

Princípios de Antropologia

Tradução da 2ª edição norte-americana

WILLIAM A. HAVILAND

Professor Emérito, University of Vermont

HARALD E. L. PRINS

Kansas State University

DANA WALRATH

University of Vermont

BUNNY McBRIDE

Kansas State University

Tradução

Elisete Paes e Lima

Revisão técnica

Antônio Pimentel Pontes Filho

Mestre em Antropologia Social, bacharel em Ciências Sociais. Professor da Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Atua nas áreas de Antropologia da Religião, Teoria Antropológica, Antropologia Visual, Cultura. Líder do Grupo de Pesquisa em Antropologia Social – Nimuendajú (CNPq).



Austrália • Brasil • Japão • Coreia • México • Cingapura • Espanha • Reino Unido • Estados Unidos

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Princípios de antropologia / William A. Haviland...[et al.] ; tradução Elisete Paes e Lima; revisão técnica Antônio Pimentel Pontes Filho.
-- São Paulo : Cengage Learning, 2011.

Outros autores: Harald E. L. Prins, Dana Walrath, Bunny McBride
Título original: The essence of anthropology.
2. ed. norte-americana.
Bibliografia
ISBN 978-85-221-1055-1

1. Antropologia I. Haviland, William A. II. Prins, Harald E. L. III. Walrath, Dana. IV. McBride, Bunny. V. Pontes Filho, Antônio Pimentel.

10-13769

CDD-301

Índice para catálogo sistemático:

1. Antropologia 301

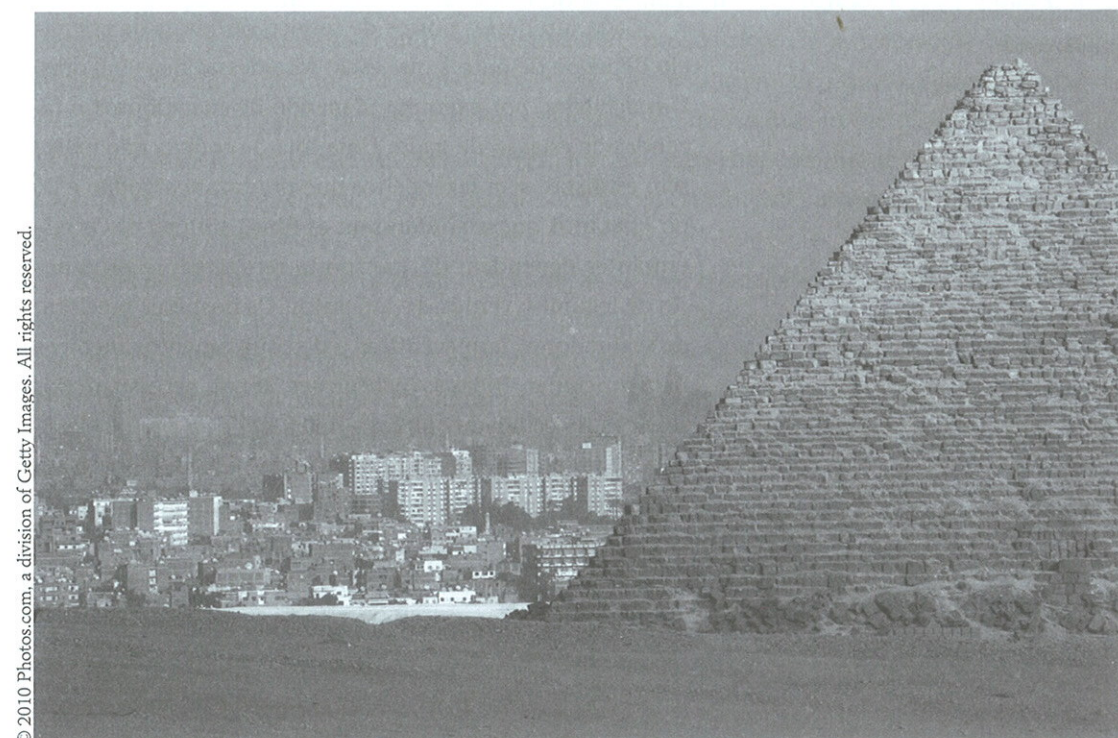
Questões para refletir

1. A mudança nos modos de vida no Neolítico inclui a domesticação de plantas e animais e do estabelecimento em vilas. Quais as vantagens e desvantagens dessa nova forma de vida? O Neolítico provocou problemas que persistem até hoje?
2. Por que você acha que alguns povos do passado decidiram não mudar da coleta para a produção de alimentos? Quais problemas do mundo de hoje têm suas origens no modo de vida que teve início no Neolítico?
3. Embora a biologia e a cultura humana estejam sempre interagindo, as taxas de mudanças biológicas e culturais passaram a ser diferentes em algum momento da história de nosso desenvolvimento. Pense em exemplos de como as diferenças nessas taxas tiveram consequências para os humanos, no Neolítico e no presente.
4. Por que as mudanças do Neolítico são erradamente associadas à ideia de progresso? Por que as formas sociais que se originaram no Neolítico dominaram o mundo?
5. Embora o registro arqueológico indique algumas diferenças nos períodos de domesticação de plantas e animais, em diversas partes do mundo, por que não se pode afirmar que uma região era mais avançada que outra?

Palavras-chave

Neolítico; Mesolítico; culturas arcaicas; micrólito; cultura natufiana; inovação; inovação primária; inovação secundária; domesticação; vegeticultura; horticultura; difusão; revolução neolítica; Mesoamérica; agricultura; pastoreio.

O surgimento de cidades e estados



© 2010 Photos.com, a division of Getty Images. All rights reserved.

INTRODUÇÃO VISUAL

Com o surgimento de cidades e estados, as sociedades humanas começaram a desenvolver e constituir governos que centralizavam o poder e possibilitaram a construção de estruturas monumentais, como as grandes pirâmides do Egito, próximas à cidade do Cairo. No entanto, as cidades e os estados também geraram uma série de problemas que os seus habitantes ainda hoje enfrentam. Por exemplo, a estratificação social, em que uma elite dominante controla os meios de subsistência e muitos outros aspectos da vida cotidiana, traz a exploração a muitos moradores de áreas mais afastadas e pobres. Embora as pessoas das sociedades estratificadas sejam interdependentes, a elite tem acesso desproporcional a todos os recursos e exerce controle sobre eles, incluindo a mão de obra. No Cairo, como em outras grandes cidades, as residências, por exemplo, são dramaticamente diversas para diferentes classes sociais. Enquanto a elite vive em casas luxuosas, 5 milhões de pessoas pobres habitam ilegalmente as tumbas de um cemitério, conhecido como Cidade dos Mortos.

Definição de civilização

Tikal: estudo de caso

Pesquisa e escavação do sítio

arqueológico

Evidências da escavação

Cidades e mudança cultural

Inovação agrícola

Diversificação do trabalho

Governo central

Estratificação social

O surgimento dos estados

Abordagens ecológicas

Teoria da ação

Civilização e suas contrariedades

Resumo do capítulo

Um passeio por uma rua movimentada de Nova York ou São Francisco mostra inúmeras atividades essenciais da sociedade norte-americana. As calçadas estão repletas de pessoas que entram e saem de escritórios e lojas. O fluxo intenso de carros, táxis e caminhões periodicamente provoca congestionamentos. Em apenas duas quadras pode-se encontrar comércio variado: mercearias, lojas de roupa e de utilidades, livrarias, restaurantes, bancas de jornal e revistas, postos de gasolina, cinemas. Outros locais, como museus, delegacias de polícia, escolas, hospitais ou igrejas, distinguem alguns bairros.

Cada um desses postos de serviço ou locais de comércio depende de outros que estão fora dessas duas quadras. Um açougue, por exemplo, depende de matadouros e fazendas de criação de gado. Uma loja de roupas não existe sem estilistas, sem fazendeiros que produzam algodão e lã, ou operários que manufaturam as fibras sintéticas. Os restaurantes dependem de transporte refrigerado e produtos de legumes, verduras e laticínios. Os hospitais precisam de seguradoras, farmacêuticas e de equipamentos médicos para funcionar. Todas as instituições, afinal, necessitam dos serviços de utilidade pública – telefone, gás, água e eletricidade. Embora a interdependência não esteja de imediato aparente, é um aspecto relevante nas cidades modernas.

A interdependência de bens e serviços em uma grande cidade faz com que inúmeros produtos estejam prontamente disponíveis. Mas a interdependência também gera vulnerabilidade. Se houver greve, mau tempo ou atos de violência, pode haver interrupção no funcionamento de um serviço; outros podem se deteriorar. Ao mesmo tempo, as cidades apresentam rapidez na capacidade de responder às tensões. Quando um serviço é interrompido, outros assumem suas funções. Durante uma longa greve dos jornais, em Nova York, na década de 1960, por exemplo, várias revistas foram lançadas e as redes de televisão expandiram a cobertura de notícias e eventos. Esse fenômeno lembra o aumento recente do número de *reality shows* nos Estados Unidos, durante a greve dos roteiristas de Hollywood, no fim de 2007 e início de 2008. Em muitas partes do mundo, a violência das guerras tem causado danos imensos à infraestrutura básica, o que provoca o desenvolvimento de sistemas alternativos para lidar com a situação, desde tarefas

básicas, como obter alimentos, à comunicação entre os sistemas políticos globais. Com o surgimento da internet e da globalização, a interdependência de bens e serviços, que costumava ser característica apenas das cidades, se estende muito além de seus limites.

À primeira vista, a vida na cidade parece tão ordenada que a consideramos normal; mas um momento de reflexão nos faz lembrar que sua estrutura intrincada nem sempre existiu, e a disponibilidade concentrada de diversos produtos é um desenvolvimento muito recente na história humana.

DEFINIÇÃO DE CIVILIZAÇÃO

A palavra *civilização* vem do latim *civis*, que se refere àquele que habita em uma cidade, e *civitas*, que se refere à comunidade urbana onde uma pessoa mora. No uso comum, nos Estados Unidos e na Europa, a palavra *civilização* tem a conotação de refinamento e progresso e pode implicar julgamentos sobre as culturas, de acordo com um padrão etnocêntrico. Em antropologia, ao contrário, o termo tem um significado mais preciso que evita noções ligadas à cultura. Os antropólogos utilizam o termo *civilização* para se referir às sociedades em que grande número de pessoas vive nas cidades, são socialmente estratificadas e governadas por uma elite dominante que opera através de sistemas políticos constituídos e centralizados chamados estado. Esses aspectos serão aprofundados no decorrer do capítulo.

À medida que as vilas do Neolítico cresceram, as primeiras cidades do mundo se desenvolveram. Isso aconteceu entre 4.500 e 6.000 anos atrás, primeiro na Mesopotâmia (atualmente Iraque), depois no Vale do Nilo, no Egito, e no Vale do Indo (hoje Índia e Paquistão). Na China, a civilização já estava em desenvolvimento há 5.000 anos. Independentemente desses progressos na Eurásia e na África, as primeiras cidades indígenas nas Américas surgiram no Peru, em torno de 4.000 anos atrás, e na Mesoamérica, cerca de 2.000 anos atrás (Figura 6.1).



Figura 6.1 As primeiras civilizações importantes surgiram de vilas neolíticas em várias partes do mundo. Nas Américas, as civilizações se desenvolveram de maneira completamente independente das existentes na África e na Eurásia; aparentemente, a civilização chinesa se desenvolveu de modo independente em relação às civilizações do sudoeste asiático (incluindo o Nilo e o Indo).

GLOSSÁRIO

civilização Em antropologia, um tipo de sociedade marcada pela presença de cidades, classes sociais e estado.

Quais as características dessas primeiras cidades? Por que são consideradas berço das civilizações? As primeiras características das cidades – e das civilizações – são o tamanho e o número de habitantes.

No entanto, as cidades são muito mais que pequenas vilas que cresceram. Considere o caso de Çatalhöyük, um povoamento compacto de 9.500 anos, na região centro-sul da Turquia.¹ As casas amontoadas de mais de 5 mil habitantes não deixavam espaço para ruas. As pessoas andavam sobre o telhado das casas vizinhas e passavam por um buraco para entrar nas próprias casas. As paredes eram cobertas com todo tipo de pinturas e baixos-relevos, as casas eram estruturalmente similares e não havia arquitetura pública estabelecida. As pessoas cultivavam alguns produtos, criavam animais e também coletavam quantidades significativas de plantas e animais selvagens, mas nunca intensificaram as práticas agrícolas. As evidências de divisão de trabalho ou de uma autoridade central são mínimas ou inexistentes. Çatalhöyük parecia um amontoado de várias vilas neolíticas em um único lugar.

As evidências arqueológicas dos primeiros centros urbanos, em comparação, demonstram planejamento organizado por uma autoridade central, intensificação tecnológica e estratificação social. Por exemplo, proteção e controle de enchentes eram componentes vitais nas grandes cidades antigas do Vale do rio Indo, onde hoje se localizam Índia e Paquistão. O centro urbano de Mohenjo-Daro, cujo auge foi há aproximadamente 4.500 anos, com uma população de pelo menos 20 mil habitantes, foi construído sobre um monte artificial, protegido das cheias. Ademais, as ruas dessa cidade densamente populosa foram elaboradas em padrão de grade e incluíam casas individuais com sistemas sofisticados de drenagem.

Os povos antigos incorporavam suas crenças espirituais e ordem social nas cidades que construíam. Por exemplo, o traçado da grande cidade mesoamericana de Teotihuacan, fundada há 2.200 anos, traduzia o calendário solar em um padrão espacial unificado. A Calçada dos Mortos – um imenso eixo norte-sul que começa na Pirâmide da Lua, ladeado pela Pirâmide do Sol e pelo palácio real – foi deliberadamente orientada para um marcador astronômico, a leste do norte verdadeiro. Aqueles que planejaram a cidade até mesmo canalizaram o rio San Juan para se adequar ao projeto, no trecho em que este corta a cidade. Em torno desse núcleo havia milhares de complexos de habitações, separadas umas das outras por ruas estreitas, também com a mesma orientação a leste do norte por toda a cidade. Estima-se que mais de 100 mil pessoas habitavam essa grande cidade até seu colapso, possivelmente no século VII.

Finalmente, Teotihuacan apresenta evidências claras de diversidade econômica e social. É possível reconhecer seis níveis sociais pelas diferenças de tamanho e qualidade das habitações. Aqueles que estavam no topo da escala social, ou perto dele, viviam na Calçada dos Mortos, ou próximos a ela. A Pirâmide do Sol, nessa mesma avenida, foi construída sobre uma caverna, considerada um portal para o mundo inferior e morada de entidades associadas à morte. Os artesãos de Teotihuacan trabalhavam com produtos exóticos e matéria-prima importada de regiões distantes; pelo menos

dois bairros abrigavam pessoas com parentesco com estrangeiros, um com Oaxaca, o outro (o “bairro dos comerciantes”) com as terras baixas do Golfo e dos Maias. Os agricultores, cujo trabalho nos campos (alguns com irrigação) fornecia alimentos para os habitantes da cidade, também residiam nesses bairros.²

Mohenjo-Daro e Teotihuacan, como outras cidades antigas em todo o mundo, foram muito mais que vilas neolíticas expandidas. Houve mudanças tão grandes na transição de vila para cidade que o surgimento da vida urbana é considerado por alguns estudiosos um dos maiores desenvolvimentos da cultura humana. O estudo de caso a seguir apresenta um exemplo de outra cidade antiga, descreve o modo como os arqueólogos a estudam e como pode ter se desenvolvido a partir de uma pequena comunidade agrícola.

TIKAL: ESTUDO DE CASO

A antiga cidade de Tikal, um dos maiores centros maias existentes na região baixa, localiza-se na América Central, a aproximadamente 300 quilômetros ao norte da cidade da Guatemala. Tikal foi construída sobre um amplo terraço de calcário na floresta tropical. Nesse local os maias se estabeleceram há 3.000 anos. Como o calendário maia pode ser precisamente correlacionado ao nosso, sabe-se que sua civilização floresceu até o ano 1.100 d.C.

Em seu auge, Tikal possuía quase 120 quilômetros quadrados. No centro, situava-se a Grande Praça, uma imensa área pavimentada, rodeada por cerca de 300 estruturas principais e milhares de casas (Figura 6.2). Tikal iniciou-se com uma pequena população dispersa e chegou a ter pelo menos 45 mil habitantes. Há 1.550 anos, a densidade populacional chegou a 600 ou 700 pessoas por quilômetro quadrado, três vezes mais que a de seus arredores.

Tikal e sua área circundante foram intensamente exploradas, com o patrocínio conjunto do Museu da Universidade da Pensilvânia e do governo da Guatemala, a partir de 1956 e durante a década de 1960. Naquela época, foi o projeto arqueológico mais ambicioso já realizado no Ocidente.

Nos primeiros anos do Projeto Tikal, os arqueólogos investigaram apenas os templos principais e as estruturas dos palácios que ficavam nos arredores da Grande Praça, no centro do sítio arqueológico. Mas, em 1959, com o objetivo de obter uma visão equilibrada do desenvolvimento e da composição de Tikal, os arqueólogos voltaram sua atenção para centenas de pequenos montes que rodeavam as construções maiores e que eles acreditavam ser restos de moradias. De certo modo, isso representou a mudança na prática da arqueologia para o estudo das complexidades da vida diária. Imagine como seria difícil obter uma visão realista da vida em uma cidade importante, como Washington ou Pequim, analisando apenas as construções públicas monumentais. Da mesma forma, a visão realista sobre Tikal não pôde ser reconstruída sem o exame da grande variedade de ruínas presentes na área.

Mediante a escavação de pequenas estruturas – a maioria provavelmente era de residências – foi possível fazer uma estimativa do tamanho e da densidade da população de Tikal. Com essa informação, os arqueólogos conseguiram testar a hipótese convencional de que as práticas de subsistência dos maias eram inadequadas para sustentar grandes concentrações de pessoas.

As escavações extensivas também forneceram bases importantes para reconstituir a vida diária e a organização social dos maias, um povo bem conhecido graças ao estudo de restos cerimoniais.

¹ As informações sobre Çatalhöyük foram extraídas de Balter, M. Why settle down? The mystery of communities. *Science*, n. 282, p. 1442-1444, 1998. Balter, M. A long season puts Çatalhöyük in context. *Science*, n. 286, p. 890-891, 1999; Balter, M. Did plaster hold Neolithic society together? *Science*, n. 294, p. 2278-2281; Kunzig, R. A tale of two obsessed archaeologists, one ancient city and nagging doubts about whether science can ever hope to reveal the past. *Discover*, n. 20, v. 5, p. 84-92, 1999.

² Cowgill, G. L. State and society at Teotihuacan, Mexico. *Annual Review of Anthropology*, n. 26, p. 129-161, 1997.

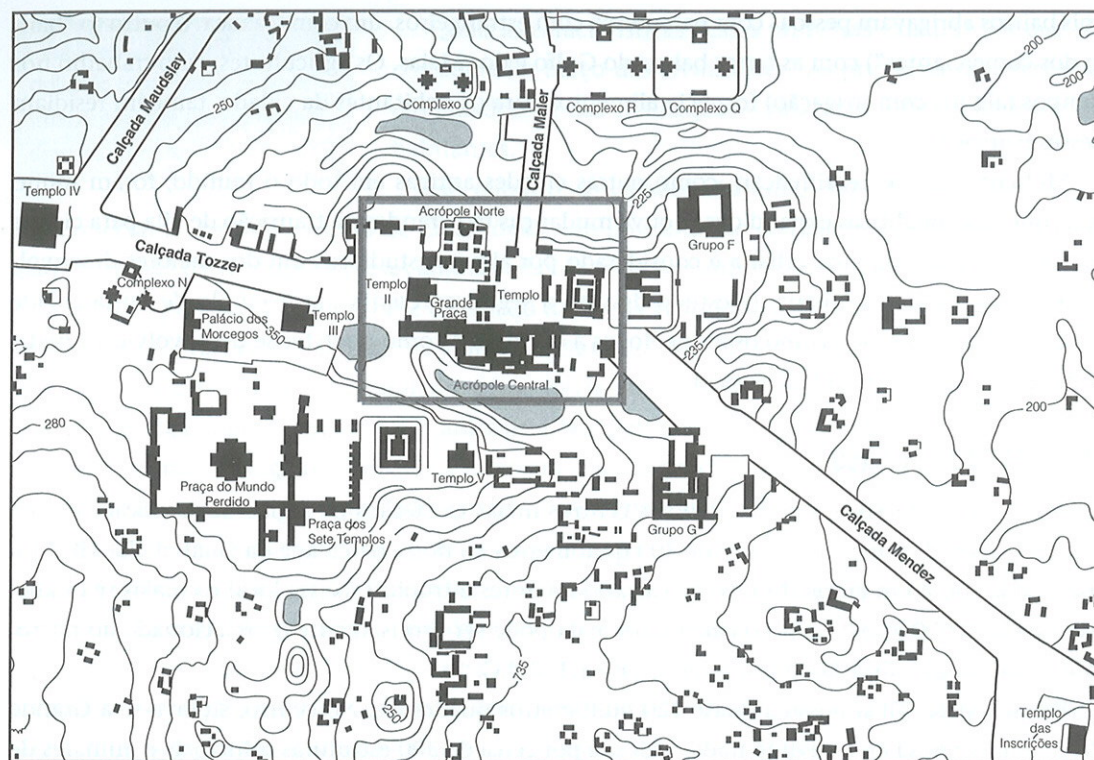


Figura 6.2 Tikal se estende muito além da Grande Praça e das construções monumentais que foram escavadas e estão representadas no mapa. Os arqueólogos empregaram técnicas de pesquisa, poços de teste e outras estratégias para definir completamente os limites da cidade e entender a representação dos modos de vida de Tikal. O retângulo cinza no centro do mapa delimita a corte, o cemitério real e o mercado central. Além da área apresentada no mapa, Tikal se estende por vários quilômetros em todas as direções.

Por exemplo, as diversidades na arquitetura, na construção das casas, nos artefatos e sepultamentos sugerem diferenças de classe social. As características na distribuição das casas podem refletir a existência de famílias estendidas ou outros tipos de grupos de parentesco. A escavação de construções grandes e pequenas revelou a estrutura social de toda a população de Tikal.³

Pesquisa e escavação do sítio arqueológico

A equipe de mapeamento avaliou cuidadosamente 6 quilômetros quadrados de área coberta por floresta nos arredores da Grande Praça e fez um mapa preliminar para orientar o processo de escavações de pequenas estruturas.⁴ Não foi possível utilizar fotografias aéreas, porque a copa das árvores chegava a 30 metros de altura, escondendo praticamente tudo, exceto os templos mais altos. Muitas das ruínas pequenas são praticamente invisíveis, mesmo para observadores que estão no solo. Após quatro anos de mapeamento, descobriu-se que Tikal era muito maior que os 6 quilômetros quadrados originalmente avaliados. Mais tempo e investimentos possibilitaram a continuação da pesquisa na área para definir completamente os limites da cidade e calcular seu tamanho total.⁵

³ Haviland, W. A. Settlement, society and demography at Tikal. In: Sabloff, J. (Ed.) *Tikal*. Santa Fe: School of American Research, 2002.

⁴ Haviland, W. A. et al. *Excavations in small residential groups of Tikal: Groups 4F-1 and 4F-2*. Philadelphia: University Museum, 1985.

⁵ Puleston, D. E. *The settlement survey of Tikal*. Philadelphia: University Museum, 1983.

A escavação inicial de seis construções, duas praças e uma plataforma revelou novas estruturas, anteriormente invisíveis, sua complexidade arquitetônica e uma enorme quantidade de artefatos que tiveram de ser lavados e catalogados. Algumas construções foram parcialmente escavadas, outras não foram investigadas. Em seguida a esse trabalho inicial, a equipe de arqueologia escavou mais de cem pequenas estruturas adicionais em partes diferentes do sítio, a fim de garantir a investigação de uma amostra representativa. O grupo também cavou diversos poços de teste em vários outros grupos de pequenas estruturas para complementar as informações obtidas em escavações mais extensivas.

Evidências da escavação

As escavações em Tikal produziram evidências consideráveis sobre a organização social, a tecnologia e a diversidade nessa antiga cidade, assim como a relação de parentesco entre as pessoas de Tikal com as de outras regiões. Por exemplo, o sítio apresenta evidências de comércio de produtos não perecíveis. Granito, quartzito, hematita, pirita, jade, ardósia e obsidiana eram importados, como matéria-prima ou produtos acabados. Os materiais de origem marinha vinham do Caribe ou de regiões da costa do Pacífico. Tikal localiza-se no topo de uma fonte abundante de sílex (pedra usada para manufaturar ferramentas), mineral que pode ter sido exportado na forma de matéria-prima ou de objetos manufaturados. Localizada entre dois sistemas fluviais, a leste e a oeste, Tikal pode ter sido a rota principal de comércio entre ambos. Além disso, as evidências de comércio de produtos perecíveis, como tecidos, penas, sal e cacau, indicam que havia pessoas que se dedicavam exclusivamente ao comércio.

Na área da tecnologia, foram encontradas oficinas especializadas em madeira, cerâmica, obsidiana e conchas. Os entalhes caprichosos nos monumentos de pedra sugerem que a obra foi realizada por especialistas. Também se pode afirmar o mesmo sobre o fino trabalho artístico nos vasos de cerâmica. Os antigos artistas tinham de imaginar como ficariam seus trabalhos depois que queimassem a cerâmica clara, quase sem cor.

Para controlar a grande população, deve ter existido alguma forma de organização burocrática. Pelos registros escritos dos maias (glifos), sabemos que o governo era liderado por uma dinastia hereditária, com poder suficiente para organizar a construção e manutenção maciças. Isso incluía um sistema de diques e fossos de defesa nos limites norte e sul da cidade. O mais longo deles tinha, talvez, de 19 a 28 quilômetros de comprimento. Embora não tenhamos evidências diretas, há indícios da existência de trabalhadores têxteis, “dentistas”, produtores de “papel” de casca de árvores, escribas, pedreiros, astrônomos e outras ocupações especializadas.

A religião dos maias de Tikal pode ter se desenvolvido inicialmente como uma forma de lidar com as incertezas da agricultura. O solo é fino e a água disponível vem da chuva, recolhida em reservatórios. Durante a estação úmida, as chuvas são abundantes, mas imprevisíveis. A elevação de Tikal, em relação ao terreno em volta, pode ter feito com que a cidade fosse considerada um “lugar de poder”, particularmente adequado para o contato com forças e seres sobrenaturais.

Os sacerdotes maias tentavam não só agradar às divindades, na época da seca, mas também honrá-las na época da fartura. Os sacerdotes, especialistas no calendário maia, determinavam o melhor período para o plantio das safras e também se envolviam em outros assuntos relativos à agricultura. Esse aspecto fazia com que as pessoas permanecessem na cidade ou perto dela. A população de Tikal

e de seu entorno dependia dos sacerdotes para influenciar as forças e os seres sobrenaturais, de modo a trazer produtividade para suas colheitas.

À medida que a população crescia, as áreas para agricultura se tornaram escassas, forçando os maias a encontrar novos métodos de produção de alimentos para sustentar a densa população que vivia em Tikal. Eles aumentaram o plantio e o cuidado de árvores frutíferas e outras plantações que podiam ser cultivadas em torno das casas, no solo enriquecido pelo lixo humano (ao contrário de Teotihuacan, as casas em Tikal não ficavam próximas umas das outras). Além de hortas e pomares domésticos, os maias construíram campos artificialmente elevados, em áreas que eram inundadas na estação das chuvas. Nesses campos, as plantações podiam ser intensivamente cultivadas ano após ano, desde que fossem bem cuidadas. Também tomaram medidas para maximizar a coleta de água para a estação seca, convertendo áreas baixas em reservatórios e construindo canais de escoamento das praças e de outras construções para esses reservatórios.

Com essas mudanças, surgiu uma classe de artesãos e outros especialistas para atender às necessidades de uma elite que consistia de sacerdotes e da dinastia dominante. Os maias construíram inúmeros templos, prédios públicos e vários tipos de casas, apropriadas para as classes sociais distintas de sua sociedade.

Durante várias centenas de anos, Tikal conseguiu sustentar a população que aumentava cada vez mais. Quando a pressão por alimentos e terra chegou a um ponto crítico, esse crescimento cessou. Ao mesmo tempo, as guerras com outras cidades se tornavam cada vez mais destruidoras. Tudo isso ficou marcado arqueologicamente pelo abandono das casas em terras de qualidade; nas áreas rurais, pelo advento de problemas nutricionais, visíveis nos esqueletos recuperados de tumbas; e pela construção dos fossos e diques mencionados anteriormente. Em outras palavras, houve um período de reajuste, que deve ter sido direcionado por uma autoridade central poderosa. As atividades então continuaram como antes, mas sem o crescimento da população, por quase 250 anos ou mais.

De acordo com o estudo de caso, as escavações em Tikal demonstraram o esplendor, a organização social, os sistemas de crenças e as práticas agrícolas da antiga civilização maia, entre outros aspectos. A seção “Antropologia Aplicada” ilustra uma abordagem bem diferente para outro sítio maia, distante apenas um dia de caminhada de Tikal.

CIDADES E MUDANÇA CULTURAL

Se uma pessoa que cresceu em uma pequena cidade da área rural dos Estados Unidos se mudasse para Chicago, Montreal, Los Angeles ou qualquer grande centro, experimentaria um modo de vida bem diferente. O mesmo seria verdadeiro para o morador de uma vila neolítica que se mudasse para uma das primeiras cidades da Mesopotâmia, 5.500 anos atrás. Quatro mudanças básicas marcam a transição da vida em vilarejos neolíticos para os centros urbanos: inovações agrícolas, diversificação do trabalho, governo central e estratificação social.

GLOSSÁRIO

Idade do Bronze No Velho Mundo, o período marcado pela produção de ferramentas e ornamentos de bronze. Começou há cerca de 5.000 anos, na China e no sudoeste asiático, e aproximadamente 500 anos antes no sudeste da Ásia.

Inovação agrícola

As mudanças nos métodos de agricultura distinguem as primeiras civilizações das vilas neolíticas. Os antigos sumérios, por exemplo, construíram extensos sistemas de diques, canais e

reservatórios para irrigar suas áreas de plantio. Com esse sistema, eles conseguiam controlar os recursos hídricos como desejavam; a água podia ser represada e então escoada para os campos, conforme a necessidade. A irrigação era um fator importante que afetava o aumento da área cultivada. Como não havia ciclos sazonais de chuva, os agricultores colhiam mais safras em um ano. O aumento de produtos cultivados, resultante das inovações agrícolas, contribuiu para a alta densidade populacional das civilizações antigas.

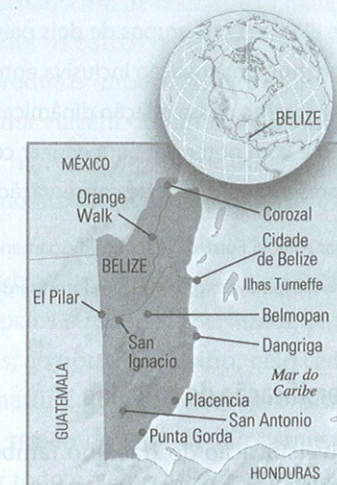
Antropologia Aplicada Arqueologia da ação e a comunidade de El Pilar

Anabel Ford

O gerenciamento e a conservação de recursos são temas em evidência hoje. Em nenhum outro lugar sente-se isso tão profundamente quanto na floresta maia, uma das áreas de maior biodiversidade do mundo e uma das últimas fronteiras da Terra. Nas próximas duas décadas, a população dessa região irá dobrar, ameaçando a integridade dos ecossistemas tropicais com estratégias de desenvolvimento contemporâneo. Curiosamente, no passado, a floresta maia foi o lar de uma civilização importante com uma população pelo menos três a nove vezes maior que a atual.

Comecei meu trabalho como arqueóloga na floresta maia em 1972. Estava interessada na vida cotidiana dos maias, por meio do estudo de sua ecologia cultural – as múltiplas facetas das relações de parentesco das pessoas e o meio ambiente –, e não nas construções monumentais. Apesar do meu interesse a respeito da vida cotidiana na floresta, essas construções monumentais se tornaram parte do meu trabalho. Enquanto conduzia uma pesquisa em um povoado na floresta, descobri El Pilar, um centro urbano maia com templos e praças que cobriam mais de 50 hectares. A observação de que os antigos maias desenvolveram uma economia sustentável nos trópicos da Mesoamérica orientou minha abordagem a respeito do desenvolvimento de El Pilar.

Dividida pela atual fronteira que separa Belize da Guatemala, El Pilar tem sido foco de um projeto audacioso de conservação, que prevê a construção de um parque binacional da paz em uma região de conflitos. Minha visão de El Pilar fundamenta-se na preservação da herança cultural no contexto do ambiente natural. Com uma equipe interdisciplinar e participativa composta por moradores locais, administradores do governo e cientistas, criamos a Reserva Arqueológica de El Pilar para Fauna e Flora Maia. Desde 1993, as inovações do programa abrem caminho para testar novas estratégias de participação da comunidade no desenvolvimento da conservação da Reserva de El Pilar. O programa inclui temas administrativos de importância global: turismo, recursos naturais, relações internacionais e desenvolvimento e educação rural. Mas os impactos são ainda maiores trabalhando para e aprendendo com os agricultores maias tradicionais, os jardineiros da floresta, e de que modo impactam a agricultura, os empreendimentos rurais e a habilidade de construção. Há poucas áreas que não foram atingidas pelo movimento inclusivo do programa, e mais áreas puderam contribuir para a evolução do mesmo.



Em El Pilar, pratica-se o que chamo “arqueologia da ação”, um modelo pioneiro de conservação que usa as lições aprendidas no passado distante e no recente para beneficiar as populações contemporâneas. Por exemplo, a evolução conjunta da sociedade maia e do ambiente mostra indícios de sustentabilidade nessa região, atualmente. Em El Pilar, aplicamos o cultivo tradicional da floresta: uma forma alternativa para os métodos de plantio e pastagem, que diminuem os recursos. A floresta sobrevive e demonstra rápida capacidade de recuperação dos impactos causados pela expansão humana. Os antigos maias viveram nessa floresta por milênios, e o programa El Pilar afirma que há lições a ser aprendidas com o passado.

O programa El Pilar reconhece o privilégio de moldar um processo inovador com a participação da comunidade na criação de um projeto de gerenciamento único e no desenvolvimento de um novo destino turístico. O sucesso local do projeto pode ser visto no crescimento da organização comunitária Amigos de El Pilar. Com grupos de dois países, Belize e Guatemala, essa organização participa do programa para construir uma relação inclusiva entre a comunidade e a reserva, a qual é mutuamente benéfica. O desenvolvimento dessa relação dinâmica está no cerne da filosofia de El Pilar – capacidade rápida de recuperação e com potencial para educar comunidades, modificar o gerenciamento de recursos em nível local e apresentar projetos de conservação para a floresta maia.

(Por Anabel Ford, diretora do Mesoamerican Research Center, University of California, Santa Barbara. www.marc.ucsb.edu, www.espmaya.org, www.mayaforestgardeners.org.)

Diversificação do trabalho

A diversificação do trabalho também foi uma característica das primeiras civilizações. Em uma vila neolítica, sem irrigação ou arado, todos os membros da família trabalhavam no cultivo das plantações. A maior quantidade de produtos cultivados, possível através de novos métodos e do aumento da população, permitiu que um grande número de pessoas executasse outras atividades, em período integral.

Os registros públicos antigos documentam grande variedade de trabalhadores especializados. Por exemplo, um velho documento da Mesopotâmia, da antiga cidade babilônica de Lagash (atual Tell al-Hiba, no Iraque), enumera artesãos, artífices e outros trabalhadores, pagos com o excedente das colheitas armazenadas nos celeiros dos templos. Essa lista inclui: artesãos que trabalhavam com cobre e prata, escultores, mercadores, ceramistas, curtidores, entalhadores, açougueiros, carpinteiros, fiandeiros, barbeiros, marceneiros, cozinheiros, ajudantes e cervejeiros.

Com a especialização, veio o conhecimento que levou à invenção de novas maneiras de estruturar e produzir as coisas. Na Eurásia e na África, a civilização entrou no que os arqueólogos chamam de **Idade do Bronze**, período marcado pela produção de ferramentas e ornamentos feitos com esse metal. Era grande a demanda por metais para a manufatura de ferramentas para agricultores e artesãos, assim como para armas. O cobre e o estanho (materiais que compõem o bronze) eram fundidos, ou separados do minério, em seguida purificados e moldados para a fabricação de arados, espadas, machados e escudos. Mais tarde, esses artefatos passaram a ser feitos de ferro fundido. Nas guerras, facas, lanças e atiradeiras de pedra não eram capazes de enfrentar as lanças, flechas, espadas, elmos ou armaduras de metal.

As civilizações indígenas das Américas também usaram metais. Na América do Sul, cobre, prata e ouro eram empregados na fabricação de ferramentas, bem como de objetos ornamentais e

cerimoniais. Os astecas e maias também empregavam os mesmos metais moles para fabricar objetos ornamentais e cerimoniais, enquanto continuavam a depender da pedra para as ferramentas do dia a dia. Para aqueles que acreditam que o metal é inegavelmente superior, isso parece um tanto enigmático. Entretanto, a obsidiana (vidro formado pela atividade vulcânica), com disponibilidade imediata, capacidade de corte (muitas vezes, era mais afiada que o aço mais fino) e facilidade para ser trabalhada, era perfeitamente adequada para atender suas necessidades. Além disso, ao contrário do bronze – e principalmente do ferro –, o cobre, a prata e o ouro são metais leves e têm uso prático limitado. As ferramentas de obsidiana apresentam algumas das bordas mais afiadas já feitas. (Ver a seção “Antropologia Aplicada” do Capítulo 4, “Ferramentas de pedra para cirurgias modernas”.)

As primeiras civilizações desenvolveram amplos sistemas de comércio a fim de encontrar a matéria-prima necessária para suas tecnologias. Em muitas partes do mundo, os barcos davam maior acesso aos centros de comércio, transportando grandes quantidades de produtos importados e exportados, entre as cidades, a custo mais baixo que o transporte por terra. Uma viagem de um dia das antigas cidades egípcias, ao longo do Nilo, até o porto da cidade de Byblos, na Fenícia (perto de onde se localiza a atual Beirute, no Líbano), era menos demorada de barco a remo do que pela rota terrestre. Com barco a vela, o tempo da viagem era ainda menor.

As expedições eram enviadas pelos faraós egípcios ao sul da Núbia (atualmente norte do Sudão) pelo ouro; a leste da Península do Sinai, pelo cobre; para a Arábia, pelos temperos e perfumes; para a Ásia, pelos lápis-lázuli (uma pedra semipreciosa azul) e outras joias; ao norte do Líbano, pelo cedro, vinho e óleos para funeral; e ao sudeste e centro da África, por marfim, ébano, penas de avestruz, pele de leopardo, gado e escravos. As evidências de comércio da região do Grande Zimbábue, no sul da África, indicam que essas redes comerciais se estendiam por todo o Velho Mundo. O contato cada vez maior com os povos estrangeiros, através do comércio, trouxe novas informações para as economias, aumentando a expansão das inovações e mesmo de conhecimentos, como geometria e astronomia.

Governo central

O surgimento de uma elite governante também foi uma característica das primeiras civilizações. Os desafios que as novas cidades enfrentavam, em virtude de seu tamanho e complexidade, exigiam uma autoridade central poderosa. A elite governante assegurava que diferentes grupos de interesse, como agricultores, artesãos ou artífices, fornecessem os respectivos serviços e não se desrespeitassem.

Como ocorre atualmente, os governos do passado garantiam a segurança das cidades contra os inimigos, construindo fortificações e organizando exércitos. Criavam tributos e indicavam os coletores das taxas, que cobravam os impostos para pagar os trabalhadores das construções, os soldados do exército e outras despesas públicas. Garantiam que os mercadores, carpinteiros ou agricultores que fizessem alguma reclamação legal recebessem uma solução justa, conforme os padrões do sistema legal. Garantiam também segurança para a vida e a propriedade das pessoas comuns e que qualquer dano sofrido por uma pessoa seria avaliado com justiça. Além disso, o alimento excedente tinha de ser armazenado para períodos de escassez, e os serviços públicos, como os extensos sistemas de irrigação ou as fortificações, deveriam ser supervisionados por indivíduos competentes e justos. Os mecanismos do governo serviam para todas essas funções.

Evidências de autoridade centralizada

As evidências de autoridade centralizada nas civilizações antigas vêm de fontes como códigos de leis, registros feitos nos templos e crônicas reais. As próprias escavações das estruturas das cidades fornecem evidências adicionais, porque podem mostrar sinais definidos de planejamento urbano. O desenho astronômico preciso da cidade mesoamericana de Teotihuacan, descrita anteriormente, atesta um forte controle centralizado.

Geralmente, nas ruínas de antigas civilizações, encontram-se construções monumentais, como templos, palácios e grandes esculturas. Por exemplo, a Grande Pirâmide, tumba do faraó egípcio Khufu, tem 236 metros de comprimento e 147 metros de altura; ela foi construída com aproximadamente 2,3 milhões de blocos de rocha, cada um com peso médio de 2,5 toneladas. Heródoto, o grande historiador grego, relata que 100 mil homens levaram vinte anos para construí-la. Essas estruturas gigantescas puderam ser erguidas somente porque havia uma poderosa autoridade central, que contava com uma força de trabalho considerável, engenheiros e matéria-prima necessários para a sua construção.

Outro indicador da existência de uma autoridade centralizada é a escrita, ou outra forma de registro de informação. Com a escrita, as autoridades centrais puderam disseminar, armazenar, sistematizar e organizar informações para fins políticos, religiosos e econômicos.

Os estudiosos consideram que o motivo inicial para o desenvolvimento da escrita na Mesopotâmia foi a necessidade de registrar os assuntos de Estado. A escrita permitiu que os primeiros governos contabilizassem o excedente de seus alimentos e outros recebimentos comerciais. Alguns dos primeiros documentos parecem ser registros desse tipo: listas de legumes, verduras e animais comprados e vendidos, listas de impostos e inventários de itens armazenados.

Há mais de 5.500 anos, os registros consistiam inicialmente em “sinais” (*token*), peças de cerâmica com formatos diferentes que indicavam mercadorias distintas. Assim, uma peça com formato de cone poderia representar uma medida de grãos, enquanto um cilindro poderia equivaler a um animal. À medida que o sistema evoluiu, os sinais passaram a representar animais diferentes; alimentos processados, como óleo, patos assados ou pão; e produtos manufaturados ou bens importados, como tecidos e metal.⁶ Por fim, tabelas de argila com marcas impressas representando esses objetos substituíram tais sinais.

Na cidade mesopotâmica de Uruk, no atual Iraque (o nome do país provavelmente deriva da denominação desse lugar antigo), cerca de 5.100 anos atrás, surgiu uma nova técnica de escrita, os escribas utilizavam um estilete de junco para fazer marcas em forma de cunha (daí essa escrita ser conhecida como cuneiforme) sobre uma placa de argila úmida. Originalmente, cada marca representava uma palavra. Como a maior parte das palavras dessa língua era monossilábica, com o tempo as marcas passaram a representar sílabas.

Existem muitas controvérsias sobre a questão das primeiras evidências da escrita. Tradicionalmente, os primeiros escritos estavam ligados à Mesopotâmia. Entretanto, em 2003, arqueólogos que trabalhavam na Província de Henan, na região central da China, descobriram sinais entalhados em carapaças de tartaruga datados de 8.600 anos; essas marcas lembram os caracteres usados posteriormente e precedem em cerca de 2.000 anos as evidências encontradas na Mesopotâmia.⁷

⁶ Lawler, A. Writing gets a rewrite. *Science*, n. 292, p. 2419, 2001.

⁷ Li, X. et al. The earliest writing? Sign use in the seventh millennium bc at Jiahu, Henan Province, China. *Antiquity*, n. 77, p. 31-44, 2003.

Nas Américas, os sistemas de escrita eram usados por vários povos mesoamericanos, mas o sistema dos maias era particularmente sofisticado. O sistema de escrita maia, como outros aspectos dessa cultura, parece ter raízes no sistema anterior usado pela civilização Olmec.⁸ O sistema de hieróglifos maia pouco se relacionava com o registro dos bens do governo; registrava as celebrações extravagantes dos feitos alcançados pelos governantes. Os soberanos maias glorificavam a si próprios registrando suas genealogias dinásticas, suas conquistas importantes e casamentos reais, empregando títulos grandiosos para se referirem a si mesmos, bem como associando seus atos com importantes eventos astronômicos. Embora esses registros possam ser diferentes daqueles empregados na antiga Mesopotâmia, todos os sistemas de escrita demonstram a preocupação com o poder político e sua manutenção.

Os primeiros governos

Um rei e seus conselheiros tipicamente lideravam os primeiros governos das cidades. Entre os muitos reis antigos conhecidos, um deles se destaca como realmente notável pela eficiente organização do governo e pelo sistema legal altamente desenvolvido que caracterizou seu reinado: Hamurabi, rei da Babilônia que viveu na Mesopotâmia (hoje Iraque) entre 3.700 e 3.950 anos atrás. Na Babilônia, capital do império, ele estabeleceu um conjunto de leis conhecido como Código de Hamurabi, notável pelos detalhes e padronização. Tal código estabelecia a forma correta para os procedimentos legais e determinava penalidades para perjúrio e acusações falsas. Continha leis referentes ao direito de propriedade, empréstimos e débitos, direito de família e mesmo danos causados por erros médicos. Definia taxas fixas que deveriam ser cobradas em vários negócios e ramos comerciais e mecanismos para proteger pobres, mulheres, crianças e escravos contra injustiças.

O código era exibido publicamente, em grandes placas de pedra, de modo que ninguém podia afirmar que o desconhecia. Mesmo os cidadãos mais pobres deveriam conhecer seus direitos e responsabilidades. A lei refletia claramente as distintas classes sociais (o império da lei não é necessariamente o mesmo que a igualdade diante da lei). Por exemplo, se um aristocrata arrancava o olho de outro aristocrata, a lei exigia que, em troca, seus próprios olhos fossem arrancados, o que deu origem ao ditado “olho por olho”. Contudo, se o aristocrata arrancasse os olhos de um plebeu, a punição seria simplesmente um pagamento em prata.⁹

Enquanto algumas civilizações floresceram no reinado de um único monarca com habilidades extraordinárias para governar, outras possuíam uma ampla burocracia eficiente em todos os níveis. O governo do império inca é um exemplo disso.

O auge da civilização inca, no Peru e territórios vizinhos, aconteceu cerca de 500 anos atrás, pouco antes da chegada dos invasores espanhóis. Em 1525, estendia-se por mais de 4 mil quilômetros, de norte a sul, e mais de 800 quilômetros, de leste a oeste; na época, era um dos maiores impérios na face da Terra. Sua população, que chegava a milhões de pessoas, era composta de vários grupos étnicos diferentes. Nas realizações do governo e do sistema político, a civilização inca ultrapassou qualquer outra das Américas e a maioria das civilizações da Eurásia. Um imperador, considerado

⁸ Pohl, M. E. D.; Pope, K. O.; von Nagy, C. Olmec origins of Mesoamerican writing. *Science*, n. 298, p. 1984-1987, 2002.

⁹ Moscati, S. *The face of the ancient orient*. Nova York: Doubleday, 1962. p. 90.

GLOSSÁRIO

objetos funerários Itens como utensílios, imagens e objetos pessoais, simbolicamente colocados na sepultura, para serem usados pelas pessoas na outra vida.

teoria hidráulica A teoria que explica a emergência da civilização como resultado da construção de sistemas de irrigação elaborados, que exigiam gerenciamento em período integral; tal fato provocou o surgimento do primeiro grupo de governo e da elite social.

plântio, irrigação e colheita. Equipes de corretores profissionais se revezavam e conseguiam levar mensagens a uma distância de 400 quilômetros, em um único dia, por uma rede de estradas e pontes que, mesmo hoje, ainda impressionam.

Considerando a complexidade da civilização inca, é estranho que não tivessem uma forma conhecida de escrita convencional. Os registros públicos e as crônicas históricas eram mantidos por meio de um engenhoso sistema de códigos de fios coloridos com nós.

Estratificação social

O surgimento de grandes populações economicamente diversificadas, presididas por um governo centralizado, trouxe consigo a quarta mudança cultural característica da civilização: a estratificação social, ou o surgimento das classes sociais. Por exemplo, símbolos de *status* e de privilégios especiais surgiram nas antigas cidades da Mesopotâmia, onde as pessoas eram classificadas conforme o tipo de trabalho que exerciam ou a família a que pertenciam.

Aquelas pessoas que ficavam no nível mais alto do governo, ou estavam próximas a ele, tinham o *status* mais alto. Embora os especialistas – aqueles que trabalhavam com metais, couro ou comércio – geralmente fossem considerados superiores aos agricultores, isso não significava que tivessem mais *status* por suas especializações. Ao contrário, as pessoas que realizavam esse tipo de atividade econômica pertenciam às classes mais baixas ou eram consideradas párias.¹⁰ Os mercadores, às vezes, conseguiam comprar para si uma posição melhor em uma classe mais alta. Com o tempo, a riqueza e a influência que uma pessoa conseguia comprar se tornaram um requisito para ter alto *status*, como acontece em algumas culturas contemporâneas.

Como os arqueólogos sabem que diferentes classes sociais existiram nas civilizações antigas? Conforme já foi mencionado, as leis e outros documentos escritos, assim como as características arqueológicas, incluindo o tamanho e a localização das casas, podem indicar a estratificação social.

Isso também é revelado pelos hábitos de sepultamento. As tumbas escavadas nos primeiros sítios neolíticos são, na maioria, simples buracos no chão, com poucos objetos funerários, ou nenhum. **Objetos funerários** consistem em utensílios, imagens e objetos pessoais simbolicamente colocados na tumba, para serem usados pelas pessoas na outra vida. As tumbas dos primeiros sítios neolíticos revelam pouca variação, indicando essencialmente sociedades sem divisão em classes. As tumbas escavadas em civilizações, ao contrário, variam amplamente em tamanho, modo de sepul-

o filho divino do Deus Sol, liderava o governo. Abaixo dele, havia a família real, a aristocracia, os administradores imperiais e a baixa nobreza; em seguida vinham os artesãos, trabalhadores e agricultores.

O império era dividido em quatro regiões administrativas, subdivididas em províncias, em vilas e famílias. As autoridades do governo responsáveis pela agricultura e pelos impostos supervisionavam as atividades nos campos, como

tamento e em número e variedade de objetos funerários. Isso reflete uma sociedade estratificada, dividida em classes sociais. As tumbas de pessoas importantes contêm vários artefatos feitos de materiais preciosos e, às vezes, como em algumas das primeiras tumbas egípcias, os restos de servos que evidentemente foram mortos para servirem aos seus amos na outra vida.

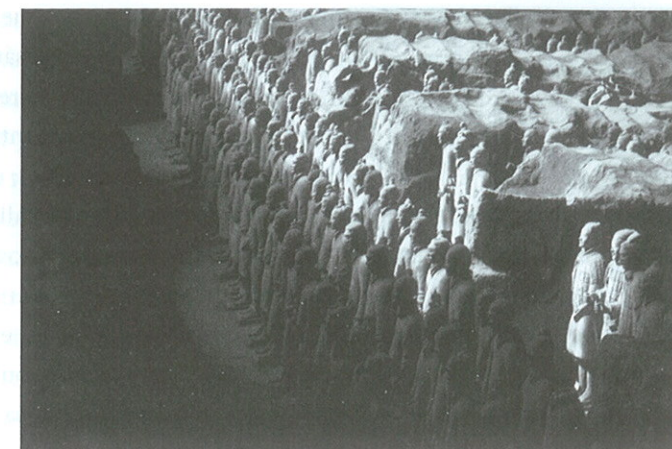
Os esqueletos sepultados também podem mostrar indícios de estratificação. A idade e a presença de certas doenças podem ser determinadas através da análise das ossadas. Nas sociedades estratificadas, os grupos dominantes geralmente viviam mais, tinham uma alimentação melhor e uma vida mais fácil que os membros das classes mais baixas da sociedade, como acontece ainda hoje.

O SURGIMENTO DOS ESTADOS

Da África à China e à região andina, na América do Sul, as civilizações antigas estão quase sempre associadas a palácios magníficos, esculturas tão perfeitas que são incomparáveis às dos artistas de hoje e projetos de engenharia tão grandes e ousados que despertam em nós um sentimento de admiração. Essas obras impressionantes poderiam indicar que a civilização é melhor que qualquer outra forma cultural, particularmente quando as civilizações passaram a dominar os povos com outros sistemas sociais. Mas a dominação é mais um reflexo da agressão, do tamanho e do poder que superioridade cultural. Em outras palavras, a emergência de governos centralizados, uma característica das civilizações, permitiu que algumas culturas dominassem outras e que as civilizações se desenvolvessem. Os antropólogos propõem várias teorias para descrever a transição de pequenas vilas igualitárias para grandes centros urbanos, onde a densidade populacional, a desigualdade social e a diversidade de mão de obra exigiam um governo centralizado.

Abordagens ecológicas

As abordagens ecológicas enfatizam o papel do ambiente no desenvolvimento dos estados. Entre elas, a **teoria hidráulica**, ou da irrigação, afirma que as civilizações progrediram quando os povos neolíticos perceberam que a agricultura se desenvolvia melhor nos solos férteis dos vales cortados por rios, desde que fosse possível controlar as cheias periódicas.¹¹ O esforço centralizado para controlar o processo de irrigação produziu o primeiro corpo de governo, a elite social e a civilização.



Os objetos funerários frequentemente indicam o *status* do indivíduo nas sociedades estratificadas. Por exemplo, o primeiro imperador da China foi enterrado com 7 mil estátuas de guerreiros feitas de terracota.

© 2010 Photos.com, a division of Getty Images. All rights reserved.

¹⁰ Sjöberg, G. *The preindustrial city*. Nova York: Free Press, 1960. p. 325.

¹¹ Wittfogel, K. A. *Oriental despotism, a comparative study of total power*. New Haven, CT: Yale University Press, 1957.

GLOSSÁRIO

teoria da ação Teoria que afirma que ações realizadas em interesse próprio têm papel importante no surgimento das civilizações.

Outra teoria sugere que, nas regiões com diversidade ecológica, o comércio é necessário para suprir recursos escassos. No México, por exemplo, as redes comerciais distribuíam pimenta, cultivada nas regiões montanhosas; algodão e feijão, plantados nas regiões intermediárias; e o sal, extraído na costa, para os grupos em todas as regiões. Alguma forma de autoridade centralizada se desenvolveu a fim de organizar o comércio para obtenção e redistribuição desses produtos.

Uma terceira teoria, defendida pelo antropólogo norte-americano Robert Carneiro, sugere que os estados se desenvolveram em locais onde as populações estavam confinadas por barreiras ambientais como montanhas, desertos, mares, ou outras populações humanas, como resultado de guerras e conflitos nessas regiões.¹² Com o crescimento dessas populações, não houve espaço para a expansão; inicia-se então a competição pelos recursos, cada vez mais escassos. Internamente, esse aspecto pode provocar o desenvolvimento da estratificação social, em que uma elite controla os recursos importantes, aos quais as classes mais baixas têm acesso limitado. Externamente, isso provoca guerras e mesmo conquistas que, para terem sucesso, exigem organização elaborada sob o comando de uma autoridade centralizada.

Existem controvérsias em cada uma dessas teorias ecológicas. Em todo o mundo e ao longo do tempo, encontram-se culturas que não se encaixam nesses modelos. Por exemplo, alguns dos primeiros sistemas de irrigação em grande escala foram desenvolvidos nas regiões montanhosas da Nova Guiné, onde nunca houve governo centralizado forte. Os nativos norte-americanos possuíam redes de comércio que se estendiam da região de Labrador, no nordeste do Canadá, ao Golfo do México, à região de Yellowstone, nas Montanhas Rochosas, e ao Pacífico, sem um sistema de controle centralizado.¹³ Em muitas das culturas que não se encaixam nas teorias do determinismo ecológico, culturas vizinhas aprenderam a conviver em paz, em vez de guerrear até a conquista total.

Embora poucos antropólogos neguem a importância da relação entre o homem e o meio ambiente, muitos não estão satisfeitos com as abordagens que não consideram as crenças e os valores que regulam a interação entre as pessoas e o meio ambiente.¹⁴ Por exemplo, como descrito no estudo de caso sobre Tikal, enquanto a religião estava ligada à terra, uma vez que os sacerdotes definiam o período mais favorável para o plantio, as crenças e as relações de poder que se desenvolveram na cultura maia não eram determinadas pelo ambiente. As sociedades humanas do passado e do presente colocam suas crenças e valores na interação com o meio ambiente.

Teoria da ação

Uma crítica às teorias discutidas anteriormente é que elas não reconhecem a capacidade de líderes ambiciosos e carismáticos para moldar o curso da história humana. Assim, os antropólogos Joyce Marcus e Kent Flannery desenvolveram o que eles chamam de **teoria da ação**.¹⁵ Essa teoria admite a relação da sociedade com o meio ambiente na formação do comportamento cultural e social, mas

também reconhece que líderes poderosos se empenham para garantir a posição por meio de ações que interessam apenas a si mesmos. Ao agir desse modo, podem provocar mudanças.

No caso da história maia, por exemplo, os líderes locais, que antes dependiam do carisma pessoal para obter o suporte econômico e político necessário para mantê-los em suas posições, podem ter recorrido à religião para solidificar seu poder. Através da religião, desenvolveram uma ideologia que garantiu a eles e a seus descendentes uma ancestralidade sobrenatural e permitiu que tivessem acesso privilegiado aos deuses, dos quais os seguidores dependiam. Nesse caso, certos indivíduos poderiam monopolizar o poder e surgir como reis divinos, usando seu poder para subjugar os rivais.

Como o exemplo anterior explicita, o contexto em que opera um líder poderoso é crítico. No caso dos maias, a combinação dos fatores ecológicos e culturais existentes abriu caminhos para o surgimento das dinastias políticas. Assim, é provável que as explicações sobre a emergência das civilizações envolvam causas múltiplas, e não apenas uma delas. Além disso, também pode haver o equivalente cultural do que os biólogos chamam *convergência*, em que sociedades similares surgem de formas diferentes. Consequentemente, uma teoria que descreva o surgimento de uma civilização em um lugar talvez não funcione quando se considera outro local.

CIVILIZAÇÃO E SUAS CONTRARIEDADES

Como vivemos no contexto de civilização, estamos inclinados a ver seu desenvolvimento como um grande passo na chamada escala do progresso. Quaisquer que sejam os benefícios produzidos pela civilização, as mudanças culturais que ela representa criam novos problemas. Entre estes está o descarte do lixo. Na verdade, isso provavelmente começou a ser um problema em povoados agrícolas estabelecidos, muito antes do surgimento das civilizações. Mas, à medida que as vilas se transformaram em cidades, o problema tornou-se mais sério, pois nas condições de espaço reduzido, o lixo e o esgoto criaram ambiente propício para doenças infecciosas, como a peste bubônica, o tifo e a cólera. As primeiras cidades, portanto, tendiam a ser lugares repletos de doenças, com taxas de mortalidade bem altas.

A adaptação genética às doenças também pode ter influenciado o curso da civilização. Nos europeus do norte, por exemplo, a mutação de um gene no cromossomo 7 torna os portadores resistentes à cólera, ao tifo e outras diarreias provocadas por bactérias.¹⁶ Em razão da mortalidade causada por essas doenças, a seleção favoreceu a disseminação desse alelo entre as pessoas do norte da Europa. Contudo, como no caso da anemia falciforme, essa proteção teve um preço alto: a fibrose cística, uma doença geralmente fatal quando presente em pessoas que são homozigotos do gene alterado.

O crescimento de aldeias e cidades também provocou outras doenças infecciosas agudas. Em uma pequena população, doenças como catapora, gripe (influenza), sarampo, caxumba, coqueluche, poliomielite, rubéola e varíola matam ou imunizam uma parcela tão grande da população que o vírus não consegue se propagar. O sarampo, por exemplo, provavelmente desaparece em qualquer população humana com menos de 500 mil pessoas.¹⁷ Dessa forma, tais doenças, quando introduzidas em pequenas comunidades, disseminam-se imediatamente para toda a população e então extinguem-se. A continuidade de sua existência depende da presença de uma grande população, como a encontrada nas cidades. Os sobreviventes possuíam imunidade a essas doenças letais.

¹² Carneiro, R. L. A theory of the origin of the state. *Science*, p. 169, n. 733-738, 1970.

¹³ Haviland, W. A.; Power, M. W. *The original Vermonters*. 2. ed. Hanover, NH: University Press of New England, 1994, cap. 3 e 4.

¹⁴ Adams, R. M. Scale and complexity in archaic states. *Latin American Antiquity*, n. 11, p. 188, 2001.

¹⁵ Marcus, J.; Flannery, K. V. *Zapotec civilization: How urban society evolved in Mexico's Oaxaca Valley*. Nova York: Thames & Hudson, 1996.

¹⁶ Ridley, M. *Genome: The autobiography of a species in 23 chapters*. Nova York: HarperCollins. p. 142.

¹⁷ Diamond, J. *Guns, germs, and steel*. Nova York: Norton, 1997.

As doenças infecciosas tiveram papel importante na colonização europeia das Américas. Quando os europeus, com imunidade às chamadas doenças do Velho Mundo, vieram para as Américas pela primeira vez, trouxeram consigo essas doenças devastadoras. Milhões de indígenas – que nunca tinham sido expostos aos micróbios que causam doenças como gripe, varíola, tifo e sarampo – morreram.

Conexão Biocultural

Estratificação social e doenças da civilização: tuberculose

Antes da descoberta dos antibióticos, no início do século XX, os indivíduos infectados com a bactéria que provoca a tuberculose (TB) invariavelmente definham até morrer. Porém, antes do desenvolvimento das cidades, a tuberculose era rara no ser humano. A bactéria que provoca a doença não consegue sobreviver na presença do sol e do ar fresco. Portanto, como muitas outras enfermidades, a tuberculose pode ser considerada uma doença da civilização.

Antes de o ser humano viver em centros urbanos escuros e repletos de gente, se um indivíduo infectado tossisse e liberasse a bactéria no ar, provavelmente a luz do sol evitaria sua disseminação. Mas a civilização afeta as doenças de outro modo poderoso. A distribuição social da tuberculose indica que a estratificação social é um fator na disseminação dessa doença, em comparação com qualquer bactéria, do passado e do presente.

Por exemplo, os judeus asquenazitas, do leste da Europa, foram forçados a viver em guetos urbanos durante muitos séculos, e se tornaram vulneráveis à bactéria da tuberculose em bairros isolados, escuros e cheios de gente. Como vimos na resposta genética à malária (a falciforme e outras hemoglobinas anormais) e às diarreias provocadas por bactérias (o gene da fibrose cística), a tuberculose desencadeou uma resposta genética na forma do alelo Tay-Sachs. Os indivíduos heterozigotos para o alelo de Tay-Sachs estavam protegidos contra essa doença.^a

Infelizmente, os homozigotos para esse alelo desenvolviam uma condição degenerativa letal que permaneceu comum nos judeus asquenazitas. Sem a pressão seletiva da tuberculose, a frequência do alelo de Tay-Sachs nunca teria aumentado. Do mesmo modo, sem as rígidas normas sociais compostas por regras de casamento que confinaram os judeus pobres a guetos, a frequência do alelo de Tay-Sachs nunca teria aumentado. Em épocas mais recentes, certos mecanismos culturais, como exames pré-natais e pré-nupciais, vêm provocando a diminuição na frequência desse alelo.

Enquanto o uso de antibióticos reduz as mortes por tuberculose, formas resistentes da bactéria exigem um tratamento com drogas múltiplas. Não apenas as pessoas mais pobres estão mais sujeitas a contrair tuberculose, como também têm menos condições de comprar os remédios caros para o seu tratamento. Para as pessoas que vivem em países pobres e para as menos favorecidas em países mais ricos, a tuberculose, como a Aids, pode ser uma doença infecciosa, incurável e fatal. Como afirma Holger Sawert, da Organização Mundial de Saúde, “a tuberculose e a Aids se desenvolvem em áreas pobres”. As difíceis condições de vida em favelas urbanas promovem a disseminação de doenças infecciosas. A pobreza também torna inacessível o tratamento médico.

Antes da estratificação social acompanhar o surgimento de cidades e estados, todos os homens eram iguais, com relação a micróbios infecciosos.

Apenas recentemente as medidas de saúde pública reduziram o risco de morte nas cidades, e as áreas de alta densidade populacional não teriam persistido, não fosse o constante êxodo rural. A população urbana da Europa, por exemplo, somente se tornou autossustentável no início do século XX.¹⁸ O que levou as pessoas a viver em lugares tão insalubres? Muito provavelmente, elas foram atraídas pelas mesmas coisas que hoje as fascinam. As cidades são lugares vibrantes e interessantes, que oferecem novas oportunidades e proteção em períodos de guerra. Obviamente, a experiência de vida na cidade nem sempre correspondeu às expectativas das pessoas, particularmente dos pobres, como descreve a seção “Conexão Biocultural” deste capítulo.

Além dos distúrbios de saúde, muitas das primeiras cidades enfrentaram problemas sociais semelhantes aos encontrados atualmente em cidades do mundo todo. A grande densidade da população, as desigualdades dos sistemas de classe e a opressão dos governos centralizados criaram tensões internas. Os pobres viam que os ricos tinham todas as coisas que os membros das classes mais baixas não podiam ter. Não era apenas uma questão de possuir artigos de luxo; os pobres não tinham comida ou espaço suficiente para viver com conforto, dignidade e saúde.

As evidências de guerras nas primeiras civilizações são comuns. As cidades eram fortificadas. Os documentos antigos enumeram batalhas, ataques e guerras entre grupos. Cilindros de impressão, pinturas e esculturas retratam cenas de batalha, reis vitoriosos e prisioneiros de guerra. A população cada vez maior e a escassez de terras férteis geralmente provocavam desavenças e disputas sobre limites territoriais entre estados civilizados ou entre os chamados povos tribais e um estado. Quando a guerra começava, as pessoas se amontoavam nas cidades fortificadas para ter proteção e acesso aos sistemas de irrigação.

O que hoje chamamos desenvolvimento – a transformação do espaço aberto das áreas rurais em ambientes construídos e densamente povoados – apresentava problemas semelhantes no passado. Na cidade maia de Copan, onde hoje se localiza Honduras, grande parte do solo fértil ao longo do rio Copan era pavimentada, conforme a cidade crescia, fazendo com que os habitantes ficassem cada vez mais dependentes dos alimentos cultivados no frágil solo dos morros. No fim, esse aspecto provocou a perda catastrófica do solo, através da erosão, e a interrupção da produção de alimentos. Da mesma forma, na antiga Mesopotâmia, a evaporação da água devida aos extensivos trabalhos de irrigação resultou no surgimento de sal no solo, que se arruinou para o uso agrícola.

Não é nada encorajador observar que muitos dos conflitos associados às primeiras civilizações ainda existem em nossa vida. Descarte de lixo, distúrbios de saúde relacionados à poluição, multidões, desigualdade social e guerras continuam a ser problemas sérios. Por meio do estudo das civilizações antigas e da comparação com as sociedades contemporâneas, temos agora uma chance de compreender tais problemas. Esse entendimento representa uma importante parcela da missão do antropólogo e pode contribuir para a habilidade da nossa espécie de transcender as dificuldades causadas pelo ser humano.

^a Ridley, M. *Genome: The autobiography of a species* in 23 chapters. Nova York: Harper Collins, 1999. p. 191.

¹⁸ Diamond, p. 205.

Resumo do capítulo

- As primeiras cidades cresceram de vilas neolíticas entre 4.500 e 6.000 anos atrás, primeiro na Mesopotâmia, em seguida no Egito e no vale do rio Indo. Na China, o processo já estava em andamento havia 5.000 anos. Algum tempo depois, mudanças semelhantes, porém completamente independentes, aconteceram na Mesoamérica e na região central dos Andes. Quatro mudanças básicas marcam a transição da vida nas vilas neolíticas para os centros urbanos civilizados: inovações agrícolas; diversificação do trabalho; surgimento do governo centralizado; e estratificação social.
- As inovações agrícolas envolveram o desenvolvimento de novos métodos agrícolas, como a irrigação, que aumentou a quantidade de produtos cultivados. Tais inovações provocaram outras mudanças, como o aumento do tamanho das populações.
- A diversificação do trabalho ocorreu como resultado do crescimento das populações nas cidades. Algumas pessoas conseguiam fornecer alimentos suficientes para outras, que se dedicavam completamente à especialização, como artesãos e operários. Com a especialização veio o desenvolvimento de novas tecnologias, provocando o início dos sistemas de comércio extensivo. Os novos conhecimentos se disseminaram como consequência da inovação tecnológica e do contato cada vez maior com povos estrangeiros por meio do comércio. Ciências, como geometria e astronomia, se desenvolveram nessas primeiras civilizações.
- O surgimento de um governo central proporcionou uma autoridade para lidar com os problemas complexos associados às cidades. As evidências da autoridade de um governo central nas civilizações antigas vêm de várias fontes, como códigos de leis, registros feitos nos templos e crônicas reais. Com a invenção da escrita, os governos passaram a manter o registro das suas transações e/ou de seu poder e glória. Evidências adicionais de governos centralizados vêm de estruturas públicas monumentais e sinais de planejamento central. Tipicamente, as primeiras cidades eram dirigidas por um rei e seus conselheiros.
- A estratificação social, ou o surgimento das classes sociais, é outra mudança cultural característica das cidades e estados. Surgiram os símbolos de *status* e o privilégio, e os indivíduos foram classificados de acordo com o trabalho que realizavam ou a posição de suas famílias. Os arqueólogos têm conseguido verificar a existência de classes sociais nas antigas civilizações escavando tumbas a fim de estudar os hábitos de sepultamento, objetos funerários e esqueletos; observando o tamanho das moradias nas cidades escavadas e examinando os registros preservados por meio da escrita e da arte.
- Várias teorias foram propostas para explicar o surgimento de cidades e estados. As teorias ecológicas enfatizam a inter-relação das ações dos povos antigos com o meio ambiente. Segundo essas teorias, as civilizações se desenvolveram à medida que os governos centralizados começaram a controlar os sistemas de irrigação, as redes de comércio e/ou os recursos escassos. Como esses fatores coincidem com o surgimento dos estados, é difícil estabelecer se as condições ambientais provocaram mudanças culturais. Essas teorias omitem a importância das crenças e dos valores das culturas do passado, bem como as ações de líderes dinâmicos e poderosos, cujos esforços para promover os próprios interesses podem ter sido importantes para as mudanças sociais. Provavelmente, vários fatores atuaram concomitantemente para promover o surgimento de cidades e estados.

- As primeiras cidades enfrentaram muitos problemas. O saneamento deficiente e o grande número de pessoas que viviam muito próximas criaram ambientes onde as doenças infecciosas se proliferavam. Os primeiros centros urbanos também enfrentaram problemas sociais notavelmente semelhantes àqueles que persistem no mundo de hoje. A densidade da população, os sistemas de classe e governos fortemente centralizados criaram tensões internas. As guerras eram comuns; as cidades eram fortalezas e os exércitos serviam para proteger o estado.

Questões para refletir

1. Em sociedades de grande escala, no passado e no presente, a elite tem acesso desproporcional aos recursos e controle sobre eles. Essa estratificação social é uma consequência inevitável do surgimento de cidades e estados? De que maneira o estudo sobre estratificação social no passado contribui para a resolução de questões contemporâneas de justiça social?
2. Nos capítulos anteriores, enfatizou-se que a história da evolução humana não deveria ser considerada progresso. Da mesma forma, por que é incorreto pensar na mudança de vila para cidade e desta para estado como progresso?
3. Como se expressam as diferenças de estratificação social em sua comunidade? Ela tem alguma tradição com relação à morte que serve para estabelecer a diferença social entre os indivíduos?
4. Atualmente, com as redes econômicas e de comunicação globais, será possível modificar os sistemas sociais que envolvem governos centrais ou será inevitável a existência de uma autoridade central global?
5. Com muitas descobertas arqueológicas existe certo valor para os “primeiros”, como a primeira forma de escrita, a primeira cidade ou o primeiro governo. Considerando a história do surgimento independente de cidades e estados em todo o mundo, você acredita que os cientistas deveriam dar mais valor a esses eventos simplesmente porque são mais antigos?

Palavras-chave

Civilização; Idade do Bronze; objetos funerários; teoria hidráulica; teoria da ação.