

U

Item ~~III~~ 2.1

liter complementar
opracional

pp. 77 a 126

RESERVA

A QUESTÃO DA QUANTIFICAÇÃO NA ANTROPOLOGIA SOCIAL *

J. Clyde Mitchell

A quantificação e a abordagem antropológica ¹

Os métodos de estudo da Antropologia Social são frequentemente comparados àqueles utilizados nas outras ciências sociais. Tradicionalmente, os antropólogos realizaram seus estudos entre povos cujas línguas, costumes e instituições sociais eram marcadamente distintas das suas próprias. Nessa situação, segundo afirmam alguns autores, a tarefa do antropólogo tem sido, principalmente, a de traduzir as culturas desses povos para a linguagem da sua própria cultura. Levando-se em conta essas condições, o antropólogo não pode depender de informações quantitativas, provenientes de amostras de *surveys* ** que caracterizam o trabalho de campo dos sociólogos. Ao contrário, deve basear-se, principalmente, em um conhecimento profundo adquirido através de uma convivência prolongada com um número pequeno de informantes. Assim, o "método antropológico" passou a ser visto como sinônimo do estudo intensivo de pequenas comunidades, através de observação participante, que exclui o uso de metodologia quantitativa.

Em comparação, pressupõe-se que os métodos sociológicos implicam o uso de formulários, questionários e procedimentos estatísticos (ver, por exemplo, Katz, 1953; Kroeber, 1954:290).

* Do original em inglês: "On Quantification in Social Anthropology" in *The Craft of Social Anthropology*, (ed.) A. L. Epstein (Londres: Tavistock Publications Limited, 1967), pp. 17-45. Tradução de Suzanne L. Oboler e Antônio Carlos M. Guimarães.

** O survey é um levantamento estatístico baseado em uma amostra da população (NT).

Houve, em consequência, um aumento de material quantitativo e de análise estatística na Sociologia e nas outras ciências sociais. Porém, na área de Antropologia Social, esses métodos foram desenvolvidos apenas de maneira muito rudimentar. Segundo a observação de Nadel (1951:6), "os antropólogos tenderam a tornar-se biógrafos de sociedades isoladas; freqüentemente escolhem pequenos grupos, a partir dos quais estudos intensivos poderiam ser aplicados de maneira adequada; têm que excluir sempre, ou no máximo utilizar de maneira imprecisa, aquele instrumento, tão valorizado pela sociologia moderna, que é a estatística". Em 1953, Driver (1953:54) percebia que a situação começava a se modificar, pois foi capaz de afirmar que apesar da estatística "ser ainda hoje evitada como se fosse uma praga, a atitude de hostilidade diante dela está se transformando, paulatinamente, numa atitude de respeito". Por outro lado, McEwen (1963:161) escreve sobre seu constrangimento ao observar que, apesar dos avanços recentes no uso de metodologia estatística realizados por antropólogos, "ainda parece prevalecer o ceticismo tradicional em relação aos métodos formais".

Apesar de suas origens remontarem a uma época anterior, a coleta de material quantitativo no trabalho de campo antropológico aumentou substancialmente durante os últimos vinte anos. Em termos da antropologia britânica, embora Rivers tivesse publicado um artigo pioneiro em 1900 referente à quantificação dos dados sociológicos provenientes de genealogias, o grande impulso foi, provavelmente, dado por Malinowski. Esse autor defendia o uso de métodos quantitativos como parte do processo que chamou de "documentação concreta", por menorizada. Segundo Kaberry (1957:80), Malinowski afirmava que o antropólogo deveria "medir, pesar e contar tudo aquilo que pudesse ser medido, pesado ou contado", embora ele próprio jamais tivesse sido muito sistemático nesse aspecto.

Contudo, tanto os alunos de Malinowski quanto seus seguidores conseguiram resultados significativos a partir da utilização de suas diretrizes. Ficou patente que Firth, no trabalho de campo que realizou em 1929, para seu estudo *We the Tikopia*, havia coletado dados passíveis de quantificação, embora somente tivesse apresentado aqueles relacionados à questão demográfica. Porém, em seu estudo subsequente, *Social Change in Tikopia*, Firth soube

aproveitar de forma excelente a ampla gama de fatos sociais que coletara em 1929, ao compará-los com dados coletados em 1952. Essa comparação foi feita através de treze tabelas que constituem em si uma observação significativa sobre a crescente aceitação da representação quantitativa nas monografias antropológicas contemporâneas. Além disso, conseguiu um aproveitamento excelente de dados quantitativos em seu estudo sobre pescadores malaios (1946). Da mesma forma, em 1933, Richards também se utilizou de informações quantitativas em sua análise sobre a economia dos Bamba, principalmente no que se refere à apresentação dos dados relacionados à força de trabalho de mulheres (1939:104) e de homens (1939:396-397), bem como de homens e mulheres (1939:387). Foi Richards também que, pouco depois (1940), apresentou uma das primeiras análises quantitativas existentes na literatura antropológica sobre casamento e divórcio. Na mesma época, Read estava realizando estudos entre os Ngoni de Nyasaland, tendo elaborado uma parte de seu material em termos quantitativos (1942). Já em 1938, Schapera assinalara a utilidade dos dados quantificados para verificar a validade de afirmações e observações que os próprios informantes consideravam ser de relevância geral (1938:30). Subseqüentemente, ele mesmo faria ampla utilização de dados quantitativos em seus estudos sobre posse da terra (1943), migração de mão-de-obra (1947), e casamento entre parentes (1950).

Assim, pode-se constatar que, mesmo antes da II Guerra Mundial, já se aceitava a necessidade de apresentar, sempre que possível, informações em forma quantitativa. O trabalho realizado sob a égide do Rhodes Livingstone Institute, no período pós-guerra, constituiu um forte estímulo para a incorporação da quantificação na análise antropológica. Já assinalamos acima o pioneiro de dados quantitativos feito por Richards, tanto nos seus estudos da economia dos Bamba, como naqueles sobre o casamento. O tom a ser seguido, daí para frente, seria estabelecido pelo primeiro diretor do instituto, Godfrey Wilson, ao utilizar-se amplamente de dados quantitativos em sua pesquisa de Broken Hill, realizada entre 1939-1940 (1941-1942). Mais tarde, num estudo dos Plateau-Tonga de Mazabuka, Gluckman e outros, pesquisando a área rural, também quantificaram suas análises referentes à posse e uso da terra (Allan et al., 1948). Mas a prática

de coleta de dados completos, passíveis de quantificação, foi instituída especialmente durante uma viagem de treinamento de trabalho de campo à região de Lamba, perto de Ndola (Mitchell & Barnes, 1950). Nessa ocasião, dados quantitativos foram coletados sobre características populacionais, composição de parentesco e de clãs nas aldeias, casamento e divórcio, migração de mão-de-obra, e renda e despesa familiar. Essa prática continuou a ser adotada em pesquisas posteriores dirigidas por Barnes para seu estudo sobre casamento (1951) e divórcio (1949), no meu próprio trabalho sobre os Yao (1956), e também naqueles realizados por Colson sobre os Plateau-Tonga (1958), por Watson sobre os Mambwe (1958), por Turner entre os Ndembu (1957) e por Garrett entre os Shona (1960).

Os métodos estatísticos não foram populares em todos os campos da investigação antropológica. De fato, existe uma longa e respeitável tradição, que data do artigo clássico de Tylor, publicado em 1889, de utilização de métodos quantitativos para se demonstrar a associação entre traços culturais em diferentes sociedades. Esta tradição persistiu na Antropologia Social, apesar das críticas contundentes aos pressupostos e à lógica dos procedimentos adotados. Esta tradição encontra sua expressão moderna nos inúmeros trabalhos baseados nos Arquivos da Área de Relações Humanas (Human Relations Area Files) (ver Köbben, 1952). A preocupação fundamental destes trabalhos gira em torno de determinadas formas do comportamento social: tratam mais da "sociedade" do que das "sociedades". Assim, a partir de um levantamento das características de centenas de sociedades, esses trabalhos procuram estabelecer certas regularidades e interpretá-las segundo uma determinada proposição teórica.

Contudo, a adoção de métodos quantitativos é muito reduzida, principalmente onde seriam potencialmente mais úteis, ou seja, nas análises de dados provenientes de trabalhos de campo. Aparentemente, há várias razões que poderiam explicar essa situação. Esta é parcialmente causada pelo tipo de sociedades nas quais antropólogos trabalharam e, conseqüentemente, pela forma em que, através da prática, conduziram seu trabalho de campo. É também parcialmente causada por uma certa relutância em relação ao uso de métodos baseados em material coletado através de uma forma que transgredia tanto os pressupostos teóricos sub-

jacentes à amostragem aleatória, quanto os procedimentos matemáticos que deles derivam. E, em parte, é também causada pelo receio a respeito da adequação de métodos quantitativos e estatísticos ao tipo de material com o qual o antropólogo costuma lidar. Essa última posição é defendida por aqueles que definem a Antropologia Social como o estudo de fenômenos culturais, ou de aspectos culturais dos fenômenos sociais. Leach já salientou que existem determinados fatos, tais como as regras legais, que dificilmente podem ser especificados em termos quantitativos. Nesse sentido, observa que o fato dos ingleses permitirem o casamento com a irmã da esposa falecida pode tanto ser verdade, já tinha feito a mesma ressalva muitos anos antes, quando afirmou que na medida em que os fatos sociais são abordados como fenômenos culturais, "só podem ser tratados através da observação direta e da descrição qualitativa, e que, por isso, os métodos quantitativos não poderiam ser a eles aplicados". Esse tipo de fato social refere-se às normas e aos ideais de um povo. Caso aceitemos essa definição do objeto de estudo da Antropologia, os métodos estatísticos tornam-se, de fato, inadequados.

Porém, são poucos os antropólogos que reduziram suas preocupações apenas aos dados relacionados a normas e ideais. Eles estão interessados, também, no comportamento real, visto à luz destas normas e crenças. Nesse sentido, por exemplo, o montante de dote matrimonial que de fato se paga, comparado com o que deveria ser pago, talvez nos possa esclarecer mais a respeito dos arranjos matrimoniais do que a mera constatação de que um dote deve ser pago e como deveria ser pago. Assim, tal como Fortes assinala, a descrição quantitativa e a análise estatística são bastante apropriadas para este tipo de fato.

Não existe, na verdade, nenhuma dicotomia de métodos de pesquisa entre aqueles utilizados na Antropologia Social e aqueles dos outros ramos da Sociologia. O antropólogo social procura determinar quais as regularidades entre um e outro fato observado, bem como estabelecer uma relação lógica entre ambos. As proposições fundamentais neste processo devem ser explicitadas verbalmente: não se pode reduzir a arte de trabalho de campo e as técnicas de análise a meras manipulações matemáticas. Ao mesmo tempo, tanto o conhecimento detalhado mais extenso —

fornecido pelos métodos quantitativos — quanto as correlações estabelecidas entre fenômenos — as quais podem ser extraídas através do raciocínio estatístico — devem constituir a base fundamental a partir da qual o antropólogo começa a formular suas generalizações sobre o comportamento social do povo que estuda. Os métodos quantitativos são, essencialmente, instrumentos auxiliares para a descrição. Ajudam a focalizar com maior detalhe as regularidades que se apresentam nos dados coletados pelo pesquisador. As médias, taxas e porcentagens são formas de resumir as características e as relações que se encontram nos dados. Formuladas a partir da teoria de probabilidade, as medidas estatísticas ultrapassam os dados meramente quantitativos, pois possibilitam a utilização de artifícios que esclareçam a relação entre os diversos fatos sociais coletados pelo observador. Nesse sentido, são procedimentos de caráter essencialmente analítico e, na expressão de Fortes (1949:59), "não são nada mais do que refinamentos de métodos rudimentares que, de modo geral, são utilizados na comparação e na indução".

O papel da quantificação

O valor da quantificação sistemática está relacionado ao fato de garantir que os casos negativos — que são importantes em toda análise — não sejam deixados de lado. Se, por exemplo, um pesquisador está interessado em estabelecer a relação entre riqueza e liderança em uma aldeia, torna-se evidente a importância de se registrar a riqueza tanto daqueles que não fazem parte dessa liderança quanto dos que ocupam alguma posição de chefia. A melhor forma de documentar essa questão é através de sua incorporação em uma investigação rotineira. Nesse sentido, o comentário de Richards sobre o uso de formulários de recenseamento na investigação antropológica é pertinente:

a informação coletada num formulário regular desse tipo sempre será mais completa, dada a margem de erro humano do observador. Eu descobri que, na prática, a partir do momento em que resolvi seguir o caminho mais humilde de "perguntar ao maior número de pessoas que pudesse", quase

cheguei a dobrar o número de informações que obtivera previamente. Uma coluna em branco é que nem um olhar acusador para o antropólogo (Richards, 1938:54).

Uma investigação sistemática desse tipo não é nada mais do que um auxílio para uma boa etnografia. Um exemplo da utilização eficaz desse tipo de material quantitativo é proporcionado pelos trabalhos de Watson e Turner. O objetivo de Watson era o de analisar em que medida o sistema social havia particularmente se adaptado às mudanças econômicas vigentes na época da realização de sua pesquisa. Para fazê-lo, tornava-se necessária a realização de uma descrição exata das características sociais dos trabalhadores migrantes Mambwe, bem como da população da qual esses trabalhadores eram oriundos.

Num conjunto de nove tabelas, Watson apresenta dados minuciosos sobre a faixa etária e o estado civil dos migrantes com empregos assalariados, seus locais de trabalho, o período de tempo que permaneceram afastados de seu lugar de origem. Essas informações básicas constituíram o arcabouço da descrição de Watson sobre o padrão do trabalho assalariado na população e sua relação com a estrutura social.

Entretanto, apesar de ser um método importante para a coleta de dados, a quantificação deve constituir-se em um instrumental auxiliar, e não no objetivo do trabalho de campo. Tanto o que deve ser medido como a extensão em que a quantificação será utilizada dependem das proposições teóricas que o antropólogo está tentando estabelecer. A teoria deve determinar a sua utilização da estatística: suas estatísticas não devem delimitar sua teoria. Um exemplo do uso de quantificação que ultrapassa os requisitos do quadro conceitual de estudo pode ser ilustrado por um *survey* realizado nas aldeias Lambá, por um grupo de antropólogos principiantes como um exercício de treinamento em pesquisa de campo. A procura de dados quantitativos foi tão enfática que Gluckman foi levado a fazer a seguinte ressalva na introdução ao estudo:

a meu ver, este relatório também demonstra que cálculos quantitativos em si não são satisfatórios. Embora mostremos as árvores, perdemos de vista a floresta. Esta é a minha impressão geral do relatório. Como Bergson afirmou ao exami-

nar o pé de uma aranha através do microscópio: "consequimos ver sem problemas, mas não sabemos para o que de fato estamos olhando". Eles concentram-se tanto nos cálculos numéricos que ficamos sem saber qual é a estrutura social (Mitchell & Barnes, 1950:18).

A análise da estrutura social dos Ndembu realizada por Turner (1957) pode ser usada como um exemplo de um excelente equilíbrio existente entre dados quantitativos e análise estrutural. Turner apresenta uma análise detalhada da estrutura das aldeias Ndembu tendo como base de apoio vinte e três tabelas que indicam a mobilidade das pessoas através das aldeias, a composição social das aldeias e a faixa etária e estado civil de seus habitantes. Os dados quantitativos são utilizados de forma descritiva visando mostrar a regularidade geral no material apresentado. E em contraposição a essa regularidade que as variações específicas podem ser avaliadas, pois como Turner (1957:239) salienta ao se referir à fissão nas aldeias: "A análise numérica tende a ignorar as características particulares de cada instância de fissão, por considerá-las irrelevantes, e a enfatizar as regularidades, o padrão normativo elaborado estatisticamente". Entretanto, afastamentos dessas regularidades levantam problemas para futura investigação, e "as aparentes exceções às regularidades estatísticas, tais como as que aparecem nos dados genealógicos sobre a fissão nas aldeias, podem ser comprovadas como sendo, elas mesmas, regularidades dentro de um sistema mais amplo de relações sociais" (1957:232). Assim, Turner exemplifica a interação proveitosa entre descrição quantitativa e análise de caso.

A apresentação de informações em forma quantitativa correte de fato à descrição uma disciplina que talvez fosse difícil de ser obtida de outra maneira. Esta disciplina é saliente no relatório realizado por Cunnison sobre a organização local dos Luapula (1950). Nesse trabalho, Cunnison constata a preferência pelo casamento de um homem com a filha da irmã de seu pai (*muziyala*). Segundo esse autor, "a filha do irmão da mãe é também *muziyala*, embora nesse caso o casamento seja teoricamente proibido, na medida em que um homem pode assumir o lugar do irmão da sua mãe e, mesmo antes de fazê-lo, ele pode chamar a filha do irmão de sua mãe simplesmente de 'filha'" (1950:20). Um gráfico retratando as regras de casamento demonstra que o casa-

mento com a filha do irmão da mãe se encontra na categoria do proibido. Subseqüentemente, Cunnison registra as proporções entre 166 casamentos de homens com diferentes tipos de parentes femininos, indicando que, dos 166 casamentos, sete (ou seja, 4,6%) foram realizados com filhas reais ou classificatórias da irmã do pai, enquanto nove (5,6%) foram com a filha real ou classificatória do irmão da mãe (1950:21). Assim, apesar da existência de uma regra apoiada por uma racionalização coerente no sentido de que um homem não deve casar-se com a filha do irmão de sua mãe, esses casamentos são, pelo menos, tão frequentes quanto as uniões prescritas. Essa discrepância entre comportamento real e norma apresenta um novo problema para a análise.

A utilização de métodos quantitativos para revelar as discrepâncias entre as regras ideais, ou as concepções dos informantes a respeito do comportamento, em relação ao comportamento concreto, não é em si fundamental; poder-se-ia argumentar que a inconsistência também pode ser apreendida a partir de uma observação apurada. Embora isso possa ser verdade, uma coleta de dados apropriada a uma apresentação quantitativa requer que o pesquisador trabalhe de acordo com uma rotina, fornecendo-lhe a oportunidade de descobrir fatos que talvez ainda não percebera.

A quantificação de certos elementos presentes na estrutura social pode também desempenhar um papel importante na elaboração e refinamento de hipóteses. Isso pode ser constatado com referência à hipótese amplamente divulgada de Gluckman (1950), que correlaciona a alta estabilidade de casamentos com a patrilnearidade, e a baixa estabilidade com a matrilinearidade e a bilateralidade. No período em que realizou sua reflexão, Gluckman não dispunha de meios para testar sua hipótese com dados quantitativos: teve que basear-se em afirmações indicando índices "altos" ou "baixos" de divórcio em diferentes sociedades. Infelizmente, nem todos os antropólogos apresentam porcentagens de divórcio da mesma forma, tornando-se difícil, portanto, testar uma hipótese como a de Gluckman. No entanto, vários estudos realizados na última década apresentam as porcentagens de divórcio através de medidas passíveis de comparação. A tabela 1 mostra algumas dessas porcentagens referentes aos povos Bantu.

Um exame dessas porcentagens mostra que a hipótese de Gluckman estava, ao mesmo tempo, certa e errada. Mas, de ma-

TABELA I
PORCENTAGENS MÉDIAS DE DIVÓRCIO ENTRE
OS POVOS BANTU

	Porcentagem A	Porcentagem B	Porcentagem C	Padrão de descendência
Kgatla	3,5	a	a	patrilinear
Shona	9,4	32,6	11,3	patrilinear
Tonga (Gwembe)	19,3	42,0	26,3	matrilinear
Ganda	24,3	68,0	27,4	patrilinear
Mambwe	19,8	40,8	27,9	patrilinear
Yao	30,7	70,1	35,3	matrilinear
Ngoni	28,5	55,8	36,9	omnilateral
Tonga (Plateau)	29,8	57,1	28,4	matrilinear
Herero	29,5	55,1	39,8	unilinear duplo
Bemba	33,2	a	a	matrilinear
Lamba	33,1	61,3	41,8	matrilinear
Soga	37,8	70,0	45,0	patrilinear
Luvale	39,0	80,1	61,4	matrilinear
Ndembu	52,7	80,1	61,4	matrilinear

a. Detalhes não disponíveis

Porcentagem A	Número total de casamentos dissolvidos por divórcio
Porcentagem C	Número total de casamentos efetivamente realizados
Porcentagem B	Número total de casamentos dissolvidos por divórcio
	Número total de casamentos efetivados, tendo como causa o divórcio ou morte do cônjuge
	Número total de casamentos dissolvidos por divórcio
	Número total de casamentos efetivados, excluindo-se aqueles que terminaram por morte do cônjuge

FONTES: White (1960:46) para os Luvale; Mitchell (1963a) para os demais.

neira geral, essa hipótese se mantém, pois, de acordo com a tabela, as sociedades patrilineares apresentam, em média, índices menores de divórcio do que as matrilineares. Entretanto, a tabela também indica que os índices de divórcio de certas sociedades matrilineares são tão altos quanto aqueles de algumas sociedades patrilineares, enquanto outras sociedades matrilineares apresen-

am índices tão baixos quanto os de determinadas sociedades patrilineares. Tais constatações levam à conclusão de que essa hipótese, na sua formulação atual, precisa ser refinada. Nesse sentido, a tabela de índices médios de divórcio sugere que poder-se-ia abordar esse problema através da comparação entre a estrutura social daquelas sociedades patrilineares que apresentam índices baixos de divórcio e as que apresentam índices altos, bem como realizando-se o mesmo tipo de comparação entre a estrutura social daquelas sociedades matrilineares. Dessa maneira, poder-se-ia, talvez, descobrir os fatores que produzem as diferenças nos índices de divórcio.

A utilidade dos dados quantitativos pode ser constatada particularmente no que se refere ao estudo de mudança social. É difícil saber se as freqüências de casamento entre pessoas de diversas classes sociais, ou de diversos grupos étnicos ou afiliações religiosas, mudaram de uma época para outra, sem a determinação prévia da freqüência comparativa desses casamentos. Firth, por exemplo, faz um uso excelente de dados quantitativos em seu estudo de mudança na Tikopia (1959:191-212). Ele já havia registrado, em 1929, informações sobre a continuidade de nomes e locais de residência, composição e unidades domésticas, origem social dos cônjuges, e assim por diante. Por isso, pôde comparar as informações coletadas em 1952 com as documentadas em 1929 e, portanto, formular conclusões sobre o ritmo lento de mudança. Essa comparação indica que houve, em particular, uma queda na opinião que sustentava que os membros da linhagem do chefe deveriam casar-se somente com membros das linhagens de outros chefes. As estatísticas apresentadas por Firth (1959: 208), mostram, entretanto, que a proporção de casamentos entre membros das linhagens de chefes com plebeus permaneceu virtualmente inalterada entre 1929 e 1952.

Dados quantitativos também foram usados por Garbett (1960) em seu estudo sobre as mudanças ocorridas em algumas aldeias Shona durante um período de 10 anos. Garbett pôde realizar um survey de um grupo de cinco aldeias Shona, em 1958, exatamente similar ao realizado nessas mesmas aldeias por Bernardi, em 1948. Entre os inúmeros aspectos de mudança, Garbett julgase capaz de mostrar que enquanto a taxa total de migração de mão-de-obra havia duplicado, a estrutura da aldeia não se alterou

significativamente em termos da proporção dos diversos tipos de parentes que optaram por migrar. Esta conclusão tornou-se possível somente porque Bernardi já havia publicado seus dados em forma quantificável, permitindo a Garbett preparar tabelas comparativas relativas aos dados coletados em dois períodos diferentes de tempo.

Uma terceira forma de utilização de dados quantitativos refere-se ao esclarecimento das relações significativas entre categorias de fenômenos sociais. Uma das análises clássicas desse tipo foi realizada por Fortes (1949) em sua investigação sobre a relação entre a organização de linhagem e a composição das unidades domésticas dos Ashanti. Ao descrever os resultados de um *survey* sobre a composição de unidades domésticas em duas comunidades Ashanti, Fortes pôde mostrar, através do uso de simples porcentagens, como a composição de unidades domésticas difere a partir da operação de princípios divergentes de matrilinearidade e conjugalidade, de acordo com condições locais e com o sexo e idade do chefe da unidade doméstica. Fortes (1949:84) conclui que: "Nossa investigação mostra como procedimentos estatísticos básicos podem reduzir 'tipos' ou 'formas' aparentemente discretas de organização doméstica na vida Ashanti, aos efeitos diferenciais de princípios idênticos em contextos locais variados."

Spindler & Goldschmidt (1952:81) estão tão convencidos da necessidade de se complementarem os métodos tradicionais de investigação antropológica utilizados nos estudos de mudança cultural, que escrevem:

Os métodos etnográficos tradicionais não teriam fornecido conclusões úteis aos problemas de mudança social que estamos interessados em estudar. É bastante duvidoso que pudessem chegar a discernir apropriadamente grupos aculturados sem o uso de formulários e amostragens. É certo que o seu uso não teria validade sem o emprego desse tipo de dados; e é óbvio que os envoltórios sociais em relação às diferenças existentes entre esses grupos jamais poderiam ter sido compreendidos.

Os fenômenos sociais são complexos. Uma das vantagens em se coletar material em forma quantitativa é que a utilização de procedimentos estatísticos permite desenredar os efeitos de vários fatores causais subjacentes aos fenômenos observados. Esse é o

propósito que está por trás das análises detalhadas dos fatores subjacentes ao prestígio de chefes locais entre os Yao (Mitchell, 1956:76-77). Uma análise detalhada das características sociais de 424 chefes administrativos de aldeias, em relação aos símbolos de suas posições hierárquicas, indicou que diversos fatores desempenharam papel importante em sua competição pelo prestígio. Entre estes fatores, destacam-se a relação de parentesco entre o chefe da aldeia e o chefe da tribo, o tamanho da aldeia sob seu controle, e a história da aldeia. Em contraposição, a tribo e a religião do chefe da aldeia são pouco significativas. Essas correlações surgiram a partir de observação direta, durante o transcorrer de trabalho de campo rotineiro, sendo que as características a serem quantificadas foram, de fato, determinadas através desse tipo de observação. Porém, a quantificação permitiu a demonstração da generalidade da relação entre as características sociais da liderança da aldeia e seu prestígio social, assim como também facilitou a determinação de quais seriam as características sociais mais importantes.

Tipos de dados quantitativos

Os dados quantitativos ou qualitativos coletados no campo e utilizados pelo antropólogo social para fundamentar suas conclusões são todos, em última análise, derivados da observação. Nesse sentido, não há uma diferença fundamental entre esses dois tipos de dados. A quantificação não possui nenhuma propriedade mágica capaz de garantir a precisão dos dados: se as informações básicas são inexatas ou incompletas, é evidente que as estatísticas decorrentes refletirão essas deficiências. O que a quantificação consegue fazer é condensar as informações, de tal forma que as regularidades e os padrões que apresentam tornem-se mais facilmente discerníveis. Segue-se, portanto, que a quantificação tem que ser feita a partir de categorias de classificação que tenham significado para os propósitos do observador. A dificuldade apresentada por muitas das estatísticas coletadas para uso oficial baseia-se no fato das mesmas terem sido frequentemente agregadas a partir de uma base irrelevante para os propósitos sociológicos. Por essa razão, tornam-se proporcionalmente menos úteis para o

pesquisador. Não haveria muito sentido para um censo oficial registrar, por exemplo, se as lideranças Yao são originárias da linhagem invasora ou não. Entretanto, este dado é extremamente importante para uma análise da posição de líderes locais na estrutura social.

Assim, de modo geral, o antropólogo social necessita coletar seu próprio material quantitativo, pois só ele é capaz de dizer que categorias de dados poderiam ser úteis para a sua análise. Porém, isto não significa que deixará de utilizar-se das estatísticas oficiais existentes. Evidentemente, os dados de censos oficiais, por exemplo, ou mesmo os registros de vendas de milho, gado, algodão ou tabaco, podem ser de interesse imediato ou direto para o antropólogo social. Neste sentido as estatísticas oficiais podem fornecer informações úteis, e muitas vezes essenciais, que funcionam como um pano de fundo para o antropólogo social. Mas é quase inevitável que ele mesmo sinta a necessidade de coletar o material de que precisa para a sua análise.

Os dados sociológicos podem ser coletados através de várias técnicas de trabalho de campo, que abrangem, de um lado, a intimidade do contato social proveniente da intensidade da observação participante e, de outro lado, a transitoriedade do contato, inerente ao trabalho mais formal do *survey* social. Normalmente, o antropólogo social prefere trabalhar na direção mais próxima à observação participante. Isso não significa que as informações que coleta, através dessas técnicas, não sejam quantificáveis. As características das unidades que podem ser isoladas — como, por exemplo, unidades domésticas individuais, casamentos, ocupantes de posições, linhagens, aldeias, ou mesmo unidades maiores — podem ser classificadas e quantificadas, independentemente da forma em que o material foi coletado. O processo real de abstração se constitui a partir da classificação, e não da enumeração. Um antropólogo, após ter deixado o campo, pode recorrer a suas anotações a fim de classificar o material através de categorias que são relevantes para a sua análise. Mas somente poderá fazer isto se o seu material foi coletado de maneira suficientemente sistemática de forma a lhe permitir categorizar seus casos com precisão. Portanto, isto também obviamente implica a formulação de um conjunto de categorias significativas que possa abranger esses casos.

Devido à necessidade de coletar seu material de forma sistemática, antropólogos passaram a se utilizar, cada vez mais, de formulários em seus trabalhos de campo.² Evidentemente, é impossível estabelecer regras rígidas e aleatórias sobre o conteúdo e formato dos formulários a serem usados no trabalho de campo antropológico. O tipo de informação que o pesquisador procura documentar, as condições físicas sob as quais trabalha, a maneira em que desenvolve seu trabalho de campo, a decisão dele próprio de preencher os formulários, ou de utilizar-se de entrevistadores para fazê-lo, tudo isso afeta o formato, o esquema, e o caráter do formulário. Há alguns entrevistadores que preferem usar um formulário já impresso em uma ficha, na qual o material pode ser documentado, seja de forma abreviada ou em código. Já outros não se sentem perturbados em usar grandes folhas duplas de censo, nem se incomodam com a inconveniência de lidar com as mesmas em situações de chuva ou vento, e em lugares onde mesas e cadeiras são uma raridade. Alguns pesquisadores de campo podem querer documentar dados sobre algum aspecto específico da vida das pessoas sob estudo como, por exemplo, dados econômicos ou informações psicológicas. Evidentemente, precisarão de formulários especiais para esse tipo de levantamento. Outros podem querer coletar alguns fatos sociais e demográficos básicos, que são da maior relevância e de utilidade geral. Mas todo pesquisador deverá querer preencher as margens e verso de seus formulários com observações e comentários, feitos na hora, que deverão ser retomados em oportunidade futura.

De modo geral, existem certos tipos de informação que a maioria dos pesquisadores provavelmente acha úteis e até importantes, na hora de analisar seu material. Os dados genealógicos e demográficos básicos fazem parte deste tipo de informação. Além desta informação básica, poderá existir outro tipo de material importante para o estudo específico que o pesquisador está realizando, embora não seja, necessariamente, relevante para outros estudos. Assim, por exemplo, embora possa ser de extrema relevância saber se um informante é *real* ou *school* no caso específico do Cabo Leste da África do Sul, isto dificilmente terá importância para um estudo sendo realizado em qualquer outro lugar. Embora alguns formulários utilizados por antropólogos já tenham sido publicados, não é de modo geral uma prática entre

os antropólogos, como o é entre os sociólogos, deixar seus leitores cientes sobre o tipo de informação que procuram coletar. Richards (1938:55) publicou, em um de seus primeiros artigos sobre o papel do censo de aldeia no trabalho de campo antropológico, um formulário que ela própria havia utilizado. Colson (1969: 11-12 e apêndices) enumera os tipos de dados por ela coletados, através de seus formulários de censo, durante sua pesquisa entre os Plateau-Tonga. Tipos de formulários utilizados nas áreas urbanas podem ser encontrados nas publicações de Reader (1961:171-172); McCulloch (1956:84-85); e Pons (1956:272).

O maior perigo que o uso de qualquer formulário apresenta refere-se à tentativa de se explorar a oportunidade para coletar informações e, dessa forma, fazer demasiadas perguntas sobre um número demasiadamente grande de assuntos. Isto talvez seja menos perigoso quando o próprio antropólogo se encarrega de coletar os dados. Primeiro, esse tipo de coleta de informações ocorre normalmente numa fase da pesquisa em que o antropólogo já teria tido o tempo necessário para determinar quais seriam as questões importantes que necessita investigar. Segundo, como Colson descreve, o formulário é preenchido durante o transcurso do trabalho de campo geral, quando as visitas contínuas são comuns e, portanto, quando não há demasiada urgência para se aproveitar ao máximo a oportunidade a fim de coletar uma ampla variedade de itens de informação. Terceiro, é evidente que, na medida em que o próprio antropólogo coleta a informação, poderá perceber com rapidez quão facilmente o respondente tende a reagir com hostilidade e ressentimento a um formulário que lhe parece interminável e sem sentido.

A informação a ser coletada através de formulários e entrevistas formais deve ser limitada àquilo que o pesquisador sente ser absolutamente essencial para os seus propósitos. Frequentemente, o pesquisador não tem condições para julgar o que é e o que não é essencial antes de sua pesquisa atingir uma fase bastante avançada. Assim, mesmo se após um período prolongado de pesquisa de campo não se sentir preparado para fazer este tipo de avaliação, então é óbvio que ainda não está preparado para quantificar seu material.

Os dados demográficos constituem um tipo de informação básica que a maioria dos antropólogos considera essencial cole-

tar, independentemente de suas orientações teóricas. Normalmente, é necessário constatar quantas pessoas fazem parte da comunidade sob estudo. No entanto, são relativamente poucos os antropólogos que coletaram as informações necessárias que os habilitassem a avaliar o crescimento da população. Ou, então, mesmo nos casos em que essa informação foi coletada, são poucos os que tentaram apresentá-la. Assim, por exemplo, uma das questões que Turner salienta em sua análise refere-se ao fato de as fissões das aldeias estarem apenas parcialmente relacionadas ao crescimento da população. No entanto, ele deixa de apresentar os dados relativos à rapidez do aumento populacional, embora fique claro que este tipo de informação foi coletada. Por outro lado, existem vários estudos indicando como o material coletado no decorrer do trabalho de campo antropológico pode ser utilizado para avaliar o crescimento da população (p. ex., Ardener, 1962; Culwicks, 1938, 1939; Fortes, 1943; Mitchell, 1949). A maioria destes estudos usou o índice de reprodução líquida para avaliar o crescimento populacional. Entretanto, algumas medidas mais simples, embora mais rudimentares, tais como os índices de fertilidade, não foram convenientemente utilizadas.³

Este tipo de medidas demográficas pode ser importante na formulação de problemas teóricos. Por exemplo, as linhagens socialmente poderão continuar expressando sua segmentação em grupos sociais viáveis enquanto a população continuar em expansão. Em caso contrário, esperar-se-ia que um índice baixo de reprodução afetaria o tipo de padrão de povoamento e de diferenciação de parentesco vigente numa sociedade. Nesse sentido, um exemplo interessante é dado pelos Luvale, do Noroeste da Zâmbia. Segundo White, o padrão de reprodução do Luvale, calculado através de diversos tipos de medidas, é baixo. O número de crianças vivas com menos de cinco anos de idade, por 1.000 mulheres que estão entre os quinze e cinquenta anos de idade (i.e., o índice de fertilidade), só é de 269, em contraposição às 738 crianças encontradas entre os Yao, ou as 820 dos Plateau-Tonga. O índice líquido de reprodução já foi avaliado em 0.89 embora seja, provavelmente, ligeiramente mais alto, i.e., exatamente ao nível de reposição (White, 1959:54). Não se sabe quais são as causas desse baixo índice de fertilidade que, coincidentemente, é encontrado também entre as mulheres Luvale da cidade. No entanto,

estes dados trazem aparentemente à tona certas conseqüências sociológicas interessantes. As linhagens Luvale têm uma profundidade generacional considerável, constituindo-se, assim, num contraste marcante em relação aos seus vizinhos Ndembu e a outros povos matrilineares da África Central. Embora os Luvale sejam segmentados internamente e formem o núcleo de comunidades de aldeia, suas aldeias não se desmantelam com tanta frequência quanto aquelas, digamos, dos Ndembu ou dos Bemba. Pelo contrário, os Luvale conseguem manter suas hortas em funcionamento durante períodos consideráveis de tempo. Isto se deve, em parte, ao fato de serem cultivadores de mandioca, o que lhes permite utilizar suas terras por períodos mais longos de tempo do que se cultivassem milho. Mas é provável que isto também se deva ao fato da população não pressionar os recursos à sua disposição tão rapidamente. É interessante constatar que onde ocorre uma divisão rápida de aldeias há uma sucessão de posições ligado, subsequentemente, as partes da aldeia dividida, em termos de relações formais. Não há sucessão de posições entre os Luvale (White, 1960:13). Evidentemente, este caso indica a existência de uma série de problemas de organização social que podem estar, possivelmente, relacionados aos baixos índices de reprodução.

Outros tipos de medidas demográficas também podem ser importantes para a análise antropológica. Um destes tipos seria, por exemplo, a proporção entre os sexos e a sua relação com a poligamia. O antropólogo é levado, às vezes, a fazer deduções falsas sobre a influência dos fatores demográficos nessa relação. Por exemplo, alguns chegam à conclusão de que a existência de inúmeros casamentos poligâmicos deve ser atribuída a um número maior de mulheres do que de homens adultos na população. Entretanto, mesmo sem receber a atenção necessária, já se sabe há muito tempo que o índice de poligamia é, também, função da diferença de idade entre homens e mulheres por ocasião do primeiro casamento. Se os homens, em média, casam-se muito mais tarde do que as mulheres, segue-se que o número total de anos que as mulheres podem estar casadas será muito maior daquele dos homens, mesmo se a proporção entre os sexos for igual. Esta discrepância somente pode ser explicada pelo fato de que alguns dos anos de casamento vividos pelas mulheres são compartilhados por um homem, isto é, na poligamia. Gibson (1958) forneceu

boas informações sobre os Herero, tendo realizado uma análise sofisticada do seu material. Ele mostra que, em média, os homens são onze anos mais velhos que suas mulheres, por ocasião do primeiro casamento, e que a diferença média na idade por ocasião do casamento aumenta no segundo, no terceiro, e nos casamentos subsequentes dos homens (*i.e.*, eles se casam com mulheres mais jovens). De maneira recíproca, a diferença média para as mulheres diminui com sucessivos casamentos, isto é, as mulheres contraem seu segundo casamento bem como os subsequentes com homens mais velhos. Assim, embora exista entre os Herero uma porcentagem relativamente alta de poligamia, não há uma discrepância marcante na proporção entre os sexos.

Esses exemplos servem para ilustrar como o material quantitativo pode ser utilizado para apresentar problemas na pesquisa, ou mesmo para fornecer soluções aos problemas já levantados. A apresentação de dados demográficos básicos — tais como distribuição de idade e sexo, medidas de tendências populacionais, tabulações do estado conjugal por idade — está se tornando um padrão nas monografias antropológicas. Também alguns avanços foram feitos em termos da apresentação da estrutura da aldeia, em uma forma padrão (*e.g.* Turner, 1957; Watson, 1958; Colson, 1958; Garbett, 1960), bem como em termos da apresentação de estatísticas de casamento e divórcio em formas que permitam que estas sejam utilizadas em análises comparativas (Barnes, 1969: 61-64). Espera-se que, com o tempo, um aluno de Antropologia Social somente seja considerado preparado para o trabalho de campo quando souber apresentar tipos relevantes de informação básica a partir desta forma quantitativa padrão.

A amostragem

Na medida em que podemos supor que conhecemos, de antemão, o tipo de informação que necessita ser coletado, defrontamos com dois problemas de pesquisa de campo: de quem coletaremos a informação, e como deveremos conduzir esta coleta. O primeiro problema refere-se a amostragem, enquanto o segundo diz respeito aos métodos de trabalho de campo.

A amostragem apresenta-se como um problema difícil para o antropólogo. Seu procedimento mais comum é o de viver por um período de tempo em uma comunidade específica e de desenvolver relações sociais com a população, através de sua participação no maior número possível de atividades locais. Neste sentido, a disposição dos membros de uma comunidade em aceitar um estranho em seu meio tem um peso importantíssimo em relação à escolha feita pelo antropólogo de seu local de estudo. É certo que a maioria dos antropólogos tenta também levar em consideração uma série de outros fatores para determinar a escolha de seu local de estudo. Assim, desempenham papel importante tanto as questões relacionadas à acessibilidade quanto à representatividade da comunidade em termos do tipo de população que o antropólogo está interessado em estudar. Nesse sentido, leva-se em consideração em que medida esta população foi afetada por influências urbanas ou pelo contato com outros povos, ou ainda a extensão em que as comunidades são "típicas" ou têm, ao contrário, características especiais que podem contribuir melhor para uma compreensão da comunidade do que aquelas unidades consideradas "típicas". É provável que, na maioria dos casos, o antropólogo utilize-se de alguma relação que já tenha estabelecido anteriormente com uma pessoa conhecida para conseguir algum tipo de entrada na comunidade. Isto acontece particularmente quando o antropólogo está começando a mover-se fora da comunidade na qual está tentando ingressar. Entretanto, estes fatores contingentes conspiram para tornar a amostra do antropólogo aquilo que os estatísticos sociais denominam de amostra "intencional" (*purposive sample*), ao invés de uma amostra verdadeiramente aleatória. Isto acarreta limitações sérias em termos da validade das deduções feitas sobre o universo do qual presuppõe-se que a comunidade seja representativa.

As dificuldades não se restringem simplesmente à localização de uma comunidade na qual o antropólogo seja capaz de trabalhar de acordo com os requisitos estabelecidos pela sua profissão. O antropólogo confronta-se com enormes dificuldades mesmo quando deseja extrair uma amostra que satisfaça aos estatísticos. Nesse caso, um de seus problemas refere-se ao fato de que a extração de uma amostra apropriada depende da definição adequada do universo sob estudo. Isto significa que cada unidade que faz parte

do universo que o antropólogo quer estudar deve estar aberta à seleção com um grau já conhecido de probabilidade. Entretanto, o tipo de documentação que poderia proporcionar uma referência adequada para a amostragem raramente existe nas sociedades que o antropólogo costuma estudar. A fim de selecionar uma amostra aleatória das aldeias de uma dada área, deveríamos ter certeza de que cada aldeia é conhecida e que pode ser identificada. A amostra será representativa dessas aldeias com um grau calculável de probabilidade, se for extraída dessas aldeias a partir de uma seleção feita através de um método realmente aleatório. Entretanto, se a documentação existente for incompleta, a amostra não pode ser verdadeiramente aleatória, sendo então tratá-la como tal.

Mesmo no caso de lhe ser possível extrair uma amostra verdadeiramente aleatória, ou de utilizar algum método de amostragem sistemática que não requira uma especificação do universo sob estudo, o antropólogo confronta-se com problemas difíceis ao tentar delimitar essa amostra. Em primeiro lugar, é provável que as unidades sejam geograficamente dispersas, implicando uma série de viagens demoradas e dispendiosas. Entretanto, uma dificuldade ainda mais séria está relacionada ao próprio método de investigação utilizado pelo antropólogo — *i.e.*, períodos longos de residência em uma determinada área — que o impede de trabalhar em mais de duas ou três áreas diferentes durante uma única viagem de pesquisa de campo.

A menos que uma amostra seja realmente aleatória, a utilização de medidas estatísticas baseadas na teoria da probabilidade é tecnicamente incorreta para se fazerem deduções sobre a população total, a partir de uma amostra. Entretanto, mesmo quando deixam de basear-se em uma amostra aleatória, os antropólogos podem alegar que suas amostras são representativas das comunidades que estão estudando, porque seus dados são "típicos" (veja Ardener, 1962:1-9). Esta mesma questão é também enfatizada por Barnes (1969:60) ao tentar demonstrar que, mesmo quando não existe a possibilidade de se extrair uma amostra aleatória das aldeias sob investigação, pode-se assegurar, no caso da coleta de estatísticas sobre divórcio, que as aldeias são "típicas" com referência ao parentesco, à história, à estrutura e à riqueza aparente. Desta forma pode-se também pressupor que as

aldeias são típicas no que se refere a estabilidade matrimonial. Entretanto, esta é uma suposição duvidosa, pois uma seleção proposital deste tipo não pode substituir uma amostra aleatória. Um dos pressupostos da amostra aleatória é que os vários fatores associados à estabilidade matrimonial, que diferem entre si, irão compensar-se reciprocamente na amostra como um todo, minimizando, dessa forma, qualquer distorção. Mas, ao mesmo tempo, deveriam apresentar entre si uma variação suficiente a fim de permitir uma análise da variação da estabilidade matrimonial em termos desses fatores.

A amostragem no trabalho de campo antropológico é também dificultada por considerações referentes à natureza do universo dos eventos, a partir dos quais o antropólogo deseja extrair a sua amostra. Os pressupostos subjacentes à amostragem são relacionados ao fato de que as unidades de amostragem na população são acessíveis, diferenciadas e independentes umas das outras. Para propósitos demográficos, a unidade de análise é o agrupamento de indivíduos, como, por exemplo, uma unidade doméstica ou uma aldeia. Mas se indivíduos fazem parte da amostra, estes podem ser escolhidos de forma bastante independente, sem levar em consideração outros indivíduos.

Entretanto, a unidade de análise da Antropologia Social não é o indivíduo, mas, sim, as relações sociais nas quais o indivíduo está envolvido. Isto apresenta alguns problemas emaranhados. Por exemplo, deve-se levar em consideração o fato de que uma relação social é essencialmente uma abstração do comportamento, não sendo, portanto, um fenômeno separável, isolado e imediatamente discernível que esteja disponível para uma seleção aleatória. Tomemos, à guisa de exemplo, uma tentativa de avaliação da frequência de acusações de bruxaria entre duas categorias de parentes com a finalidade de testar a hipótese de que acusações de bruxaria ocorrem naquelas relações em que a hostilidade tende a existir embora não exista nenhuma forma socialmente aceita para a expressão dessa hostilidade. Vamos supor que descobrimos, a partir de nosso estudo, que um número elevado de acusações ocorre entre irmãos. Para poder avaliar a relevância de nossos dados, devemos relacionar o número de acusações de bruxaria ao número de relações irmão e irmão. Se estivéssemos elaborando um estudo estatístico para testar esta hipótese, teria-

mos que extrair uma amostra aleatória das relações irmão-irmão para depois examinar estas relações e verificar quantas acusações de bruxaria foram feitas entre os dois durante um determinado período. Infelizmente, as relações irmão-irmão não são concretas e, por isso, não podem ser selecionadas para amostra. Poderíamos, entretanto, selecionar alguns homens, de forma aleatória, e verificar o número de seus irmãos. Nesse caso, estaríamos partindo do pressuposto de que as relações sociais de qualquer indivíduo selecionado aleatoriamente seriam representativas das relações sociais nas quais estariam envolvidos todos os indivíduos iguais a ele. Mesmo se aceitarmos esta suposição, teríamos ainda de decidir se, em termos da hipótese, ser meramente um irmão constitui ou não uma "relação". Por exemplo, talvez os dois homens mal se encontrem em anos e, portanto, do ponto de vista da hipótese, seria problemático considerar sua relação equivalente a uma relação íntima entre dois irmãos que se encontram diariamente (Marwick, 1952 e 1969:242-243).

Temos ainda que confrontar um outro problema, se levarmos em consideração um dos pressupostos fundamentais da Antropologia Social: o de que as relações entre pessoas em uma comunidade constituem um sistema. Isto significa que, na comunidade estudada pelo antropólogo, as relações que ligam as pessoas não são independentes entre si. Assim, não podemos *stricto sensu* extrair uma amostra de relações irmão-irmão, já que estas não formam um fenômeno separado e independente que pode ser considerado à parte de todas as outras relações nas quais o indivíduo está envolvido. Por isso, na maior parte do trabalho estatístico realizado no âmbito da Antropologia Social, o ponto de partida para qualquer amostragem deve ser o indivíduo. Por exemplo, quando se calcula o índice de divórcios, embora o casamento devido ao fato de não existir uma forma direta de se selecionar amostras de casamentos, a única opção possível é a de se extrair amostras compostas por indivíduos. Isto pode nos criar dificuldades. Em primeiro lugar, dois indivíduos, no caso de serem um homem e uma mulher, podem fazer parte de um mesmo casamento. Em segundo lugar, quando um indivíduo está, ou esteve, envolvido em uma série de casamentos, a sua seleção na amostra pode acarretar uma distorção análoga àquela que mencionamos

em referência à amostragem por conglomerados (*cluster sampling*) devido à existência de um peso desigual na amostra, dada por elementos que são de alguma forma similares.

Evidentemente, ao se coletarem dados quantitativos, é vantajoso trabalhar, sempre que possível, com uma amostra representativa. Talvez os antropólogos devam esforçar-se mais na relação de suas amostras, o que em termos práticos implicaria tentar superar a resistência de informantes que foram selecionados a partir de outros critérios que não aquele baseado simplesmente na sua disposição de cooperar com o antropólogo. Devem-se adotar procedimentos específicos de amostragem que possam ser adaptados a situações particulares de trabalho de campo. É pouco provável que se tenha à disposição um aparato adequado de amostragem para a seleção — através de números aleatórios ou qualquer outro meio — de amostra simples de indivíduos, famílias ou quaisquer outras unidades de investigação. Amostragem sistemática, através da qual cada unidade (n) de amostragem — indivíduo, família, aldeia, etc. — é escolhida na medida em que é encontrada no transcurso da pesquisa de campo, pode dar a impressão de que um aparato preciso de amostragem é desnecessário, pois este parece ser formulado no decorrer do estudo. Mas é pouco provável que isto seja verdade, pois, para ser eficaz, todas as unidades de amostragem na comunidade devem ser expostas à possibilidade de seleção. Como o trabalho antropológico consome muito tempo e como o número de unidades que podem ser abrangidas numa só viagem de pesquisa de campo é bastante reduzido, a fração de amostragem deve ser estabelecida de antemão, a fim de permitir que a comunidade em sua totalidade seja exposta à possibilidade de ser selecionada para investigação. Isto implica um conhecimento adequado do universo das unidades a serem selecionadas, o que, como já disse, não é facilmente obtido.

A fim de se evitarem as desvantagens da amostra simples, pode-se recorrer à técnica de amostragem estratificada ou de estágios múltiplos. Normalmente, na amostragem estratificada, são extraídas proporções diferentes de casos das categorias significativas da população para garantir a inclusão de um número adequado de casos de cada categoria. Isto pode possibilitar a elaboração de uma análise estatística satisfatória. No que se refere aos estudos antropológicos, as áreas regionais podem ser tomadas

como estratos, a partir dos quais as unidades de estudo seriam selecionadas. Isto ajudaria a evitar a dispersão geográfica que pode surgir na amostragem simples.

Os mesmos resultados podem ser obtidos através de amostragem baseada em múltiplos estágios. Neste tipo de amostragem, seleciona-se por intermédio de algum tipo de método aleatório uma série de unidades grupais, como, por exemplo, bairros ou aldeias. Num segundo estágio, seleciona-se para entrevista, também por método aleatório, subunidades específicas do interior dos grupos, como, por exemplo, unidades domésticas ou indivíduos. Estes métodos de seleção de unidades de estudo evitam algumas das desvantagens que foram acima mencionadas, com referência à técnica de amostragem para o trabalho de campo antropológico.

É provável, entretanto, que surjam objeções por parte de antropólogos, sob a premissa de que a seleção aleatória de unidades de pesquisa pode tirá-las de seu contexto social, especialmente no caso destas unidades serem constituídas por indivíduos ou famílias simples. Neste sentido, podem alegar que a desconexão textualização impossibilita uma análise baseada em uma perspectiva antropológica, que examina estas unidades como parte de um sistema social mais amplo e abrangente. Esta objeção pode ser até certo ponto amenizada através da assim chamada "amostragem por conglomerados". Neste tipo de seleção, as unidades de amostragem podem ser bastante extensas, como, por exemplo, aldeias e mesmo bairros. As unidades de estudo são selecionadas aleatoriamente de uma lista de unidades conhecidas, mas a unidade inteira é estudada. A adoção deste procedimento implica algumas dificuldades referentes ao cálculo de certos tipos de medidas estatísticas, tais como os erros-padrão quando aplicados aos elementos da unidade. Este é o caso, por exemplo, de indivíduos em uma aldeia quando esta aldeia é a unidade de amostragem. Mas os problemas de computação são compensados pela vantagem de se trabalhar com uma unidade que é em si uma "comunidade".

Os procedimentos inadequados de amostragem que são normalmente utilizados pelos antropólogos impõem sérias restrições ao uso de medidas estatísticas. Estas limitações tornam-se flagrantes quando os antropólogos tentam fazer extrapolações a partir

de suas amostras para o total das populações, das quais as amostras deveriam ser representativas. A estatística é quase sempre usada nas outras ciências sociais com a finalidade de se obterem generalizações sobre algum universo mais amplo. Entretanto, o trabalho de campo antropológico geralmente implica um conhecimento intenso e íntimo sobre um segmento relativamente restrito da sociedade. Por isso, na maioria das vezes, os antropólogos estão preparados para generalizar sobre a sociedade como um todo, a partir dessa experiência restrita.

Isto não é tão injustificado quanto possa parecer à primeira vista, pois muito depende das características da amostra, a partir das quais queremos fazer nossas generalizações. Se estamos nos referindo a certas características quantificáveis da amostra — como, por exemplo, sua estrutura de idade e sexo, ou o número de divórcios da média de sua população —, podemos somente pressupor que estas características são gerais para a população como um todo se a amostra for realmente aleatória. Mas, na maioria das vezes, o antropólogo está visando mais do que determinando as conexões lógicas entre fatos sociais, como, por exemplo, o padrão necessário das relações entre a mãe de um irmão e a irmã de um filho em uma sociedade patrilinear. Se for capaz de estabelecer tal conexão em um segmento da sociedade, então é provável que, devido à natureza intrínseca dessa conexão, possa generalizar para outros segmentos no mesmo tipo de sociedade.

Portanto, as medidas estatísticas podem ser utilizadas de duas formas diferentes. De um lado, podem ser usadas para avaliar os limites dentro dos quais ocorre na população de origem a provável incidência de alguma característica quantificada na amostra. Podem, por outro lado, ser usadas para explicitar as relações existentes entre os dados incluídos dentro da própria amostra. Caso seja relevante, o antropólogo deve preparar quadros de dupla entrada com referência, por exemplo, às variáveis idade e liderança local. Desta forma, poderá provavelmente demonstrar se existe de fato uma relação evidente entre ambas, tais como foram quantificadas pelos índices ou coeficientes de correlação. Poderia também aplicar um teste *x-quadrado* (*chi-square*) aos seus dados de dupla entrada a fim de determinar a existência ou não de interdependência entre as características sob consideração. Exceto se extrair uma amostra verdadeiramente aleatória,

não poderá argumentar a partir de seus dados que a correlação existente entre os dois fenômenos na população mais ampla está provavelmente incidindo dentro de determinados limites específicos. Sua constatação será restrita aos dados que lhe são disponíveis. Isto se dá porque, nesta fase, a correlação é aparente. Se lhe for possível demonstrar que a correlação é também lógica, sua justificativa para considerá-la geral para a população total ganhará maior peso.

A coleta de dados

Mesmo quando a extração da amostra é impecável sob o ponto de vista estatístico, o antropólogo enfrenta-se ainda com os problemas inerentes à coleta de seus dados. Como Nadell já indicou (1951:6), talvez o mais sério destes problemas seja decorrente do tipo de trabalho de campo tradicionalmente realizado pela Antropologia Social. Na medida em que sua pesquisa é raramente apoiada pela autoridade de um representante do governo, o antropólogo necessita conquistar a cooperação de seus respondentes através do contato pessoal. Como as pessoas que vivem em áreas remotas e isoladas geralmente desconhecem de estranhos, um pesquisador raramente consegue utilizar-se de uma equipe de entrevistadores forasteiros que tem o treinamento adequado para a realização de um *survey* social. Este problema se apresenta mesmo quando esses entrevistadores pertencem ao grupo étnico da população sob estudo. Por esta razão, o próprio antropólogo necessita coletar seus dados quantitativos. Mas levando-se em conta o tempo prolongado que este tipo de trabalho acarreta, não é de se surpreender que muitos antropólogos sociais sejam incapazes de reunir informações quantitativas suficientes para justificar a utilização de procedimentos estatísticos sofisticados.

As dificuldades de se coletarem dados quantitativos no trabalho de campo antropológico são aguçadas pelo fato dos indivíduos que compõem as sociedades estudadas pelo antropólogo geralmente não raciocinarem em termos de quantificação, como ocorre com os que vivem em sociedades industriais ou comerciais. Por

exemplo, as idades das pessoas que estão envolvidas em situações sociais são relevantes para muitos dos problemas que o antropólogo gostaria de analisar. Entretanto, nas sociedades estudadas pelo antropólogo, os indivíduos raramente calculam suas idades em termos de anos. Conseqüentemente, a documentação precisa das idades torna-se extremamente difícil e demorada.

Contudo, como já foi assinalado por Colson, estas dificuldades não devem constituir uma barreira insuperável para a coleta de dados quantitativos. De acordo com a sua sugestão, desde que as circunstâncias de pesquisa de campo sejam favoráveis, o antropólogo deve principalmente transformar o recenseamento em uma de suas atividades rotineiras. Desta forma, poderá visitar sistematicamente cada indivíduo ou unidade doméstica na comunidade para garantir a documentação de um determinado conjunto básico de informações. É muito provável que a população conheça o antropólogo e, levando-se em conta que todos estarão sujeitos ao mesmo tipo de perguntas, este tipo de atividade acabará por definir o papel do antropólogo. Mesmo no caso da situação de pesquisa não favorecer este tipo de recenseamento, a informação pode ser acumulada de forma sistemática através do tempo, de acordo com a ocorrência de diversos acontecimentos, seja no contexto de uma conversa, por ocasião da decisão de uma disputa ou da celebração de um ritual, ou ainda de qualquer outra maneira durante o transcurso normal da interação social na comunidade. Mas, durante o período relativamente curto de tempo que geralmente é disponível para o trabalho de campo, o antropólogo terá que contar com o auxílio de outros entrevistadores para coletar o material quantitativo adequado para uma análise estatística detalhada. Em inúmeros trabalhos de campo, antropólogos rotineiramente contratam pelo menos um assistente que seja membro da sociedade sob estudo. Numa primeira fase, enquanto o antropólogo se dedica a aprender a língua e a familiarizar-se com o modo de vida do povo, o assistente lhe presta serviços de intérprete e informante principal. Mas, conforme Colson salienta, numa segunda fase, quando o antropólogo sentir-se preparado para realizar a pesquisa por conta própria, o assistente pode ser treinado para coletar independentemente informações do tipo padrão que serão posteriormente utilizadas na análise quantitativa.

Este procedimento pode ser ampliado, pois o antropólogo pode contratar vários entrevistadores locais. Desta forma, várias técnicas de *survey* social tornam-se viáveis. Entretanto, o emprego de vários entrevistadores apresenta certos problemas específicos. Em primeiro lugar, a seleção de entrevistadores que têm um nível mínimo de escolaridade é um requisito necessário para garantir uma equipe com um padrão adequado de alfabetização para documentar a informação de maneira precisa, bem como para entender a formulação das perguntas. Experiências de pesquisas realizadas na África Central indicam que entrevistadores que têm dez anos de escolaridade são incomparavelmente melhores do que os que têm somente oito anos. Comparativamente, melhores do que aqueles que têm dez anos. No entanto, salvo se suas aptidões forem excepcionais em termos pessoais, entrevistadores que têm uma escolaridade superior a doze anos tendem a ter um desempenho mais fraco do que aqueles com menor escolaridade. É muito provável que isto ocorra devido à diferença de escolaridade existente entre os entrevistadores e os respondentes. Como a maioria dos respondentes é constituída por lavradores não alfabetizados, a tarefa torna-se por demais monótona para aqueles entrevistadores com escolaridade bastante alta. Entretanto, pode ser bastante problemático encontrar entrevistadores que, além de apresentarem um bom nível de escolaridade, sejam também fluentes no idioma do povo da área que está sendo pesquisado, pois o seu número é geralmente reduzido (veja Schawb, 1954; Streib, 1952).

O emprego de entrevistadores com um nível relativamente baixo de escolaridade pressupõe que os dados que os mesmos são capazes de coletar limitam-se às informações básicas demográficas e pessoais, do tipo exemplificado pelo formulário de recenseamento, incluído como apêndice. Mas mesmo este tipo de formulário requer um treinamento no que se refere ao seu preenchimento, inclusive técnicas da avaliação de idade, controle da credibilidade das respostas e outros conhecimentos práticos que garantem o padrão de qualidade das entrevistas do *survey*. Por esta razão, exceto nos casos de investigações do tipo mais simples, é geralmente inviável o uso de entrevistadores em tempo parcial.

tais como professores, estudantes universitários ou secundaristas em férias.

Toda a questão referente ao relacionamento na situação de pesquisa também vem à tona quando se decide levar entrevistadores de fora para uma área tribal remota. Neste tipo de local de pesquisa, os respondentes podem ser mais hostis aos entrevistadores do que ao próprio antropólogo. Esta foi a experiência de uma equipe de entrevistadores que participou de uma pesquisa de campo realizada por antropólogos do Rhodes Livingstone Institute. Ao mesmo tempo em que Watson conseguiu êxito com um grupo de entrevistadores em sua pesquisa entre os Mambwe do Nordeste da Rodésia, Van Velsen descobriu que isto lhe era impossível em Nyasaland (1964:xx). Aparentemente, no caso de Van Velsen, inúmeros fatores diferentes estavam em jogo, incluindo a intensidade do rancor político contra forasteiros em Nyasaland, exatamente no período específico da pesquisa de campo: problemas decorrentes de animosidades étnicas e a dificuldade específica de forasteiros na sociedade Lakeside Tonga, originada pela natureza de seu sistema social; e pode-se, possivelmente, acrescentar a própria posição dos entrevistadores que sentiram-se inseguros num ambiente que, além de não lhes ser nada familiar tanto em termos lingüísticos quanto culturais, ainda lhes era profundamente hostil.

Equipes de pesquisadores têm sido usadas mais extensivamente nos estudos do tipo de *survey* social realizados em cidades pequenas e em áreas periféricas urbanas, onde existe a necessidade de se coletarem informações demográficas bastante diretas. Nestes casos, a entrevista curta e direta talvez seja mais apropriada do que a mais vagarosa e digressiva que é típica da pesquisa de campo realizada na área rural.

Sérias dificuldades resultantes de distorções da entrevista podem surgir quando a informação de que se necessita vai além dos dados demográficos diretos. Marwick nos proporciona uma discussão interessante sobre este tipo de problema em um artigo referente a um *survey* de atitudes numa área rural do Nordeste da Rodésia (Marwick, 1956). Ao analisar os dados provenientes deste tipo de *survey*, Marwick verificou que havia diferenças estatisticamente significativas nas respostas que foram dadas às perguntas do formulário quando ele próprio fazia as entrevistas

em comparação àquelas que foram fornecidas aos seus dois entrevistadores africanos. Além do mais, havia também diferenças significativas entre as respostas dadas a cada um desses entrevistadores, cujos temperamentos e discernimento social eram bastante diferentes.

Quando a investigação é suficientemente ampla para permitir a distribuição de um grande número de entrevistas por entrevistador e no caso de um número considerável de entrevistadores ser contratado, torna-se possível testar a credibilidade de cada entrevistador. Este teste é feito através da distribuição proporcional, entre os entrevistadores, de amostras que se interpenetram. Isto permite confrontar os resultados obtidos por cada entrevistador à luz dos testes de probabilidade. Mas como dificilmente os *surveys* antropológicos adquirem grandes proporções, o único recurso possível para o antropólogo é o de conferir esporadicamente o trabalho de cada entrevistador a fim de avaliar a sua credibilidade.

Não há dúvidas de que existe uma diferença na qualidade do material coletado pelo antropólogo em comparação ao coletado por um assistente, independentemente deste ser extremamente eficiente em seu trabalho. Esta diferença é resultado da orientação teórica do antropólogo que, durante um recenseamento rotineiro, está preparado para captar certas irregularidades ou peculiaridades registradas no comportamento e usá-las para esclarecer o funcionamento de costumes e, dessa forma, aprofundar a sua compreensão sobre o sistema social. Neste sentido, no contexto do trabalho de campo, os entrevistadores são auxiliares e não substitutos do antropólogo.

O processamento de dados

Após a coleta de dados, o processamento do material quantitativo geralmente apresenta um volume inesperado de trabalho e aborrecimentos para os pesquisadores que não têm experiência em lidar com este tipo de informação. Isto não se refere somente à elaboração da computação necessária para extrair as relações requeridas dos dados, mas também à atividade puramente mecânica de preparação das tabulações a partir do material coletado.

Evidentemente, estes problemas também se apresentam, em grande extensão, para qualquer outro cientista social que tem que lidar com material quantitativo. Nesse sentido, uma descrição dos problemas gerais pode ser encontrada em qualquer texto técnico básico que trate de métodos de pesquisa, tais como os de Moser (1958), Goode & Hart (1952), ou Yates (1960). No que se refere ao antropólogo, existem dois aspectos de suas atividades que apresentam problemas específicos no seu tratamento de material quantitativo. O primeiro desses problemas está relacionado às próprias circunstâncias em que o antropólogo realiza seu trabalho de campo. Assim, em comparação ao antropólogo, o sociólogo urbano, ao realizar um *survey* social, tem provavelmente à sua disposição facilidades de trabalho, na forma de serviços qualificados de perfuração de fichas, que o habilitam a lidar com os dados tão logo sejam produzidos pelo entrevistador. O antropólogo, ao contrário, terá que acumular o seu material no transcurso de seu trabalho de campo, sendo que somente poderá convertê-lo numa forma mais manipulável quando terminar sua pesquisa. Por isso, no caso de precisar de tabulações preliminares de seu material, terá que realizá-las manualmente. Isto significa que os dados devem ser documentados, de preferência, em uma forma que facilite a abstração do material.

Em segundo lugar é provável que o especialista em *survey* social colete um número pequeno de informações de comparativamente um grande número de respondentes. Em contraste, o antropólogo, por estar acostumado ao trabalho de campo intensivo em pequenas comunidades, coletará provavelmente um material extenso de um número relativamente pequeno de informantes. Isto significa que seus formulários tendem a ser complicados e que terá que se defrontar com dificuldades quando tentar reduzi-los às generalizações passíveis de quantificação.

A maioria dos antropólogos converte os dados primários de seus formulários em tabulação simplesmente por intermédio do uso de lápis e papel quadriculado. Isto é geralmente possível porque tanto o número dos quadros de dupla entrada que necessita, quanto o número de formulários que manuseia, são limitados. Mas este método pode tornar-se rapidamente tedioso e inexacto se qualquer uma dessas duas condições é alterada. Quando essa fase é atingida, a maioria dos pesquisadores chega à conclusão

de que vale a pena documentar em uma folha de papel ou em uma ficha todas as informações relevantes referentes a cada unidade para, depois, classificar estas fichas em lotes, de acordo com as tabulações desejadas. Por exemplo, com a finalidade de elaborar uma análise detalhada dos 424 chefes de aldeia, tal como foi apresentada no capítulo IV de *The Yao Village*, eu datilografarei todas as informações sobre cada chefe de aldeia numa pequena folha de papel. Resolvi anotar um símbolo distintivo na ficha (por exemplo, um triângulo, um quadrado ou um símbolo para diferentes tipos de parentesco) nos casos em que a classificação não era imediatamente aparente como, por exemplo, em relação ao parentesco com o chefe. Estes símbolos eram desenhados em cores diferentes para indicar se o parentesco era direto ou por clã. Além disso, a classificação em categorias indicandp diferentes marcas de prestígio era imediatamente visível através de linhas horizontais que eram traçadas na ficha em cores diferentes. Dessa forma, não me foi difícil separar as fichas em lotes, cada um dos quais representava uma célula nos quadros de dupla entrada. Embora este artifício tivesse reduzido o trabalho tedioso de tabulação, confrontei-me com dois problemas. No primeiro exemplo, quando a categoria de classificação do chefe da aldeia não era imediatamente aparente, os detalhes cuidadosamente reclassificados cada vez que uma tabulação fosse feita. Por exemplo, isto ocorreu nas tabulações contendo o tamanho das aldeias em intervalos de classe. Em segundo lugar, cada lote tinha que ser contado manualmente para se obterem os totais da célula. Quando ocorria um erro e os totais marginais de uma tabela não conferiam com os de outra, a tabela inteira tinha que ser refeita.

A primeira destas dificuldades pode ser resolvida pelo uso de fichas perfuradas, que são conhecidas nos círculos ingleses como fichas *cope-chat* e, nos americanos, como fichas *McBee Key-sor** (Yates, 1960:110-111; Goode & Hart, 1952:318). Neste caso, a informação referente a cada unidade em questão é datilografada na ficha de forma normal. Um orifício particular, ou

* As fichas McBee Key-sor são fabricadas no Brasil, em vários tamanhos, pelo Sistema Seletivo Sender (N.T.).

um conjunto de orifícios, é designado ao longo da margem da ficha para cada característica ou atributo a ser analisado. Por exemplo, podemos designar os primeiros treze orifícios da parte superior esquerda da ficha para as treze categorias englobando intervalos de cinco anos de idade. Em seguida, o orifício apropriado à categoria de idade do indivíduo é perfurado até a borda da ficha de forma que a ficha poderia cair de uma agulha fina de tricô se esta fosse passada pelo orifício e depois suspensa. O método de utilização é direto. As fichas são empilhadas como um baralho organizado. Uma agulha fina de tricô é passada através do primeiro dos orifícios indicando a primeira categoria de idade. Se o baralho de fichas for agora alçado pela agulha, todas aquelas que tiverem o primeiro orifício perfurado cairão do baralho e poderão ser empilhadas para a realização da contagem. A segunda categoria de idade é obtida simplesmente passando a agulha através do segundo orifício e suspendendo o baralho para permitir que as fichas perfuradas possam cair. Qualquer erro de classificação será detectado facilmente quando as fichas são empilhadas em seus lotes apropriados, pois todas devem ter uma incisão em forma de cunha na altura do orifício relevante para aquela ficha.

Neste sistema, cada unidade — indivíduo, unidade doméstica, aldeia, linhagem ou o que for — é representada por uma ficha. Assim, o número de unidades a serem consideradas é somente limitado pela facilidade com que as fichas possam ser acomodadas na agulha de tricô. O tamanho da ficha determina o número de orifícios em volta das bordas e, conseqüentemente, o número de características ou atributos que podem ser analisados. Uma ficha cujas dimensões são convenientes para propósitos comuns conterá noventa e nove orifícios (corta-se um canto da ficha em ângulo para permitir que as fichas que estejam erroneamente empilhadas possam ser facilmente discerníveis. O canto cortado elimina um orifício). Além das fichas, o equipamento necessário é constituído por uma agulha de tricô tamanho treze e um perfurador de bilhetes que é utilizado para a perfuração dos orifícios apropriados.

Um novo sistema de cartões perfurados que foi recentemente lançado no mercado, sob a denominação Sistema Brisch-Listem, poderá ser bastante útil para os antropólogos (Garbett, 1965).

Neste sistema, cada cartão representa uma determinada característica ou um atributo, enquanto uma mesma posição específica é designada em cada cartão para cada unidade individual. Um cartão, com dimensão de 6 x 11 polegadas, acomodará 1.000 unidades. Aqui, a técnica consiste em perfurar um orifício para um indivíduo que possua um atributo no cartão representando aquele atributo específico, mas não se perfuram os cartões indicando atributos contrastantes. Um orifício é perfurado em todos os cartões para registrar todos os atributos que o indivíduo possui. Pode-se ter doze cartões representando doze categorias de idade, dois cartões que representam os dados sobre sexo, cinco cartões para grupos de *status* sócio-econômico e assim por diante. Os cartões dos atributos específicos são selecionados como, por exemplo, para o indivíduo n.º 25, e perfura-se o orifício em posição n.º 25 em todos os cartões. Por exemplo, para a contagem de pessoas de determinados grupos de idade e categorias de *status* sócio-econômico, dois cartões representando a interseção de uma linha e a coluna de uma tabela são colocados um em cima do outro. As posições em que os orifícios coincidem representam indivíduos/que possuem ambas as características. Este tipo de contagem pode ser feito muito rapidamente e colocado na tabela. Contudo se se saiba que o limite superior do número de casos não deve exceder a capacidade do cartão (*i.e.*, 1.000 em um cartão de 6 x 11 polegadas), a extraordinária vantagem desse sistema reside no fato de que todos os dados podem ser acomodados em um número relativamente pequeno de cartões representados por um número de categorias das características que serão provavelmente necessárias. Estas naturalmente não devem ultrapassar, digamos, 200 cartões.

Estes dois sistemas apresentam certas vantagens, pois são transportáveis, podem ser usados durante a pesquisa de campo e são relativamente baratos. Mas, quando está se lidando com uma grande quantidade de números e a análise começa a complicar-se, o trabalho físico de contagem manual dos totais torna-se árduo. Nesse caso, é essencial a utilização de processamento mecânico.

O processamento mecânico pode ser realizado em cartões *hollerith* ou em fita magnética, no caso de se utilizarem computadores. Os princípios subjacentes não são muito diferentes da-

queles referentes aos cartões ou fichas classificados manualmente. Todos os dados devem ser transcritos em um código numérico. Estes códigos numéricos são perfurados em cartão *hollerith*, tamanho padrão de 8 x 3 polegadas, que podem acomodar dez posições normais de perfuração e duas posições de sobreperfuração em cada uma das oitenta colunas horizontais do cartão. Esses cartões, após terem sido cuidadosamente perfurados, podem ser classificados e tabulados mecanicamente através de equipamento adequado, ou podem ser utilizados para a entrada de dados na maioria dos computadores. O processamento mecânico diminui a enorme carga de trabalho do pesquisador, mas, ao mesmo tempo, lhe impõe a responsabilidade de preparar seus dados numa forma que pode ser facilmente perfurada nos cartões.

O passo mais importante nesta direção é a conversão do material dos formulários em uma forma adequada de código numérico. Se o processamento mecânico for desde o início previsto, o formulário pode ser elaborado de forma a deixar um espaço adequado de frente aos itens de informação de modo que o número de código possa ser escrito ao lado dos dados como preparativo para a perfuração. Se as categorias conhecidas de classificação de qualquer característica não forem superiores a doze — ou melhor, dez, pois é incomum para as duas posições de sobreperfuração serem impressas —, uma coluna simples pode então ser designada para esta categoria. Por exemplo, podemos decidir ter dez grupos de idade e designar ao primeiro grupo de idade o código "0", ao segundo, o código "1" e assim por diante. A idade da pessoa é codificada em um desses códigos de dígitos simples e é perfurada na coluna apropriada pelo técnico de perfuração. Dados mais complexos, como, por exemplo, os de parentesco, necessitarão de mais de uma coluna para acomodar todas as categorias possíveis.⁴ Existem 100 possibilidades em um cartão com duas colunas (ou 144, no caso das posições de sobreperfuração também serem utilizadas).

Em geral, os formulários utilizados por antropólogos não serão elaborados com o propósito antecipado de processamento mecânico. Neste caso, é melhor preparar uma folha de código que estabeleça a distribuição proporcional das colunas do cartão com espaços apropriados para a devida anotação dos números de código. O pesquisador poderá então completar a folha de código

para cada formulário e o cartão será perfurado a partir dessa folha. Uma distribuição proporcional de colunas para um número de identificação é sempre fundamental, pois o cartão pode ser remetido ao formulário original, em caso de dúvidas.⁵

A codificação é uma tarefa tediosa e absorvente. A maioria dos formulários pode ser codificada de forma simples e direta. Entretanto, em geral, aparecem alguns casos difíceis que somente podem ser codificados por uma pessoa que saiba como uma informação específica será usada na análise subsequente. De certo modo, uma codificação satisfatória pressupõe que as categorias relevantes de análise tenham sido decididas de antemão. Muitas vezes, a recodificação torna-se necessária, principalmente quando o pesquisador começa a trabalhar com uma classificação que acaba sendo inadequada para os seus propósitos.

Para diminuir o tédio e o tempo gasto com a codificação, alguns pesquisadores resolveram elaborar formulários que permitam que o entrevistador, ao documentar a informação, possa imediatamente aloca-la a uma categoria que já tem um número de código (ex., Reader, 1961, "Apêndice 2"). Certamente este procedimento oferece grandes vantagens mas, na medida em que a codificação não pode ser verificada, torna-se necessário que o entrevistador registre cuidadosamente a informação. Além do mais, este tipo de formulário requer um bom conhecimento das possíveis respostas, para que os números de código possam ser elaborados antecipadamente.

Não existe uma diferença substancial entre a preparação de material a ser processado por um computador e a tabulação através de cartões perfurados. Entretanto, no caso de computador, deve-se tomar cuidado especial para garantir que nenhuma característica ilegal seja incluída através de perfurações múltiplas.⁶ O esquema específico e o procedimento de perfuração a serem utilizados dependem do tipo de equipamento no qual os dados serão processados. Por isso, os pesquisadores que pretendem utilizar equipamento eletrônico ou mecânico para o processamento de seus dados devem consultar um técnico especializado, antes de prepararem seu material para a perfuração. Infelizmente, a melhor forma de aprender esta arte ainda é através de acerto e erro. Por isso, está se tornando cada vez mais desejável que todos os estudantes que queiram realizar pesquisa de campo pas-

sem pela experiência de preparar pelo menos um conjunto de dados quantitativos para processamento mecânico ou eletrônico, como parte de seu programa de treinamento em pesquisa de campo.

Métodos de análise

Já indiquei que os dados quantitativos podem ser utilizados de duas formas diferentes. Primeiro, podem ser empregados para indicar as características gerais de uma comunidade da mesma forma em que Turner, por exemplo, usou seus dados sobre a posição da aldeia em sua descrição sobre a estrutura social Ndembu. Pertencem também a este tipo as várias medidas demográficas, tais como índices de natalidade, de mortalidade e de reposição, frequências de divórcios, distribuição de idades, tabelas de frequência das categorias de parentesco encontradas nas aldeias, posse de gado e distribuição de renda. O antropólogo usa esse tipo de dados, à sua conveniência, para complementar as suas descrições verbais. Entretanto, os dados quantitativos também podem ser usados para expressar as relações subjacentes entre fenômenos, seja para avaliá-las em contraposição a algum modelo teórico desenvolvido a partir da teoria de probabilidade, seja pela computação de uma das várias medidas de correlação ou associação. Exemplos do primeiro tipo de análise são ilustrados pelos vários testes do significado das diferenças. Mas, no tocante a uma variedade de problemas, muito pode ser realizado através dos procedimentos mais simples de comparação direta entre distribuições de probabilidade e distribuição observada. Tomemos, por exemplo, a questão sobre se homens e mulheres que pertencem a clãs que mantêm relações jocosas podem ou não casar-se entre si. Neste caso, deveríamos simplesmente registrar as clãs dos cônjuges atualmente casados. Se não se fizesse uma seleção de parceiros de casamento em termos de clãs, o número de casamentos entre os membros de dois clãs quaisquer seria uma simples função de números de homens e mulheres constituindo esses clãs. Se compararmos o número real de casamentos entre os membros de clãs diferentes com o número esperado, tomando-se como pressuposto de que não houve nenhuma seleção, constataríamos

rapidamente se existe ou não um número maior ou menor de casamentos do que o acaso poderia levar-nos a esperar. Isto não é difícil de ser realizado e pode trazer uma série de esclarecimentos em relação a casamentos intra-clã. A análise de Ackerman sobre casamento intra-clã entre os Purim nos fornece um bom exemplo do uso dessa técnica, na medida em que demonstra, por intermédio desse método, que o "ideal" nem sempre corresponde à prática. Esta análise trouxe à tona uma série de esclarecimentos ao debate sobre o parentesco Purim (Ackerman, 1964).

Raramente encontramos na literatura antropológica exemplos de análise de correlação de material de pesquisa de campo, em seu sentido mais amplo. Os usos mais sofisticados de técnicas estatísticas foram feitos em conexão com estudos de comparação intercultural (*cross-cultural studies*). Neste tipo de estudos, os coeficientes de correlação, os testes de x-quadrado e até a análise fatorial são usados para demonstrar a relação existente entre características de diversas culturas ou, então, para determinar em que medida determinados traços culturais são característicos de culturas específicas. Mas, ao contrário da prática vigente na Economia, na Psicologia e na Sociologia, estes poderosos instrumentos analíticos foram pouco usados para o esclarecimento das relações subjacentes às regularidades observadas nos dados antropológicos.

Um exemplo de utilização de algumas destas técnicas pode ser encontrado no capítulo IV de *The Yao Village*, onde uma tentativa é feita no sentido de se elucidar a relação existente entre o prestígio dos chefes de aldeia e os diversos fatores que lhes são associados, por meio de vários testes de significado estatístico. Entretanto, uma dificuldade inerente a qualquer tentativa deste tipo deve-se ao fato de uma característica subjacente de um sistema social, como o prestígio, por exemplo, ser expressa de inúmeras formas diferentes. Conseqüentemente, uma relação entre dois aspectos quaisquer observados pode ser apenas uma expressão comum de um traço subjacente. Será que, se existir uma correlação entre ser um chefe de aldeia da linhagem invasora e ter alguns símbolos específicos de prestígio, isto se deve ao fato de os chefes de linhagem invasora terem aldeias maiores e de que o prestígio é realmente derivado do tamanho da aldeia?

As análises que se propõem a trazer à tona as relações consistentes que são subjacentes aos fenômenos sociais devem levar em consideração a natureza multivariada do material de estudo. São várias as técnicas que podem ser particularmente úteis para estes propósitos, tais como as de análise de variação e co-variação, a análise de combinação fatorial, a análise fatorial e a análise de estrutura latente. O apêndice "E" de *The Yao Village* fornece um exemplo de uma tentativa de realização deste tipo de análise.⁸ Em capítulos anteriores de *The Yao Village*, tentou-se demonstrar que a posse de símbolos de prestígio pelos chefes de aldeia poderia ser relacionada a uma série de suas características sociais. Todas estas características operavam simultaneamente, de modo que uma correlação de qualquer uma delas com os símbolos de prestígio somente poderia ser uma expressão de algum outro fator com o qual a primeira está altamente correlacionada. Entretanto, através da análise da forma em que os símbolos de prestígio estão distribuídos entre chefes de aldeia que possuem padrões variados de características sociais, é possível demonstrar que o tamanho da aldeia e o parentesco do chefe da aldeia com o chefe da tribo são os principais fatores que influenciam a posse de símbolos de prestígio.⁹

A quantidade de computação necessária para os vários tipos de análise multivariada constituiu, no passado, um obstáculo para o seu uso. Entretanto, esta dificuldade foi enormemente reduzida, a partir da última década, como resultado da rápida expansão do uso de computadores para todos os tipos de análise estatística. É provável que durante a próxima década ocorra uma rápida implementação do uso de métodos estatísticos para a solução de problemas antropológicos.¹⁰

É inegável que os avanços significativos que ocorreram no pensamento antropológico, durante o último quarto de século, foram realizados por pessoas que quase não utilizaram material quantitativo para apoiar suas descrições e que não fizeram uso de recursos estatísticos para demonstrar suas generalizações. É discutível se os líderes do pensamento antropológico dos próximos vinte e cinco anos poderão continuar seguindo a mesma tendência. A análise estatística é um instrumento poderoso para o cientista social moderno e o antropólogo social não tem condições

de renunciar ao auxílio que pode derivar de seu uso. A análise estatística deve ocupar — e já está ocupando — o seu devido lugar, como uma das inúmeras técnicas que os antropólogos sociais devem usar em suas indagações que têm como objetivo documentar e compreender a infinita variedade social do homem.

Notas

¹ Algumas das questões aqui discutidas foram originalmente publicadas em meu ensaio "Quantitative Methods and Statistical Reasoning in Social Anthropology", *Sudan Society II* (1963b:1-23). Agradeço a permissão que me foi concedida pelo editor para incorporar partes deste ensaio no presente artigo. Seria uma tarefa um tanto onerosa revisar o uso de material quantitativo nas publicações recentes da Antropologia Social em geral. Por isso, limitei-me principalmente às áreas que melhor conhecerei: África do Sul e África Central.

² Estou diferenciando os "questionários" — que são preenchidos pelo próprio respondente — dos "formulários" — que são preenchidos por um entrevistador. Schwab (1954) apresenta uma discussão sobre os diferentes tipos de formulários que podem ser utilizados nos estudos antropológicos.

³ Barnes (1947:53) nos relembra sobre a indicação feita por Kulzyski de que a "informação mínima necessária para medir as tendências da população é constituída por (i) sexo, (ii) pré ou pós-idade e, no caso de mulheres, (iii) o número de crianças nascidas vivas e (iv) o número de crianças ainda vivas. Uma maneira em que esta informação pode ser usada na avaliação das tendências populacionais é sugerida por Myburgh (1956). O leitor também poderá consultar o livro de MacArthur, *Introducing Population Statistics*, que é particularmente útil para os antropólogos.

⁴ Banton (1956) sugere um código "lógico" para as relações de parentesco encontradas nas análises de unidades domésticas. Este código é lógico porque permite que qualquer tipo de relação possa ser analisada e codificada por intermédio deste sistema. Eu descobri que geralmente é possível incluir em duas colunas todas as relações encontradas em *surveys* rotineiros, em suas centenas de possibilidades. Embora isto não seja tão refinado quanto um sistema de codificação flexível, é em geral compensador economizar o número de colunas.

Bibliografia

- ACKERMAN, C. "Structure and Statistics: The Purim Case." *American Anthropologist*, n.º 66, 1964, p. 53-65.
- ALIAN, W. et al. *Land Holding and Land Usage among the Plateau Tonga of the Mazabuka District*. Rhodes Livingstone Paper, n.º 14, 1948.
- ARDENER, E. *Divorce and Fertility: An African Study*. Nigerian Social and Economic Studies, n.º 3. Londres: O. U. P. for Nigerian Institute of Social and Economic Research, 1962.
- BANTON, M. "A Technique for Tabulating the Kinship Structure of Household." *Man*, 1956, pp. 60-62.
- BARNES, J. A. "The Collection of Genealogies." *Rhodes Livingstone Journal*, n.º 5, 1947, pp. 48-55.
- _____. "Measures of Divorce Frequency in Simple Societies." *Journal of the Royal Anthropological Institute*, n.º 79, 1949, pp. 37-62.
- _____. *Marriage in a Changing Society*. Rhodes Livingstone Paper, n.º 20, 1951.
- _____. "The Frequency of Divorce." *The Craft of Social Anthropology*. (ed.) A. L. Epstein. Londres: Tavistock Publications, 1969, pp. 47-100.
- COLLSON, E. *Marriage and the Family among the Plateau Tonga of Northern Rhodesia*. Manchester: Manchester University Press for the Rhodes Livingstone Institute, 1958.
- _____. "The Intensive Study of Small Sample Communities." *The Craft of Social Anthropology*. (ed.) A. L. Epstein. Londres: Tavistock Publications, 1969, pp. 3-16.
- CULWICK, A. T. & CULWICK, G. M. "A Study of Population in Ulanga, Tanganyika Territory." *Sociological Review*, n.º 30, 1939, pp. 363-379; n.º 31, 1939, pp. 25-43.
- CUNNISON, I. G. *Kinship and Local Organization on the Luapula*. Rhodes Livingstone Communication, n.º 5, 1950.

- DRIVER, H. G. "Statistics in Anthropology." *American Anthropologist*, n.º 55, 1953, pp. 42-59.
- FIRTH, R. *We, the Tikopia*. Londres: Allen and Unwin, 1936.
- _____. *Malay Fisherman*. Londres: Routledge & Kegan Paul, 1946.
- _____. *Social Change in Tikopia*. Londres: Allen and Unwin, 1959.
- FORTES, M. "A Note on Fertility among the Tallensi of the Gold Coast." *Sociological Review*, n.º 25, 1943, pp. 99-113.
- _____. "Time and Social Structure: an Ashanti Case Study." *Social Structure: Studies Presented to A. R. Radcliffe-Brown*. (ed.) M. Fortes. Oxford: Clarendon Press, 1949, pp. 54-84.
- _____. *The Web of Kinship among the Tallensi*. Londres: O. U. P. for the International African Institute, 1949.
- GARBETT, G. K. *Growth and Change in a Shona Ward*. Occasional Paper, n.º 1, Dept. of African Studies. Salisbury: University College of Rhodesia and Nyasaland, 1960.
- GIBSON, G. O. "Herero Marriage". *Rhodes Livingstone Journal*, n.º 24, 1959, pp. 1-37.
- GLUCKMAN, M. "Kinship and Marriage among the Lozi of Northern Rhodesia and the Zulu of Natal." *African Systems of Kinship and Marriage*. (ed.) Radcliffe-Brown & C. D. Forde. Londres: O. U. P. for the International African Institute, 1950, pp. 166-206.
- GOODE, W. J. & HATT, P. *Methods in Social Research*. Nova Iorque: McGraw-Hill, 1952.
- KABERRY, P. "Mainowski's Contribution to Fieldwork Methods and the Writing of Ethnography." *Man and Culture*. (ed.) R. Firth. Londres: Routledge & Kegan Paul, 1957, pp. 71-92.
- KATS, O. "Field Studies". *Research Methods in the Behavioral Sciences*. (ed.) L. Festinger & D. Katz. Nova Iorque: Dryden Press, 1953, pp. 56-97.
- KROEBER, A. "Critical Summary and Commentary." *Method and Perspective in Anthropology*. (ed.) R. F. Spencer. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1954, pp. 275-299.
- KÖBBEN, A. J. "New Ways of Presenting an Old Idea: The Statistical Method in Social Anthropology." *Journal of the Royal Anthropological Institute*, n.º 82, 1952, pp. 129-146.
- LEACH, E. R. "Comment on McEwen, Forms and Problems of Validation in Social Anthropology." *Current Anthropology*, n.º 42, 1963, pp. 48-174.
- McCULLOCH, M. A. *Social Survey of the African Population of Livingstone*. Rhodes Livingstone Paper, n.º 26, 1956.
- McEWEN, S. J. "Forms and Problems of Validation in Social Anthropology." *Current Anthropology*, n.º 41, 1963, pp. 155-183.
- MARWICK, M. G. "The Social Context of Cewa Witch Beliefs." *Africa*, n.º 22, 1952, pp. 120-134; 215-233.
- _____. "An Experiment in Public Opinion Polling among Proliferate People." *Africa*, n.º 26, 1956, pp. 149-159.
- _____. "The Study of Witchcraft." *The Craft of Social Anthropology*. (ed.) A. L. Epstein. Londres: Tavistock Publications, 1969, pp. 251-246.
- MITCHELL, J. C. "An Estimate of Fertility in Some Yao Hamlets in Livingstone District of Southern Nyasaland." *Africa*, n.º 19, 1949, pp. 293-308.
- _____. *The Yao Village*. Manchester: Manchester University Press for Rhodesia Livingstone Institute, 1956.
- _____. "Aspects of African Marriage on the Copperbelt of Northern Rhodesia." *Rhodes Livingstone Journal*, n.º 22, 1957, pp. 1-30.
- _____. "Marriage Stability and Social Structure in Bantu Africa." *Proceedings of the International Union for the Study of Population*, vol. 2, 1963, pp. 255-263.
- _____. "Quantitative Methods and Statistical Reasoning in Social Anthropology." *Sudan Society*, n.º 2, 1963, pp. 1-23.
- MITCHELL, J. C. & BARNES, J. A. *The Lamba Village: A Report on a Social Survey*. *Communication*, n.º 24. School of American Studies, University of Cape Town, 1950.
- MYBURGH, C. A. L. "Estimating the Fertility of African Populations from the Total Number of Children Ever Born and the Number of These Still Living." *Population Studies*, n.º 10, 1956, pp. 193-206.
- NADEL, S. F. *The Foundations of Social Anthropology*. Londres: Cohen and West, 1951.
- PONS, V. "The Growth of Stanleyville and the Composition of its African Population." *Social Implications of Industrialization and Urbanization in Africa South of the Sahara*. (ed.) D. Forde. Paris: Unesco, 1956, pp. 229-275.
- READ, M. "Migrant Labour in Africa and its Effect on Tribal Life." *International Labour Review*, n.º 14, 1942, pp. 605, 631.
- READER, D. *The Black Man's Portion*. Cape Town: Oxford University Press, 1961.
- RICHARDS, A. I. "The Village Census in the Study of Culture Contact." *Africa*, n.º 8, 1935, pp. 20-23.
- _____. *Land, Labour and Diet in Northern Rhodesia*. Londres: O. U. P. for the International African Institute, 1939.
- _____. *Benba Marriage and Present Economic Conditions*. Rhodes Livingstone Paper, n.º 4, 1940.
- RIVERS, W. M. R. "A Genealogical Method of Collecting Social and Vital Statistics." *Journal of the Royal Anthropological Institute*, n.º 30, 1900, pp. 74-82.

**A IMPORTÂNCIA DOS "QUASE-GRUPOS"
NO ESTUDO DAS SOCIEDADES COMPLEXAS ***

Adrian C. Mayer

- SHAPERA, I. "Contact between European and Native in South Africa." *Methods of Study of Culture Contact*. International Africa Institute Memorandum, n.º 15, 1938, pp. 25-37.
- SHAPERA, I. *Native Land Tenure in the Bechuanaland Protectorate*. Lovelace Press, 1943.
- _____. *Migrant Labour and Tribal Life*. Londres: Oxford University Press, 1947.
- _____. "Kinship and Marriage among the Tswana." *African Systems of Kinship and Marriage*. (eds.) Radcliffe-Brown, A. R. & Forde, C. D. Londres: O. U. P. for the International African Institute, 1950, pp. 140-165.
- SCHWAB, W. B. "An Experiment in Methodology in a West African Community." *Human Organization*, n.º 13, 1954, pp. 13-19.
- SPINDLER, G. & GOLDSCHMIDT, W. "Experiment and Design in the Study of 'Culture' Change." *Southwestern Journal of Anthropology*, n.º 8, 1952, pp. 68-83.
- STREIB, G. F. "The Use of Survey Methods among the Navaho." *American Anthropologist*, n.º 54, 1952, pp. 30-40.
- TURNER, V. W. *Socialism and Continuity in an American Society*. Manchester: Manchester University Press for the Rhodes Livingstone Institute, 1957.
- TYLOR, E. B. "On a Method of Investigating the Development of Institutions." *Journal of the Royal Anthropological Institute*, n.º 18, 1889, pp. 245-269.
- VAN VELSEN, J. *The Politics of Kinship*. Manchester: Manchester University Press for the Rhodes Livingstone Institute, 1964.
- WATSON, W. *Tribal Cohesion in a Money Economy*. Manchester: Manchester University Press for the Rhodes Livingstone Institute, 1958.
- WHITE, C. M. N. "A Preliminary Survey of Luvale Rural Economy." *Rhodes Livingstone Paper*, n.º 29, 1959.
- _____. "An Outline of the Luvale Social and Political Organization." *Rhodes Livingstone Paper*, n.º 30, 1960.
- WILSON, G. "An Essay on the Economics of Detribalization in Northern Rhodesia." *Rhodes Livingstone Paper*, n.º 5, 1941; e n.º 6, 1942.
- YATES, F. *Sampling Methods for Censuses and Surveys*. 3.ª ed., Londres: Charles Griffin, 1960.

Dois conceitos de grande importância para os antropólogos sociais são o de grupo e o de associação. Ambos têm sido definidos de várias maneiras. Contudo, a perspectiva mais abrangente considera que ambos são constituídos por um número determinado de membros que mantêm alguma forma de interação esperada entre si — quando não em termos de direitos e obrigações. Tanto a associação quanto o grupo manifestam "uniformidade", nos critérios de associatividade que fundamentam essas interações, sejam estas altamente informais ou venham a constituir uma corporação. Muitos trabalhos frutíferos foram elaborados com a ajuda desses conceitos; no entanto, eles não são adequados a situações que envolvem outra espécie de agrupamento de indivíduos, a que poderíamos chamar *quase-grupos (quasi-groups)*.

Os quase-grupos podem ser divididos em duas categorias. A primeira pode reunir os quase-grupos classificatórios. A classificação, aqui, poderia ser feita em função dos interesses comuns que estão subjacentes ao que poderíamos chamar "grupo potencial". Ginsberg, por exemplo, define os quase-grupos como entidades sem uma "estrutura identificável, mas cujos membros possuem determinados interesses ou condutas comuns que poderão, em algum momento, levá-los a formarem grupos definitivos".¹ A classificação também pode ser feita por um indivíduo, a partir

* Do original em inglês: "The Significance of Quasi-Groups in the Study of Complex Societies" in *The Social Anthropology of Complex Societies*, (ed.) Michael Banton (Londres: Tavistock Publications Limited, 1966), pp. 97-122. Tradução de Júlio Assis Simões.