans would have made the trip from North America down to South America in as rapid a time as the Clovis evidence appears to suggest. My feeling is, and I cannot prove this, that people moved very slowly through empty Continents. I believe that, even though I have no evidence for it, and I particularly feel there's no evidence that they moved rapidly.

It used to be thought that paleoindians did move rapidly because they were supposed to be in fast pursuit of Pleistocene big game, (mammoth, mastodon, ground sloth, all the

conseguiram colonizar o Novo Mundo em apenas algumas centenas de anos.

Este é um índice surpreendentemente rápido para um grupo caçador-coletor, viajando através de um continente vazio. E isso suscita algumas questões. Por exemplo: e aqui falo a partir da minha perspectiva norte-americana: De onde se originou Clovis? Parece emergir do nada, dos Planaltos da América do Norte por volta de 11.200 anos atrás. No espaço de uma piscada de um olho de rádio-carbono, Clovis e as pontas caneladas de Clovis se espalharam pela região contígua dos Estados Unidos e para o Sul na direção do Panamá. Enquanto os arqueólogos, desde os anos trinta, olhavam para o Norte da Sibéria e para o Alasca à procura dos ancestrais de Clovis, o melhor que podemos fazer, até agora, é dizer que no Vale Central de Nenana no Alasca, havia há uns 11.300 anos atrás uma série de artefatos que se parecem com Clovis, mas, e isso é uma exceção importante, eles não possuem as pontas caneladas de Clovis. Então, a hipótese que eles se relacionam com Clovis está baseada na natureza do conjunto de utensílios. Conforme sabe-se muito bem, é claro, não existe Clovis na Sibéria, e este fato foi descoberto na década de 30 quando E.B. Howard, quem primeiro descobriu o sítio Clovis, foi à Sibéria à procura de material semelhante.

Vamos presumir, por um momento, seguindo Vance Haynes, que Clovis tenha sido inventado no caminho para o sul do Alasca e que tenha se desenvolvido plenamente nas Planícies do Norte de Alberta há uns 11.000 anos atrás. Como, então, teria chegado à Nova Escócia em um período de apenas 500 anos? Como foi que esses grupos conseguiram migrar até a Terra do Fogo em apenas 300 anos? Penso que à partir de uma pequena equação, que, para cada dia que preciso para chegar de Dallas para São Raimundo Nonato, poderíamos calcular que levaria aos primeiros americanos, aproximadamente, de três a quatro mil anos. Foram necessários dois dias para que eu chegasse até aqui. Não posso acreditar que os primeiros americanos pudessem ter feito a viagem a partir da América do Norte até a América do Sul em um período de tempo tão rápido, como parece apontar a evidência de Clovis. Minha impressão é, e não posso prová-la, que as pessoas se movimentavam muito lentamente através de continentes vazios. Acredito nisso, mesmo não tendo evidência e, particularmente, penso que não existe evidência para sugerir que eles se movimentavam rapidamente.

Costumava-se pensar que os paleo-índios, na realidade, se movimentaram rapidamente porque se supunha que tinham que ser rápidos na sua caçada às grandes presas do Pleistoceno,

usual creatures) and that the big game was highly movable, as specialized big game hunters Clovis groups were able to cross ecological boundaries with impunity. They were able to move from niche to niche, disregarding where they were because they were in pursuit of big game. That idea, of course, taken to its extreme, is Paul Martin's vision of Pleistocene overkill. But it's now clear that there are neither theoretical reasons, as both Dena Dincauze and I have argued, nor empirical support for the claiming that North American paleoindians were specialized or even primarily hunters and on this point I stand by the immortal words of Scotty MacNeish who once said that if a peoIndian did kill a mammoth, he or she probably spent the rest of their lives talking about it. More likely, Clovis groups were generalized foragers. But, unlike all known foragers, if they were the First Americans, they were faced with empty Continent pioneering and infinitely trackless, utterly unknown ecologically exotic landscape where some of the plants and some of the animals would feed you, others would cure you, while still others would kill you. And when these groups were moving through North American and South American landscapes, complex, varied and diverse as they were, they didn't know which resources would kill them and which resources would cure them. That's why I think they moved slowly. What we need to do is get a much firmer handle on the demographics of human colonization; on mobility patterns of human groups; on the ecological and selective factors that may have propelled or constrained human mobility; on the complications of how groups on a relatively landscape were able to maintain alliance networks, populations size and all those other kinds of things humans have to do and that the first Americans had the greatest challenge doing at all. In the face of the great difficulty that I have in explaining how Clovis and contemporaneous South American groups moved so quickly, I have toyed with the idea as have others, that the wide distribution of Clovis related materials does not represent the rapid spread of populations, but instead represents the diffusion of a technology across an extant population.

(mamutes, mastodontes, preguiça gigante, todas as criaturas costumeiras) e que as grandes presas eram de uma grande mobilidade, e na qualidade de caçadores especializados em grandes presas, os grupos da era de Clovis eram capazes de atravessar fronteiras ecológicas impunemente. Eles eram capazes de se movimentar de nicho para nicho, sem se importar onde estavam, porque estavam à procura de grandes presas. Essa idéia, é claro, levada ao extremo, é a visão de Paul Martin da caça desenfreada do Pleistoceno. Mas, atualmente, está claro de que não existem nem razões teóricas, como Dena Dincauze e eu discutimos, nem suporte empírico para a assertiva de que os paleo-índios norte-americanos eram caçadores especializados ou mesmo caçadores primários, neste ponto, eu adiro às palavras imortais de Scott MacNeish, que uma vez disse que se um paleo-índio tivesse na realidade caçado um mamute, ele ou ela provavelmente teria passado o resto da sua vida falando sobre o feito. É mais provável que os grupos Clovis fossem coletores generalizados. Mas de forma diversa de todos os coletores conhecidos, se na realidade eles tivessem sido os primeiros americanos, eles teriam se defrontado com um continente vazio, teriam sido pioneiros de uma paisagem infinita não marcada e ecologicamente exótica, onde algumas plantas e alguns dos animais proporcionariam a cura e a nutrição, enquanto que outros a morte. E, à medida que esses grupos estavam se movimentando pelas paisagens da América do Norte e da América do Sul, elas eram complexas, variadas e diversas e não se sabia quais os recursos que curariam e quais os que matariam. Essa é a razão pela qual acredito que eles tenham se movimentado lentamente. O que precisamos saber, para fazer quaisquer especulações ou suposições sobre ritmos de colonização, é conseguir um controle mais preciso da demografia de colonizações humanas; dos padrões de mobilidade de grupos humanos, dos fatores ecológicos e seletivos que possam ter motivado ou restringido a mobilidade humana. Das complicações de como os grupos em uma paisagem relativamente vazia foram capazes de manter redes de aliança, o tamanho da população, e todos os outros tipos de coisas que os seres humanos têm de fazer e que os primeiros americanos tiveram o maior desafio ao fazer tudo isso. Diante da grande dificuldade que tenho em explicar como Clovis e grupos sul-americanos contemporâneos se movimentaram tão rapidamente, eu contemplei a idéia, como outros, de que a larga distribuição de materiais relacionados com Clovis não representa a rápida disseminação de uma população, mas, ao contrário, representa a difusão de uma tecnologia através da população.

If Clovis as a technology, and again my North American bias shows thorough here, does represent merely an early adoption of a new way of doing bifacial points across an extant population, that of course assumes that groups we're here long before Clovis time.

We've certainly been hearing that message for a long time from linguists and geneticists. Johanna Nichols, for example, in 1990 argued in a well reasoned paper that the great diversity of linguistic families in North America (and by her count there were over one hundred and forty five linguistic families in North America) either represented multiple migrations taking place repeatedly over time, and she estimated one in every 3.500 years, **or** alternatively that there was an initial single migration and there has been a long time since, hence the great diversity that we see linguistically. Johanna Nichols feels that according to her linguistic evidence the Clovis chronology simply has to be wrong. She estimates, based on linguistic diversity, that Native Americans have been here for 35.000 years. That estimate is not so very different that the one offered by Doug Wallace and his team at Emory University based on mitochondrial DNA. Mitochondrial DNA are the batteries that give energy to the cell. They exist outside the cell nucleus, and are transmitted in a very odd way, which is that they pass solely down the maternal line. Mitochondrial DNA does not combine and recombine line nuclear DNA. Now what that means is that if I'm looking at the amount of accumulated mutation and variation in mitochondrial DNA in a contemporary population. What that means is that you can measure in the amount of variation, just how much time has elapsed since those mutations developed. For a variety of reasons, Doug Wallace and his team believes that the mitochondrial DNA splits occur at the same moment as splits in the populations. That is to say, as soon as the first Americans left Northeastern Siberia and moved into Alaska they started the mitochondrial DNA clock ticking. The mitochondrial DNA clock ticks at a known rate, (which is two to four percent per million years of changes in the nucleotides of base pairs in a mitochondrial DNA molecule). Based on the known rate of mitochondrial DNA change, Wallace argued that the split between Asians and Americans took place between 21,000 and 42,000 years, and of course that nicely brackets the estimate that Johanna Nichols came up with.

Se Clovis, na qualidade de tecnologia, e novamente meu preconceito norte-americano se reflete um pouco aí, representa meramente uma adoção antiga de uma nova maneira de se fabricar pontas bifaciais por toda uma população isto, é claro, presume que outros grupos estiveram aqui muito antes da época de Clovis.

Certamente temos recebido tal mensagem através dos linguistas e geneticistas. Johanna Nichols, por exemplo, em 1990 argumentou, em um trabalho bem articulado, que a grande diversidade das famílias linguísticas na América do Norte (e de acordo com ela havia mais de cento e quarenta e cinco famílias linguísticas na América do Norte) - ou representavam as múltiplas migrações ocorridas repetitivamente com o tempo, e ela estimou uma a cada 3.500 anos, **ou** alternativamente houve uma única migração inicial e um grande período de tempo transcorreu desde então, daí a grande diversidade linguística observada. Johanna Nichols sente que, de acordo com a sua evidência linguística, a cronologia Clovis simplesmente tem de estar errada. Ela estima, com base na diversidade linguística, que os nativos americanos estiveram aqui desde há 35.000 anos. Esta estimativa não é muito diferente da oferecida por Doug Wallace e a sua equipe da Emory University, baseada no DNA mitocondrial moderno. O DNA mitocondrial é a bateria que confere energia às células. Elas existem do lado externo do núcleo das células, e são transmitidas de forma muito estranha, que consiste no fato de que são transmitidas exclusivamente pela linha materna. O DNA mitocondrial não se combina e se recombina como o DNA nuclear. O que isto significa é que se eu estiver olhando para o volume de mutações acumuladas e a variação no DNA mitocondrial de uma população contemporânea, poderei medir pela quantidade de variações, o tempo que passou desde que essas mutações começaram. Por várias razões, Doug Wallace e a sua equipe acreditam que a divisão do DNA mitocondrial ocorreu no mesmo momento da divisão da população. Isto equivale dizer, que tão logo os primeiros americanos deixaram o Norte da Sibéria e se mudaram para o Alasca, eles desencadearam o movimento do relógio DNA mitocondrial. O relógio do DNA mitocondrial bate a um ritmo conhecido, (que é dois a quatro por cento por milhões de anos de mudanças nos nucléolos dos pares de base em uma molécula de DNA). Com base no tempo de mudança conhecido do DNA mitocondrial, Wallace argumenta que a divisão entre asiáticos e americanos ocorreu entre 21.000 e 42.000 anos e, é claro, tal estimativa engloba a elaborada por Johanna Nichols.

But, despite that welcome match between the linguistics and the genetic evidence, we should not take these estimates at face value for two reasons: the first is that those numbers are not reliable. Other linguists, notably Joseph Greenberg, would estimate, based on his work in historical comparative linguistics which sees only three language families in America, that the first Americans came here within Clovis times. Similarly, Ryk Ward a geneticist at the University of Utah, would either tell you that the genetic splits took place 78,000 years ago or, depending on which particular calibration rate he uses, 12,000 years ago. In effect, Ward argues that the mitochondrial DNA clock did **not** start ticking when the first American left Asia. That is to say there was no founders effect as Wallace's model assumes. By adopting the estimates of linguistics or geneticists we trap ourselves in the midst of unsettled disputes that we neither understand nor particularly need, which brings me to my second point which is about using and the antiquity of the first Americans, is primarily an archaeological problem. Non-archaeologists can give us numbers, but their numbers have no meaning until we directly date our archaeological sites. Languages and genes, cannot be directly dated. Archaeological sites can.

The question of when the first Americans arrived is therefore fundamentally an archaeological one. And as everyone in this room well knows, it's also a controversial one. There are many reasons why it is controversial, starting with the fact that we all have different perceptions about the way the past looks. Some researchers suppose that the archaeological traces of the earliest Americans will have Upper Paleolithic affinities, while others have supposed that the archaeological traces of the first Americans will look more akin to Middle Paleolithic technologies, while still others have argued that the first Americans came across with a Lower Paleolithic technology. All these arguments have been made in the literature. Yet, given the unsettled nature of our explorations; given the inadequacy of our knowledge; and given the obvious differences that we all see in the assemblages that we've looking at here that apparently predates 12,000, it's quite clear to me that we cannot say at this moment what the first American's

Mas, apesar dessa bem vinda coincidência entre a linguística e a evidência genética, não podemos aceitar estas estimativas por si mesmas, e por duas razões: a primeira é que esses números não são confiáveis. Outros linguistas, principalmente Joseph Greenberg, estimariam, com base em seu trabalho em linguística histórica comparativa que apenas visualiza três grupos linguísticos na América, que os primeiros americanos aqui vieram dentro do período de Clovis. De forma semelhante, Ryk Ward, um geneticista na Universidade de Utah, lhes diria ou que a divisão genética ocorreu há 78.000 mil anos ou, dependendo sobre que taxa de calibragem específica utilizada, há 12.000 anos atrás. Na realidade, Ward argumenta que o relógio mitocondrial DNA **não** começou a piscar quando os primeiros americanos deixaram a Ásia. Isto equivale a dizer que não houve o efeito dos fundadores conforme o modelo adotado por Wallace. Admitindo as estimativas da linguística ou da genética, nós caímos numa cilada no meio de disputas não resolvidas que não entendemos ou particularmente necessitamos, o que me trás ao meu segundo ponto, que é sobre o uso de evidência não arqueológica. Em última instância, a determinação cronológica e a antiguidade dos primeiros americanos é principalmente um problema arqueológico. Os que não são arqueólogos podem nos fornecer números, mas seus números são destituídos de significado até que tenhamos a possibilidade de datar diretamente os nossos sítios arqueológicos. As línguas e os gens não podem ser diretamente datados. Os sítios arqueológicos sim.

A questão de quando chegaram os primeiros americanos é, então fundamentalmente uma questão arqueológica. E, como todos aqui nesta sala sabem muito bem, é também uma questão controversa. Existem muitas razões do porquê dessa questão ser controversa, começando com o fato que todos temos percepções diferentes sobre como se apresenta o passado. Alguns pesquisadores supõem que os traços arqueológicos dos americanos antigos têm afinidades com o Paleolítico Superior, enquanto que outros supõem que os traços arqueológicos dos primeiros americanos teriam maiores afinidades com as tecnologias do paleolítico médio, enquanto outros ainda argumentam que os primeiros americanos atravessaram para o lado de cá com uma tecnologia do Paleolítico Inferior. Todos esses argumentos constam da bibliografia. No entanto, considerando a natureza não resolvida de nossas explorações, a inadequação do nosso conhecimento e as diferenças óbvias que todos vemos nos conjuntos de artefatos que observamos aqui, que aparentemente antecedem os 12.000 anos, se torna muito claro para mim que não

technology ought to look like in advance of seeing it. *A priori*, therefore, we have no basis by which to reject any artifacts, however crude or old they may look, simply because they are technologically or typologically unfamiliar to us. We must maintain an open mind on this point.

In general, of course, we know that the technology of the first Americans was the technology of non-ceramic, highly mobile hunter-gatherer groups. Tool kits may well have been mostly made on bone; they may be dominated by unifacial tools in some places and by bifacial tools in others. We simply don't know, and there are many possibilities. Still, we ought to be able to recognize those traces, no matter what they look like of what they're related to. Because ultimately even, given the antiquity of the materials we're talking about at Pedra Furada, we're dealing with the relatively complex and patterned remains of *Homo sapiens*. And to assure that we're not misled in identifying those artifacts or site or features, is generally agreed that a reportedly ancient site must meet three criteria, which it is somewhat humbling to realize, were first offered by Thomas Chamberlin in 1903. Also, and here's my own particular bias, I believe those criteria are sound and useful, even though they have not changed in 90 years. What changed are the techniques and the methods that we're using to identify artifacts, sites, and features, which are constantly improving and evolving. That is what's important and what's dynamic about those criteria, not the criteria themselves. The first of those criteria is the undeniable traces of human presence. Those traces could be human bones, which of course are extremely rare in American Pleistocene sites. We actually heard about probably half of them today. I, for one am puzzled, and wish I understood why Pleistocene skeletal remains are so extraordinarily rare in the Americas. It might have to do with high mobility, it might have something to do with low population density, it might have something to do with Pleistocene burial practices, but I sure wish we had the rich records of Europe and Africa because it sure solve lots of problems.

podemos afirmar neste momento como a tecnologia dos primeiros americanos deveria parecer-se antes de vê-la. *A priori*, conseqüentemente, não temos base que nos possibilite rejeitar quaisquer artefatos, não importa quão grosseiro, tosco ou antigo que eles possam parecer, simplesmente por nos parecerem tecnologicamente ou tipologicamente pouco familiares. Devemos manter uma mente aberta sobre esse ponto.

Em geral, é claro, sabemos que a tecnologia dos primeiros americanos era a tecnologia de caçadores-coletores, não ceramistas altamente móveis. Os conjuntos de utensílios podem muito bem ter sido majoritariamente produzidos em osso; talvez, em algumas áreas tivessem predominado as ferramentas unifaciais enquanto que em outras predominavam as bifaciais. Simplesmente não sabemos, e existem muitas possibilidades. Ainda assim, deveríamos ser capazes de reconhecer esses traços, não importa como eles se pareçam ou como estejam relacionados. Porque no fim, mesmo considerando-se a antiguidade dos materiais da Pedra Furada, dos quais estamos falando, nós estamos tratando com vestígios relativamente complexos e padronizados de *Homo sapiens*. E, para assegurar que não estejamos equivocados na identificação desses artefatos ou sítios ou estruturas, é geralmente admitido que qualquer sítio que tenha sido declarado antigo deverá satisfazer três critérios que foram elaborados por Thomas Chamberlin, em 1903, o que de alguma forma nos induz a ser humildes. Aqui, novamente, demonstro o meu preconceito específico, pois acredito que esses critérios são corretos e úteis, mesmo que não tenham mudado em 90 anos. O que mudou foram as técnicas e os métodos que estamos utilizando para identificar artefatos, sítios e estruturas, que estão constantemente se aperfeiçoando e evoluindo. Isto é exatamente o que é importante e dinâmico sobre esses critérios, e não os critérios em si. O primeiro desses critérios são os traços inegáveis da presença humana. Esses traços poderiam ser ossos humanos, os quais, é claro, são extremamente raros nos sítios pleistocênicos americanos. Provavelmente, ouvimos hoje a menção de metade deles. Eu, por minha vez, fico perplexo e gostaria de entender porque os remanescentes ósseos são tão extraordinariamente raros nas Américas. Pode ser que tenha algo a ver com a alta mobilidade, poderá ter algo a ver com a baixa densidade populacional, poderá ter algo a ver com os ritos funerários do Pleistoceno, mas gostaria muito de ter os ricos registros de fósseis humanos da Europa e África, porque certamente isso resolveria muitos dos problemas.

Nonetheless, we can of course look for undeniable artifacts. Please understand that when I seek undeniable artifacts I'm not looking for Clovis points and I'm not looking for prepared bifacial tools. I know Clovis did not extend to South America, I have seen Tom Dillehay's very simple unifacial pebble tools from Monte Verde. I myself have dealt with expedient technologies on the Southern High Plains. What I seek are undeniable artifacts. We all understand that artifacts can be defined by their inherent properties. But we also appreciate that the inherent properties of artifacts are not always sufficient to demonstrate they were made by people. North American archeologists and I guess if you were looking for a bias here is one, are acutely sensitive to the problems of context. After all we're the ones that brought you Calico. So, when we ask questions about context, when we try to understand the place of an artifact within a geological setting, we do it because it is in our nature. We have long memories; we're archaeologists after all, and it's part of our business. So we want to understand, we want to make sure so we don't have to learn the hard lesson of Calico all over again. And, of course, that makes us more appreciative of the work that Fabio's been doing at Pedra Furada, because he's asking those hard questions, he's looking at those artifacts, he's doing the kinds of experiments that will help us address whether this is not a problem. And I for one really appreciate it.

The artifacts, of course, must be within an undisturbed geological deposit, in proper stratigraphic position. In North America, for example, we look to find artifacts deposited just below Clovis materials. Scotty MacNeish has reported them in Pendejo Cave, and Jim Adovasio has reported them from Meadowcroft. (This I might add, is one of Vance Hayne's favorite arguments against pre-Clovis : at the Clovis site in New Mexico, a rich we watered spot on the landscape, people were present in Clovis times, but not before. Why is it, Haynes will ask, that in this very rich spot where there were lots of plants and animals available for forage and lots of water available to drink, that we don't have anything stratified below Clovis ? Vance argues that it is evidence there's no pre-Clovis people in the Americas. I take that as evidence there's no pre-Clovis people only at that site.) Still the general point holds true, we want to find artifacts in good stratigraphic position, which is why what Scotty MacNeish and Jim

Apesar disso, podemos, é claro, procurar por artefatos inegáveis. Por favor, entendam que quando eu busco artefatos inegáveis não estou procurando as pontas de Clovis e não estou procurando por utensílios bifaciais preparados. Sei que Clovis não se estendeu para a América do Sul, eu tenho visto os utensílios de seixos monofaciais mostradas por Dillehay e provenientes de Monte Verde. Eu mesmo tenho lidado com tecnologias expeditivas dos Planaltos do Sul. O que busco são artefatos inegáveis. Todos entendemos que os artefatos podem ser definidos por suas propriedades inerentes. Mas todos também aceitamos que as propriedades inerentes dos artefatos nem sempre são suficientes para demonstrar que foram feitos por pessoas. Arqueólogos norte-americanos, e eu acreditamos que, se vocês estiverem procurando por preconceitos, aqui está um, somos extremamente sensíveis aos problemas de contexto. Finalmente, fomos nós que lhes apresentamos Calico. Então, quando questionamos o contexto, quando tentamos entender o local de um artefato dentro de um meio geológico, nós o fazemos porque está na nossa natureza. Temos memórias compridas ; afinal de contas somos arqueólogos, e faz parte do nosso mister. Assim, desejamos entender, desejamos nos certificar de que não teremos que aprender a dura lição de Calico, de novo. E, é claro, isso nos faz valorizar ainda mais o trabalho que o Fabio tem feito em Pedra Furada, porque ele está tratando dessas questões difíceis, ele está observando esses artefatos, ele está fazendo todos os tipos de experimentos, o que nos ajudará a determinar se isso é ou não um problema. E, na realidade, eu valorizo isso.

Os artefatos, é claro, devem estar dentro de um depósito geológico não perturbado, em posição estratigráfica adequada. Na América do Norte, por exemplo, buscamos encontrar artefatos depositados logo abaixo dos materiais de Clovis. Scotty MacNeish relatou-os na Caverna Pendejo e Jim Adovasio reportou-os em Meadowcroft. (Isto, eu poderia acrescentar, é um dos argumentos favoritos de Vance Haynes contra o pré-Clovis: no sítio Clovis, no Novo México, numa paisagem rica, contendo água, as pessoas estavam presentes na época de Clovis, mas não antes. Por que seria, indagaria Haynes, que nesse sítio tão rico, onde há muitas plantas e animais disponíveis para consumo e muita água disponível para beber, que não temos nada estratificado abaixo de Clovis ? Vance argumenta que isto é evidência de que não existe povoamento pré-Clovis nas Américas. Eu tomo isso como evidência de que não havia povoamento naquele sítio no período pré-Clovis). Ainda assim, o ponto de vista geral continua verdadeiro, queremos encontrar artefatos numa boa posição estratigráfica e é isso o que torna o

Adovasio have is so intriguing and potentially important.

Finally, of course, we must have indisputable radiometric dates. Radiocarbon dating is the technique of choice, and while I always welcome new dating techniques I never forget the lessons of amino acid racemization, when 20 years ago we were all taken down a primrose path with promises of 50,000 and 70,000 year old human skeleton material in the New World all of which turned out to be false. New dating techniques are valuable and welcome, but when you see them coming, look at them very carefully, understand them thoroughly and, I would argue, be skeptical. Let them go through the settling-out process that radiocarbon did, 30/40 odd years ago. So, for example, when you pick up the October 1993 issue of *American Antiquity* read Whitley and Dorn, bear in mind that they are dating surface artifacts with the cation ratio technique, which is potentially very important, potentially very valuable, but the technique has yet to be proven reliable.

Those three criteria, straightforward as they are, have proven extraordinarily difficult to meet. Let me illustrate this briefly. In 1964, the late Alex Krieger compiled a list of every site in North and South America that he thought pre-dated Clovis times. There were fifty sites on that list. Twelve years later, in 1976 Scotty MacNeish compiled a list of all the sites in North and South America that he believed pre-dated Clovis times, and there were roughly 35 sites on the list. Of the 35 sites that were in Scotty's list, only 4 of them had also appeared on Krieger's list, 12 years earlier. In 1988, Richard Marlan prepared a list of the sites he thought most likely pre-dated Clovis times. His list had only 5 sites on it. It didn't have any sites that were on Krieger's list back in 1964. Some people, Thomas Lynch, being the most notable example, argue that because so many sites, year after year, fail to make it on to the next list, is proof that there's no pre-Clovis population in the Americas. Logically, he's wrong.

This example only shows that we've yet to find pre-Clovis sites. It doesn't mean that they do not exist. It just means we have yet to find them. What it also means, however, and this is something that you again have to understand about North Americans, is that because so many sites have failed we tend to be skeptical. Our skepticism is not intended

que Scotty MacNeish e Jim Adovasio têm tão intrigante e potencialmente importante.

Finalmente, é claro, temos que ter datações radiométricas incontestáveis. A datação por rádio-carbono é a melhor técnica e enquanto dou as boas vindas às novas técnicas, nunca esqueço das lições da racemização por aminoácidos, quando há 20 anos todos fomos atraídos para um sonho cor de rosa com promessas de 50.000 e 70.000 anos de material ósseo humano no Novo Mundo, e que finalmente se mostrou falso. As novas técnicas de datação são valiosas e bem vindas, mas quando chegam observem-nas com muito cuidado, compreendam-nas integralmente e, eu argumentaria, mantenham o ceticismo. Deixem que atravessem o processo de decantação tal qual a técnica de rádio-carbono, há 30 /40 anos atrás. Então, por exemplo, quando estiverem lendo a edição de Outubro de 1993 de *American Antiquity*, artigo de Whitley e Dorn, tenham em mente que eles estão datando artefatos de superfície através da técnica da taxa catiônica, que é potencialmente muito importante, muito valiosa, porém a técnica ainda necessita ter a sua confiabilidade comprovada.

Aqueles três critérios, não obstante a sua simplicidade, mostraram ser extraordinariamente difíceis de ser cumpridos. Deixe-me ilustrar isso rapidamente. Em 1964, o finado Alex Krieger compilou uma lista de todos os sítios da América do Norte e do Sul que ele imaginou fossem de um período pré-Clovis. A lista era composta por cinquenta sítios. Doze anos mais tarde, em 1976, Scotty MacNeish compilou uma lista de todos os sítios na América do Norte e na América do Sul que ele acreditava anteriores à época de Clovis, e havia, a rigor, 35 sítios na lista. Dos 35 sítios constantes da lista de Scotty, apenas 4 deles também apareciam na lista de Krieger, elaborada 12 anos antes. Em 1988, Marlan preparou uma lista dos sítios que ele achava ser mais provável que tivessem antecedido o período de Clovis. A sua lista tinha apenas 5 sítios. Não havia quaisquer sítios da lista de Krieger feita em 1964. Algumas pessoas, Thomas Lynch o exemplo mais notável, argumenta que se tantos sítios, ano após ano, deixam de constar na lista seguinte, é prova da não existência de uma população pré-Clovis nas Américas. Logicamente, ele está errado.

Este exemplo apenas mostra que ainda temos que encontrar os sítios pré-Clovis. Isto não significa que não existam. Significa apenas que ainda precisamos encontrá-los. O que também significa, entretanto, e isso é algo que vocês têm de entender sobre os norte-americanos é que porque tantos sítios falharam, tendemos a nos tornar céticos. O nosso ceticismo não é

to be cynicism. So we want to use those criteria that were used back at Folsom in 1927, because those are good criteria. The same criteria that are being used today in Africa, when Jack Harris, Nick Toth and others excavate some of the oldest human artifacts and sites, and recognizing those is a whole lot more complicated than recognizing pre-Clovis remains. The criteria, so easily stated, are often not easily documented, particularly at complicated sites. Meadowcroft is a complicated site. Pedra Furada is a complicated site. Monte Verde is a complicated site. But, just because they're complicated doesn't mean that they can be dismissed. At each one the investigators have made extraordinary and praiseworthy efforts to address those criteria, and as a result (and I think this is very telling), each of these sites is still around long after the usual 12 years or so, that these sites seem to last. We still have questions about those sites, but that is testimony to how complicated they are, and not to the weakness of the case. So we ask questions in order to try and reach a consensus on the sites. There's a lot of things that we need to do to try and address those questions, and to try and bring consensus to some of these discussions.

There are also things I do **not** believe that we need to do. For example, we've heard in recent years the argument that we need a new paradigm. I think those arguments are intriguing, although I'm not convinced by them yet. (I reserve the right to change my mind, however, particularly after I get a hold of John Alszosztai-Petheo's dissertation).

Creating a new paradigm will likely cause far more trouble than it will fix. The reason I think that is because I have looked at the history of North American archaeology and I've seen the late 19th century efforts to create new paradigms. Ultimately, Folsom proved humans were here in the Pleistocene not because of a paradigm change, but because Folsom closed a factual gap. It was an important empirical discovery. Folsom **created** a paradigm, it did not result from one. In any case, if we were to create a new paradigm, who would decide what that paradigm ought to look like?

What I do think is more useful in the long run is to follow several methodological and conceptual tracks. First, I think we need to follow the advice of Tom Dillehay and Niède Guidon, which is to visit the sites while they're

absolutamente cinismo, mas meramente ceticismo. Consequentemente, desejamos utilizar esses critérios utilizados por Folsom em 1927, porque esses são bons critérios. São os mesmos critérios utilizados atualmente na África, quando Jack Harris, Nick Toth e outros escavaram alguns dos artefatos e sítios humanos mais antigos, e reconhecê-los é uma tarefa bem mais complexa do que o reconhecimento dos remanescentes pré-Clovis. Os critérios, tão facilmente declarados, não são frequentemente facilmente documentados, particularmente em sítios complicados. Meadowcroft é um sítio complicado. Pedra Furada é um sítio complicado. Monte Verde é um sítio complicado. Mas apenas porque eles são complicados, não significa que possam ser desconsiderados. Em cada um deles, os investigadores fizeram um esforço extraordinário e digno de elogios para abordar esses critérios, e como resultado (e eu acredito que isso é bastante evidente) cada um desses sítios ainda estarão, aqui bem depois dos 12 anos usuais que parecem durar. Ainda temos indagações sobre esses sítios, mas este é um testemunho de como são complexos e não um testemunho da fragilidade do caso. Então, fazemos perguntas para tentar alcançar um consenso sobre os sítios. Existem muitas coisas que precisamos tentar fazer e abordar nessas questões, e tentar trazer um consenso a algumas dessas discussões.

Existem coisas que eu **não** acredito que precisemos fazer. Por exemplo, temos ouvido, recentemente, o argumento de que precisamos de um novo paradigma. Acredito que esses argumentos sejam intrigantes, apesar de não estar convencido ainda. (Reservo-me o direito de mudar de idéia, entretanto, particularmente depois de ler a tese de John Alszosztai-Petheo).

A criação de um novo paradigma provavelmente causará mais problemas do que soluções. A razão pela qual eu acho isso é porque eu busquei na História da Arqueologia norte-americana e observei, no fim do século XIX, os esforços para criar-se novos paradigmas. No final, Folsom provou que os seres humanos estavam aqui no Pleistoceno, não por conta da mudança de um paradigma, mas porque Folsom preencheu um vazio factual. Foi uma descoberta empírica importante. Folsom **criou** um paradigma, e não resultou de nenhum. De qualquer sorte, se fôssemos criar um novo paradigma, quem haveria de decidir como seria esse paradigma?

O que acho mais útil, afinal, é seguir-se as várias trilhas metodológicas e conceituais. Em primeiro lugar, acho que precisamos seguir o conselho de Tom Dillehay e Niède Guidon, que é o de visitar os sítios enquanto eles estão sendo

under excavation. We don't want to visit merely to serve as judge and jury. Certainly that's not my role here; I came down here to learn, I didn't come here to pass judgment. It's not my judgment to make. The reason we want to have site visits is to help identify and resolve questions of ambiguity before they arise. Like Rob Bonnicksen said, once the book's in print, you can't go back and change it. Site visits are extremely important and the lack of them is a failure of our community and I certainly include myself among the guilty.

Second, we need to learn how to deal with archaeological ambiguity. Doing that requires gaining a firm hand on geological sites just by looking to identify what can be attributed to human activity. We must approach them by looking to identify what can and **cannot** be attributed to geological and natural processes. This is a very important distinction. Fabio Parenti's experimental work is extremely valuable, and an extremely important step in that directions, as is Tom Dillehay's taphonomic experiments with structures, and his excavations away from the site of Monte Verde. These are important experimental approaches and techniques, and I think we need to do more of them. I would particularly emphasize those studies, that look at natural contexts. I hope to talk more about that tomorrow.

Third, we must always be attentive to the logical alternative explanations of the data we have. And as a corollary of that point we must always be willing to cross-examine our data. I emphasize the **logical** alternatives for **two** reasons. First: because we are often faced with problems of equifinality, where several processes could have produced the same product. It is vital that we test each of those several alternative possibilities and reject the ones that don't work. Second I emphasize that we only want to look at logical alternatives simply because one can (and some people have) come up with all sorts of unrealistic and unlikely possibilities to explain data which in the end will probably be a lot easier just to explain as human presence. So, we want to be reasonable about this, but at the same time, we want to do it.

Fourth, we need to realize that in the overall scheme of things it does not make a difference whether people were in the Americas 20,000 years ago, 30,000 years ago, 40,000 years ago, or 50,000 years ago. It's not going to change our view of

escavados. Não queremos visitar meramente para servir de juiz e júri. Certamente, esse não é o meu papel aqui; eu vim aqui para aprender, não vim para julgar. Não sou eu que tenho de fazer um julgamento. A razão pela qual queremos visitar os sítios é a de ajudar a identificar e resolver questões de ambiguidade antes que elas surjam. Como Rob Bonnicksen disse, uma vez impresso o livro, não se pode voltar atrás e corrigi-lo. As visitas aos sítios são extremamente importantes e a falta delas é uma falha da nossa comunidade e, certamente, me incluo entre os culpados.

Em segundo lugar, precisamos aprender como lidar com a ambiguidade arqueológica. Fazer isso exige um controle firme sobre sítios geológicos, buscando identificar o que pode ser atribuído à atividade humana. Devemos abordá-los, tentando identificar o que pode e o que **não pode** ser atribuído aos processos geológicos e naturais. Essa distinção é extremamente importante. O trabalho experimental do Fábio Parenti é muito valioso e um passo extremamente importante nessa direção, como também os experimentos tafonômicos de Dillehay com as estruturas e suas escavações fora do sítio de Monte Verde. Essas são abordagens e técnicas experimentais importantes e eu acho que precisamos fazer mais esse tipo de coisas. Particularmente, gostaria de enfatizar os estudos que enfocam os contextos naturais. Espero conversar mais sobre isso amanhã.

Terceiro, precisamos sempre estar atentos às explicações lógicas alternativas dos dados que temos. E, como um corolário desse ponto, precisamos sempre estar dispostos a fazer um estudo comparativo dos nossos dados. Enfatizo as alternativas **lógicas** por **duas** razões. Primeira: porque frequentemente nos deparamos com problemas de equifinalidade, onde vários processos poderiam ter resultado no mesmo produto. É vital que testemos cada uma dessas várias possibilidades alternativas e rejeitemos aquelas que não funcionam. Em segundo lugar, enfatizo que apenas queremos observar as alternativas lógicas, simplesmente porque é possível (algumas pessoas o fizeram) levantar todo o tipo de possibilidades não realistas e improváveis para explicar dados que, no final das contas, seria provavelmente mais fácil explicar como resultado da presença humana. Então, queremos ser razoáveis sobre isso, mas ao mesmo tempo, queremos fazê-lo.

Quarto, precisamos conscientizar-nos de que, no esquema total das coisas, não faz diferença se as pessoas estiveram nas Américas há 20.000, 30.000, 40.000, ou 50.000 anos atrás. Isso não irá modificar a nossa visão da evolução humana. (Se

human evolution. (If people were here 300,000 years ago, it obviously would change our views of human evolution, but evidence of such great antiquity is not persuasive).

Of course, if people were here 50,000 years ago, we will learn a great deal about archaeology, for we will open up, for the first time since the Folsom discovery, that will well teach us a great deal about the archaeological record, because it will mean that we've been missing an awful lot for the last 60 years. I predict, in fact, that if we do discover humans were here fifty thousand years ago, we will very rapidly find lots of other sites that are the same age. Historically, that's what happens time after time, and the reason is because once you know what to look for it becomes easy to find.

Fifth, we need to keep sight of the fact that this is a hemisphere wide scientific problem, although I myself have been especially guilty of North American myopia. We must try and map the overall pattern of the human migration process across the continent and through the hemisphere. We need to understand the nature of the environments colonists were facing at different times in the geological past. We need to understand the variability in the archaeological record that we see at the same time across a wide area of space. It would be nice to know how the South American lithic assemblages link up, in Northern South America or in Southern Meso-America with what's in North America. We need to approach this problem on a much bigger scale than we have. This is a point that Tom Dillehay and I raised in the concluding chapter of our book.

Finally, we must continue to discuss, refine, and expand our search and recovery strategies, our dating contexts, our understanding of artifacts and contexts, and strive for as Guidon and Arnaud rightly state, a general exchange and discussion of the evidence at hand. As Jim Adovasio pointed out, this takes a long time. I understand that, but it will certainly be sped up if we all collaborate. Presumably we'll have the opportunity to do so over the next couple of days. In the meantime, once again I thank everybody for making it possible for me to come here, and I thank all of you for listening on me this very hot and uncomfortable afternoon. Thank you.

as pessoas estavam aqui há 300.000 anos atrás, isso obviamente mudaria a nossa visão da evolução humana, mas a evidência de uma antiguidade tão grande não é persuasiva).

É claro que, se as pessoas estivessem aqui há 50.000 anos atrás, aprenderíamos muito sobre arqueologia porque abriríamos, pela primeira vez desde a descoberta de Folsom, toda uma nova dimensão na pré-história americana. Isso nos ensinaria muito sobre registros arqueológicos, porque significaria que estivemos perdendo muito nos últimos 60 anos. Na realidade eu antevejo que, se descobrirmos que os seres humanos estavam aqui há cinquenta mil anos atrás, rapidamente acharíamos muitos outros sítios com a mesma idade. Historicamente, é o que acontece sempre, e a razão é porque uma vez determinado o que se deve procurar, se facilita a busca.

Quinto, precisamos não perder de vista o fato de que este é um problema científico que abrange todo o hemisfério, apesar de que me sinto especialmente culpado pela miopia norte-americana. Precisamos tentar mapear o padrão geral do processo migratório humano, por todo o continente e através do hemisfério. Precisamos entender a natureza dos ecossistemas com que os colonizadores se defrontaram, em períodos diversos do passado geológico. Precisamos entender a variabilidade do registro arqueológico, que visualizamos ao mesmo tempo em toda uma grande área. Seria bom saber como os conjuntos líticos da América do Sul, do Norte da América do Sul ou do Sul da Meso-América se relacionam com os encontrados na América do Norte. Precisamos abordar esse problema numa escala bem maior do que temos feito até agora. Este é um ponto que Tom Dillehay e eu levantamos no capítulo de encerramento do nosso livro.

Finalmente, precisamos continuar a discutir, refinar, e expandir as nossas estratégias de busca e de recuperação, nosso contexto de datação, o nosso entendimento dos artefatos e contextos, e lutar. Porque como Guidon e Arnaud asseveram com razão, precisamos implementar um intercâmbio e discussão da evidência disponível. Como Jim Adovasio apontou, isso leva muito tempo. Eu compreendo, mas certamente se todos colaborarmos, encurtaremos esse tempo. Presumivelmente, teremos a oportunidade de fazer isso nos dois próximos dias. Nesse ínterim, gostaria de novamente agradecer a todos que tornaram possível a minha vinda aqui, e agradecer a todos por terem me escutado nessa tarde tão quente e desconfortável. Obrigado.

Comments

Dillehay - I heard Dave and other people and I'm not drawing any boundaries between pre-Clovis and Clovis people, I hope that issue doesn't even come up over the next two days, when we discuss the rejection of sites in the past. I think we need to talk about the past process of evaluation and the criteria used some twenty or thirty years ago, now that process of evaluation is changing and modifying itself in accord to new techniques, new definitions in terms, and so forth.

Meltzer - I think that's a very good point and I also would add that this reinforces the observation I made earlier on how our techniques for resolving these things are getting better. We're getting a whole lot better at recognizing artifacts and ambiguous cases. So now, not only is the evaluation becoming more sound, but the means of producing the sites are becoming much more so as well.

Politis - I wanted to raise the issue about what you said you took a look of the several lists of pre-Clovis points that has been noted by MacNeish, Krieger and Morlan, and I think if, for a more complete analysis of why this sometimes did not pass this tests and why few of them did. I think that for this question we could include at least other pre-Clovis sites in America, the other lists which you have referred they have included for example.. I'm thinking of people like Alan Bryan that will probably include people from Morlan, and also I'm thinking, for example, people like Prof. Schobinger who already wrote a very interesting book about Adolf Felipe Bate in some way I have the feeling sometimes, this idea, I will probably discuss it later, I'm not prepared it is not as easy as other ideas, around a reflection about the state of the discussion...

Meltzer - I agree with you completely. The selection of the papers by Krieger, MacNeish and Morlan was done partly for the sake of convenience to see what it looked like every twelve years. Ideally, we would have papers by Krieger in 64, 76 and 88 to see the evolution of his own particular views, and do that for everybody. I think that the point also should be made that those three individuals have been involved in the search for early sites. So there's no particular bias on their part toward the early sites. But in resolving these issues, and accepting and dismissing a site, is not done by consensus, a rather informal general consensus, and one sense that when compiling a list such as this, you look around

Comentários

Dillehay - Ouvi Dave e outras pessoas e eu não estou desenhando nenhuma fronteira entre povos pré-Clovis e Clovis, espero que esse tema nem venha a ser tratado nestes próximos dois dias, quando discutirmos a rejeição de sítios no passado. Penso que precisamos falar sobre os processos passados de avaliação e os critérios usados há vinte ou trinta anos atrás, agora que o processo de avaliação está mudando e se modificando, de acordo com as novas técnicas, novas definições dos termos, etc.

Meltzer - Acho que esse é um ponto muito válido e gostaria de acrescentar que isso reforça a observação que fiz, anteriormente, de como as nossas técnicas para a solução dessas coisas estão se aperfeiçoando. Estamos nos tornando cada vez melhores no reconhecimento de artefatos e casos ambíguos. Assim, não apenas a avaliação está se tornando mais segura, mas os meios de apresentação dos sítios estão se tornando muito mais seguros também.

Politis - Eu queria levantar o tema sobre o fato de que você olhou as diversas listas de sítios pré-Clovis, que haviam sido feitas por MacNeish, Krieger e Morlan, e penso que, para uma análise mais completa do porquê algumas vezes o sítio não passa os testes, e porque somente poucos passam. Penso que podemos incluir pelo menos mais alguns sítios pré-Clovis da América, às outras listas que incluem por exemplo...estou pensando em pesquisadores como Alan Bryan que provavelmente incluiria pessoas de Morlan, e estou pensando também em pessoas como o Prof. Schobinger que já escreveu um interessante livro sobre Adolf Felipe Bate, de certo modo tenho a sensação às vezes, que esta idéia, eu a discutirei provavelmente mais tarde, ela não é tão fácil como as outras idéias, a respeito de uma reflexão sobre o estado da discussão.

Meltzer - Concordo plenamente com você. A seleção dos trabalhos de Krieger, MacNeish e Morlan foi feita em parte por uma questão de conveniência, para ver como é que ficava isso a cada 12 anos. De uma forma ideal, teríamos os trabalhos de Krieger em 64, 76 e 88 para observar a evolução dos seus próprios pontos de vista, e faríamos isso em relação a todos. Acho que deveria se argumentar também que esses três indivíduos se envolveram na busca de sítios antigos. Então, não existe qualquer preconceito da parte deles em relação aos sítios muito antigos. Mas a solução dessas questões, e a aceitação ou rejeição de um sítio não é algo feito através do voto. Seria algo mais afim a um consenso geral, um consenso geral meio informal e se tem a sensação que, quando

the field, you look at the sites that appeal to you, and you look at the arguments that have been made pro and con about a particular site, and you make a judgment whether to include it or not. So I think that in specific answer to your question you're absolutely right, this could be done very differently. But, the fact of the matter is, with very few exceptions, Calico is no longer accepted and there are other sites like that.

Bonnichsen - This is more of a comment. Is not a criticism. My perception of the geographical focus of the people of the Americas is not hemispheric but is inter-hemispheric, and I think it involves three Continents. South America, North America and Northeast Asia. I do not think one could explain the peopling of the Americas without it. If we believe that the peoples came from Northeast Asia, we must also look at the record, and so I only raise as a point in hopes of broadening the discussion.

Meltzer - I will happily concede the point. On the other hand if we let it go too far we'll be dealing with the whole world and we'll get into trouble real fast. But I'll happily concede Northeast Asia to you.

Dillehay - I know it's one final comment, but I hope that when we do get into this discussion that we North Americans make sure this does not become just a North American perspective, and that we encourage our South Americans colleagues to give us their opinions on our comment as well. I think there is strong agreement and no one has any doubts that there are three basic criteria and one is the presence of human artifacts, the second is the geological context association and so forth, but it would be good to learn from their experiences. I have before me a reprint from Dr. Schobinger he's just published in Europe and I'd like to hear from him as well in addition to our European colleagues.

Meltzer - One of the points that I deeply regret is that Alan Bryan isn't here, because Alan Bryan, with Scotty MacNeish, has for many years been alone voice in North America trying to call attention to what was going on in South America, pointing out the obvious implications of South America prehistory for what's going on in North America. Fundamentally we cannot ignore his message.

Schobinger - My English is bad, my Portuguese is worse, so I apologize. I obviously agree which

se compila uma lista como essa, se procura pelo campo, se procura pelos sítios que são atraentes, e se busca os argumentos que foram feitos pró e contra sobre um sítio específico, e se decide a sua inclusão ou não. Assim, acho, respondendo especificamente à sua questão, que você está absolutamente certo, isso poderia ser feito de forma bastante diferente. Mas o cerne da questão é, com muito poucas exceções, Calico não é mais aceita e há outros sítios como aquele.

Bonnichsen - Isto é mais que um comentário. Não é uma crítica. Minha percepção do foco geográfico do povoamento das Américas não é hemisférico, mas inter-hemisférico e penso que ele envolve os três continentes: América do Sul, América do Norte e Nordeste Asiático. Não penso que se possa explicar o povoamento das Américas sem isso. Se pensamos que os povos vieram do Nordeste Asiático, precisamos também olhar para esse registro, e eu somente levanto isto como uma maneira de ampliar a discussão.

Meltzer - Com satisfação concedo esse ponto. Por outro lado, se deixarmos que isto vá longe demais, estaremos lidando com o mundo inteiro e rapidamente enfrentaremos problemas. Mas com certeza eu lhe concedo o Nordeste da Ásia.

Dillehay - Sei que é um comentário final, mas espero que, quando entrarmos nesta discussão nós, os norte-americanos, tenhamos certeza de que isto não se tornou unicamente uma perspectiva norte-americana, e encorajemos nossos colegas sul-americanos a nos darem suas opiniões sobre nossos comentários. Penso que existe uma forte concordância e ninguém tem qualquer dúvida de que existem três critérios básicos; e um é a presença de artefatos humanos, o segundo é a associação com o contexto geológico e assim por diante, mas seria bom aprender a partir da experiência deles. Tenho, na minha frente, uma separata que o Dr. Schobinger acaba de publicar na Europa e eu gostaria de ouvi-lo, assim como aos nossos colegas europeus.

Meltzer - Um dos pontos que lamento profundamente é que Alan Bryan não esteja aqui, porque Alan Bryan com Scotty MacNeish, durante muitos anos, foram vozes solitárias na América do Norte, tentando chamar a atenção ao que vinha acontecendo na América do Sul, apontando as implicações óbvias da pré-história da América do Sul, em sua relação ao que está acontecendo na América do Norte. Fundamentalmente, não podemos ignorar a sua mensagem.

Schobinger - Meu inglês é ruim, o português pior, peço desculpas. Obviamente, concordo com o que

all that you say, I've seen your previous papers and I liked them very much. But I would speak about one of your points, that it's not so important if man was in America 20,000 or 30,000 or 50,000 years ago, the important thing is if in America there was really a cultural level prior or more primitive than the level which are from specialized hunter of the upper Paleolithic levels, this is important because if this is now confirmed that would trigger maybe Protolithic, maybe Archaeolithic. But if we have this level, specially if this is already 15,000 years ago we have time and space for the real story of American prehistory and specially concerning the great problem of how and when evolution took place from this lower Paleolithic or Protolithic level to the other, to the origin of the specialized hunter. Now we can research, we can investigate in America how was the process, where and when. In my book I speak about some transitional levels for example the Level 11 of Los Toldos, that could be origin of the rock art. There are another places, like Ayacucho level, which are not yet specialized hunter, but there is already a transition, and this is important.

Meltzer - I agree with you. The specific numbers are not important. Obviously though if we're suddenly faced with a prehistory that extends over twenty thousand years that we didn't know existed, it's going to be very interesting and fruitful to find out what's in that period. That's certainly what happened after 1927; American Archaeologist spent the next fifty years plugging in the gap between the late Pleistocene and the late prehistoric periods. I would, however make a comment about specialized hunting, and perhaps we can talk about it later, because in my experience with Clovis material in Eastern North America and lately on the High Plains, I see no evidence and I do not believe they were specialized mammoth hunters. I think they killed one occasionally. No question about it. The technology is there, but I think they were generalized foragers.

Guidon - This is not a question, it is merely a reflection that I make based on my experience. The paradigm issue is an important one, for I was very much constrained by this paradigm. The beginning of my research work and my excavations were very much hindered due to the difficulties I had in accepting that which I myself was seeing. So, I feel that we should reflect on that, and above all we should perhaps, and I do agree with David in that we cannot establish a general paradigm for America now. But each one

você disse, vi seus trabalhos anteriores e os apreciei muito. Mas quero falar sobre um de seus pontos, que não é tão importante saber se o homem estava na América há 20.000 ou 30.000 ou 50.000 anos atrás, o que importa é se, na América, havia realmente um nível cultural anterior ou mais primitivo do que o dos caçadores especializados do Paleolítico superior, isto é importante porque se isto é agora confirmado, pode ser um detonador... talvez Protolítico, talvez Arqueolítico. Mas se temos este nível, especialmente se ele já estava aqui há 15.000 anos, temos tempo e espaço para a história real da Pré-História Americana e, especialmente, no que concerne ao grande problema de como e quando se deu a evolução, a partir deste nível do Paleolítico inferior ou Protolítico para o outro, para a origem dos caçadores especializados. Agora, podemos pesquisar, podemos investigar na América como foi o processo, onde e quando. No meu livro, falo sobre alguns níveis de transição como, por exemplo, o Nível 11 de Los Toldos, ele poderia ser a origem da arte rupestre. Existem outros lugares, tais como o nível Ayacucho que não são ainda de caçadores especializados, mas que significam já uma transição e isso é importante.

Meltzer - Concordo com você. Os números específicos não são importantes. Obviamente, apesar de estarmos subitamente diante de uma pré-história que se estende para além dos vinte mil anos, que não sabíamos existir, vai ser muito interessante e produtivo identificar o que aconteceu nesse período. Certamente é o que aconteceu após 1927; os arqueólogos americanos passaram os cinquenta anos seguintes preenchendo o vazio entre o fim do Pleistoceno e os períodos pré-históricos tardios. Gostaria, entretanto, de fazer um comentário sobre caça especializada e, talvez, possamos conversar sobre isso mais tarde, porque na minha experiência com o material de Clóvis, do Leste dos Estados Unidos e ultimamente nos Planaltos, eu não vejo evidência e não acredito que fossem caçadores especializados de mamutes. Acredito até que matassem algum, ocasionalmente. Não há dúvidas sobre isso. A tecnologia existia, porém acho que eles eram coletores generalizados.

Guidon - Esta não é uma pergunta, mas simplesmente uma reflexão que faço, baseada na minha experiência. O problema do paradigma é importante, porque eu mesma fui muito constrangida por esse paradigma. O início de minha pesquisa e escavações foi obstruído pela dificuldade que eu tinha em aceitar o que eu mesma estava vendo. Assim, penso que devemos refletir sobre isso e estou de acordo com David que não podemos, agora, estabelecer um paradigma geral para toda a América. Mas cada

of us has to work with his or her own paradigm, which is the product of what has been achieved in the sites one is working at. Maybe this explains the lack of Pleistocenic sites. The rarity of these sites. I've known Brazilian archaeologists who while excavating finished the Holocene layers and getting into the Pleistocene they would cease excavating, because they felt nothing else would be there to find. I've known case of people who ceased excavating when they got to the Pleistocene and after seeing the results at Pedra Furada they tried to return to their sites, but then these sites had been destroyed by erosion because once they had been excavated they had lost their equilibrium. Thus, the limitations imposed by these somewhat hasty, somewhat authoritarian paradigms maybe, resulted that American Archaeology lagged behind the Archaeology of other Continents where minds were more open to receive the new facts. Naturally this bears heavy criticism, but we have to concede criticism is something very positive, for we cannot hold on to paradigms as if they were laws defining our behavior.

Meltzer - I would agree to that, the fact that Meadowcroft was discovered inadvertently, the fact that Pedra Furada was discovered in an attempt to date rock art, the fact that Pendejo Cave was discovered in a search for early corn, all of those things are telling us that indeed those discoveries are made often times when you're not looking for them. The fact you're into looking for them is because you have other things you are looking for. This brings in a point about search strategies. One of the things that's characteristic of North American field strategies is that we don't dig caves like the French dig caves. We go into the back of the contemporary cave and we go straight down and with a few exceptions (and some of the exceptions are here in the room today), we don't go underneath the rocks, the blocks that fell in full glacial times, to see if there's something underneath that might predate full glacial times. If we actually went looking for early sites, we might find them.

So, indeed, we do have our own baggage that we carry in the search for early sites. It is something that we must understand better if we are to understand early sites, and this is a point I think we can talk about tomorrow: how do we refine search strategies? How can we go about systematically looking for these most ancient sites? We have a gap in our facts. Not necessarily a conceptual gap, but a gap in the archaeological record.

um de nós deve trabalhar com seu próprio paradigma, que é o produto obtido nos sítios nos quais se trabalha. Talvez isto explique a falta, a escassez de sítios pleistocênicos. Conheço arqueólogos brasileiros que quando terminam as camadas do Holoceno e entram no Pleistoceno, param o trabalho porque sentem que não existe mais nada a ser encontrado. Conheci um caso de pessoas que terminaram uma escavação, quando entraram no Pleistoceno, e que, após ver os resultados de Pedra Furada, voltaram aos seus sítios, mas eles haviam sido destruídos pela erosão porque, uma vez escavados, haviam perdido seu equilíbrio. Portanto, as limitações impostas por esses paradigmas um pouco extemporâneos e autoritários, resultou em um atraso para a arqueologia americana, que ficou para trás da de outros continentes, onde os espíritos eram mais abertos para receber novos fatos. Naturalmente, isto atrai muitas críticas, mas temos que admitir que as críticas são algo positivo, não podemos nos amarrar a paradigmas como se eles fossem leis determinantes de nosso comportamento.

Meltzer - Eu concordaria com isso; o fato de que Meadowcroft foi descoberto inadvertidamente, o fato de que Pedra Furada foi descoberta numa tentativa de se datar arte rupestre, o fato de que a Caverna Pendejo foi descoberta na busca de milho antigo, todas essas coisas nos dizem que, na realidade, essas descobertas são, muitas vezes, feitas quando não estão sendo procuradas. O fato de que você não as está procurando é porque você está em busca de outras coisas. Isto levanta a questão sobre as estratégias de busca. Uma das características da estratégia de campo dos norte-americanos é que não escavamos cavernas como os franceses o fazem. Nós vamos para a parte de trás da caverna contemporânea e, direto para baixo, e com algumas exceções (e algumas das exceções estão aqui nessa sala hoje), não avançamos para debaixo de blocos caídos durante a plenitude da era glacial, para ver se há algo embaixo, que possa ter precedido a plena era glacial. Se realmente saíssemos em busca de sítios antigos, talvez os encontrássemos.

Então, na realidade, nós temos a nossa própria bagagem, que carregamos na busca dos sítios antigos. É algo que precisamos entender melhor se quisermos entender os sítios antigos, e esse é um ponto que acredito que possamos abordar amanhã: como refinar as nossas estratégias de busca? Como procurar sistematicamente sítios antigos? Como lidar melhor com os dados? Temos um vácuo em nossos fatos. Não necessariamente um vácuo conceitual, mas um vácuo no registro arqueológico.

REFERÊNCIAS - REFERENCES

My comments were written expressly for this Conference, but they are drawn from work that has appeared elsewhere. Readers who are interested in exploring in more detail the issues raised here might consult the following works. Many of the papers by others that I refer to in my comments are cited in the Bibliographies that accompany these papers and books.

Meus comentários foram escritos expressamente para esta conferência, mas eles foram baseados em trabalhos publicados anteriormente. Os leitores interessados na exploração mais detalhada das questões aqui levantadas, deveriam consultar os trabalhos a seguir. Muitos dos artigos de outros autores, aos quais faço referência em meus comentários, são citados nas bibliografias que acompanham estes artigos e livros.

MELTZER, D. J. 1989. Why don't we know when the first people came to North America? *American Antiquity* 54 (3): 471-490

MELTZER, D. J. 1993. Coming to America. *Discover* (October) 14: 90-97

MELTZER, D. J. 1993. The Pleistocene peopling of the Americas. *Evolutionary Anthropology* , 1 (5): 157-169.

MELTZER, D. J. 1993. *Search for the first Americans*. Smithsonian Books, Washington, D. C. and St. Remy's Inc., Montreal.

DILLEHAY, T. D. and MELTZER, D. J. (editors). 1991. *The First Americans : search and research*. CRC Press, Boca Raton, Florida.