

VESTÍGIOS – Revista Latino-Americana de Arqueologia Histórica

Volume 15 | Número 1 | Janeiro – Junho 2021

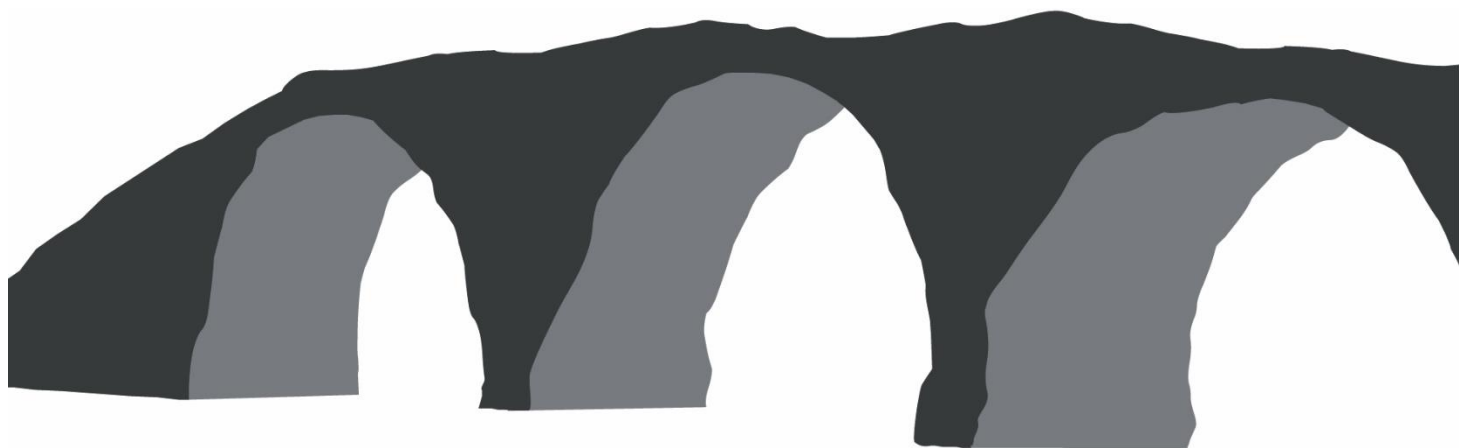
ISSN 1981-5875

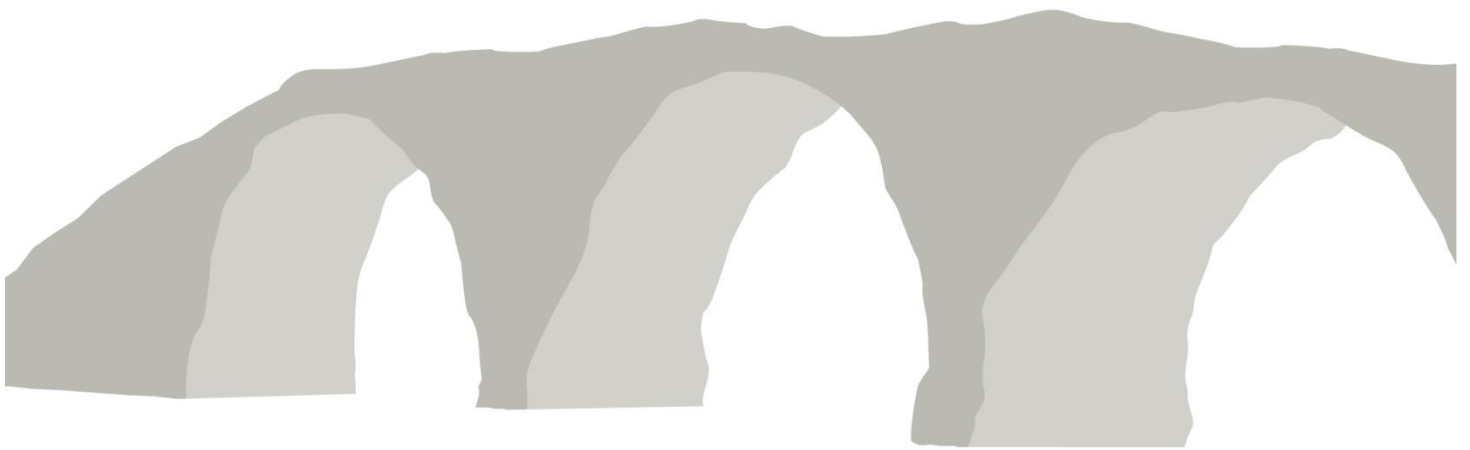
ISSN (online) 2316-9699

UM ELOGIO À ARQUEOLOGIA: O PROJETO DO LIXO

IN PRAISE OF ARCHAEOLOGY: LE PROJET DU GARBAGE

William L. Rathje





Publicação original:

Rathje, William L. (1982). In praise of Archaeology: Le projet du garbage. In: Schlereth, Thomas J. (ed.). Material Culture Studies in America (p. 316-324). New York: Altamira Press.

UM ELOGIO À ARQUEOLOGIA: O PROJETO DO LIXO¹

IN PRAISE OF ARCHAEOLOGY: LE PROJET DU GARBAGE

William L. Rathje²

INTRODUÇÃO³

Por Thomas J. Schlereth⁴

Etnoarqueólogos como William Rathje reconhecem seriamente a verdade por trás do velho ditado “você é o que você come”. Na verdade, Rathje parafrasearia essa fórmula para dizer “você é o que você não comeu e jogou fora”. Pesquisas arqueológicas pré-históricas e históricas com escavações em buracos de lixo, lixões, latrinas e outros sítios de descarte há muito tempo reconheceram o valor do lixo como evidência cultural material. Em um novo projeto de pesquisa, Rathje, junto de colegas e estudantes da Universidade do Arizona, aplicou teorias e métodos da arqueologia tradicional a um contexto moderno: isto é, ao refugo quantificável coletado de unidades domésticas selecionadas em Tucson, Arizona, durante um período de três anos (1973-1976).

Partindo da premissa de que “a cultura material não é meramente um reflexo do comportamento humano, mas parte do comportamento humano”, Rathje argumenta que os pesquisadores precisam sondar mais criticamente como os “momentos nos quais teorias sobre como as pessoas agirão e sobre como a cultura material funcionará dão lugar a eventos reais, às interações observáveis entre pessoas e coisas”. A trivial e pouco observada interação entre pessoas e sua comida, particularmente seus comportamentos quando descartam essa comida como lixo, é um dos nexos críticos que merece estudos de cultura material.

O próprio estudo piloto de Rathje, que segue aqui, é particularmente sensível ao problema de como dados históricos de todos os tipos são tendenciosos. Pesquisas anteriores (baseadas em técnicas tradicionais de entrevista e questionário no âmbito das ciências sociais) sobre a relação entre desperdício de comida e inflação de preços chegaram à conclusão de que o tipo de resposta proveniente dessas entrevistas estava sempre sujeito a questões concernentes a como elas representam o que as pessoas fazem, o que as pessoas pensam que fazem, ou o que as pessoas querem que o entrevistador pense que elas fazem. Confrontado com tais dificuldades metodológicas, Rathje decidiu investigar o lixo, “o resultado quantificável do que as pessoas realmente fizeram”.

¹ Traduzido por: **Nicole de Almeida Guimarães da Silva** (Graduanda em Arqueologia pela Universidade Estadual do Rio de Janeiro. Bolsista de Iniciação Científica PIBIC-UIERJ. Núcleo de Estudos em Cultura Material, Departamento de Arqueologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. E-mail: nicoleagss@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6098-3446>); **Reykel Diniz de Araujo** (Graduando em Arqueologia pela Universidade Estadual do Rio de Janeiro. Núcleo de Estudos em Cultura Material, Departamento de Arqueologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. E-mail: rkl_mbc@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2033-2152>); **Rafael de Abreu e Souza** (Doutor em Arqueologia pelo programa de pós-graduação em Arqueologia, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo. E-mail: rafaelabreusouza@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1963-5394>).

² Professor do Departamento de Antropologia da Universidade do Arizona, Estados Unidos.

³ Nota dos tradutores: o texto aqui traduzido é de autoria de William Rathje, mas conta, como no original, com uma introdução de autoria de Thomas J. Schlereth quem compilou e editou cada um dos capítulos da antologia que compõe o livro *Material Culture Studies in America*, inclusive escrevendo introduções para cada um. A fim de manter a introdução e o mesmo estilo adotado na versão original, optou-se por deixar em itálico o texto de Schlereth e em normal o texto de Rathje, logo em seguida.

⁴ Professor de Estudos Americanos na Universidade de Notre Dame, Indiana, Estados Unidos.

A quantificação ganha lugar de destaque no relatório de projeto de Rathje não apenas enquanto porcentagem do “desperdício direto” e da “raspagem de pratos” que o time de pesquisadores identificou, mas também como dados estatísticos obtidos de setores censitários, tabelas de preço e relatórios de departamentos governamentais. Em sua defesa, para garantir dados estatisticamente significantes em qualquer forma de estudos de cultura material nas ciências sociais, o trabalho de Rathje faz paralelo com as reivindicações de James Deetz, Edwin Dethlefsen, Henry Glassie e Bruce A. Lohof. Como veremos, o interesse de Rathje em aplicar estudos de cultura material moderna a comunidades contemporâneas vivas para testar teorias (como a do conceito de “estresse”) e modelos (como a do conceito de “eficiência”) arqueológicos desenvolvidos por arqueólogos especializados em sociedades antigas ampara reivindicações semelhantes às que fizera Robert Ascher no capítulo vinte e quatro de sua obra “arqueologia das latas”. Finalmente, semelhante à esperança de Jay Anderson à possível contribuição da arqueologia experimental na busca por fontes de energia baratas nos EUA agrário, Rathje espera que sua pesquisa tenha impacto na responsabilidade de cientistas sociais e gestores governamentais, assim como na população em geral, a qual pode aprender mais sobre seus hábitos através das coisas que ela mesma joga fora. Enquanto Rathje não exige similar postura de todos aqueles que investigam artefatos nos EUA, ele argumenta que “estudos de cultura material moderna podem fornecer perspectivas únicas sobre a natureza de nossa própria sociedade, o que pode tornar técnicas e teorias da arqueologia imediatamente úteis”.

Além do relatório anteriormente mencionado cuja versão original apareceu como “Le Projet du Garbage”, em *Historical Archaeology and the Importance of Material Things*, editado por Leland Ferguson (Columbia, S.C.: Society for Historical Archaeology, 1977, pp. 36-42), William L. Rathje também escreveu “The Garbage Project: A New Way of Looking at the Problems of Archaeology” (*Archaeology* 27 (1974): 236-241). Além disso, Rathje é co-autor, junto com W. W. Hughes, da obra “The Garbage Project as a Nonreactive Approach: Garbage In... Garbage Out?” in *Manpower Research and Advisory Services, Technical Report 2* (Washington, D.C.: Smithsonian Institution, 1975): 151-167; e é professor do Departamento de Antropologia da Universidade do Arizona.

Desde que o homem descobriu seu primeiro *chopper*⁵, suas próprias criações têm sido o seu meio mais importante para lidar com o meio ambiente. Problema após problema tem sido resolvido com uma solução material. Inovação tecnológica foi sobreposta à inovação tecnológica até o homem estar agora completamente emaranhado em uma rede material de sua própria criação. Estudar qualquer aspecto do comportamento humano em qualquer lugar é estudar sua posição nessa rede.

Esse truísmo raramente tem sido levado a sério no estudo dos sistemas comportamentais modernos. Os analistas e gestores de nossa sociedade basicamente estão divididos entre aqueles que estudam o que as pessoas dizem que fazem, e, às vezes, como elas realmente se comportam em ambientes controlados; e aqueles que inventam, estudam e modificam as coisas materiais. Com frequência, quando um problema envolvendo a interação entre pessoas e objetos surge, as soluções seguem dois cursos separados: um baseado em inventar ou modificar coisas sem cuidadosamente considerar o comportamento relacionado; o outro, baseado em tentativas de descrever e modificar as ideias e ações das pessoas, sem pensar muito na natureza dos objetos associados. Os dois cursos se articulam em certa medida no desenvolvimento de produtos e pesquisas de mercado de empresas privadas. Nenhum pode ser efetivo sozinho, como pode ser visto no mar de reformas urbanas desastrosas que inundam nossas sociedades.

⁵ Ferramenta produzida a partir do lascamento de um seixo rolado, criando uma superfície cortante (ou gume).

O estudo dos sistemas comportamentais modernos, que precisam de conhecimento acumulado em nossa sociedade, encontra-se no ponto em que todas as teorias sobre como as pessoas agirão e sobre como a cultura material funcionará dão lugar a eventos reais e às interações observáveis entre as pessoas e as coisas. Tal contribuição não parece vir dos cientistas sociais modernos, que frequentemente ignoram a cultura material, talvez porque tenham muitas pessoas com quem conversar. Pode, por outro lado, surgir de uma disciplina derivada do interesse pelas relíquias do passado. A arqueologia, por conta do acidente histórico de que todas as pessoas que deseja estudar estão mortas, foi forçada a olhar para coisas materiais no contexto de sua relação com o comportamento humano. Diante disso, arqueólogos têm começado a descobrir que a cultura material não é meramente um reflexo desse comportamento, mas parte dele.

Podem os arqueólogos, treinados para estudar a interação entre as pessoas e suas redes materiais no passado, contribuir significativamente para os estudos mais que necessários sobre nossa sociedade contemporânea?

O pioneiro da Arqueologia Emil Haury gosta de dizer ao seu público: “Se você quer saber o que está realmente acontecendo em uma comunidade, olhe para seu lixo”. O Projeto do Lixo⁶ da Universidade do Arizona incorporou a fala de Haury para fornecer um exemplo de como arqueólogos podem contribuir com novas percepções para a compreensão de problemas contemporâneos. Em adição a esse objetivo, o Projeto do Lixo, na tradição da etnoarqueologia, busca testar métodos e teorias da pré-história em uma sociedade familiar em andamento. Para implementar esses objetivos, nos últimos três anos o Projeto do Lixo tem analisado o refugo quantificável coletado em unidades domésticas em Tucson, Arizona, para descrever os correlatos sociais da gestão de recursos urbanos modernos⁷.

A resposta geral para a possibilidade do Projeto do Lixo contribuir significativamente para os estudos sociais modernos pode ser resumida em uma avaliação dada por uma grande e prestigiada fundação de fomento:

A fundação dedica seus esforços ao apoio à pesquisa de ciências sociais sobre problemas em nossa sociedade. Lamento informar que a análise do refugo doméstico não se enquadra no nosso escopo de nosso atual programa de financiamento. Nós apenas apoiamos pesquisas.

Apesar desse tipo de reação, os estudantes voluntários e a equipe do Projeto do Lixo têm permanecido convencidos de que a arqueologia pode contribuir para o conhecimento de nossa sociedade. O projeto de estudo preliminar do efeito da inflação no desperdício de alimento fortaleceu essa convicção.

O atual crescimento vertiginoso do custo da comida para consumidores estado-unidenses requer um esforço combinado para avaliar práticas que desperdiçam recursos alimentares no nível doméstico. Pouco se sabe sobre o descarte de alimentos em nível doméstico nos EUA, ou em qualquer outro lugar, embora os alimentos descartados tenham sido considerados o maior recurso alimentar inutilizado do mundo. Se o descarte de alimentos domésticos puder ser parcialmente reaproveitado, mais recursos alimentares gratuitos com potencial de salvar vidas no exterior e economizar dinheiro estariam disponíveis, evitando preços crescentes para o consumidor em casa.

⁶ “The Garbage Project”.

⁷ Nota do autor. William Rathje, “The Garbage Project: A New Way of Looking at the Problems of Archaeology”, *Archaeology* 27 (1974):236-241; W. L. Rathje e W. W. Hughes, “The Garbage Project as a Nonreactive Approach: Garbage in ... Garbage out?” in *Perspectives on Attitude Assessment: Surveys and Alternatives*, ed. H. W. Sinaiko e L. A. Broedling, Manpower Research and Advisory Services, Technical Report No.2 (Washington: Smithsonian Institution, 1975).

Com frequência, estado-unidenses tentam resolver seus problemas concentrando todos os seus esforços no desenvolvimento de inovações tecnológicas. Abordagens alternativas, entretanto, são necessárias para suplementar pesquisas tecnológicas. Para chegar à real raiz do problema dos recursos descartados a nível doméstico, os correlatos sociais do desperdício de comida devem ser identificados e estudados em diferentes contextos. Isso não é uma tarefa fácil.

As limitações das técnicas tradicionais de entrevista e questionário apresentam problemas de precisão à coleta acurada de dados sobre o comportamento de descarte de alimentos em nível doméstico nos Estados Unidos. O conceito de “desperdício de comida” é carregado de implicações morais. Poucos estado-unidenses gostam de admitir que eles descartam comida desnecessariamente, e a mera participação desses cidadãos em um estudo do comportamento do desperdício certamente influenciará os resultados. Como consequência, somente alguns estudos sobre o descarte de alimentos foram realizados. Por exemplo, no final da década de 1950, o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos⁸ desenvolveu alguns pequenos estudos sobre descarte de alimentos domésticos utilizando registro de pesagem de alimentos descartados de posse de alguns dos voluntários entrevistados⁹. Eles usaram pequenas amostras não-representativas, e os autores notaram que o comportamento dos entrevistados foi alterado pela participação no estudo. O que é necessário, então, é um modo de estimar o descarte de comida que não seja reativo, que não afete o comportamento dos sujeitos observados¹⁰.

O Projeto do Lixo desenvolveu uma nova abordagem para estudar o descarte de comida¹¹. Durante os últimos dois anos em Tucson, Arizona, o projeto tem registrado os restos quantificáveis do consumo e descarte de alimentos no lixo doméstico de amostras de setores censitários estratificados pelo censo dos Estados Unidos e outros dados relacionados à renda e etnicidade. A vantagem de analisar o refugo de unidades domésticas é óbvia. Dados de entrevista estão sempre sujeitos a questões como: eles representam o que as pessoas fazem, o que pensam que fazem? ou o que querem que o entrevistador pense que fazem? Em contraste, o lixo é o produto quantificável do que as pessoas realmente fizeram.

Agora que o problema e o método foram delineados, o desafio passa a ser não somente analisar uma significativa situação comportamental atual, mas fazê-la em contexto que mantenha uma preocupação arqueológica com profundidade temporal significativa. O conceito de estresse é um termo comum na arqueologia atualmente e tem sido aplicado a quase todas as situações de mudanças em larga escala ou longo prazo. Com os dados do descarte de alimentos, pode ser possível testar a utilidade do conceito de estresse no âmbito da rápida flutuação econômica e comportamental atual.

Modelos arqueológicos sugerem que, no nível de um sistema comportamental, o estresse cria mudanças em ações, selecionando, de todos os padrões de comportamento disponíveis, aqueles que enfrentam inicialmente novos problemas do modo mais efetivo. No nível individual, uma vez que mudanças no comportamento são necessárias para a adoção de padrões de sucesso, modelos arqueológicos de estresse

⁸ Nota dos tradutores: *U.S. Department of Agriculture*.

⁹ Nota do autor: S. F. Adelson, E. Asp, e I. Noble, “Household Records of Foods Used and Discarded”, *Journal of the American Dietetic Association* 39 (1961): 578-584.; S. F. Adelson, I. Delaney, C. Miller, e I. Noble, “Discard of Edible Food in Household”, *Journal of Home Economics* 55 (1963): 633-638.

¹⁰ Nota do autor: Eugene J. Webb, Donald T. Campbell, Richard D. Schwartz, e Lee Sechrest, *Unobtrusive Measures: Non Reactive Research in the Social Sciences* (Chicago: Rand McNally, 1966).

¹¹ Nota do autor: G. G. Harrison, W. L. Rathje, and H.H. Hughes, “Socioeconomic Correlates of Food Consumption and Waste Behavior: The Garbage Project”, *paper* apresentado no encontro *American Public Health Association*, 1974.

sugerem que variações aumentarão na maioria das partes constituintes do sistema enquanto a mudança estiver ocorrendo. Portanto, será proposto aqui que, em um nível individual, existem duas fases principais na mudança devido ao estresse: elevada variedade em atividades individuais durante o estresse inicial, seguida, com o tempo, por variedade geralmente reduzida em atividades individuais à medida que o estresse diminui, ou conforme as pessoas se adaptam com sucesso a isso e começam a rotinizar suas ações.

Talvez a conclusão mais interessante dos estudos arqueológicos de reação ao estresse no passado seja que, a longo prazo, as mudanças no comportamento podem ser conscientemente voltadas para a homeostase¹², para a estabilização de padrões passados e frequentemente terminando em mudanças que fazem o inverso e criam o inesperado¹³. Será que a mesma ironia de reações contraproducentes se mantém verdadeira se aplicada a curto prazo? – por exemplo, durante mudanças no comportamento individual na fase inicial do estresse? Essa questão tem ramificações que são relevantes para o nível atual de desperdício de comida nos EUA.

Um simples modelo de eficiência do comportamento atual sugeriria que, sob estresse econômico, pessoas descartariam menos comida. Uma sugestão alternativa deriva da hipótese do estresse em arqueologia. A variação pode ser definida, nesse caso, em termos do número de diferentes tipos e quantidades de itens que uma família compra em um período definido. À medida que as pessoas sob estresse econômico devido ao rápido aumento de preços mudam de hábitos que não são mais acessíveis para uma nova e desconhecida forma de comportamento de compra, a variedade pode aumentar. Essa variedade de insumos domésticos provavelmente levará ao aumento do descarte de alimentos. Por exemplo, novas formas de compra a granel podem conduzir ao armazenamento impróprio, resultando em deterioração e descarte em massa. Alimentos e receitas desconhecidos podem produzir resultados e descartes desconhecidos. Isso sugere que uma primeira reação ao aumento do estresse econômico será o aumento do descarte de alimentos. Além disso, pode ser sugerido que, conforme o nível de estresse se estabiliza ou diminui, as pessoas serão capazes de rotinizar seus experimentos bem-sucedidos ou retornar aos padrões antigos. Como resultado, a variedade e o descarte de alimentos diminuirão.

A eficiência alternativa e as expectativas de estresse podem ser testadas com os dados do lixo. Esses dados, de fato, permitem realizar dois testes independentes: um envolvendo carne bovina, o outro basicamente outros alimentos. Essa distinção pode ser feita com base em aumento diferenciais de preços associados a alimentos entre 1973 e 1974.

Na primavera de 1973, quando dados sobre desperdício de alimento foram pela primeira vez registrados de forma sistemática, uma “crise da carne bovina” foi amplamente divulgada. A carne bovina estava escassa e os preços pareciam exorbitantes. Durante a primavera de 1974, a carne era fácil de ser obtida e os preços, levemente mais altos. Portanto, com base na expectativa de “eficiência”, o desperdício de carne bovina deveria ter sido baixo durante 1973 e talvez maior em 1974. O modelo de estresse arqueológico prevê o oposto: alto desperdício de carne bovina durante a escassez de 1973, menor desperdício durante a fartura de 1974.

¹² Nota dos tradutores – *homeostase*: Termo da fisiologia, que designa a condição interna de um organismo de se estabilizar (ou autorregular) mesmo quando ocorrem mudanças radicais no meio externo, para que assim, as funções dos diferentes sistemas do corpo possam estar equilíbrio e harmonia, e, portanto, mantendo o bom funcionamento de todo o sistema corporal do indivíduo.

¹³ Nota do autor: K. V. Flannery, “The Cultural Evolution of Civilization”, *Annual Review of Ecology and Systematics* 3 (1968): 399-426; M. Gibson, “Violation of Fallow and Engineered Disaster in Mesopotamian Civilization” S. W. Lees, “The States Use of Irrigation Changing Peasant Society”, in *Irrigation's Impact on Society*, ed. M. Gibson e T. Downing, Anthropological Papers No. 25 (Tucson: University of Arizona Press, 1974), pp. 7-20 e 123-128.

Para avaliar essas proposições, foram registrados dados de insumos e desperdícios alimentares provenientes do refugo de 226 unidades domésticas coletadas de 18 setores censitários, em grande parte, durante o período de fevereiro a junho de 1973, e de 392 unidades domésticas coletadas de 19 setores censitários entre fevereiro e junho de 1974. O refugo doméstico aleatoriamente selecionado dentro de amostras de setores censitários foi coletado pelos encarregados do Departamento Sanitário de Tucson e rotulado pelo setor responsável pela proteção do anonimato. A análise foi conduzida no pátio do Departamento de Manutenção Sanitária por estudantes voluntários sob supervisão do diretor de campo. Os dados dos insumos alimentares vieram das embalagens e, portanto, não incluíram itens como vegetais frescos que vêm em embrulhos sem marca. Descarte de alimento foi definido como restos alimentares de outrora que uma vez foram comestíveis, tendo sido registrados por peso. Nenhum osso, gordura, casca de ovo, pele, casca de vegetais (exceto de batata), coberturas e assim por diante foram incluídos na categoria.

Trituradores de lixo, refeições consumidas longe de casa, sobras de comida para alimentação de animais de estimação, lareiras, pilhas de compostagem e recipientes para reciclagem, todos influenciam os dados adquiridos da lixeira. Contudo, essas tendências operam em uma direção: elas reduzem a quantidade de refugo. Portanto, dados do lixo podem ser interpretados com confiança, representando níveis mínimos de consumo e desperdícios de alimentos na unidade doméstica. Com base nisso, segmentos de população podem ser comparados e mudanças podem ser observadas no intervalo de tempo determinado.

O descarte de alimento foi classificado em duas categorias: (i) desperdício direto, definido como a quantidade significativa de um mesmo item (por exemplo, um bife inteiro e cru, meio pedaço de pão ou meia lata de frutas); e (ii) raspagens de pratos difíceis de reaproveitar, que representaram alimentos comestíveis em quantidades inferiores a 30g ou restos não identificáveis de refeições cozidas. Assumindo que o desperdício direto é mais fácil de minimizar do que raspagens de prato, um teste de modelos alternativos pode ser realizado em termos de taxas de desperdício direto. O modelo de estresse arqueológico, por exemplo, supõe que: (i) o alto desperdício deveria se correlacionar com as primeiras tentativas de reagir à subida de preços; (ii) o baixo desperdício se correlaciona, geralmente, com preços estáveis ou em queda; (iii) haveria maior desperdício direto de carne bovina em 1973 do que em 1974; e (iv) haveria menor desperdício direto de outras comidas em 1973 do que em 1974.

O Departamento de Pesquisa Econômica e de Mercado da Universidade do Arizona reportou que em Tucson o custo para pôr comida na mesa foi, em média, 10% maior na primavera de 1974 do que na primavera de 1973. Os dados do Projeto do Lixo para os mesmos períodos indicam que, apesar do total de alimentos descartados permanecer razoavelmente constante em torno dos 9% dos insumos alimentares, a porcentagem de descarte de comida, como raspagens de pratos, diminuiu enquanto a porcentagem de descarte na forma de resíduos subiu de 55% dos alimentos descartados em 1973 para mais de 60% em 1974. Em alguns setores censitários, o desperdício direto pulou de cerca de 50% dos alimentos descartados para mais de 80%.

Assumi-se aqui que o desperdício direto pode ser mais facilmente evitável através do esforço consciente do que o tipo de descarte de alimento classificado como raspagens de prato. Se essa suposição estiver correta, a tendência em direção ao aumento do desperdício direto como proporção do descarte total de alimentos nas amostras das unidades domésticas do Projeto do Lixo representa uma tendência no sentido de uma maior ineficiência na utilização de recursos alimentares, mesmo durante o período do aumento dos preços de comida e de estresse econômico.

Os níveis de desperdício da maioria dos alimentos seguem essa tendência. Por exemplo, embora o preço de frutas e legumes estivesse em média 18,5% mais alto na primavera de 1973, o desperdício direto de frutas e vegetais não diminuiu; na verdade, o desperdício direto aumentou de 16,5% dos insumos alimentares de frutas e legumes para 18,5% dos insumos da unidade doméstica. O total de insumos alimentares de frutas frescas e legumes diminuiu para 19% entre a primavera de 1973 e a de 1974. Todavia, o custo do desperdício direto de frutas frescas e legumes, baseado na extrapolação das unidades domésticas do Projeto do Lixo para as 110.000 unidades domésticas de Tucson, foi provavelmente 73 mil dólares mais alto na primavera de 1974 do que na de 1973.

Os custos e o desperdício direto de carne bovina mostram uma tendência quase oposta a outros alimentos. Em média, os preços da carne bovina subiram apenas 5% na primavera de 1974 em relação aos preços na primavera de 1973. De fato, durante o mês de abril de 1974, os preços da carne bovina estavam 3% mais baixos que os preços do ano anterior, e em maio eram quase idênticos. Como resultado, é um tanto surpreendente que em 1973 o peso de carne bovina desperdiçada nas amostras domésticas representou 9% do insumo de carne; em 1974 somente 3%. O desperdício de carne bovina foi, portanto, quase três vezes maior nas unidades domésticas amostradas em 1973, durante a escassez, do que em 1974, durante o período de maior abundância de suprimentos de carne bovina. Usando as quantidades reais de carne bovina desperdiçada e extrapolando nossas amostras de unidades domésticas para toda Tucson, 762 mil dólares a menos de carne bovina foram provavelmente desperdiçados na primavera de 1973 do que na de 1974.

Portanto, com base nos dados do Projeto do Lixo, o desperdício direto parece estar, ao menos em curto prazo, correlacionado com a direção das mudanças nos preços. Pode-se concluir temporariamente que, à medida que os preços aumentam para mercadorias específicas, o desperdício direto dessas mercadorias sobe; e, conforme os preços se estabilizam, o desperdício se estabiliza ou diminui.

Por mais clara que essa conclusão pareça, em qualquer estudo unidimensional existem muitos fatores conflitantes. Por exemplo, a redução no desperdício de carne bovina e uma diminuição geral no total de alimentos ingeridos mais do que compensou financeiramente aumentos no desperdício direto de outros itens. Como resultado, as reações ao estresse no custo da comida culminaram na diminuição de mais de 500 mil dólares no custo do desperdício direto na primavera de 1974 em relação à de 1973. A questão da relação multivariada do preço da carne bovina e de outros alimentos e o custo do desperdício para inflação ainda permanece em aberto. No entanto, muitas implicações e outras problemáticas podem ser delineadas a partir dos resultados preliminares do Projeto do Lixo que tendem a estar de acordo com o modelo arqueológico do estresse sistêmico.

Usando o censo de 1970 dos Estados Unidos e outros dados, correlatos sociais podem ser relacionados ao desperdício de alimentos no nível do setor censitário. O desperdício direto provou ser o mais alto, entre 70% e 85% do desperdício de alimentos, entre os setores censitários sem unidades domésticas, ou menos de 20% das unidades abaixo da linha de pobreza. O desperdício direto foi muito mais baixo, entre 50% e 70% do descarte de alimentos, em setores censitários em que mais de 20% das unidades domésticas estava abaixo da linha de pobreza. O aumento entre 1973-1974 no desperdício direto de alimentos foi menos abrupto nos setores censitários com mais unidades domésticas pobres e, de fato, em alguns desses setores o desperdício direto diminuiu. Uma implicação disso, do ponto de vista arqueológico, é que, para setores censitários de baixa renda, o estresse econômico não é nada novo e que poucos esforços a novas aquisições e preparações resultam do aumento desse tipo de estresse.

Isso leva a outro ponto importante. Para a maioria dos setores censitários, a evidência total para a entrada de alimentos nas unidades domésticas caiu em 1974 em relação aos níveis de 1973. No entanto, não houve mudanças significativas nos padrões de entrada nos setores censitários sem unidades domésticas pobres. Mas houve mudanças para unidades domésticas em setores censitários em que mais de 20% das unidades estavam abaixo do nível de pobreza. A entrada de alimentos ricos em proteínas nestas unidades diminuiu dramaticamente (carne, peixe, aves, ovos, queijo e nozes), em alguns setores em mais de 30%. Novamente, a implicação é que os bairros mais pobres, onde o estresse econômico tem sido um fator constante, pouco podem fazer para se ajustar aos aumentos, exceto cortar alimentos caros, como carne, peixe ou aves.

Como em outros estudos arqueológicos, sempre há algumas surpresas. Uma foi fornecida por um conjunto de setores censitários nos quais 20% a 40% das unidades domésticas estavam abaixo da linha de pobreza e mais de 65% dos residentes eram mexicano-americanos. A entrada de alimentos permaneceu com os mesmos níveis verificados em 1973 e o desperdício direto diminuiu de 75% para 56% do total do desperdício alimentar. Esse mesmo conjunto de setores censitários também exibiu uma maior entrada no total de alimentos por unidades domésticas do que qualquer outro segmento da população, uma descoberta que não é surpreendente devido ao tamanho relativamente grande das unidades domésticas nesse subgrupo. Portanto, o segmento da população que aparentemente estava se tornando mais eficiente em termos de comportamento do desperdício também estava administrando uma parte proporcionalmente grande dos recursos alimentícios. As implicações específicas aqui não são claras, exceto para identificá-lo como um grupo importante para um estudo futuro. Através do tipo de análise proposto neste estudo, pode ser possível identificar comportamentos e os correlatos socioculturais que resultam em maior ou menor eficiência no uso de alimentos no nível da unidade doméstica. Tais informações seriam valiosas para a formulação de políticas e programas e para as pessoas que têm de lidar com preços que crescem vertiginosamente.

Finalmente, como informação adicional, um outro correlato para o estresse pode ser mencionado. Houve apenas um produto cujo consumo aumentou dramaticamente entre 1973 e 1974. Bebidas alcoólicas em 1974 representavam entre 15% e 25%, por volume, do total de alimentos e bebidas consumidos nas amostras das unidades domésticas. É interessante notar que conjuntos de setores “eficientes” parecem beber mais cerveja em casa.

Embora os dados e inferências acima estejam super simplificados e sejam altamente especulativos, eles estabelecem as bases para hipóteses significativas que necessitam de testes rigorosos, avaliações e expansões no futuro. Essa contribuição baseia-se no fato de que o Projeto do Lixo conseguiu, de forma muito preliminar, produzir os únicos dados quantificáveis disponíveis sobre alguns correlatos sociais de desperdício alimentar e de relação entre desperdício de alimentos e estresse econômico¹⁴. No entanto, para os problemas atuais, o sucesso de um projeto não pode ser medido somente a partir de seus resultados propostos, mas deve ser medido também pelo interesse que cientistas sociais responsáveis e planejadores governamentais demonstram sobre os resultados, e por sua distribuição às pessoas que, com esses resultados, podem aprender mais sobre seus próprios comportamentos.

O Projeto do Lixo recebeu algum interesse de pesquisadores e considerável publicidade na imprensa, mas grande parte dessa cobertura foi baseada na visão da análise do lixo como uma exibição da “esquisitice da semana” acadêmica. Assim, a imagem é um importante trunfo para o projeto chamar atenção às suas

¹⁴ Nota do autor: Harrison, Rathje e Hughes, “Socioeconomic Correlates of Food Consumption”.

contribuições reais, e recentemente essas contribuições foram levadas mais a sério. Em 23 de janeiro de 1975, o Projeto do Lixo alcançou milhões de unidades domésticas estado-unidenses como assunto de uma reportagem no *NBC Nightly News*. O projeto também tem fornecido dados para artigos sobre educação ao consumo e notas em revistas de grande circulação como a *Harper's* e a *McCall's* e em publicações mais especializadas, como a *Consumerisms*. Os resultados do projeto foram inclusive submetidos a pôsteres impressos pela rede de supermercados *Stop and Shop*. Finalmente, a equipe do Projeto do Lixo está programada para testemunhar perante o Comitê de Nutrição e Necessidades Humanas¹⁵ do senador George McGovern.

O objetivo deste artigo não é exigir que todos os arqueólogos tentem ser relevantes ou preocupados com o estudo da relação entre cultura material moderna e comportamento. Seu único objetivo é tentar mostrar o que arqueólogos podem potencialmente extrair dos estudos da cultura material moderna.

Primeiramente, os estudos de cultura material moderna em sociedades vivas podem ser usados para testar teorias e métodos arqueológicos. Mesmo que os materiais mudem, proposições na forma de leis e a maioria das outras hipóteses arqueológicas deveriam ser tão testáveis hoje como no passado; o mesmo deve ser verdadeiro para métodos arqueológicos de amostragem e análise. Em segundo lugar, os estudos de cultura material moderna podem fornecer novas e únicas perspectivas sobre a natureza de nossa própria sociedade, que podem tornar técnicas e teorias da arqueologia imediatamente úteis.

Por mais de um século, arqueólogos têm recuado os limites da profundidade temporal da relação entre comportamento e cultura material. Nos últimos anos, os especialistas, nos primórdios da história humana, estenderam essa interação para dois milhões de anos A.C. enquanto a arqueologia histórica e a etnoarqueologia fizeram contribuições em direção ao outro extremo da linha do tempo. Agora é possível usar uma perspectiva arqueológica para estudar o presente a partir de como ele se desdobra, definindo assim a arqueologia como uma disciplina que estuda a relação entre as pessoas e suas posses em todos os tempos e em todos os lugares.

A aquisição, uso ou consumo, e o descarte de coisas materiais são tão parte do comportamento humano quanto a fala. Por meio do estudo dessas atividades e de seus remanescentes, arqueólogos podem nos relacionar com nossos ancestrais no passado e preencher a lacuna desde os primeiros fabricantes de ferramentas até nossas próprias latas de lixo.

¹⁵ Nota dos tradutores: *Committee on Nutrition and Human Needs*.