

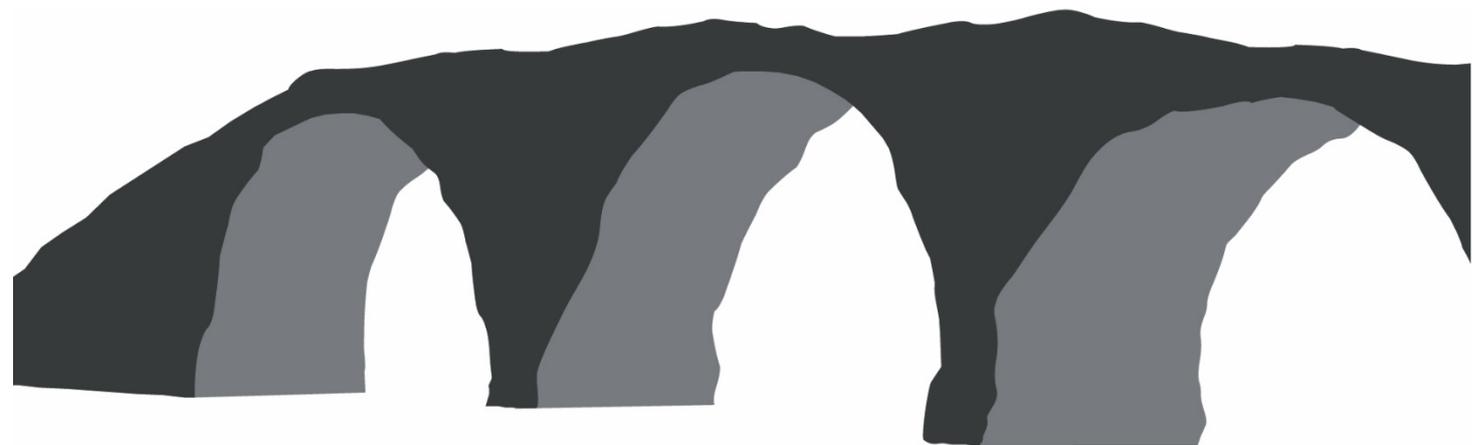
VESTÍGIOS – Revista Latino-Americana de Arqueologia Histórica  
Volume 17 | Número 2 | Julho – Dezembro 2023  
ISSN 1981-5875  
ISSN (online) 2316-9699

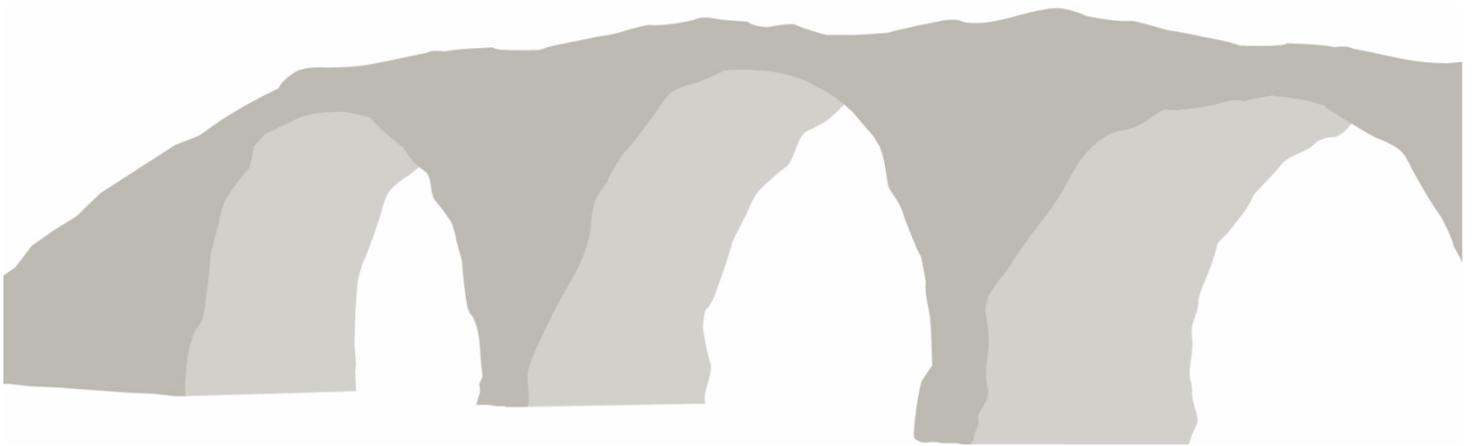
**ESTUDOS DE CULTURA MATERIAL MODERNA: ARQUEOLOGIA SOBRE  
UMA CULTURA MATERIAL MODERNA - UMA INTRODUÇÃO**

**ESTUDIOS DE LA CULTURA MATERIAL MODERNA: ARQUEOLOGÍA DE  
UNA CULTURA MATERIAL MODERNA - UNA INTRODUCCIÓN**

**MODERN MATERIAL CULTURE STUDIES: AN ARCHAEOLOGICAL  
INTRODUCTION TO MODERN MATERIAL CULTURE**

William L. Rathje





*Publicação original: Rathje, William L. (1979). Modern Material Culture Studies.*

*In: Advances in Archaeological Method and Theory, Vol. 2 (1979), pp. 1-37.*

*Tradução: Vanúzia Gonçalves Amaral – doutoranda em Antropologia/Arqueologia - Universidade Federal de Minas Gerais.*

*Revisão: Lorenza Lourenço – Graduada em Arqueologia pela UFMG e Dra. Deborah Duarte Talim (UFMG) – Arqueóloga.*

"Toda vez que me deparo com um artigo relatando como os arqueólogos estão escavando e interpretando uma nova escavação, não posso deixar de imaginar o que aconteceria se nossa civilização fosse abruptamente extinta" Assim escreveu Nancy Stahl em um artigo da UPS (Stahl 1975), que concluiu que os arqueólogos no ano 3075 d.C. reconstruiriam a sociedade de 1975 "com base no conteúdo de nossos porões". Ao encontrar caixas vazias "os arqueólogos, sem dúvida, chegariam à conclusão de que éramos uma raça de adoradores de caixas". Fantasias de *Halloween* se tornariam "vestes sagradas" e um vestido de noiva um "manto sacrificial", ambos usados em "rituais pagãos". Se os arqueólogos "inadvertidamente" escolhessem a Disneylândia como seu local de escavação, concluiriam que éramos uma "raça de camundongos gigantes de três dedos". Este incrível artigo é apenas um dos muitos que colocam os arqueólogos contra tudo, desde o Campo de Ebbet até lavanderias [*The Weans* (Nathan 1960), Tell-el-New York III (Greenberg 1953), *Report on Grand Central Terminal* (Szilard 1961), e o Segmento "Archaeologicus" do Saturday Night Live (NBC-TV, 15 de abril de 1978)]. Este gênero de arqueologia popular faz a pergunta: e se os arqueólogos nos estudassem? A resposta é quase sempre a mesma - eles seriam descaradamente imbecis.

Esta é uma perspectiva sombria. Felizmente, a maioria das descrições da arqueologia no futuro é baseada em visões distorcidas de:

- (a) Como os sítios são formados e a natureza seletiva da preservação arqueológica;
- (b) Como os arqueólogos escolhem locais para escavação, e
- (c) A natureza da interpretação arqueológica e do teste de hipóteses.

Felizmente também, esse mal-entendido não roubou o senso de humor dos arqueólogos nem reprimiu sua curiosidade.

A maioria de nós já jogou o jogo sobre o que um arqueólogo aprenderá sobre nós em 1000 anos? Alguns arqueólogos decidiram não esperar um milênio pela resposta e estão levando a questão a sério agora. Alguns estão trabalhando em operações de salvamento para preservar dados sobre o contexto social de nossa cultura material. Outros estão registrando dados semelhantes para testar teorias sobre a relação entre comportamento humano e cultura material. Ainda outros estão estudando ambientes modernos para avaliar e expandir o repertório de método e teoria usado para reconstruir sociedades do passado. A implicação dessas atividades é clara. Os arqueólogos estão agora fazendo a arqueologia sobre nós mesmos.

A primeira parte desta seção descreverá os tipos de estudos da cultura material moderna que os arqueólogos estão fazendo e suas razões para fazê-los. Há pouca literatura publicada atualmente, e muitos relatórios de pesquisa são trabalhos de conclusão de curso com suas deficiências inerentes. Portanto, esta parte da seção é uma visão geral, não uma revisão crítica das relações dos arqueólogos com a nossa cultura material. A segunda parte desta seção descreve o contexto mais amplo dos estudos da cultura material moderna na atual pesquisa científica comportamental.

## O PAPEL DOS ESTUDOS DE CULTURA MATERIAL MODERNA EM ARQUEOLOGIA

O estudo arqueológico da cultura material moderna traça sua fundamentação teórica nas mudanças recentes no que os arqueólogos percebem como seu domínio de pesquisa. Durante a última década, vários arqueólogos rejeitaram independentemente dois aspectos tradicionais da definição de arqueologia: (a) que os arqueólogos precisam escavar para ter seus dados e (b) que os dados arqueológicos devem ser antigos (Fontana, 1970; Deetz, 1970, 1977a). Salwen, 1973, Leone, 1973, Ascher, 1974, Reid *et al.*, 1974, Ferrugson, 1977 e outros). Essa ação ousada deixou a arqueologia com uma única característica definidora: um foco na interação entre cultura material, comportamento humano e ideias, independentemente de tempo ou espaço.

O que sustenta essa visão da arqueologia caminha até às raízes da disciplina. Arqueologia desenvolvida como a ciência comportamental do passado. Como as entrevistas com informantes e os dados documentais geralmente não estavam disponíveis, os arqueólogos tiveram que examinar as evidências físicas como fonte de informações sobre o comportamento humano relacionado. Como resultado, os arqueólogos desenvolveram uma apreciação única pelo papel crítico que a cultura material desempenha no comportamento social. É essa percepção que é o princípio organizador da arqueologia. É também esse insight que levou a uma série de expansões recentes no domínio da pesquisa arqueológica. Escavações arqueológicas e investigações de documentos deram importantes contribuições para o conhecimento de nosso passado recente, e arqueologia de sítios históricos e arqueologia industrial receberam suas filiações. Outros arqueólogos descobriram que, para usar a cultura material para reconstruir o comportamento passado, era útil observar a forma como as pessoas usam a cultura material hoje, e a etnoarqueologia e a arqueologia experimental tornaram-se “filhas” legítimas. Através deste processo de expansão, o assunto da arqueologia cresceu para incluir artefatos tanto abaixo como acima do nível zero.

Na fase mais recente desse processo de desenvolvimento, os arqueólogos estão estudando a América moderna. Eles estão buscando reconhecimento dentro do domínio da arqueologia:

- (a) fazendo contribuições para o processo de construção de ferramentas conceituais da arqueologia, e
- (b) fornecendo os *insights* sobre nossa sociedade e nossa relação com as sociedades do passado que são únicas dentro de uma perspectiva arqueológica. Seu assunto básico é a cultura material, geralmente definida de modo amplo o suficiente para incluir não apenas "artefatos" típicos, mas também campos arados, rios poluídos e outras entidades físicas modificadas pelo comportamento humano (DEETZ 1977a, b). Seus estudos registram e analisam quantitativamente a relação entre a cultura material e os comportamentos e crenças humanas em um cenário industrial moderno, e incluem estudos que comparam o passado com o presente dentro de uma perspectiva de longo prazo.

Antropologia cultural, sociologia, geografia cultural e urbana, psicologia ambiental e uma variedade de outras ciências comportamentais estudam a sociedade recente e contemporânea. No entanto, poucos

registram os mesmos tipos de dados que um arqueólogo coletaria no contexto social da cultura material. Os estudos arqueológicos da cultura material moderna são projetados para não substituir o trabalho de outras disciplinas mas para complementá-las. Arqueologia é uma ciência comportamental com seus próprios métodos, teorias e pontos de vista particulares.

A exploração de dados modernos pelo arqueólogo tem precedente. A mais lendária é a escavação de A. V. Kidder no lixão de Andover, Massachusetts, na década de 1920. Esta pesquisa é preservada apenas no folclore arqueológico; os resultados nunca foram relatados. Com demasiada frequência, este tem sido o destino de estudos semelhantes. No entanto, estudos suficientes da nossa sociedade, feitos por arqueólogos foram formal e informalmente relatados para delinear as vias gerais de pesquisa em que são pioneiros. Eu juntei os estudos arqueológicos da cultura material moderna em quatro categorias baseadas em suas justificativas e possíveis contribuições para a arqueologia: **(a) ensinando princípios arqueológicos, (b) testando princípios arqueológicos, c) fazendo a arqueologia de hoje, (d) relacionando nossas sociedades às do passado.**

#### CONTRIBUIÇÃO 1: ENSINANDO PRINCÍPIOS ARQUEOLÓGICOS

A característica mais óbvia dos estudos da cultura material moderna é sua utilidade no ensino de arqueologia. Estudos concluídos podem ser instrumentos de aprendizagem valiosos. Gilborn (1968), por exemplo, projetou uma análise tipológica das garrafas de Coca-Cola principalmente como uma ferramenta para explicar a seriação. Em vez de ler os relatos de outros, no entanto, a principal vantagem dos estudos da cultura material moderna é que os alunos podem ser solicitados a fazer o seu próprio estudo. Envolver os alunos de graduação como investigadores arqueológicos de sua própria sociedade tem uma variedade de benefícios úteis: (a) uma perspectiva analítica de uma sociedade em curso conscientiza os alunos sobre a relação sistemática entre cultura material e comportamento; (b) os alunos podem aprender com mais facilidade os pontos fortes e fracos dos métodos e teorias arqueológicas aplicando-os em um ambiente familiar; (c) os dados para estudo estão disponíveis localmente em uma quantidade inesgotável - e não há destruição de sítios mais antigos e escassos; (d) durante seus estudos de cultura material, os graduandos ganham experiência prática no processo de pesquisa, incluindo desenvolvimento de projeto, registro de dados, análise e relatórios; (e) essa abordagem gera um grande entusiasmo entre os estudantes, os quais certamente não serão negligenciados em uma era de declínio das matrículas em antropologia.

Os estudantes de arqueologia de várias universidades se beneficiaram dessas vantagens. No entanto, existem apenas alguns relatos publicados sobre as implicações instrucionais dos estudos de nossa cultura material (McVicker, 1972, 1973; Salwen, 1973; Ascher, 1974; Rathje, 1974; Kavanaugh, 1978; Wilk e Schiffer, 1978, n.d.). Para ilustrar a extensão do uso não relatado de projetos de estudantes, vou me basear na experiência do departamento onde leciono.

Os alunos começaram a fazer estudos de cultura material moderna em aulas de arqueologia na Universidade do Arizona em 1971. Naquela época, a maioria dos projetos eram testes diretos da premissa básica da arqueologia: que comportamento e cultura material estão relacionados de uma maneira sistemática. Esses artigos começam com a suposição, baseada na experiência pessoal em nossa sociedade, de que um padrão específico de comportamentos é conhecido. Padrões associados no uso e descarte da cultura material são então postulados; finalmente, os locais de real atividade são verificados para determinar se os padrões observados refletem as expectativas de uso e deposição.

John Hohman (1975), por exemplo, selecionou como seu tópico (de pesquisa) sobre comportamentos em extremidades isoladas de estradas e registrou cuidadosamente os restos na superfície de duas estradas de terra no deserto de Tucson. Os mapas resultantes mostram dois anéis concêntricos de materiais nas duas extremidades da estrada. O anel mais próximo da estrada era composto de garrafas de cerveja quebradas; o anel maior consistia em latas de cerveja, presumivelmente jogadas fora, em vez de caírem. Em áreas isoladas das luzes dos carros que se aproximavam, vários itens relacionados a sexo foram encontrados. Assim, os restos materiais em ambas as extremidades da estrada mostraram padrões que se conformavam com as atividades que supostamente ocorreram nas extremidades da estrada. Como muitos estudos de cultura material moderna fazem esse projeto também produziu uma descoberta inesperada. Atrás de cada final de estrada havia depósitos (irregulares) para carros e propriedades roubadas, como carteiras – uma correlação imprevista do comportamento de extremidade de estrada.

Nos últimos cinco anos, a orientação de projetos de estudantes expandiu-se de testes de premissas gerais para incluir testes de uma variedade de técnicas e princípios específicos. Atualmente, alunos de graduação em método e teoria participam de exercícios em aulas de cultura material moderna que envolvem os estudos sobre seriação, construção de cronologia, análise de solo, análise de marcas de uso, (como a traceologia faz), identificação de padrões nos fatores comportamentais e naturais que afetam a formação do sítio e o teste de campo de hipóteses. (Wilk & Schiffer, 1978, n.d).

Os alunos também começaram a examinar problemas arqueológicos mais complexos em seus trabalhos independentes. Muitos estudos na Universidade do Arizona, como em outros lugares, têm se centrado em preocupações arqueológicas tradicionais com rituais funerários e cemitérios (ver também McVicker, 1972, para uma descrição de estudos semelhantes feitos por estudantes de Loyola, em Chicago); algumas descrições de estudos similares feitos por estudantes da Loyola em Chicago); alguns exemplos ilustrarão o valor potencial desses estudos dos alunos.

Vários alunos examinaram a relação entre marcadores de sepulturas e estratificação socioeconômica. Um deles comparou o tamanho e a decoração de lápides de homens e mulheres em cemitérios da Filadélfia e Tucson nos últimos trinta anos. Os resultados mostraram que não houve diferença entre homens e mulheres na costa leste, mas registraram-se lápides maiores para homens em Tucson (Franey, 1977).

Outro estudante identificou uma tendência clara para marcadores de tamanhos semelhantes se agruparem em um cemitério (Fahey, 1975). A possibilidade de que esse padrão representasse o agrupamento de enterros de indivíduos de status socioeconômico semelhante foi testado por um estudante particularmente dedicado. Goodoff (1972) registrou uma amostra de marcadores, buscou por obituários relevantes, e encontrou uma correlação entre emprego, escala de pagamento geral, tamanho e forma da lápide.

Este resultado dá credibilidade ao pressuposto arqueológico comum de que a energia investida em acompanhamentos funerários, na construção de sepulturas e o ato de enterro é geralmente compatível com a posição do falecido dentro de uma comunidade (Tainter, 1978). Embora essa suposição possa ser válida como regra, alguns artigos começaram a explorar exceções. Um estudo de um necrotério que serviu a famílias mexicano-americanas concluiu que, em certos casos, a causa da morte se sobrepõe à posição socioeconômica como a principal influência nos gastos com funerais (Moosman, 1975). No caso das mortes por câncer de mama, as redes de parentes se mobilizam bem além dos limites normais para financiar funerais extremamente elaborados. Independentemente do status familiar, há pouca despesa além da necessidade básica para as vítimas de overdose de drogas. Devido ao pequeno tamanho da amostra, as distorções representadas por esses tipos de exceções ainda não foram avaliadas.

Alguns estudos sobre cemitérios têm implicações para a interpretação arqueológica de mudanças na viabilidade econômica de uma sociedade e na estrutura social interna. Bartholomeu (1977) propôs que as flutuações locais em equipamentos funerários podem refletir flutuações na economia regional. Os dados dos testes indicaram que, como a renda pessoal nos Estados Unidos aumentou e diminuiu, também aumentaram os gastos com lápides em Tucson. Goldman (1972) esperava descobrir que, durante os períodos de estresse econômico e político, a gravação de laços familiares e filiação religiosa em lápides aumentariam. Dados dos últimos cinquenta anos em Tucson indicaram um aumento acentuado nos dois tipos de inscrições durante a Segunda Guerra Mundial. Como esses tipos de descobertas são rigorosamente testados e as análises são expandidas, elas podem ter implicações importantes para os estudos tradicionais de sepultamentos arqueológicos.

Embora os trabalhos dos alunos que mencionei e centenas deles sejam interessantes, nenhum desses relatórios foi publicado. Esse é um padrão que a Universidade do Arizona compartilha com outros departamentos de antropologia que enfatizam as análises estudantis da cultura material moderna (Salwen, 1973, p. 162). É em parte porque falta investimento nos trabalhos de conclusão de curso nas turmas de graduação e alguma preocupação com os detalhes necessários para serem considerados para a publicação em periódicos. Também é em parte porque existem poucas oportunidades claras de publicação. À medida que mais arqueólogos profissionais publicam seus estudos de cultura material moderna, mais estudantes encontrarão a motivação e os meios de publicação para seguir o exemplo.

Enquanto isso, os trabalhos dos alunos que foram escritos são um inestimável reservatório de pesquisa e desenvolvimento de ideias para projetos de grande escala. O *Projet du Garbage*, do Arizona, um estudo arqueológico de lixo doméstico moderno, começou em 1971 como trabalhos de conclusão de curso de Allen (1971) e Araiza (1971). O “Reuse Project” - Projeto de Reutilização - preocupado com a aquisição e o descarte de móveis e eletrodomésticos, baseou-se em vários trabalhos estudantis em seu processo de desenvolvimento (Schiffer & McCarthy, 1978).

Os estudantes que fizeram projetos de arqueologia moderna são eles mesmos uma fonte ainda mais valiosa do que seus trabalhos (S. South, comunicação pessoal, 1978). A arqueologia dos ambientes modernos não tem regras ou formas tradicionais de fazer as coisas. O campo está aberto. O desafio criativo é lhe dar forma e substância. No processo, os alunos são livres para desenvolver abordagens e atitudes inovadoras. Os alunos recém-chegados com seus próprios projetos de cultura material moderna provavelmente abordarão os dados tradicionais a partir de novas direções produtivas. Algumas dessas direções provavelmente incluirão o uso de cultura material moderna para desenvolver os componentes de método e teoria da disciplina de arqueologia; insira contribuição 2.

#### CONTRIBUIÇÃO 2: TESTANDO PRINCÍPIOS ARQUEOLÓGICOS

O potencial dos estudos da cultura material moderna para desenvolver e validar princípios arqueológicos fornece a justificativa para as análises etnoarqueológicas atuais de pequenas comunidades em sociedades não industriais (Gould, 1978). Embora esses estudos sejam úteis na interpretação de acampamentos de caçadores-coletores e aldeias agrícolas, tanto Salwen (1973) quanto Ascher (1974) apontam que os arqueólogos também escavam grandes centros urbanos. As cidades modernas são a progênie dos antigos centros urbanos, assim como os *bushmen* modernos são descendentes de caçadores-coletores do passado. Nenhum dos dois conjuntos pode ser considerado puro, não contaminado pelas tecnologias e crenças. Por causa da natureza monolítica da atual economia global, as comunidades industriais e não industriais estão relacionadas por meio de sistemas multinacionais de distribuição de produção, turismo e ajuda em saúde, educação e "desenvolvimento". Assim, caçadores-coletores modernos na Austrália caçam com espingardas na carroceria de picapes, e fazendeiros rurais em Buganda usam relógios de pulso e ouvem Linda Ronstadt em rádios transistorizados. Dadas as impurezas industriais em todos os cenários modernos, as suposições sobre as sociedades urbanas antigas podem ser mais adequadamente testadas nos centros urbanos modernos do que nas áreas rurais do terceiro mundo.

Salwen (1973) propôs várias áreas de pesquisa onde os estudos da cultura material moderna poderiam trazer contribuições para a arqueologia dos centros urbanos antigos, incluindo (a) analisar o vandalismo como um processo de formação de um sítio e um indicador de valores sociais; (b) determinar os correlatos

materiais de diferenciação étnica através do uso de tipologias arqueológicas, e (c) identificar padrões de uso do espaço dentro de edifícios e geralmente dentro das cidades.

Em um artigo recente sobre este último tópico, Wilk e Schiffer (n.d.) identificaram vários padrões de comportamento e vestígios materiais associadas a terrenos baldios em Tucson. Testar esses padrões em sítios arqueológicos tradicionais pode levar a novas interpretações das funções das porções "vazias" das cidades antigas.

Identificar esses locais em sítios arqueológicos usados para mercados intermitentes é uma grande preocupação teórica e prática dos arqueólogos de sociedades complexas, especialmente no Oriente Próximo e na Mesoamérica. No entanto, foi feito pouco progresso nessa direção. Schiffer e Schaefer (n.d.) estão atacando o problema a partir de uma nova perspectiva com (a) um levantamento intercultural de dados etnohistóricos e modernos sobre mercados intermitentes;

(b) uma análise detalhada de trocas e seus correlatos materiais em Tucson. À medida que os correlatos se acumulam, aumentam as chances de que esse estudo de comportamentos modernos tenha um grande impacto prático na arqueologia tradicional. Em um estudo semelhante, Morenon (1978) está investigando os correlatos materiais da ligação entre a complexidade organizacional e o aumento da especialização de tarefas em garagens de auto-serviço em Portales, Novo México.

Pelo menos uma nova técnica arqueológica foi testada usando dados de cultura material moderna. Os locais históricos geralmente produzem um grande número de latas enferrujadas, sem rótulos que identificam seu conteúdo original. McCarthy desenvolveu uma técnica que usa os tamanhos de latas, os registros históricos de embalagens de alimentos nacionais e uma simulação de Monte Carlo para atribuir tipos de alimentos e valores nutritivos a latas velhas. Como teste, a técnica de McCarthy foi testada em tamanho de latas coletados pelo Garbage Project em Tucson. Quando os conteúdos simulados puderam ser comparados aos conteúdos de latas conhecidos, a combinação acrescentou considerável credibilidade à técnica como uma nova ferramenta de arqueologia de sítios históricos (Rathje & McCarthy, 1977).

Muitas técnicas e princípios testados em ambientes modernos não são limitados a aplicações em locais históricos ou urbanos. A profundidade do tempo e a diversidade cultural são características fundamentais dos dados arqueológicos. Um grande número de métodos e modelos usados na interpretação arqueológica cruzam essas dimensões e devem, portanto, basear-se em princípios gerais que relacionam comportamento e ideias à cultura material. A seriação, por exemplo, baseia-se em proposições gerais sobre padrões de comportamento na invenção, adoção, produção, distribuição e descarte de cultura material. Frequentemente, os modelos arqueológicos de mudança comportamental-material baseiam-se em proposições gerais sobre a forma como as pessoas movimentam bens, formam burocracias ou respondem ao estresse econômico. Tais princípios arqueológicos gerais podem ser aplicados e testados em qualquer sociedade, incluindo a nossa. Essa afirmação foi amplamente justificada em meados da década de 1960, quando Deetz e Dethlefsen (1966) e Dethlefsen e Deetz, (1967) começaram a explorar os princípios por

trás da seriação, usando lápides históricas de Boston e arredores. Esses dados não só forneceram uma confirmação eloquente da exatidão básica da técnica, mas também levaram a um refinamento adicional da técnica, introduzindo o "efeito Doppler" (Deetz & Dethlefsen, 1965). Além disso, Deetz e Dethlefsen (1966) documentaram um interessante modelo de inovação cultural que unia ideologia e cultura material (ver também Eighmy, 1977).

Um artigo estudantil da Universidade do Arizona que aplicou a seriação em um cenário moderno é um desdobramento interessante da pesquisa de Deetz e Dethlefsen. Feldman e Hughes (1972) selecionaram uma amostra de 100 carros de um lote de carros usados. Um conjunto de dez atributos estilísticos e dez funcionais foi registrado para cada um. Primeiro, os carros foram seriados apenas com base no estilo, e depois com base na função. Os resultados foram surpreendentes. Os arqueólogos geralmente supõem que os atributos estilísticos são os melhores para seriações. Os carros modernos, no entanto, mostram considerável variabilidade estilística a qualquer momento (compare um Cadillac com um Volkswagen ou um Datsun 240z). Em contraste, os atributos funcionais como setas, cintos de segurança e bloqueios de ignição, são geralmente adotados por todos os fabricantes mais ou menos ao mesmo tempo. Assim, neste caso de teste único, os atributos funcionais serviram como marcadores úteis de horizonte e produziram uma seriação mais precisa do que os atributos estilísticos.

Diversos outros trabalhos de estudantes utilizaram dados modernos de Tucson para avaliar proposições gerais de relevância arqueológica (ver também Schiffer, 1976, 1978, para uma descrição de outros trabalhos desse tipo). Uma hipótese afirma que a distância que um objeto pode ser movido para reparo em função do tamanho do objeto e do número de itens em uma dada vizinhança. Um teste positivo foi obtido usando dados de reparo de relógios (Nettles, 1972). A proposição de que a distância entre a área de uso de um objeto e a área de armazenamento está diretamente relacionada à frequência de uso do objeto foi estudada e provisoriamente confirmada em cozinhas modernas (Hughes, 1972). Outro estudo usou dados de vendas de máquinas de lavar e outros aparelhos para derivar um modelo de substituição de símbolos de status que relacionava mudanças no valor de status de um item a mudanças nos custos de reposição e a quantidade em circulação (Swan, 1972).

A aplicabilidade geral transcultural e transtemporal de alguns princípios arqueológicos estão agora sendo avaliadas com a cultura material moderna de nossa sociedade como um dos casos de teste. Um exemplo é a descrição de Ascher (1968) da formação de sítios arqueológicos, que inclui dados de um depósito de lixo eletrônico em Ithaca, Nova York, e uma aldeia indígena Seri no México.

Outra proposta arqueológica com implicações transculturais e transtemporais foi oferecida pelo artigo de McKellar (1973) sobre o descarte de resíduos no campus da Universidade do Arizona, que indicou que havia um fator de tamanho crítico nos padrões de descarte do lixo. Itens acima de 4 polegadas (cerca de 9 cm) de tamanho foram consistentemente encontrados em latas de lixo; objetos menores que

4 polegadas foram deixados para trás como lixo. Em um mundo mais distante, Jim O'Connell estava estudando processos de formação de sítio entre os aborígenes australianos modernos. Sua pesquisa mostrou que quando as áreas de atividade regular eram limpas e varridas, o tamanho dos restos era de 9 cm ou menos. Depois de considerar a pesquisa de McKellar, O'Connell ficou intrigado com a possibilidade de um princípio geral de descarte de McKellar, com implicações óbvias para o passado e o presente (J. O'Connell, comunicação pessoal, 1977).

Como receptor de antigos princípios para testar e como doador de princípios novos e testados, estudos modernos de cultura material provavelmente se desenvolverão em conjunto com o pulso da teoria e método arqueológicos. Além disso, é claro que, quanto mais usamos nossa sociedade como um lugar para aplicar técnicas arqueológicas, mais informações obteremos sobre nossa própria sociedade a partir da perspectiva única da arqueologia; insira contribuição 3.

### CONTRIBUIÇÃO 3: REGISTRANDO A ARQUEOLOGIA DO HOJE

Somos imensamente egoístas. De alguma forma, devemos sentir que as coisas permanecerão como elas são. Caso contrário, perceberíamos que o que os futuros arqueólogos dirão sobre nós não é realmente um jogo. A mudança contínua é uma das características que definem a civilização moderna. Décadas a partir de agora, historiadores e arqueólogos estarão tentando reconstruir a história da cultura e os estilos de vida dos anos 1970. Décadas a partir de agora, dados arqueológicos relevantes não serão fáceis de encontrar.

Um dos contos clássicos da arqueologia é Tell-el-New York III (Greenberg, 1953), um relato da tentativa de um arqueólogo de interpretar as ruínas de Ebbets Field, o estádio dos Brooklyn Dodgers. É mais do que irônico que os Dodgers estejam agora em Los Angeles e que em meados da década de 1960 o Ebbets Field tenha sido completamente demolido e substituído por um complexo de apartamentos. Os restos materiais do estádio foram vendidos a colecionadores de memorabilia, reutilizados em outros prédios antigos, reciclados em itens novos ou descartados em vários aterros de Nova York.

Os contextos comportamentais desses e uma miríade de outros dados que tomamos como garantidos estão sendo descartados. Este é um tema importante para justificar estudos modernos de cultura material em arqueologia. Sem essa pesquisa, a maior parte de nossa herança cultural será irremediavelmente perdida por meio de preconceitos nos métodos de registro e preservação ou perdida porque não é feita nenhuma tentativa de registrá-la ou preservá-la.

Pesquisadores que lidam com antigas civilizações letradas notaram que o trabalho impresso frequentemente se baseia em eventos e é incompleto em seu quadro de comportamentos humanos, concentrando-se principalmente nos feitos de indivíduos poderosos. Os arqueólogos ecoam esses sentimentos, mas por alguma razão tais queixas raramente foram levantadas em nossa própria sociedade,

onde distorções e lacunas nos registros escritos de nosso comportamento existem claramente (Glassie, 1977; Carson, 1978).

A maioria das distorções é o produto do viés humano nos dados sobre comportamento que entram nos registros escritos. Em primeiro lugar, poucos cientistas comportamentais ou detentores de registros do governo coletam dados sobre o contexto social de nossa cultura material de maneira sistemática e quantitativa. Em segundo lugar, quando o fazem, seus dados "objetivos" são geralmente coletados usando métodos com tendências embutidas. Por exemplo, a maioria de seus dados é obtida pedindo aos informantes que descrevam seu comportamento. Os informantes que respondem a questionários ou entrevistas-pesquisas podem intencionalmente deturpar comportamentos, como beber cerveja, que têm conotações culturais positivas ou negativas. Imprecisões não intencionais em relatos de informantes de comportamentos também surgem devido a problemas de rememorar dados quantitativos detalhados. (Webb *et al.*, 1966; Adams, 1973; Brittin & Zinn, 1977).

A maioria das lacunas nos registros escritos se deve a vieses nos quais os registros são preservados para estudo. Como arqueólogos (de sítios históricos) e historiadores descobriram por experiência, devido a uma concepção estreita da história, que muitos dados relevantes para a compreensão de nosso estilo de vida não são adquiridos nas bibliotecas. Os catálogos da Old Sears e da Roebuck são difíceis de localizar, mas eles contêm dados importantes sobre itens que tocaram o cotidiano de quase todos na América. De fato, os documentos básicos sobre nossa cultura material, as patentes, os manuais de reparo e as propagandas de correspondência, nem sequer são valorizados. (Fontana, 1968; Gideon, 1948).

Igual ao fracasso em preservar a literatura e os impressos, existe também uma escassez de artefatos salvos da vida cotidiana. Devido à forma como valorizamos os bens materiais e o papel das antiguidades em nossa sociedade, alguns itens são preservados. Assim como as bibliotecas geralmente buscam peças de literatura notáveis, no entanto, itens "antigos" são frequentemente considerados dignos de status "antigo" porque possuem características únicas. Na verdade, às vezes parece que quanto mais abundante e persistente um item é durante seu período de uso, menos exemplos são preservados intencionalmente (Michael B. Schiffer, comunicação pessoal, 1976).

A preservação de artefatos comuns recaiu sobre entusiastas colecionadores particulares de recordações, como os membros da *London's Ephemera Society*, que se dedica a guardar qualquer coisa impressa ou escrita destinada a uso puramente de curto prazo: horários ferroviários, listas de lavanderia, relatórios escolares e cartões de Natal. A moda atual de colecionar inclui quase todos os tipos de latas de cerveja, abridores de lata, tampas de caixas e calotas. Esse tipo de aquisição foi institucionalizado na forma de curadores da cultura material moderna em alguns museus e um aumento geral na preocupação com o que deve ser coletado e como deve ser documentado e exibido. (Sturtevant, 1969; Harris, 1978; Stramstad, 1978; Palmer, 1978).

Para os arqueólogos do futuro, as coleções particulares serão mais parecidas com as dos saqueadores de hoje, que são uma série de itens arrancados do contexto e desprovidos de significado comportamental. De fato, análises contextuais de nossos artefatos serão extremamente difíceis para futuros arqueólogos. O fluxo de bens e materiais de contexto para contexto tem se tornado cada vez mais rápido por meio da reciclagem, das organizações como bazares, de vendas de garagem, das trocas diretas e de outras formas de reuso (Schiffer, 1976). Além disso, nossa sociedade se esforça para destruir o contexto passado de materiais, que são finalmente descartados. Por exemplo, quase todos os locais de descarte na América urbana têm uma escavadeira que passa o dia correndo de um lado para o outro através de detritos recém-despejados e misturando completamente as unidades de coleta de lixo. Nosso sucesso incomparável na erradicação de contextos arqueológicos é um exemplo do que parece ser uma regra geral: à medida que as sociedades se desenvolvem em complexidade, o descarte do lixo se torna mais sistemático e intensivo em energia - compactadores de lixo, coleta regular de lixo, organizações especializadas em demolição, reciclagem especializada, locais de recuperação e descarte.

Com base nesses padrões de preservação, ou mais precisamente na falta de preservação, Fontana (1968), Ascher (1974), Glassie (1977) e Hume (1978: 27) têm defendido um estudo contemporâneo da cultura material em nossa vida cotidiana. Artefatos comuns, seus padrões de uso e seus efeitos sobre nossos comportamentos sociais, econômicos, religiosos e políticos são tão importantes para a história americana quanto as transcrições das audiências de *Watergate*.

Muitos dos estudos que contribuem intencionalmente para a nossa história cultural focalizam a cultura material como um componente importante em nossos sistemas de crenças. Leone levou esse aspecto dos estudos da cultura material moderna à sua forma mais sofisticada em (a) analisar o papel das cercas na vida mórmon (Leone, 1973) e (b) discutir as implicações das diferenças entre o Templo Mórmon em Washington, o templo católico e as catedrais nacionais episcopais (Leone 1977).

Outro tipo de estudo que registra nossos estilos de vida atuais e a história da cultura faz isso em um contexto de "relevância". O Garbage Project é um exemplo. Iniciado em 1972 como um exercício de treinamento para estudantes de arqueologia, o projeto logo descobriu que seu registro de dados quantitativos do conteúdo de latas de lixo domésticas modernas era útil para uma variedade de acadêmicos e formuladores de políticas do governo. Especificamente, os dados de negação sobre o consumo de cerveja têm sido usados para (a) suplementar dados de entrevistas com informantes e (b) definir a direção dos vieses no relato de forma que fatores de correção possam ser aplicados a respostas de informantes (Rathje, 1978; Rathje & McCarthy 1977). Outros estudos do Garbage Project focalizaram (a) os correlatos comportamentais do desperdício de alimentos ao nível do agregado familiar (Harrison *et al.*, 1975; Harrison, 1976; Rathje & Hughes, 1977) e (b) os efeitos da inflação nas estratégias de compra de alimentos específicas, segmentos da população, especialmente famílias de baixa renda (Rathje & Harrison, 1978). A pesquisa atual inclui trabalhos para a Agência de Proteção Ambiental na identificação de respostas de um

ano de segmentos populacionais específicos para anúncios que promovem a reciclagem. Um segundo empreendimento é um Garbage Project piloto em Milwaukee para comparar os comportamentos do consumidor de grupos populacionais semelhantes e diferentes entre Milwaukee e Tucson. Com base nesses antecedentes, o Garbage Project representa uma contribuição arqueológica às técnicas de coleta de dados empregadas por cientistas comportamentais e outros que estudam nossa sociedade (Rathje & Hughes, 1975).

Todo estudo arqueológico da cultura material moderna, seja feito em nome do ensino, teste, relevância ou estudos cognitivos, preserva dados importantes sobre as condições atuais de nossa sociedade. Essas descrições materiais e comportamentais de nossa sociedade são importantes para nos compreendermos hoje e, além disso, nossa relação com o passado; insira a contribuição 4.

#### CONTRIBUIÇÃO 4: RELACIONANDO NOSSA SOCIEDADE ÀS SOCIEDADES PASSADAS

Uma justificativa final para fazer a arqueologia de hoje é que ela oferece uma oportunidade para comunicar os resultados da arqueologia mais tradicional ao público. Para nós realmente entendermos como somos semelhantes ou diferentes de nossos ancestrais, devemos ser capazes de nos olhar de maneiras comparáveis à maneira como olhamos para o passado. A cultura material fornece um registro ininterrupto que vai desde a primeira ferramenta descartada até o conteúdo de nossas latas de lixo. Embora a cultura material ainda não tenha sido totalmente explorada como um elo do passado com o presente, alguns arqueólogos estão sendo atraídos nessa direção.

Arqueólogos de sítios históricos como South (1978), Schuyler (1977) e Hume (1978), entre outros, estão encontrando seus dados, literal e figurativamente, cada vez mais próximos do presente. Além disso, muitos arqueólogos de Gestão de Recursos Culturais (**CRM**, na sigla em inglês *Cultural Resource Management*), especialmente em centros urbanos, estão observando e escavando suas próprias superfícies de vida (Dickins & Bowen, 1978a). A lei, de fato, exige que o arqueólogo de CRM avalie todos os recursos culturais em uma área de impacto. O CRM, portanto, fornece um ímpeto especial para estudos de longo prazo que nos relacionam com nossos ancestrais (Cotter, 1974; Hosmer, 1978). Muitas vezes, essa oportunidade leva à construção de cronologias que conectam passado e presente. Um exemplo é a cronologia do vidro usada por Ellis e Grange (1978), que se estende do início do Egito até a Alcoa de 1976: mas as contribuições potenciais vão além das histórias da tecnologia. O registro arqueológico pode ser usado como uma "ponte explicativa" conectando o passado e o presente (Carson, 1978).

Um exemplo de uma tentativa de relacionar os sítios históricos com o presente através de uma perspectiva arqueológica são as investigações de Daniel Ingersoll no Strawberry Bank Site, localizado na cidade de Portsmouth, New Hampshire. As escavações físicas centraram-se em Puddle Dock, uma

estrutura de cais construída entre 1830 e 1840. Além do material arqueológico recuperado, Ingersoll usou uma ampla variedade de fontes históricas. Os problemas investigados relacionam-se à gênese das cidades modernas: disposição de resíduos sólidos, padrões de uso da terra, imigração, desenvolvimento de favelas e rentistas (Ingersoll, 1971, p. 67). Talvez a ponte mais significativa até o presente tenha resultado dos dados de preenchimento das docas:

A revolução industrial... estava fornecendo ao consumidor centenas de recipientes e materiais descartáveis até o final do século XIX. As estimadas 25.000 jardas cúbicas de aterro depositadas na parte superior de Puddle Dock mostram que a era do mundo descartável começou não no século XX, mas durante o século XIX (Ingersoll, 1971, p. 70).

A experiência de Ingersoll inclui um trabalho com James Deetz. Um segundo estudo do passado-presente também se inspirou em Deetz. Durante os últimos cinco anos, W. H. Adams e colegas têm feito a etnoarqueologia de uma comunidade rural americana, Silcott, Washington (1900/1930). Os restos da cidade serão enterrados em breve pelo reservatório atrás da Barragem inferior de Granito. Em um grande passo para legitimar a arqueologia do nosso passado recente, este estudo é um componente de "salvamento" do Projeto Alpawa. Adams, como Ingersoll, explora uma ampla gama de fontes históricas; mas Adams foi um passo além - ele acrescentou um arquivista / etnógrafo, em parte para conversar com pessoas que haviam morado em Silcott. Devido às grandes deficiências em registros históricos e materiais, Adams acredita que sua combinação de etnografia e arqueologia em Silcott é uma contribuição significativa para a reconstrução precisa de um estilo de vida rural americano. Essa contribuição é especialmente importante porque Adams (1973, 1975) afirma que os dados comportamentais-materiais registrados são apenas diferentes, pois a Silcott de apenas uma ou duas gerações atrás representa uma cultura totalmente diferente da América moderna.

Estes e outros estudos semelhantes apontam para o apagamento da linha divisória entre passado e presente. Até agora, no entanto, esta linha ainda está em vigor, mantida até certo ponto pelos próprios arqueólogos. Eles frequentemente falharam em explorar questões levantadas em sítios históricos na sociedade moderna. Ingersoll diz que a "era do descartável" começou no século XIX. Mas quais são as diferenças reais entre os resíduos sólidos modernos e os descartados em meados dos anos 1800? Para essa comparação, Ingersoll parece confiar em seu estereótipo de lixo moderno. Adams afirma que o inventário de materiais da cidade de Silcott é muito diferente do de hoje; mas onde essas diferenças estão quantificadas? Nesses e em outros casos, os arqueólogos traçam uma linha entre os bens materiais que são o domínio tradicional de sua disciplina e a cultura material que molda cada dia de suas vidas. Como resultado dessa linha divisória, a maioria dos estudos ficou aquém de realizar uma visão quantitativa das principais mudanças na América que nos transformou de uma sociedade camponesa para uma sociedade verdadeiramente urbana nos últimos 50 anos (Dickens & Bowen, 1978b). No entanto, a viabilidade de tais estudos é ilustrada por um dos primeiros estudos modernos de cultura material em antropologia, que

ainda é um dos melhores (Richardson & Kroeber, 1940). Jane Richardson e A. L. Kroeber registraram seis atributos estilísticos de vestidos formais retratados em uma amostra de revistas de moda de 1787 a 1936 (seu presente). As análises demonstraram que a moda não era caprichosa, mas que cada um dos seis atributos seguia ciclos de periodicidade de 70 a 100 anos.

Nós estamos sempre no processo de nos tornarmos o passado. Na verdade, muitas vezes podemos nos pegar no ato de continuar as tendências de longo prazo que os arqueólogos identificam em seus estudos de mudança. A ligação do passado ao presente, numa perspectiva arqueológica, é um subproduto natural do uso de estudos modernos de cultura material para ensinar e testar princípios arqueológicos e registrar nossa história cultural atual. Cada um desses estudos contribui para a preservação de dados arqueológicos que de outra forma seriam perdidos. Cada estudo, portanto, tem relevância para comparar nossa sociedade com sociedades passadas e contribui com novas dimensões para a arqueologia de nós mesmos.

#### CONTRIBUIÇÕES: POTENCIAIS E REALIDADES

Poucos estudos arqueológicos abrangentes da cultura material moderna ainda precisam ser realizados e publicados. Isso ocorre principalmente porque sua contribuição para os interesses arqueológicos tradicionais ainda não foi demonstrada. O valor da arqueologia de nossa sociedade ainda precisa ser demonstrado por causa das sirenes tentadoras que os arqueólogos encontram esperando em ambientes modernos para atraí-los a outras atividades.

A primeira isca que subverte os arqueólogos é encontrar informantes vivos. W. H. Adams contratou um etnógrafo para coletar dados de cultura material com informantes de Silcott. Em pouco tempo, o colega de Adam havia se tornado um "etnógrafo por completo", e o arqueólogo foi deixado sozinho para coletar os dados de comportamento material que conseguisse (Adams, 1975, p. 344). Essa mesma transformação em etnógrafo se abateu sobre outros analistas da cultura material moderna.

Com o potencial para falar com as pessoas, vem o interesse pelo que as pessoas dizem, em "significados" e "valores" (ver Deetz, 1977a; Leone, 1973, 1977; Ascher, 1974; Fontana, 1970, entre outros). Frequentemente, em vez de produzir etnografias materialistas que enfocam os correlatos comportamentais da cultura material, os arqueólogos se voltam para a "arqueologia mental", usando a cultura material como uma chave para os sistemas de crenças. Essa visão pode separar o arqueólogo pesquisador da sociedade moderna da maioria de seus colegas arqueólogos – que estão espanando a areia de potes quebrados. Mas a "arqueologia mental" tem relevância potencial para arqueólogos da sujeira.

O primeiro valor da "arqueologia mental" é sensibilizar os arqueólogos para a importância dos sistemas de crenças no comportamento humano. Conforme descrito por Leone (1977), é possível ver o quão dependente a poderosa estrutura socioeconômica da Igreja Mórmon depende de seu sistema de

crenças cuidadosamente estruturado. Por mais intrincada que seja a interação entre crenças, comportamento e cultura material, os arqueólogos podem achar essa percepção deprimente se não for pelos estudos de “arqueologia mental”, que incluem dados quantitativos e apresentam o potencial de identificar correlatos cognitivos da cultura material.

Em seu estudo de casas populares na Virgínia Central, Henry Glassie (1975) coletou seus dados em um formato quantitativo rigoroso e identificou mudanças nos padrões de construção de casas durante os levantes econômicos e políticos do século XIX. Padrões similares de mudança foram identificados na Irlanda e na Inglaterra. A maioria dos estudos comportamentais provavelmente teria parado aí ou teria, talvez, relacionado mudanças a padrões de comércio ou economia local. Glassie, no entanto, continuou tentando entender a relação entre as formas de casas e os sistemas mentais na Virgínia Central do século XVIII. Ele concluiu, entre outras coisas, que os projetos arquitetônicos pareciam "refletir com precisão o conflito em uma sociedade que é esquizofrenicamente atraída de uma só vez - como a sociedade americana é - para classificação social hierárquica e para atividade igualitária" (Glassie, 1975, p. 181). Coisas inusitadas para um arqueólogo tentar, mas fala de um potencial para identificar os correlatos cognitivos da cultura material. Um potencial semelhante é evidente na preocupação de Dethlefsen e Deetz (1967) com os significados simbólicos das esculturas em suas lápides históricas.

O outro elemento da cultura material moderna que pode subverter os arqueólogos é a relevância. O Garbage Project, por exemplo, fez relativamente poucas contribuições diretas para a arqueologia da sujeira. Tal como acontece com a arqueologia “mental”, no entanto, existem benefícios indiretos para a arqueologia tradicional. Os arqueólogos costumam ser eloquentes sobre a quantidade de informações que podem ser obtidas de dados materiais. Se uma abordagem arqueológica da cultura material moderna não pode nos dizer algo útil sobre nós mesmos hoje, essas palavras podem ser questionadas. O aspecto mais importante dos estudos "relevantes" é que uma perspectiva e metodologia arqueológicas estão fazendo contribuições para o conhecimento útil sobre o presente, legitimando ainda mais a capacidade dos arqueólogos de aprender sobre o passado.

Estes benefícios indiretos à parte, o estudo "arqueológico" ideal da cultura material moderna contribui não apenas para o presente, mas também diretamente para o conhecimento do passado. Os primeiros avanços da cultura material real e moderna na arqueologia aguardam os puristas que evitarão as tentações dos sistemas mentais e da relevância e trilharão o estreito teste dos princípios arqueológicos do passado no presente.

As tradições dos estudos da cultura material moderna em arqueologia estão apenas começando a ser estabelecidas. No entanto, é claro que, se forem bem feitos, cada estudo arqueológico individual em um ambiente moderno pode contribuir para (a) ensinar os princípios arqueológicos, (b) testar os princípios arqueológicos, (c) registrar a história da cultura e (d) registrar os dados arqueológicos para comparações interculturais quantitativas. Qualquer bom projeto de arqueologia da sujeira executa essas funções. O

desafio criativo para os arqueólogos que estudam a cultura material moderna é traduzir o potencial da boa arqueologia em ação em nossa própria sociedade.

Perceber todo o potencial da pesquisa arqueológica nas civilizações modernas requer compreender a função dos estudos modernos da cultura material na ciência comportamental contemporânea, bem como na disciplina de arqueologia. A próxima seção deste artigo considera estudos arqueológicos de cultura material moderna neste contexto mais amplo.

#### O CONTEXTO SOCIAL DA TECNOLOGIA

Agora não é nenhuma piada quando a Union Carbide<sup>1</sup> afirma que "algo que fazemos hoje vai tocar sua vida" ou quando a Eaton afirma que "fazemos parte do carro tanto quanto o carro é parte da sua vida". Nos últimos anos, nós, como indivíduos, nos tornamos cada vez mais conscientes do papel que a cultura material desempenha em nossas atividades diárias. A compreensão claustrofóbica de nosso encapsulamento pela cultura material foi uma das fontes da "pop art", pois surgiu no início dos anos 1960 e se desenvolveu em um fascínio pela "cultura popular" dos anos 1970. Essa preocupação vanguardista com o impacto sociocultural da cultura material é acompanhada por um interesse acadêmico. Durante a última década, as ciências comportamentais e humanas começaram a focar a atenção em nossa articulação com nosso ambiente artificial. As análises de tecnologia não são nenhuma novidade, mas colocar a tecnologia em um contexto social é.

Os estudos da cultura material moderna tornaram-se, de fato, um reconhecido esforço de pesquisa em uma variedade de disciplinas. Os sociólogos recorrem cada vez mais a observações e medidas de interações comportamento-material, o que causa uma dificuldade crescente na obtenção de entrevistas e na avaliação do viés do informante. Psicólogos ambientais, geógrafos e planejadores urbanistas estão estudando o impacto de ambientes materiais em comportamentos e atitudes, e vice-versa. Pesquisadores de mercado e educadores para o consumo há muito se concentram em estudos do comportamento-material, porque a relação entre commodities, atitudes e comportamentos é fundamental para vender produtos e conceitos de forma eficiente. Os teóricos da arquitetura estão estudando a maneira como as pessoas usam formas e espaço, a partir da necessidade de tornar os ambientes artificiais úteis para os tipos de coisas que as pessoas realmente fazem. Os planejadores de políticas governamentais e especialistas em gestão de recursos e desenvolvimento tecnológico começaram a fazer avaliações das implicações comportamentais da tecnologia, porque soluções tecnológicas simples para os problemas geralmente saem

---

<sup>1</sup> Union Carbide Corporation é uma empresa de manufatura americana, fundada em 1917. Foi a grande responsável pelo Desastre de Bhopal em 1984 que matou milhares de pessoas e deixou outras dezenas de milhares incapacitadas. Pertence agora à "The Dow Chemical Company". (nota da tradutora).

pela culatra, devido a reações humanas inesperadas. Até antropólogos culturais estão registrando o contexto social da tecnologia por causa dos efeitos devastadores da introdução de novas tecnologias em comunidades "primitivas".

O desenvolvimento de estudos de cultura material moderna na maioria das disciplinas, incluindo a arqueologia, parece ter seguido cursos similares. Esse processo de evolução compartilhada vale a pena ser delineado, pois parece estar levando a um novo foco de pesquisa nas ciências comportamentais.

#### FASE 1: A FASE DA "CULTURA POPULAR"

As primeiras tentativas de focar o contexto social da cultura material têm sido formas de brincar, como os contos Tell-el-New York III, que confrontam desajeitados futuros arqueólogos com o conteúdo de porões e da Disneylândia. Colecionadores obsessivos de *art déco*, de velhos cartões de beisebol e de quadrinhos do Superman são outro sintoma de uma nova consciência das coisas materiais comuns. Das mesmas raízes surgiram Robert Rauschenberg, Andy Warhol e Larry Poons, que focaram sua arte "pop" nos artefatos de nossa vida cotidiana. Não é por acaso que muitos de seus primeiros trabalhos, que receberam aclamação da crítica, retrataram garrafas de Coca, um "super-artefato" americano (por exemplo, Warhol, 1962; Fairbanks, 1967). Outros artistas, como o autor Tom Wolfe, se autoproclamaram cronistas da onda da cultura material que se abate sobre nós. Nessa função, Wolfe registra o número cada vez maior de pessoas que abandonam as atividades sociais e de lazer tradicionais e caem na maré da cultura material de carros, bicicletas, barcos, televisão, aparelhos de som e a "nova etiqueta social". Wolfe também documenta os indivíduos que se tornam parte literal da onda, como Carol Doda<sup>2</sup>, (Wolfe, 1968i, p. 65-74).

Esse tipo de interesse pelo contexto humanístico da cultura material parece ser a base para departamentos de "cultura popular" na academia. O primeiro e maior foi fundado por um especialista em literatura inglesa, Ray B. Browne, no final dos anos 1960 em Bowling Green. Em 1974, o departamento tinha uma biblioteca de \$500.000, 4 professores, 43 alunos de pós-graduação e 600 alunos de graduação a cada trimestre. Ele Também publica um relatório trimestral "mais ou menos acadêmico" (*Time*, 30 de dezembro de 1974, p. 42); O *Journal of Popular Culture* contém artigos sobre carnavais, revistas femininas, o significado social das camisetas e a arquitetura das barracas de hambúrguer do McDonald's. A justificativa específica para os estudos de "cultura popular" nas ciências humanas é baseada no conceito de que a cultura material é tão parte de nossa vida cotidiana que compreender nossa relação com ela nos ajudará a compreender melhor a nós mesmos, a lidar melhor com nosso ambiente, e até mesmo responder a algumas

---

<sup>2</sup> (Dançarina norte americana, ícone dos anos 1960, que aumentou os seios com silicone e foi considerada a "pioneira" do topless) – nota da tradutora.

das questões mais profundas do significado da vida (Glassie, 1977; Fish Wick & Browne, 1970; Kavanaugh, 1978). Qualquer que seja seu propósito final, a substância dos estudos humanísticos tocou uma corda sensível entre os cientistas comportamentais que começaram a fazer suas próprias análises.

#### FASE 2: A FASE DE "MEDIÇÃO" OU "REFLEXIVA"

Estudos sérios de comportamento-material são baseados em três fatores: (a) onipresença da cultura material, (b) as possibilidades únicas que a cultura material oferece para registrar dados usando escalas e medidas padronizadas, e (c) a suposição de que cultura material e comportamento são inter-relacionados de maneira sistemática. Na maioria das disciplinas, os estudos de cultura material foram desenvolvidos principalmente para usar a cultura material como um indicador passivo ou espelho de atitudes e/ou comportamentos. Esse tipo de utilização é típico de estudos arqueológicos, mas é bem ilustrado pelos usos anteriores da cultura material na pesquisa sociológica.

A mudança da sociologia para a adição de cultura material aos estudos de atitude e comportamento é exemplificada na literatura de estratificação social e na maioria das vezes assumiu a forma de índices baseados em tipos de casas ou mobília de sala de estar. Outros itens, como revistas e roupas, também foram usados. O formato foi criado na década de 1940 pelos estudos de Warner (Warner et al., 1960). Em seu trabalho, a maioria dos índices materiais era considerada de valor periférico, e a metodologia não era sofisticada. Pouca preocupação foi dada ao desenvolvimento de classificações internamente consistentes ou mesmo em medidas padronizadas. O resultado é que muitos estudos iniciais não são bem documentados ou não são replicáveis.

Nas últimas duas décadas, o papel da cultura material na sociologia tem se expandido. Os métodos de entrevista e questionário têm sido submetidos a cada vez mais críticas em relação ao efeito do dispositivo de medição sobre os informantes. Isso levou ao apelo de Eugene Webb e seus colegas para que os sociólogos tentassem desenvolver medidas "discretas" de comportamentos e atitudes:

Entrevistadores e questionários se intrometem como um elemento estranho no ambiente social que descreveriam, eles criam e medem atitudes, eles suscitam funções e respostas atípicas, são limitados àqueles que são acessíveis e que irão cooperar, ... mas a principal objeção é que eles são usados sozinhos (Webb *et al.*, 1966, p. 1)

O livro clássico de Webb em si é um bom exemplo do resultado dessa chamada. Embora eloquente em seu raciocínio para o desenvolvimento de novas medidas discretas é mundano em suas sugestões práticas. O nível de sofisticação é ilustrado pelo exemplo mais citado: determinar a popularidade de uma exibição de museu pela taxa em que os ladrilhos de piso à frente dele são substituídos. O assunto permaneceu nesse nível até recentemente. Devido ao aumento das taxas de recusa de informantes para

entrevistas e questionários, os sociólogos estão novamente falando seriamente sobre o uso de observações da cultura material para registrar comportamentos; mas uma década depois do livro de Webb, suas novas técnicas de análise ainda carecem da sofisticação do raciocínio para usá-las (Sinaiko & Broedling, 1975).

Existem exceções (por exemplo, Roach & Eicher, 1965). Estudos mais rigorosos começaram a aparecer e com eles novas preocupações quantitativas e metodológicas. Em um estudo de mobília de sala de estar, Laumann e House expressam angústia sobre sua "falha em selecionar e diferenciar cuidadosamente" os atributos materiais e a "cruza fundamental" das categorias resultantes (Laumann & House, 1970, p. 338). Esses mesmos autores também expressam uma nova consciência do valor da cultura material como componentes de sistemas comportamentais: "Certamente [itens materiais] fornecem um meio de examinar algumas das hipóteses mais sutis sobre o estilo de vida das pessoas com maior objetividade e precisão do que até agora tem sido possível".

A implicação que eles extraem de seus dados, no entanto, ainda é baseada em um isomorfismo assumido da cultura material, atitudes e ações: "pessoas com decoração tradicional também são mais tradicionais em seus comportamentos e atitudes" (Laumann & House, 1970, p. 337).

Muitos estudos de cultura material feitos por arqueólogos profissionais e estudantes seguiram esse formato - uma busca por correlatos materiais de características sociais e ideológicas específicas. Estudos têm buscado isomorfismos entre: custo do mobiliário doméstico e gramado (Rosenberg, 1976), características sociodemográficas e alternativas de reutilização (Banes, 1977; Larich, 1977), tipos de lixo e tipos de filmes exibidos nos cinemas *drive-in* (Schlessman, 1977), modas e o movimento de libertação das mulheres (Ackerman, 1975), a compra de drogas sem receita e estado civil (Snyder 1972), decoração do banheiro e o uso de drogas alucinógenas (Motz, 1972), e a maneira como as pessoas se vestem e a maneira como colocam ketchup em hambúrgueres (Thomas, 1971).

Estes são estudos em busca de estereótipos. O objetivo básico é construir um mundo nitidamente organizado em que a cultura material é isomórfica com atitudes e comportamentos. Essa abordagem deriva de nossas próprias relações pessoais com a cultura material. Como a cultura material é tão difundida em nossa sociedade, nós, como indivíduos, desenvolvemos estereótipos e atalhos claros, e esses métodos normativos obscurecem a variedade.

Como resultado, os alunos ficam frequentemente frustrados quando um tipo específico de cultura material não se encaixa em padrões puros de comportamento. Os estudos "reflexivos", que buscaram correlações diretas entre comportamento e itens materiais, encontraram muito mais variedade do que o previsto. Este resultado em si é indicativo de duas conclusões: (a) que nossos estereótipos de comportamento-material simplificam drasticamente o mundo real, e (b) que em muitos casos os correlatos esperados podem não existir porque nossa sociedade está em fluxo contínuo e as relações entre cultura material e comportamento estão mudando constantemente. Essas proposições fazem parte de uma transformação, não apenas na maneira como os cientistas comportamentais veem a cultura material, mas

também na maneira como os americanos veem seu mundo cotidiano. A própria mitologia americana está mudando.

#### MITOLOGIA AMERICANA EM FLUXO

A resposta caracteristicamente humana, e especialmente americana, aos problemas é a tecnologia. Desde o início, a tecnologia recebeu um papel primordial no “sonho americano”, no qual “a vida selvagem [transformada] pela ciência e tecnologia [resulta em] abundância” (Garretson, 1976, p. 12). O mesmo mito está em evidência hoje. Não há comida suficiente? Produza mais fertilizantes e máquinas e invente novas formas de processamento. Má qualidade de vida em “países menos desenvolvidos?” Modele o desenvolvimento econômico como os sistemas intensivos em energia dos Estados Unidos. No sonho americano, a relação entre tecnologia e comportamento é considerada direta e compreensível. Cada vez mais, no entanto, essa premissa básica está sendo contraditada no mundo real.

A realidade tornou-se um desfile constantemente acelerado de problemas tecnológicos: medicamentos que causam doenças, processamento de alimentos que radicalmente degrada o valor dos alimentos, produtos de limpeza que poluem, brinquedos que prejudicam crianças, projetos de renovação urbana que criam favelas. Os efeitos colaterais tecnológico-comportamentais tornaram-se tão expectáveis em nossa sociedade que uma nova mitologia da desconfiança da tecnologia está substituindo o antigo mito da super tecnologia (Coates, 1974). Na “velha mitologia”, a tecnologia era nossa campeã, qualquer que fosse o problema. Em uma “nova mitologia” sombria, criada em crises de energia, desastres ambientais e outras falhas tecnológicas, a tecnologia é o problema.

Nós atualmente estamos presos entre esses mitos da tecnologia como super-herói e tecnologia como super vilã. Nossa esquizofrenia é evidente na mídia popular. Está claro nas telas de televisão, onde o super-herói da tecnologia, o “homem de seis milhões de dólares”, aparece ao lado dos Waltons, uma família do “novo mito” feliz em sua pobreza material. Está claro nos filmes. O clássico “2001” (1968) é uma encenação arquetípica da transição das antigas para as novas mitologias, documentando a luta da humanidade com a tecnologia enlouquecida - neste caso, um computador paranoico chamado Hal. Fica claro nos materiais escritos, onde a “*Popular Mechanics*” e o “*Whole Earth Catalog*” são vendidos nas mesmas bancas. Isso fica claro nas músicas, especialmente nas músicas sobre carros. Os americanos parecem ligados aos carros por meio de um cordão umbilical invisível (Botkin 1970; Hammond 1970). Os carros sempre foram uma fonte de orgulho, nosso símbolo de status mais polivalente e objeto de adulação em canções como “*Little Deuce Coupe*” (Jan e Dean), “409” (The Beachboys) e “*Hot Rod Lincoln*” (Chuck Baga). Mais recentemente, no entanto, essas mesmas máquinas foram ridicularizadas por falta de segurança, baixa

economia de combustível, poluição e grandes recalls de fábricas. Algumas músicas novas agora são menos caridosas, como "Oh Lord, Mr. Ford" (Jerry Reed)<sup>3</sup>:

*"It seems your contribution to man  
To say the least got a little out of hand  
Oh Lord, Mr. Ford, what have you done?"*

Nossa transição nas mitologias é explicitamente documentada em livros como *The Wastemakers* (Packard, 1963); *The Greening of America* (Reich, 1970), *Future Shock* (Toffler, 1971) *Limits to Growth* (Meadows et al., 1972), *Small Is Beautiful* (Schumacher, 1973), *Diet for a Small Planet* (Lappe, 1971). Esses textos do apocalipse tecnológico tentam estabelecer o escopo de nossa luta com a liberalidade material e o desastre material. Seu foco não é a tecnologia, mas como ela muda o comportamento e o estilo de vida. Com efeito, "a tecnologia é vista não como um servo passivo dos desejos humanos", mas como um componente ativo de sociedades com efeitos positivos e negativos sobre o comportamento. Essa mudança na perspectiva pública tem implicações para estudos de cultura material moderna.

O estudo da cultura material como um reflexo passivo de comportamentos particulares e estruturas cognitivas estava em sintonia com a nossa "velha" mitologia - a cultura material está sob controle e é essencialmente passiva. A "nova" mitologia do papel ativo da tecnologia na sociedade está emergindo como uma forte razão para uma nova ciência comportamental baseada em estudos material-comportamentais. Cada vez mais, a mídia popular enfatiza a necessidade de antecipar o efeito de uma tecnologia sobre o comportamento antes de introduzi-lo. O que antes era apenas um problema tecnológico agora é também um problema da ciência do comportamento. Entra a fase 3.

### FASE 3: O "CONTEXTO SOCIAL DA TECNOLOGIA"

Cada nova disciplina, assim como muitas outras antigas, procura um princípio organizacional que integre e forneça um ponto de vista para todas as suas pesquisas. Poucas disciplinas encontram esse nirvana, mesmo depois de décadas de procura. Os estudos da cultura material moderna tiveram seu ponto de vista imposto a eles. De fato, é um ponto de vista comum que está realmente reunindo um campo de estudo fora das franjas de outras disciplinas. O núcleo dessa nova perspectiva é claro:

---

<sup>3</sup> ("Parece que sua contribuição para o homem, para dizer o mínimo, saiu um pouco do controle Oh Senhor, Sr. Ford, o que você fez?") – "Lord, Mr. Ford" é uma canção escrita por Dick Feller e gravada por Jerry Reed. Foi lançada em maio de 1973 como o único *single* do álbum de mesmo nome, Lord, Mr. Ford. O *single* foi o n° 1 na parada de singles da Billboard Hot Country por 13 semanas. (nota da tradutora)

A tecnologia foi desenvolvida para lidar com o nosso meio ambiente. Em última análise, porém, substituiu nosso ambiente natural como a fonte de nosso desafio. À medida que a cultura material aumentou em quantidade, aumentou também seus efeitos colaterais não planejados, transformando as sociedades humanas de maneiras totalmente inesperadas. De fato, parece que a mudança geralmente vem como resultado do enfrentamento das consequências imprevistas dos comportamentos planejados. Se quisermos ter algum controle sobre nossa tecnologia e a forma de nossa sociedade, precisamos ser capazes de entender nossa condição atual e antecipar mudanças futuras. Esforços sistemáticos devem ser feitos para entender como funcionamos em nosso ambiente construído. Os estudos que se concentram na definição dos princípios básicos da interação entre comportamento e tecnologia fornecerão uma base para avaliar nossa condição atual, antecipando as direções de mudança e, como resultado, tomando decisões políticas e de planejamento com menos efeitos colaterais inesperados.

Os primeiros frutos dessa nova perspectiva são os estudos do Contexto Social da Tecnologia - (*Social Context Technologys* - SCT). Dois tipos de SCT foram implementados: (a) avaliações do contexto social "atual" da tecnologia, e (b) projeções de efeitos sociais "futuros" das tecnologias propostas. Os contextos sociais da tecnologia – SCT - atuais têm se concentrado em uma ampla gama de questões: (a) Questões sociais, como o efeito de brinquedos e livros sobre o desenvolvimento de modelos de papéis de adultos entre minorias; ou as implicações comportamentais dos projetos de renovação urbana, (b) questões de saúde, como a relação entre brinquedos, crianças e acidentes; ou estudos do efeito dos sistemas de processamento e entrega de alimentos na nutrição do consumidor; (c) questões de gestão de recursos, como as reações do consumidor à escassez de gasolina e à crise de energia; ou o efeito da publicidade de marca nacional nas compras feitas pelos pobres. Muitos desses estudos são realizados por ou para agências governamentais; outros são feitos por planejadores urbanos, educadores para o consumo, pesquisadores de mercado, sociólogos, economistas e engenheiros civis.

O segundo tipo de SCT é uma forma de futurismo chamada "avaliação tecnológica" e é um novo componente da formulação de políticas no Congresso em Washington. A avaliação tecnológica é definida como a análise do impacto total de uma tecnologia na sociedade:

“Para ser útil, uma avaliação da tecnologia deve ir muito além dos estudos convencionais de engenharia e de custos para analisar o que mais pode acontecer para alcançar uma meta imediata, a gama de custos sociais, os impactos na família, em instituições legais, políticas e sociais, no meio ambiente, nas relações internacionais, no planejamento do uso da terra, na estrutura das cidades e na composição das populações” (Coates, 1974, p. 30-32).

As SCTs (*Social Context Technology*) futuristas podem ser tão específicas quanto prever os efeitos locais de uma nova rodovia ou fábrica – um processo no qual os arqueólogos agora participam - ou os efeitos nacionais de outro embargo de petróleo. Os *insights* de Marshall McLuhan (1966) sobre a "aldeia global" e modelos de sistemas globais como os desenvolvidos em *The Limits to Growth* (Meadows *et al.*, 1972 “Os

limites do crescimento”) e sua continuação, *Mankind at the Turning Point* (Mesarovic & Pastel, 1976) são SCTs futuristas em um nível mais abstrato.

De ambos os tipos de SCT (*Social Context Technology*), parece haver o começo de dois temas de análise. O primeiro e mais importante tema das SCTs é que a cultura material é tratada como um componente dinâmico que afeta nosso comportamento e cognição. Isto significa a adição de um componente material aos estudos tradicionais de reconhecimento do comportamento. Assim, o segundo tema das SCTs é sua perspectiva holística baseada na premissa de que as ações humanas não são compostas de componentes independentes e discretos. Ações são compostas por uma integração complicada de elementos cognitivos, materiais e comportamentais. Em qualquer análise sistemática, todos os três devem ser considerados. Elementos cognitivos são (a) regras culturais gerais extraídas de informantes e (b) percepções do informante sobre o comportamento que realmente ocorre como resultado dessas regras. Os elementos comportamentais são (c) registros de observações diretas de ações e (d) conceitos comuns de estenografia comportamental (nível de rendimento, etnia, demografia, nível de educação) utilizado para classificar as pessoas em grupos que se presume terem significado comportamental. Os elementos materiais são dados quantitativos sob a forma de medidas padronizadas (e) do ambiente de cultura material e se (f) o ambiente natural afetar as ações humanas. Estes não são componentes separáveis. Todos eles estão envolvidos numa descrição e compreensão totais das ações humanas (Shimada n.d.).

As SCTs (*Social Context Technology*) atuais e futuristas estão ligadas por mais do que temas compartilhados. A capacidade de antecipar mudanças depende de ser capaz de definir (a) o estado atual de todas as variáveis relevantes, e (b) como essas variáveis irão interagir entre si e com novas variáveis. Assim, SCTs futuristas são dependentes dos atuais SCTs (a) para informações sobre as situações atuais como um ponto de referência, e (b) para dados sobre as interações passadas de variáveis específicas como base para projeções. A definição de impactos futuros deve, portanto, basear-se em estudos de interações comportamentais de tecnologias passadas e presentes.

O componente mais importante neste processo é a construção de um conjunto coerente de princípios gerais válidos a serem testados nas atuais SCTs e aplicados em SCTs futuristas. Esses princípios provavelmente se tornarão a base de uma nova disciplina voltada para a definição da relação entre tecnologia e sociedade. As simulações e modelagem computacional exemplificada por Forrester (1975) em estudos que enfatizam os comportamentos contra intuitivos dos sistemas sociais estão na vanguarda dessa disciplina cristalizadora.

A Arqueologia é relevante para este campo em desenvolvimento. Em um sentido muito real, todo futurismo deve ser baseado no passado. A arqueologia pode fornecer metodologias para estudar a cultura material, bem como dados de backup e princípios gerais para as SCTs atuais e futuristas.

### CONTRIBUIÇÃO 1: ESTUDOS DE ANTECEDENTES A LONGO PRAZO

Estudos arqueológicos tradicionais devem ser a base de muitas SCTs (*Social Context Technology*). Como Dickins e Bowen (1978b) encontraram no CRM (Cultural Resource Management) urbano, "muitos de nossos problemas modernos - como superlotação, despersonalização e poluição - têm considerável profundidade histórica, com manifestações claras no registro arqueológico". Para usar este registro arqueológico de forma eficiente, no entanto, dados modernos comparáveis também devem ser registrados a partir de uma perspectiva arqueológica.

### CONTRIBUIÇÃO 2: METODOLOGIAS DE CULTURA MATERIAL E DADOS

O processo de fazer a arqueologia da nossa sociedade pode ser valioso para as SCTs (*Social Context Technology*) por si só. Embora exista, teoricamente, um novo foco na cultura material em um contexto comportamental, no momento existem poucos dados úteis. De fato, em estudos de sistemas sociais contemporâneos, uma perspectiva holística raramente foi alcançada. Elementos cognitivos são às vezes ignorados ou inadequadamente definidos. Muitos tipos de comportamento não são diretamente observados, mas são descritos apenas por meio de entrevistas-pesquisas - que são mais relevantes para um estudo de percepções do informante do que para eventos reais. Mas o maior problema é a falta de dados quantitativos sobre o ambiente material, uma vez que isso afeta a cognição e o comportamento humanos. Como nossa sociedade se tornou cada vez mais dependente da tecnologia e dirigida por seus produtos, o fato que este elemento está faltando se tornou cada vez mais óbvio.

A segunda contribuição da Arqueologia para as SCTs (*Social Context Technology*) é fornecer dados modernos de comportamento material e novos métodos de coleta de dados. Os arqueólogos têm mais de cem anos de experiência no estudo da cultura material em um contexto comportamental. Todos os dados da cultura material moderna coletados pelos arqueólogos estão totalmente ou em grande parte fora do alcance das metodologias padrão usadas para registrar a cultura material em nossa sociedade. O resultado é que os dados arqueológicos representam uma fonte única de informação que (a) suplementa as informações coletadas por meios tradicionais, (b) descreve o status atual de padrões de comportamento específicos e (c) fornece um banco de dados para desenvolver e testar comportamentos gerais e princípios materiais. Muitos estudos arqueológicos de cultura material moderna se concentram na aquisição e disposição da cultura material por segmentos específicos da população. Esses dados podem ser úteis para os SCTs.

## DADOS DE DISPOSIÇÃO: PROCESSOS DE FORMAÇÃO DE SÍTIO

A disposição de lixo, ou resíduos sólidos, em formas legais e ilegais, é um dos problemas mais importantes enfrentados pelas sociedades industriais. Esse processo de formação de sítios, que inclui tanto os fatores comportamentais quanto os naturais que atuam no depósito e na modificação da cultura material, também é uma grande preocupação dos arqueólogos. Estudos de formação de sítios modernos podem ser benéficos tanto para a SCT (*Social Context Technology*) quanto para os interesses arqueológicos tradicionais.

O aspecto comportamental da disposição legal de resíduos sólidos envolve a determinação de amplos correlatos socioeconômicos do comportamento de descarte doméstico, incluindo a variação nos resíduos sólidos em relação à composição demográfica, estratos sociais, época do ano e estado geral da economia. Vários engenheiros civis e gestores de resíduos sólidos começaram recentemente a conduzir esses estudos. Sua pesquisa examina uma ou duas dimensões sociodemográficas de descarte de domicílios, como etnia, em relação a resíduos sólidos registrados em categorias de composição bruta de material, como papel, metal ferroso e plástico (ReSource Planning Associates, 1972; Winkler & Wilson, 1973; Winfield, 1974; Tolley *et al.*, 1978). Estes dados não foram suficientes, no entanto, para explicar a variabilidade do fluxo de resíduos sólidos ao nível das famílias. Uma compreensão dos padrões de descarte dos domicílios deve ser baseada em dados que descrevam a vida útil de produtos específicos e os padrões de consumo de segmentos populacionais específicos. A obtenção desses dados, por sua vez, exige registrar os dados sociodemográficos sobre o descarte de domicílios em mais detalhes, bem como registrar os resíduos sólidos por tipo e marca específicos. Há uma abertura clara para a perícia arqueológica na descrição de padrões complexos de comportamento na aquisição, consumo e descarte de produtos domésticos (Rathje & Hughes, 1975).

A correlação material-comportamento resultante pode ser usada na modelagem da futura composição do fluxo de resíduos sólidos, bem como na reconstrução de comportamentos passados a partir de resíduos sólidos mais antigos.

Uma vez que o lixo esteja num local de eliminação, há mais oportunidades para a investigação da formação de sítios. Embora os bioquímicos tenham os resultados empíricos das simulações de laboratório, têm poucos dados de campo sobre a geração de lixiviados, o escoamento potencialmente perigoso dos locais de descarte que pode contaminar as águas subterrâneas (Dunlap *et al.*, 1976). Estudos do processo de biodegradação através da escavação de aterros e lixeiras reais forneceriam sequências de cultura material e informações sobre a taxa de decaimento útil aos arqueólogos de sítios históricos e, além disso, dados de ensaio reais, incluindo resíduos sólidos especificados e condições ambientais para os cientistas de lixiviados.

A escavação e registro de locais recentes de coleta de lixo não é um problema arqueológico hipotético; Ele é enfrentado todos os dias por arqueólogos CRM (*Cultural Resource Management*) urbanos. Como

Dickins e Bowen observaram, os lixões mudaram consideravelmente nas últimas décadas, e documentar essa mudança é relevante para a arqueologia tradicional e as SCTs:

É provável que, uma vez que tenhamos eliciado o que esses lixões têm a nos dizer sobre sua formação, a duração da vida de vários artefatos, as taxas de decomposição de várias materiais e as atitudes humanas sobre os subprodutos patológicos do comportamento urbano podem avançar para gerar algumas hipóteses sobre o problema dos resíduos sólidos e outros aspectos aparentemente desadaptativos da vida urbana (Dickins & Bowen, 1978b).

Estudos semelhantes sobre padrões de atividades de despejo de lixo, descarte ilegal e taxas de deterioração de cultura material relacionada estão sendo cada vez mais realizados por agências governamentais federais e locais (*Federal Highway Administration* 1974; Samtur n.d.). Aqui também os arqueólogos podem participar. O Princípio McKel foi baseado em um estudo sobre comportamento de descarte de lixo. Outro artigo estudantil relevante identificou 1.774 depósitos ilegais e padrões em sua distribuição em torno de Tucson em relação a bairros com condições socioeconômicas específicas (Clifford, 1977). Tanto South (n.d.) quanto Morenon *et al.* (1976) usaram poptops<sup>4</sup> em estudos arqueológicos. Morenon *et al.* (1976), por exemplo, realizaram levantamentos de superfície de descarte moderno para determinar a taxa de utilização de sítios específicos em uma floresta nacional e estimar o impacto potencial dos visitantes sobre os recursos culturais. Este estudo ilustra o valor sinérgico da coleta de dados em SCT modernos sobre o comportamento de descartar lixo para fins arqueológicos tradicionais e do CRM (*Cultural Resource Management*).

#### DADOS DE AQUISIÇÃO: A RELAÇÃO ENTRE COMPORTAMENTO, CULTURA MATERIAL E COGNIÇÃO

Definir padrões de descarte requer estudar padrões de aquisição. Como os arqueólogos definem os correlatos sociodemográficos dos padrões de aquisição doméstica (Rathje & Harrison, 1978; Schiffer & McCarthy, 1978), variáveis mais sutis podem ser adicionadas para análise. Uma área de interesse é o efeito de estruturas cognitivas na aquisição de cultura material e, vice-versa, o efeito da aquisição de cultura material em estruturas cognitivas. Por exemplo, o estudo de Oscar Lewis (1969) sobre as posses de famílias pobres em um bairro da Cidade do México ilustra o efeito da religião na maneira como o dinheiro é alocado para adquirir cultura material.

Uma área de pesquisa relacionada é o papel da cultura material na manutenção ou quebra de fronteiras étnicas (Newton, 1974; Tumin, 1952, p. 84-98). Essa questão é especialmente importante porque muitos CRM (*Cultural Resource Management*) e outros projetos arqueológicos urbanos envolvem trabalhos em bairros étnicos - negros (Schuyler, 1974; Fleming, 1971), hispano-americanos (Ellis & Grange, 1978) e

---

<sup>4</sup> Relacionado com estudo rápido de uso de contêineres para descarte de lixo, por exemplo. (nota da tradutora)

chineses (Ayres, 1973). Vários estudos de cultura material também foram feitos em comunidades indígenas americanas (Brown, 1974; Katz, 1974; Fontana, 1978), e Salwen (1973) sugeriu fazer estudos semelhantes de grupos étnicos nas cidades modernas. O potencial de documentar os aspectos materiais da enculturação, a capacidade de obter alimentos e outros recursos e a manutenção de padrões étnicos pode ser um dado significativo para análises arqueológicas teóricas e SCTs (Social Context Technologies) práticas. Uma quantidade considerável de pesquisa ainda precisa ser feita para documentar sistematicamente o efeito cumulativo que a cultura material e as estruturas cognitivas têm sobre o comportamento e sobre o outro. A participação arqueológica nesta pesquisa pode fornecer informações valiosas para interpretar o passado e o presente. O uso de dados modernos para interpretar o passado, no entanto, exigirá que os arqueólogos participem da etapa adicional de construção da teoria.

### CONTRIBUIÇÃO 3: CONSTRUÇÃO DE TEORIA

Os arqueólogos podem desempenhar um papel na construção da estrutura teórica da pesquisa em SCT (Social Context Technologies). O novo formato dramático de SCTs, especialmente as SCTs futuristas, é no momento uma fachada elaborada. A capacidade de compreender as consequências atuais e futuras do comportamento material deve basear-se em princípios testados empiricamente. Princípios documentados são essenciais para qualquer tentativa de controlar, mitigar, prever ou simplesmente entender os efeitos socioculturais da tecnologia. Atualmente, existem poucos princípios desse tipo. É nessa área que a arqueologia pode dar uma contribuição significativa com seus interesses nos princípios nomotéticos das relações entre comportamento e material.

Os princípios gerais do comportamento material são tão relevantes para o estudo do passado quanto para o presente e o futuro. Assim, os arqueólogos que exploram as sociedades modernas em busca de princípios gerais de comportamento podem contribuir para o estudo do passado. Da mesma forma, aqueles que escolhem áreas tradicionais para explorar princípios gerais podem fazer contribuições úteis para a compreensão do contexto social da tecnologia e o impacto de futuras tecnologias nas futuras sociedades. A arqueologia pode ser limitada à reconstrução do comportamento passado usando artefatos como reflexos passivos dos modos da vida antiga. Por outro lado, a partir da mesma base de dados, a arqueologia pode se expandir para desenvolver uma teoria das relações entre pessoas e coisas.

### O PAPEL DA ARQUEOLOGIA EM ESTUDOS DE CULTURA MATERIAL MODERNA

Se os arqueólogos pudessem falar com os antigos Maias de Tikal, eles parariam de registrar os dados materiais em seus túmulos e esconderijos? Eles parariam de olhar para os arranjos de espaços e salas em palácios ou tentariam quantificar os padrões de comércio? Não. Esses elementos materiais são

componentes importantes e legítimos em um estudo da antiga civilização Maia. Itens materiais não são menos importantes em nossa civilização do século XX. De fato, o contexto social da tecnologia raramente tem sido um assunto mais significativo.

A cultura material moderna oferece uma fonte única de conhecimento sobre nós mesmos e nossos laços com o passado. A cultura material moderna molda nossas vidas de várias maneiras, e entender como isso é importante para aprender sobre o passado e antecipar o futuro. Estudos da cultura material moderna representam um passo final na transformação da arqueologia em uma abordagem unificada e holística para o estudo da sociedade e seus produtos materiais. O desafio de fazer a arqueologia de nossa própria sociedade em constante mudança pode ser um pouco assustador para os arqueólogos acostumados a exumarem cuidadosamente os remanescentes de civilizações mortas. Mas não precisamos nos preocupar. Na pior das hipóteses, somos obrigados a fazer melhor do que encontrar uma raça de camundongos gigantes de três dedos adorando caixas em nossos porões.

#### REFERÊNCIAS

- Ackerman, K. 1975 A change is gonna come. . . Paper prepared for Anthropology 136. Manuscript on deposit, Arizona State Museum Library, University of Arizona, Tucson.
- Adams, W. H. 1973 An ethnoarchaeological study of a rural American community: Silcott, Washington, 1900-1930. *Ethnohistory* 20(No. 4):335-346. 1975 Archaeology and the recent past: Silcott, Washington, 1900-1930. *Northwest Anthropological Research Notes* 9(No. 1): 156-165.
- Allen, S. 1971 A comparison of garbage. Paper prepared for Anthropology 35b. Manuscript on deposit, Garbage Project Files, University of Arizona, Tucson.
- Araiza, F. 1971 Skyline vs. a Chicano barrio garbage. Paper prepared for Anthropology 35b. Manuscript on deposit, Garbage Project Files, University of Arizona, Tucson.
- Ascher, R. 1968 Time's arrow and the archaeology of a contemporary community. In *Settlement archaeology*, edited by K. C. Chang. Palo Alto: National Press Books, Pp. 43-52. 1974 Tin can archaeology. *Historical Archaeology* 8:7-16.
- Ayres, J. E. 1973 The Chinese in Tucson. Paper presented at the Arizona Historical Convention, Tucson.
- Banes, M. 1977 Reuse activities: Book disposal in metropolitan Tucson. Paper prepared for Anthropology 136. Manuscript on deposit, Arizona State Museum Library, University of Arizona, Tucson.
- Bartholomeu, M. 1977 A study of gravestones and their relationship to economic prosperity and economic depression. Paper prepared for Anthropology 136. Manuscript on deposit, Arizona State Museum Library, University of Arizona, Tucson.
- Botkin, B. A. 1970 Icon on wheels: Supericon of popular culture. In *Icons of popular culture*, edited by M. Fishwick and R. B. Browne. Bowling Green: Bowling Green University Popular Press. Pp. 47-62.
- Brittin, H. C, and R. J. Zinn 1977 Meat-buying by Whites, Mexican-Americans, and Blacks. *Journal of the American Dietetic Association* 71:623-628.

- Brown, D. 1974 Social structure as reflected in architectural units at Picuris Pueblo. In *The human mirror*, edited by M. Richardson. Baton Rouge: Louisiana State University Press. Pp. 317-338.
- Carson, C. 1978 Doing history with material. In *Material culture and the study of American life*, edited by I. M. G. Quimby. New York: Norton. Pp. 41-64.
- Clifford, S. 1977 An analysis of illegal dumping patterns in the Tucson area. Paper prepared for Anthropology 298m. Manuscript on deposit, Garbage Project Files, University of Arizona, Tucson.
- Coates, J. F. 1974 Technological assessment; how will it all work? *ASTM Standardization News* 2:30-32. Cotter, J. 1974
- Cotter, J. 1974 Above ground archaeology. *American Quarterly* 26(No. 3):266-280.
- Deetz, J. 1970 Archaeology as a social science. *Bulletin of the American Anthropological Association* 3(No. 3, Part 2): 115-125. 1977a Material culture and archaeology what's the difference? In *Historical archaeology and the importance of material things*, edited by L. Ferguson. Society for Historical Archaeology, Special Publication Series No. 2, 9-12.
- 1977b *In small things forgotten: The archaeology of early American life*. Garden City, N.Y.: Anchor Doubleday.
- Deetz, J., and E. Dethlefsen 1965 The Doppler Effect and archaeology: A consideration of the special aspects of seriation. *Southwestern Journal of Anthropology* 21:196-206. 1966 Death's heads, cherubs and willow trees: Experimental archaeology in colonial cemeteries. *American Antiquity* 31:502-510.
- Dethlefsen, E., and J. Deetz 1967 Eighteenth century cemeteries: A demographic view. *Historical Archaeology* 1967, 66-68.
- Dickins, R. S., and W. R. Bowen (organizers) 1978a Symposium on Urban Archaeology. Presented at the 43rd annual meeting of the Society for American Archaeology, Tucson.
- 1978b Problems and promises in urban historical archaeology: The MARTA Project. Paper presented at the 43rd annual meeting of the Society for American Archaeology, Tucson.
- Dunlap, W. J., D. C. Shew, J. M. Robertson, and C. R. Toussaint 1976 Organic pollutants contributed to groundwater by a landfill. In *Gas and leachate from landfills*, edited by E. J. Genetelli and J. Cirello. Cincinnati: U.S. Environmental Protection Agency. Pp. 96-110.
- Eighmy, J. 1977 Mennonite architecture: Diachronic evidence for rapid diffusion in rural communities. Ph.D. dissertation, Department of Anthropology, University of Arizona. Ann Arbor: University Microfilms. Ellis, G., and R. T. Grange 1978 Excavations at Ybor City, Tampa, Florida. Paper presented at the 43rd annual meeting of the Society for American Archaeology, Tucson.
- Fahey, A. 1975 Gravestone design and inscription have they changed with time? Paper prepared for Anthropology 136. Manuscript on deposit, Arizona State Museum Library, University of Arizona, Tucson. Fairbanks, J. 1967 Coke bottle and egg. Painting in the Craig Gilborn Collection, Winterthur, Delaware.
- Federal Highway Administration 1974 Highway litter survey: Report to Congress. Washington, D.C.: U.S. Department of Transportation. Feldman, C, and W. W. Hughes 1972 A brief study of seriation using functional and stylistic attributes of automobiles. Paper prepared for Anthropology 136. Manuscript on deposit, Arizona State Museum Library, University of Arizona, Tucson.
- Ferguson, L. 1977 Historical archaeology and the importance of material things. In *Historical archaeology and the importance of material things*, edited by L. Ferguson. Society for Historical Archaeology, Special Publication Series No. 2, 5-8. Fishwick, M., and R. B. Browne (editors) 1970 *Icons of popular culture*. Bowling Green: Bowling Green University Popular Press.

- Fleming, R. L. 1971 After the report, what?: The uses of historical archaeology, a planner's view. *Historical Archaeology* 5:49-61. Fontana, B. L. 1968 Bottles, buckets, and horseshoes: The unrespectable in American archaeology. *Keystone Folklore Quarterly*. 1970 In search of us. *Historical Archaeology* 4:1-2. 1978 Artifacts of the Indians of the Southwest. In *Material culture and the study of American life*, edited by I. M. G. Quimby. New York: Norton. Pp. 75-108.
- Forrester, J. W. 1975 Counterintuitive behavior of social systems. In *Collected papers of Jay W. Forrester*. Cambridge: Wright-Allen Press. Pp. 61-76.
- Franey, M. 1977 The war between the sexes: Do they fight it to the grave? Paper prepared for Anthropology 198m. Manuscript on deposit, Arizona State Museum Library, University of Arizona, Tucson.
- Garret son, L. R. 1976 American culture: An anthropological perspective. Dubuque: W. C. Brown. Gideon, S. 1948 Mechanization takes command: A contribution to anonymous history. New York: Norton.
- Gilborn, C. 1968 Pop pedagogy. *Museum News* 47:12-18. Glassie, H. 1975 Folk housing in Middle Virginia: A structural analysis of historic artifacts. Knoxville: University of Tennessee Press. 1977 Archaeology and folklore: Common anxieties, common hopes. In *Historical archaeology and the importance of material things*, edited by L. Ferguson. Society for Historical Archaeology, Special Publication Series No. 2, 23-35.
- Goldman, R. 1972 Family and religion: A graveyard study. Paper prepared for Anthropology 1A. Manuscript on deposit, Arizona State Museum Library, University of Arizona, Tucson. Goodoff, W. A. 1972 Graves and status. Paper prepared for Anthropology 136. Manuscript on deposit, Arizona State Museum Library, University of Arizona, Tucson. Gould, R. A., ed. 1978
- Explorations in ethnoarchaeology. Albuquerque: University of New Mexico Press. Greenberg, J. H. 1953 A new interpretation of the so-called "Violence Texts" based on the new discoveries from Upper Tell-El-New York III. Manuscript on deposit, Arizona State Museum Library, University of Arizona, Tucson.
- Hammond, H. 1970 The image of American life: Volkswagen. In *Icons of popular culture*, edited by M. Fishwick and R. B. Browne. Bowling Green: Bowling Green University Popular Press. Pp. 63-71.
- Harris, N. 1978 Museums, merchandising, and popular taste: The struggle for influence. In *Material culture and the study of American life*, edited by I. M. G. Quimby. New York: Norton. Pp. 140-174. Harrison, G. G. 1976 Socio-cultural correlates of food utilization and waste in a sample of urban households. Ph.D. dissertation, Department of Anthropology, University of Arizona. Ann Arbor: University Microfilms.
- Harrison, G. G., W. L. Rathje, and W. W. Hughes 1975 Food waste behavior in an urban population. *Journal of Nutrition Education* 7(No. 1):13-16. Hohman, J. 1975 Road end behavior. Paper prepared for Anthropology 136. Manuscript on deposit, Arizona State Museum Library, University of Arizona, Tucson.
- Homser, C. B. 1978 The broadening view of the historical preservation movement. In *Material culture and the study of American life*, edited by I. M. G. Quimby. New York: Norton. Pp. 121-139.
- Hughes, W. W. 1972 A brief study of the relationship between storage facilities and their related preparation and assembly sites. Paper prepared for Anthropology 136. Manuscript on deposit, Arizona State Museum Library, University of Arizona, Tucson.
- Hume, I. N. 1978 Material culture with the dirt on it: A Virginia perspective. In *Material culture This content downloaded from 130.238.76.114 on Sun, 18 Aug 2013 07:30:05*
- MODERN MATERIAL CULTURE STUDIES 33 and the study of American life, edited by I. M. G. Quimby. New York: Norton. Pp. 21-40.
- Ingersoll, D. W. 1971 Problems of urban historical archaeology. *Man in the Northeast* 1(No. 2):66-74.

- Katz, P. 1974 Adaptations to crowded space: The case of Taos Pueblo. In *The human mirror*, edited by M. Richardson. Baton Rouge: Louisiana State University Press. Pp. 300-316.
- Kavanaugh, J. V. 1978 The artifact in American Culture :T he development of an undergraduate program in American studies. In *Material culture and the study of American life*, edited by I. M. G. Quimby. New York: Norton. Pp. 65-74.
- Lappe, F. M. 1971 Diet for a small planet. New York: Ballantine Books. Larich, P. 1977 The Reuse Project. Paper prepared for Anthropology 136. Manuscript on de posit, Arizona State Museum Library, University of Arizona, Tucson.
- Laumann, E. O., and J. S. House 1970 Living room styles and social attributes: The patterning of material artifacts in a modern urban community. *Sociology and Social Research* 54:321-342.
- Leone, M. P. 1973 Archaeology as the science of technology: Mormon town plans and fences. In *Research and theory in current archaeology*, edited by C. L. Redman. New York: Wiley, Pp. 125-150. 1977 The new Mormon Temple in Washington, D.C. In *Historical archaeology and the importance of material things*, edited by L. Ferguson. Society for Historical Archaeology, Special Publication Series No. 2, 43-61.
- Lewis, O. 1969 The possessions of the poor. *Scientific American* 221(No. 4): 114-125. McKellar, J. 1973 Correlations and the explanation of distributions. Paper prepared for An thropology 136. Manuscript on deposit, Arizona State Museum Library, Uni versity of Arizona, Tucson. McLuhan, M. 1966 *Understanding media*. New York: Signet Books.
- McVicker, D. 1972 The cemetery seminar: Exploring the research and learning potential of the "New Archaeology." Paper presented at the 37th annual meeting of the Society for American Archaeology, Miami. 1973 Pots Past and present. Paper presented at the 38th annual meeting of the Society for American Archaeology, San Francisco.
- Meadows, D. H., D. L. Meadows, J. Randers, and W. Behrens, III 1972 *The limits to growth: A report of the Club of Rome's project on the predicament of mankind*. New York: Universe Books.
- Mesarovic, M., and E. Pastel 1976 *Mankind at the turning point*. New York: Dutton. Moosman, J. E. 1975 Ethnographic funerals and archaeological burials: A view from the mortuary. Manuscript on deposit, Arizona State Museum Library, University of Arizona, Tucson.
- Morenon, E. P. 1978 Garages, task groups and functional variability: Torque wrenching the present and side-scraping the past. Paper presented at the 77th annual meeting of the American Anthropological Association, Los Angeles.
- Morenon, E. P., M. Henderson, and J. Nielsen 1976 *The development of conservation techniques and a land use study conducted near Ranchos de Taos, New Mexico*. Dallas: Fort Burgwin Research Center, Southern Methodist University.
- Motz, A. 1972 Individual bathroom decoration coordinated with educational level and drug use. Paper prepared for Anthropology 136. Manuscript on deposit, Arizona State Museum Library, University of Arizona, Tucson.
- Nathan, R. 1960 *The Weans*. New York: Knopf. Nettles, I. 1972 The effect of mass on distance to repair using time mechanisms as an example. Paper prepared for Anthropology 136. Manuscript on deposit, Arizona State Museum Library, University of Arizona, Tucson.
- Newton, D. 1974 The Timbira hammock as a cultural indicator of social boundaries. In *The human mirror*, edited by M. Richardson. Baton Rouge: Lousiana State Univer sity Press. Pp. 231-251.
- Packard, V. 1963 *The waste makers*. New York: Pocket Books. Palmer, A. M. 1978 Through the glass case: The curator and the object. In *Material culture and the study of American life*, edited by I. M. G. Quimby. New York: Norton. Pp. 219-244.

- Rathje, W. L. 1974 The Garbage Project: A new way to look at the problems of archaeology. *Archaeology* 27(No. 4):236-241. 1978 Archaeological ethnography. In *Explorations in ethnoarchaeology*, edited by R. A. Gould. Albuquerque: University of New Mexico Press. Pp. 49-76.
- Rathje, W. L., and G. G. Harrison 1978 Monitoring trends in food utilization. *Proceedings, Federation of Experimental Biologists* 37:9-14.
- Rathje, W. L., and W. W. Hughes 1975 The Garbage Project as a nonreactive approach. In *Perspectives on attitude assessment: Surveys and their alternatives*, edited by H. W. Sinaiko and L. A. Broedling (Technical Report No. 2). Washington, D.C.: Manpower Research and Advisory Services, Smithsonian Institution. Pp. 151-167. 1977
- Food loss at the household level: A perspective from household residuals analysis. RANN 2, *Proceedings of the Second Symposium on Research Applied to National Needs*, National Science Foundation, Washington, D.C. 2:32-35
- Rathje, W. L., and M. McCarthy 1977 Regularity and variability in contemporary garbage. In *Research strategies in historical archaeology*, edited by S. South. New York: Academic Press. Pp. 261-286. Reich, C. A. 1970 *The greening of America*. New York: Random House.
- Reid, J. J., W. L. Rathje, and M. B. Schiffer 1974 Expanding archaeology. *American Antiquity* 39:125-126. Resource Planning Associates 1972 Potential economic value of the municipal solid waste stream. Washington, D.C.: National Center for Resource Recovery.
- Richardson, J., and A. L. Kroeber 1940 Three centuries of women's dress fashions: A quantitative analysis. *Anthropological Records* 5(No. 2): Roach, M. E., and J. B. Eicher (editors) 1965 *Dress, adornment and the social order*. New York: Wiley.
- Rosenberg, R. 1976 The variability of non-living objects found on the front property of households. Paper prepared for Anthropology 136. Manuscript on deposit, Arizona State Museum Library, University of Arizona, Tucson.
- Salwen, B. 1973 Archeology in Megalopolis. In *Research and theory in current archeology*, edited by C. L. Redman. New York: Wiley. Pp. 151-163. Samtur, H. n.d. Litter control strategies: An analysis of litter, littering behavior and litter control programs. Environmental Protection Agency, Office of Solid Waste Management Programs, Washington.
- Schiffer, M. B. 1976 Behavioral archeology. New York: Academic Press. 1978 Methodological issues in ethnoarchaeology. In *Explorations in ethnoarchaeology*, edited by Richard A. Gould. Albuquerque: University of New Mexico Press. Pp. 229-247.
- Schiffer, M. B., and M. McCarthy 1978 Results of the Reuse Project pilot study. Paper presented at the 77th annual meeting of the American Anthropological Association, Los Angeles.
- Schiffer, M. B., and J. Schaefer n.d. The ethnoarchaeology of periodic markets (in preparation).
- Schlessman, A. 1977 No-tell drive-in. Paper prepared for Anthropology 136. Manuscript on deposit, Arizona State Museum, University of Arizona, Tucson.
- Schumacher, E. F. 1973 *Small is beautiful: Economics as if people mattered*. New York: Harper.
- Schuyler, R. L. 1974 Sandy Ground: Archaeological sampling in a Black community in metropolitan New York. *Conference on Historic Sites Archaeology Papers*, 1972 7:13-51. 1977 Archaeology of the New York metropolis. *Bulletin of the New York State Archaeological Association* No. 69, 1-19.

- Shimada, I. n.d. A three-fold approach to prehistoric construction behavior: A case study (in press). Sinaiko, H. W., and L. A. Broedling (editors) 1975 Perspectives on attitude assessment: Surveys and their alternatives (Technical Report No. 2). Washington, D.C.: Manpower Research and Advisory Services, Smithsonian Institution.
- Skramstad, Jr., H. K. 1978 Interpreting material culture : A view from the other side of the glass. In *Material culture and the study of American life*, edited by I. M. G. Quimby. New York: Norton. Pp. 175-200.
- Snyder, D. 1972 Are married men really that healthy? Paper prepared for Anthropology 136. Manuscript on deposit, Arizona State Museum Library, University of Arizona, Tucson. South, S. n.d. Historic site content, structure and function. *American Antiquity* (in press).
- Stahl, N. 1975 Jelly side down: Questions soon beyond a mother. Universal Press Syndicate. Sturtevant, W. C. 1969 Does anthropology need museums? *Proceedings of the Biological Society of Washington* 82:619-650.
- Swan, L. R. 1972 Testing for status symbol changes in modern material culture. Paper prepared for Anthropology 136. Manuscript on deposit, Arizona State Museum Library, University of Arizona, Tucson.
- Szilard, L. 1961 Report on Grand Central Terminal. In *The voice of the dolphins*. New York: Simon & Schuster. Pp. 115-122. Tainter, J. A. 1978 Mortuary practices and the study of prehistoric social systems. In *Advances in archaeological method and theory*, edited by M. B. Schiffer (Vol. 1). New York: Academic Press. Pp. 106-143.
- Thomas, S. 1971 Pass the ketchup, please! Paper prepared for Anthropology 136. Manuscript on deposit, Arizona State Museum Library, University of Arizona, Tucson. Toffler, A. 1971 *Future shock*. New York: Random House.
- Tolley, G. S., V. S. Hastings, and G. Rudzitis 1978 *Economics of municipal solid waste management: The Chicago case (EPA 600/8-78-013)*. Cincinnati: Municipal Environmental Research Laboratory, U.S. Environmental Protection Agency.
- Tumin, M. M. 1952 *Caste in a peasant society: A case study in the dynamics of caste*. Princeton: Princeton University Press. Warhol, A. 1962 *Coca-cola bottles*. Painting in the Henry N. Abrams Family Collection, New York.
- Warner, W. L., M. Meeker, and K. Eells 1960 *Social class in America: A manual of procedure for measurement of social status*. New York: Harper.
- Webb, E. J., D. T. Campbell, R. D. Schwarts, and L. Sechrest 1966 *Unobtrusive measures: Nonreactive research in the social sciences*. Chicago: Rand McNally.
- Wilk, R. and M. B. Schiffer 1978 The modern material culture field school. Paper presented at the 77th annual meeting of the American Anthropological Association, Los Angeles, n.d. The archaeology vacant lots in Tucson, Arizona. *American Antiquity* (in press).
- Winfield, G. L. 1974 *Solid waste sampling: Baltimore City*. Baltimore: Department of Public Works.
- Winkler, F. P., and D. G. Wilson 1973 Size characteristics of municipal solid waste. *Compost Science* 14(No. 5):6-11.
- Wolf, T. 1968 *The pump house gang*. New York: Farrar, Straus.

ESTUDOS DE CULTURA MATERIAL MODERNA:  
ARQUEOLOGIA SOBRE UMA CULTURA MATERIAL MODERNA - UMA INTRODUÇÃO