4

Observação

Visão geral

Todos os dias, observamos o comportamento. Muitos de nós somos observadores de pessoas. E isso não é apenas porque somos *voyeurs* dedicados ou excepcionalmente curiosos, embora o comportamento humano às vezes certamente seja interessante. O comportamento das pessoas – gestos, expressões, atitudes, escolha de roupas – contém muitas informações, como tentam enfatizar os livros populares sobre a "linguagem corporal" (p.ex., Pease e Pease, 2004). Seja um simples sorriso ou um ritual sutil de cortejo, o comportamento de outra pessoa seguidamente fornece pistas que são reconhecidas facilmente. De fato, a pesquisa revela que muitas das nossas expressões são direitos universais, ou seja, reconhecidos em todas as culturas (p.ex., Ekman, 1994). Os cientistas também usam suas observações para aprender sobre o comportamento (ver, porém, Baumesiter, Vohs e Funder, 2007, para uma opinião de que os psicólogos não observam o comportamento real suficientemente).

Nossas observações cotidianas e as dos cientistas diferem em muitas maneiras. Quando observamos de forma casual, podemos nem estar cientes dos fatores que afetam as nossas observaçõs. Além disso, raramente mantemos registros formais das nossas observações. Ao contrário, confiamos em nossa memória dos fatos, mesmo que a nossa experiência (e a pesquisa psicológica) mostre que ela não é perfeita!

A observação científica é feita sob condições precisamente definidas, de maneira sistemática e objetiva, e com registros cuidadosos. O principal objetivo dos métodos observacionais é descrever o comportamento. Os cientistas tentam descrever o comportamento da forma mais *completa* e *precisa* possível. Os pesquisadores enfrentam desafios sérios para alcançar esse objetivo. De forma clara, é impossível para os pesquisadores observar *todo* o comportamento de uma pessoa. Os cientistas observam *amostras* do comportamento das pessoas, mas devem decidir se as suas amostras representam o seu comportamento *normal*. Neste capítulo, descrevemos como os cientistas selecionam amostras do comportamento. Os pesquisadores enfrentam um segundo desafio quando tentam descrever o comportamento plenamente: o comportamento muda com frequência, dependendo da situação ou contexto em que

ocorre. Considere seu próprio comportamento. Você age do mesmo modo em casa e na escola, ou em uma festa, comparado com a sala de aula? Sua observação das pessoas, como de seus amigos, leva a concluir que o contexto é importante? Você já observou que as crianças às vezes mudam o comportamento quando estão com um ou outro dos seus pais? Descrições completas do comportamento exigem que se façam observações entre muitas situações diferentes e em momentos diferentes. A observação proporciona uma fonte rica de hipóteses sobre o comportamento e, assim, ela pode ser o primeiro passo para descobrir por que agimos das maneiras como agimos.

Neste capítulo, você verá que o cientista observador nem sempre está registrando o comportamento passivamente à medida que ocorre. Analisaremos razões por que os cientistas intervêm para criar situações especiais para suas observações. Analisaremos também maneiras de investigar o comportamento que não exigem a observação direta de pessoas. Analisando traços físicos (p.ex., pichações, textos sublinhados em livros) e registros arquivísticos (p.ex., certidões de casamento, álbuns escolares), os cientistas adquirem visões importantes sobre o comportamento das pessoas. Também apresentamos métodos para registrar e analisar dados observacionais. Finalmente, descrevemos desafios importantes que podem dificultar a interpretação dos resultados de estudos observacionais.

Amostrando o comportamento

- Quando não se pode obter um registro completo do comportamento, os pesquisadores tentam obter uma amostra do comportamento que seja representativa.
- O nível em que as observações podem ser generalizadas (validade externa) depende de como o comportamento é amostrado.

Antes de fazerem um estudo observacional, os pesquisadores devem tomar algumas decisões importantes sobre quando e onde as observações ocorrerão. Como o pesquisador geralmente não pode observar todo o comportamento, somente certos comportamentos que ocorrem em determinados momentos, em cenários específicos e em condições particulares – podem ser observados. Em outras palavras, o comportamento deve ser *amostrado*. Essa amostra é usada para *representar* a população mais ampla de todos os comportamentos possíveis. Escolhendo momentos, situações e condições para suas observações que sejam representativas de uma população de comportamentos, os pesquisadores podem *generalizar* seus resultados para aquela população. Ou seja, os resultados podem ser generalizados apenas para sujeitos, momentos, cenários e condições *semelhantes* aos do estudo em que as observações foram feitas. A característica fundamental das *amostras representativas* é que elas são "como" a população mais ampla de onde são tiradas. Por exemplo, observações feitas do comportamento na sala de aula no começo de um ano escolar podem ser representativas do comportamento no início do ano escolar, mas talvez não produzam resultados que sejam típicos do comportamento observado ao final do ano escolar.

A **validade externa** refere-se ao nível em que os resultados de uma pesquisa podem ser generalizados para diferentes populações, cenários e condições. Lembre-se de que a validade diz respeito à "veracidade". Quando buscamos estabelecer a validade externa de um estudo, analisamos o nível em que os resultados do estudo podem ser usados para descrever corretamente pessoas, situações e condições além das enfocadas no estudo. Nesta seção, descrevemos como as amostragens temporal, de eventos e situacional são usadas para aumentar a validade externa dos resultados observacionais.

Amostragem temporal

- A amostragem temporal refere-se aos pesquisadores escolherem períodos de tempo para fazer observações de forma sistemática ou aleatória.

- Quando os pesquisadores estão interessados em fatos que ocorrem com pouca frequência, eles se baseiam na amostragem dos fatos para amostrar o comportamento.

Os pesquisadores geralmente usam uma combinação de amostragem temporal e amostragem situacional para identificar amostras representativas do comportamento. Na **amostragem temporal**, os pesquisadores procuram amostras representativas, escolhendo diversos períodos de tempo para suas observações. Os períodos podem ser escolhidos sistematicamente (p.ex., observando o primeiro dia de cada semana), aleatoriamente, ou ambos. Considere como a amostragem temporal pode ser usada para observar o comportamento das crianças na sala de aula. Se os pesquisadores restringissem suas observações a certos momentos do dia (digamos, apenas manhãs), eles não conseguiriam generalizar seus resultados para o resto do dia escolar. Uma abordagem para obter uma amostra representativa é marcar períodos de observação *sistematicamente* ao longo do dia escolar. As observações podem ser feitas durante quatro períodos de 30 minutos, a cada duas horas. Uma técnica de amostragem temporal *aleatória* poderia ser usada na mesma situação, distribuindo-se quatro períodos de 30 minutos aleatoriamente no decorrer do dia. Um protocolo aleatório diferente seria determinado para cada dia em que houvesse observações. Os momentos variariam a cada dia, mas, no longo prazo, o comportamento seria amostrado igualmente em todos os momentos do dia escolar.

Os dispositivos eletrônicos proporcionam uma grande vantagem na amostragem temporal aleatória. É possível programar *pagers* eletrônicos para lembrar os observadores seguindo um protocolo temporal aleatório (excluindo os horários normais do sono). Por exemplo, em seu estudo sobre jovens de classe média, Larson e outros (Larson, Richards, Moneta, Holmbeck e Duckett, 1996) obtiveram autoavaliações das experiências de adolescentes em "16.477 momentos aleatórios" de suas vidas. Podem-se combinar procedimentos sistemáticos e aleatórios de amostragem temporal, como quando os períodos de observação são marcados sistematicamente, mas as observações dentro de um período são feitas em momentos aleatórios. Por exemplo, *pagers* eletrônicos podem ser programados para avisar a cada três horas (sistemático), mas em um momento específico selecionado dentro de cada período de três horas. Independentemente do procedimento de amostragem temporal usado, o objetivo da amostragem temporal é obter uma amostra representativa do comportamento, que represente o comportamento usual do organismo.

A amostragem temporal não é um método efetivo para amostrar o comportamento quando o evento de interesse ocorre com pouca frequência. Pesquisadores que usam a amostragem temporal para fatos infrequentes podem perder o acontecimento. Ou, se o evento dura muito tempo, a amostragem temporal pode fazer o pesquisador perder uma parte importante do evento, como o começo ou o fim. Na *amostragem de eventos*, o observador registra cada evento que satisfaz uma definição predeterminada. Por exemplo, pesquisadores interessados em observar as reações de crianças a eventos especiais na escola, como uma peça de teatro, usariam a amostragem de eventos. O evento especial define quando as observações devem ser feitas.

A amostragem de eventos também tem utilidade para se observar o comportamento durante eventos que ocorrem de forma imprevisível, como desastres naturais ou técnicos. Sempre que possível, os observadores tentam estar presentes nos momentos em que um evento de interesse ocorre ou é provável de ocorrer. Embora a amostragem de eventos seja um método efetivo e eficiente de observar eventos infrequentes ou imprevisíveis, seu uso pode facilmente introduzir vieses no registro do comportamento. Por exemplo, a amostragem de eventos pode levar o observador a amostrar em momentos que sejam mais "convenientes" ou somente quando souber que o evento de interesse ocorrerá com certeza. A amostra resultante do comportamento nesses momentos pode não ser representativa do mesmo comportamento em outras ocasiões. Existe outro procedimento de amostragem que também pode ser usado para obter uma amostra representativa: a amostragem situacional.

Amostragem situacional

- A amostragem situacional envolve estudar o comportamento em diferentes locais e sob diferentes circunstâncias e condições.
- A amostragem situacional aumenta a validade externa dos resultados.
- Dentro de cada situação, pode-se usar amostragem situacional para observar pessoas no ambiente.

Os pesquisadores podem aumentar significativamente a validade externa de observações usando amostragem situacional. A **amostragem situacional** envolve observar o comportamento no maior número possível de locais, circunstâncias e condições diferentes. Amostrando situações variadas, os pesquisadores reduzem a chance de que seus resultados sejam específicos de um certo conjunto de circunstâncias ou condições. Por exemplo, os animais não agem em zoológicos do mesmo modo que agem na natureza, ou, ao que parece, em locais diferentes. Isso é visto em estudos sobre a troca de olhares mútuos entre mãe e bebê em chimpanzés. A troca de olhares mútuos ocorre tanto em chimpanzés como em seres humanos, mas, em um estudo com chimpanzés, a frequência desse comportamento diferiu entre animais observados nos Estados Unidos e no Japão (Bard et al., 2005). De maneira semelhante, podemos esperar que o comportamento humano difira em situações diferentes.

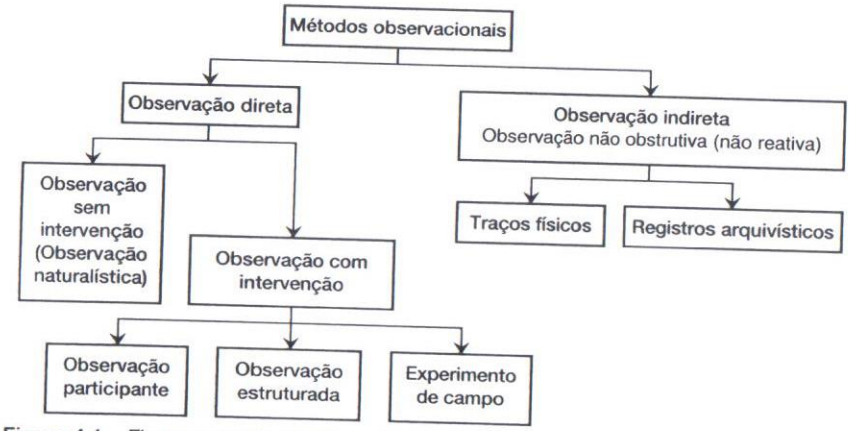
Amostrando situações diferentes, o pesquisador também pode aumentar a diversidade da amostra e, assim, obter maior generalização dos resultados do que seria possível se observasse apenas determinados tipos de indivíduos. Por exemplo, LaFrance e Mayo (1976) investigaram diferenças raciais no contato ocular e amostraram muitas situações diferentes. Pares de indivíduos foram observados em refeitórios universitários, lancherias de *fast food* em regiões comerciais, salas de espera de hospitais e aeroportos, e restaurantes. Usando a amostragem situacional, os pesquisadores conseguiram incluir em sua amostra pessoas que diferiam em idade, status socioeconômico, sexo e raça. Suas observações sobre as diferenças culturais no contato ocular têm consideravelmente mais validade externa do que se tivessem estudado apenas certos tipos de sujeitos e em apenas uma situação específica.

Existem muitas situações em que pode haver mais comportamento ocorrendo do que se pode observar efetivamente. Por exemplo, se os pesquisadores observassem as escolhas de alimentos no refeitório durante horários de pico, eles não conseguiriam observar todos os alunos. Nesse caso, e em outros como esse, o pesquisador usaria *amostragem de sujeitos* para determinar quais estudantes observar. Semelhante aos procedimentos para amostragem temporal, o pesquisador poderia selecionar estudantes sistematicamente (p.ex., cada décimo estudante) ou selecionar estudantes aleatoriamente. No que hoje provavelmente é um refrão familiar, o objetivo da amostragem de sujeitos é obter uma amostra representativa, nesse exemplo, de todos os estudantes que comem no refeitório.

Métodos observacionais

- Os métodos observacionais podem ser classificados como observação direta ou observação indireta.

Os pesquisadores muitas vezes observam o comportamento à medida que ocorre – ou seja, por *observação direta*. Todavia, as observações também podem ser feitas indiretamente, como quando os pesquisadores analisam evidências de comportamentos



☑ **Figura 4.1** Fluxograma de métodos observacionais.

passados usando traços físicos ou registros arquivísticos. Essa é a observação *indireta* (ou não obstrutiva). A Figura 4.1 ilustra a organização de métodos observacionais. Primeiramente, discutiremos os métodos observacionais diretos e, depois, os métodos indiretos (não obstrutivos).

Métodos observacionais diretos

- Os métodos observacionais diretos podem ser classificados como "observação sem intervenção" ou "observação com intervenção".

Quando observam o comportamento diretamente, os pesquisadores tomam uma decisão com relação ao nível em que intervirão na situação que observam. Nesse caso, a intervenção refere-se aos esforços dos pesquisadores para mudar ou criar o contexto para a observação. O nível de intervenção varia em um *continuum*, desde nenhuma intervenção (observação sem intervenção) até uma intervenção que envolva implementar um experimento em uma situação natural.

Observação sem intervenção

- Os objetivos da observação naturalística são descrever o comportamento como ocorre normalmente e examinar as relações entre as variáveis.
- A observação naturalística ajuda a estabelecer a validade externa dos resultados obtidos em laboratório.
- A observação naturalística é uma estratégia de pesquisa importante quando considerações éticas e morais impedem o controle experimental.

A observação direta do comportamento em uma situação natural, *sem* nenhuma tentativa de intervir por parte do observador, costuma ser chamada de **observação naturalística**. Um observador que usa esse método de observação age como um registrador passivo dos fatos à medida que ocorrem naturalmente. Embora não seja fácil definir uma situação natural com precisão (ver Bickman, 1976), podemos considerar uma situação natural aquela em que o comportamento ocorre comumente e que não foi modificada especificamente com o propósito de se observar o comportamento. Por exemplo, Matsumoto e Willingham (2006) observaram atletas na situação "natural" (para esses atletas) de um torneio olímpico de judô. O Quadro 4.1 descreve estudos recentes baseados na observação naturalística no campo da etologia.

Observar pessoas em um laboratório psicológico não seria considerado observação naturalística, pois se cria um laboratório especificamente para estudar o comportamento. A observação em ambientes naturais muitas vezes serve, entre outras funções, como um modo de estabelecer a validade externa dos resultados laboratoriais – trazer o laboratório para o "mundo real". Esse é um dos objetivos da pesquisa do pesquisador A.D.I. Kramer, que analisa a felicidade por meio de registros no Facebook (*New York Times*, 12 de outubro de 2009). A observação do comportamento em grupos de discussão e salas de bate-papo na internet é outra maneira pela qual os pesquisadores buscam descrever o comportamento como ocorre normalmente (p.ex., Whitlock, Powers e Eckenrode, 2006). No entanto, essa forma recente de observação "naturalística" suscita as sérias questões éticas que discutimos no Capítulo 3 e discutiremos mais adiante neste capítulo (ver também Kraut et al., 2004).

Os principais objetivos da observação em ambientes naturais são descrever o comportamento como ocorre normalmente e investigar a relação entre as variáveis presentes. Hartup (1974), por exemplo, escolheu a observação naturalística para investigar a frequência e os tipos de agressividade apresentados por crianças pré-escolares em uma creche em St. Paul, Minnesota. O autor distinguiu a agressividade hostil (dirigida para as pessoas) da agressividade instrumental (visando recuperar um objeto, território, ou privilégios). Embora tenha observado que os garotos eram mais agressivos, de um modo geral, do que as garotas, suas observações não proporcionaram evidências de que os tipos de agressividade diferissem entre os sexos. Assim, Hartup conseguiu concluir que, com relação à agressividade hostil, não houve evidências de que garotos e garotas sejam "programados" de maneiras diferentes.

O estudo de Hartup sobre a agressividade infantil ilustra por que o pesquisador pode decidir usar observação naturalística, em vez de manipular condições experimentais para estudar o comportamento. Existem certos aspectos do comportamento humano que não podemos controlar por causa de considerações morais ou éticas. Por exemplo, os pesquisadores têm interesse na relação entre o isolamento na primeira infância e o desenvolvimento emocional e psicológico posterior. Todavia, reprovaríamos vigorosamente se eles tentassem separar crianças de seus pais para criá-las sob isolamento. Para investigar o isolamento na infância, devem ser considerados métodos alternativos de coleta de dados. Por exemplo, o efeito do isolamento precoce sobre o desenvolvimento foi estudado por meio de experimentação com animais (Harlow e Harlow, 1966); observações das chamadas crianças ferais, criadas fora da cultura humana e supostamente por animais (Candland, 1993); estudos de caso de crianças submetidas a condições incomuns de isolamento por seus pais (Curtiss, 1977); e a observação direta e sistemática de crianças institucionalizadas (Spitz, 1965). As sanções morais e éticas também se aplicam ao estudo da natureza da agressividade infantil. Não gostaríamos de ver crianças serem assediadas e provocadas intencionalmente apenas para registrar suas reações. Todavia, como todos que observaram crianças sabem, existe uma abundância de agressividade ocorrendo naturalmente. O estudo de Hartup mostra como a observação naturalística pode ser um método produtivo para se adquirir conhecimento sobre a agressividade infantil dentro de limites morais e éticos.

Observação com intervenção

- A maior parte da pesquisa psicológica usa observação com intervenção.
- Os três métodos de observação com intervenção são a observação participante, a observação estruturada e o experimento de campo.
- Seja "oculta" ou "explícita", a observação participante permite que os pesquisadores observem comportamentos e situações que não costumam estar abertos à observação científica.

Quadro 4.1

OBSERVAÇÃO: UM NOVO OLHAR

Os psicólogos não são os únicos pesquisadores que observam o comportamento em situações naturais. A observação é um método fundamental em *etologia*, um ramo da biologia (Eibl-Eibesfeldt, 1975). Os etólogos estudam o comportamento de organismos em relação ao seu ambiente natural, geralmente registrando incontáveis horas de observação de animais em seus ambientes naturais. Especulações quanto ao papel de mecanismos inatos na determinação do comportamento humano não são incomuns entre os etólogos.

Por mais de um século, muitos biólogos baseavam-se simplesmente na premissa de que, em todas as espécies animais, o sexo ocorria apenas entre machos e fêmeas, sem sequer observarem o sexo dos animais. Todavia, recentemente, com base em um número crescente de observações de uma grande e diversa variedade de espécies, os biólogos sugerem que o comportamento sexual entre indivíduos do mesmo sexo é um fenômeno quase universal (Bagemihl, 2000; Zuk, 2003). Os biólogos estão olhando o sexo sob um novo olhar.

Os pesquisadores que estudam o acasalamento e a procriação em animais tentam interpretar as evidências que indicam comportamentos sexuais e de paternidade entre animais do mesmo sexo (Mooallem, 2010). Embora a maioria dos biólogos evite comparações com a sexualidade humana, as observações do comportamento e copaternidade entre indivíduos do mesmo sexo tem levado a muitas controvérsias (ver Figura 4.2). Pessoas situadas nos dois lados do debate sociopolítico da homossexualidade usam evidências do comportamento entre indivíduos do mesmo sexo em animais para promover suas agendas. Não obstante, uma das características da observação científica é que ela é objetiva e livre de vieses – incluindo agendas políticas. Ainda assim, muitos gostariam de interpretar a sexualidade animal usando termos humanos, como homossexualidade ou lesbianismo, ao invés de interpretar o comportamento do

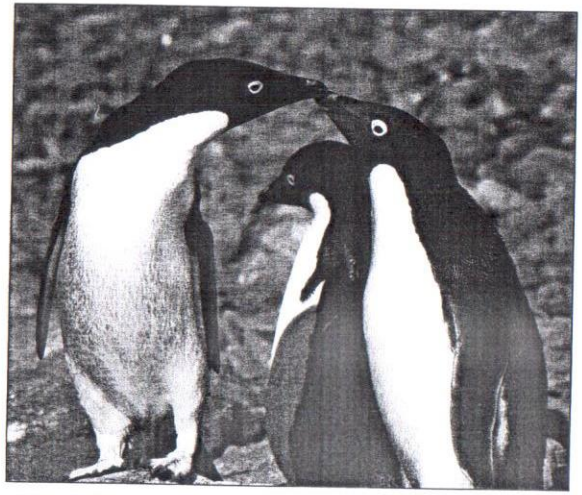


Figura 4.2 O livro infantil *And Tango Makes Three* (Richardson e Parnell, 2005) baseia-se na história de dois pinguins machos que foram observados criando um filhote de pinguim no zoológico do Central Park. A American Library Association relata que foi o livro banido com mais frequência em bibliotecas no ano de 2009.

Quadro 4.1 (continuação)

animal em seu próprio contexto, com sua própria finalidade.

A dificuldade para entender comportamentos de indivíduos do mesmo sexo está no centro da biologia evolutiva, a saber, que todo comportamento adaptativo-evolutivo é orientado por um objetivo central: passar os genes adiante. Todavia, os biólogos recentemente desenvolveram teorias que sugerem que certos comportamentos, incluindo comportamentos sexuais e de paternidade entre animais do mesmo sexo, podem ser subprodutos da adaptação. Esse processo de observação objetiva e construção de teoria é a base de toda a ciência. Ainda assim, a ciência, como observado no Capítulo 1, ocorre em um contexto cultural que pode levar certas pessoas a serem pouco objetivas ao interpretarem os resultados desse processo.

- Se os indivíduos mudarem seu comportamento quando souberem que estão sendo observados ("reatividade"), o comportamento não será mais representativo do seu comportamento normal.
- Usadas com frequência por psicólogos clínicos e do desenvolvimento, as observações estruturadas são preparadas para registrar comportamentos que possam ser difíceis de observar usando observação naturalística.
- Em um experimento de campo, os pesquisadores manipulam uma ou mais variáveis independentes em uma situação natural para determinar o efeito sobre o comportamento.

Não é segredo. Os cientistas gostam de "brincar" com a natureza. Eles gostam de intervir para observar os efeitos e talvez testar uma teoria. A intervenção, em vez da não intervenção, caracteriza a maior parte da pesquisa psicológica. Existem três métodos importantes de observação, que os pesquisadores usam quando decidem intervir em situações naturais: a observação participante, a observação estruturada e o experimento de campo. A natureza e o grau de intervenção variam entre esses três métodos. Consideraremos cada método à sua vez.

Observação participante Na **observação participante**, os observadores desempenham um papel duplo. Eles observam o comportamento das pessoas e participam ativamente da situação que estão observando. Na observação participante *explícita*, os indivíduos que estão sendo observados sabem que o observador está presente com o propósito de coletar informações sobre o seu comportamento. Esse método costuma ser usado por antropólogos que buscam entender a cultura e o comportamento de grupos, convivendo e trabalhando com membros do grupo.

Na observação participante *oculta*, aqueles que estão sendo observados não sabem que estão sendo observados. Como se pode imaginar, quando sabem que o seu comportamento está sendo registrado, as pessoas nem sempre agem do modo como agiriam normalmente. Como discutiremos mais adiante neste capítulo, um problema importante ao observar o comportamento é a **reatividade**. A reatividade ocorre quando as pessoas reagem ao fato de que estão sendo observadas, alterando o seu comportamento normal. Lembre que os pesquisadores querem descrever o comportamento *usual* das pessoas. Portanto, os pesquisadores talvez decidam ocultar o seu papel de observadores, se acreditarem que as pessoas observadas mudarão de comportamento assim que souberem que as suas atividades estão sendo registradas. A observação participante oculta suscita questões éticas (p.ex., privacidade e consentimento informado) que devem ser abordadas antes de se implementar o estudo. Consideramos essas questões

éticas no Capítulo 3 e as discutiremos novamente mais adiante neste capítulo.

A observação participante permite que o observador ganhe acesso a uma situação que geralmente não está aberta à observação científica. Por exemplo, um pesquisador que analisa crimes de ódio contra afro-americanos entrou em várias "salas de bate-papo brancas e racistas na internet" posando como um "neófito curioso" (Glaser, Dixit e Green, 2002). Esses espaços, é claro, onde às vezes se defende a violência, normalmente não estariam abertos à investigação científica.

Em um estudo clássico de diagnósticos psiquiátricos e hospitalização de doentes mentais, Rosenhan (1973) empregou observadores participantes ocultos que buscaram admissão em hospitais mentais. Cada um reclamou do mesmo sintoma geral: que estava ouvindo vozes. A maioria dos pseudopacientes foi diagnosticada com esquizofrenia. Imediatamente após serem hospitalizados, os observadores participantes pararam de reclamar dos sintomas e esperaram para ver quanto tempo levaria para uma pessoa "sã" ser liberada do hospital. Depois de hospitalizados, eles registraram suas observações. Os pesquisadores foram hospitalizados de 7 a 52 dias e, quando receberam alta, sua esquizofrenia foi considerada "em remissão". Aparentemente, depois que foram rotulados como esquizofrênicos, os pseudopacientes ficaram presos a esse rótulo. Todavia, existem razões para questionar essa conclusão específica e outros aspectos do estudo de Rosenhan (1973) (ver Quadro 4.2).

Como os observadores participantes têm as mesmas experiências que as pessoas sob estudo, eles podem obter os *insights* e visões importantes de indivíduos ou grupos. Os pseudopacientes no estudo de Rosenhan, por exemplo, sentiram como era ser rotulado como esquizofrênico e não saber quanto tempo faltava para que pudessem retornar à sociedade. Uma contribuição importante do estudo de Rosenhan (1973) foi sua ilustração da desumanização que pode ocorrer em ambientes institucionais.

O papel do observador participante em uma situação pode representar problemas sérios na implementação de um estudo. Os observadores podem, por exemplo, perder a objetividade exigida para fazer observações válidas quando se identificam com os indivíduos sob estudo. Por exemplo, Kirkham (1975) fez a formação na academia de polícia como um observador participante explícito e se tornou um patrulheiro uniformizado, designado a uma área com elevada atividade criminal. Suas experiências como policial levaram a mudanças inesperadas e dramáticas em suas atitudes, personalidade, humor e comportamento. Como observou o próprio Kirkham, ele apresentava "propensão a punir, ceticismo geral e desconfiança em relação aos outros, irritabilidade crônica e hostilidade generalizada, racismo [e] uma ansiedade pessoal difusa com a ameaça do crime e criminosos" (p. 19). Em situações como essas, os observadores participantes devem estar cientes da ameaça à objetividade, devido ao seu envolvimento na situação, à medida que esse envolvimento aumenta.

Outro problema potencial com a observação participante é que o observador pode influenciar o comportamento das pessoas estudadas. É provável que o observador participante precise interagir com pessoas, tomar decisões, ter iniciativa, assumir responsabilidades e agir como qualquer pessoa naquela situação. Será que, participando da situação, os observadores mudam os participantes e os acontecimentos? Se as pessoas não agirem como normalmente agiriam por causa do observador participante, será difícil generalizar os resultados para outras situações.

Não é fácil avaliar o nível de influência de um observador participante sobre o comportamento sob observação. Vários fatores devem ser considerados, como a possibilidade de a participação ser oculta ou explícita, o tamanho do grupo e o papel do observador nesse grupo. Quando o grupo sob observação é pequeno ou as atividades do observador participante são proeminentes, é mais provável que este tenha um efeito significativo no comportamento dos

Quadro 4.2

REFLEXÃO CRÍTICA SOBRE O ARTIGO *ON BEING SANE IN INSANE PLACES*

Em seu artigo *On being sane in insane places*, Rosenhan (1973) questionou a natureza de diagnósticos psiquiátricos e da hospitalização. Como pessoas normais podem ser rotuladas como esquizofrênicas, uma das doenças mentais mais graves que conhecemos? Por que a equipe médica não reconheceu que os pseudopacientes estavam fingindo seus sintomas? Depois de dias ou semanas de hospitalização, por que a equipe não reconheceu que os pseudopacientes eram "sãos", e não insanos?

Essas são questões importantes. Depois que o artigo de Rosenhan foi publicado na revista *Science*, muitos psicólogos e psiquiatras discutiram e escreveram artigos em resposta às suas questões (p.ex., Spitzer, 1976; Weiner, 1975). Apresentamos a seguir apenas algumas das críticas à pesquisa de Rosenhan.

> Não podemos criticar a equipe por fazer um diagnóstico errado: um diagnóstico baseado em sintomas falsificados, é claro, está errado. Os pseudopacientes tinham mais de um sintoma; eles estavam ansiosos (com a possibilidade de serem "pegos"), relataram que estavam perturbados e procuraram hospitalização. É "normal" procurar admissão a um hospital mental?
>
> Os pseudopacientes realmente agiram normalmente quando no hospital? Talvez o comportamento normal fosse dizer algo como: "ei, eu estava fingindo ser insano para ver se seria hospitalizado, mas, na verdade, eu estava mentindo e agora gostaria de ir para casa".
>
> O comportamento dos esquizofrênicos nem sempre é psicótico; os "verdadeiros" esquizofrênicos muitas vezes agem "normalmente". Assim, não é de surpreender que a equipe tenha levado muitos dias para determinar que os pseudopacientes não tinham mais sintomas.

- O diagnóstico de "em remissão" era bastante raro e reflete o reconhecimento dos membros da equipe médica de que o pseudopaciente não estava mais apresentando os sintomas. Todavia, a pesquisa sobre a esquizofrenia demonstra que, uma vez que uma pessoa apresenta sinais de esquizofrenia, ela é mais provável que os outros de ter esses sintomas novamente. Portanto, o diagnóstico de "em remissão" orienta os profissionais da saúde mental quando tentam entender o comportamento subsequente da pessoa.
- "São" e "insano" são termos legais e não psiquiátricos. A discussão legal sobre se alguém é insano exige um juízo sobre se uma pessoa diferencia o certo do errado, que é irrelevante para esse estudo.

Como se pode ver, a pesquisa de Rosenhan foi controversa. A maioria dos profissionais hoje acredita que o estudo não nos ajudou a entender o diagnóstico psiquiátrico. Todavia, a pesquisa de Rosenhan teve vários benefícios de longo prazo:

- Os profissionais da saúde mental são mais prováveis de postergar o diagnóstico até que tenham reunido mais informações sobre os sintomas do paciente; isso se chama "diagnóstico deferido".
- Os profissionais da saúde mental estão mais cientes de como seus vieses teóricos e pessoais podem influenciar interpretações dos comportamentos dos pacientes, e se protegem contra juízos tendenciosos.
- A pesquisa de Rosenhan ilustra a despersonalização e impotência que muitos pacientes experimentam em cenários de saúde mental. Sua pesquisa influenciou o campo da saúde mental a examinar suas práticas e melhorar as condições para os pacientes.

sujeitos. Esse problema ocorreu com vários psicólogos sociais que se infiltraram em um grupo de pessoas que diziam ter contato com seres do espaço (Festinger, Riecken e Schachter, 1956). O líder do grupo dizia que recebia mensagens de alienígenas, prevendo uma enchente cataclísmica em uma data específica. Por causa das atitudes dos mem-

bros do grupo para com os "incrédulos", os pesquisadores foram forçados a inventar histórias bizarras para obter acesso ao grupo. Essa tática funcionou muito bem. Um dos observadores participantes chegou a ser considerado um homem do espaço que trazia uma mensagem. Os pesquisadores haviam reforçado as crenças do grupo inadvertidamente, influenciando-o de um modo indeterminado no decorrer dos fatos que se seguiram. Como você sem dúvida sabe, a enchente, que cobriria todo o hemisfério norte, jamais aconteceu, mas alguns membros do grupo usaram essa desconfirmação como um meio de fortalecer a sua crença inicial, pois a sua fé havia impedido a inundação profética. Assim, embora a observação participante possa permitir acesso a situações que geralmente não estão abertas à investigação científica, o observador que usa essa técnica deve buscar maneiras de lidar com a possível perda de objetividade e os efeitos potenciais que um observador participante pode ter sobre o comportamento em estudo.

Observação estruturada Existe uma variedade de métodos observacionais com o uso de intervenção que não são fáceis de categorizar. Esses procedimentos diferem da observação naturalística porque os pesquisadores intervêm para exercer um nível de controle sobre os acontecimentos que estão observando. Todavia, o grau de intervenção e controle sobre outros eventos é menor do que o observado em experimentos de campo (que descrevemos brevemente na seção seguinte e em mais detalhes no Capítulo 6). Chamamos esses procedimentos de **observação estruturada.** Muitas vezes, o observador intervém para fazer algo ocorrer ou para "montar" uma situação de modo que seja mais fácil registrar os fatos.

Os pesquisadores podem criar procedimentos elaborados para investigar plenamente o comportamento. Em um estudo de um fenômeno chamado cegueira desatencional, os pesquisadores analisaram a capacidade das pessoas de notar acontecimentos inusitados enquanto usavam o telefone celular (Hyman, Boss, Wise, McKenzie e Caggiano, 2009). A cegueira desatencional ocorre quando as pessoas não notam estímulos novos e diferentes em seu meio, particularmente quando a atenção está voltada para outra coisa, como uma conversa ao telefone celular. Em seu estudo, os pesquisadores usaram um *cúmplice*, ou seja, um indivíduo incluído na situação de pesquisa, que é instruído para agir de um certo modo para criar uma situação para observar o comportamento. No estudo de Hyman e colaboradores, um cúmplice vestido de palhaço andava de monociclo ao redor de uma grande escultura em uma praça no *campus* universitário (ver Figura 4.3). Depois de uma hora com o palhaço presente, os pesquisadores perguntaram a pedestres que passavam pela praça se eles haviam visto algo incomum. Se respondessem que sim, os pesquisadores pediam para especificarem o que tinham visto. Se não mencionassem o palhaço, deviam responder especificamente se tinham visto o palhaço de monociclo.

Esse procedimento de observação estruturada criou o contexto para observar se as pessoas são mais prováveis de apresentar cegueira desatencional enquanto usam o telefone celular. Os pesquisadores classificaram pedestres em quatro grupos: usuários de telefone celular, pedestres caminhando sozinhos (sem aparelhos eletrônicos), pedestres que ouviam música (p.ex., usando um tocador de MP3), ou pedestres caminhando em dupla. Os resultados indicam que os usuários do telefone celular eram menos prováveis de notar a presença do palhaço. Apenas 25% dos usuários de telefone celular notaram o palhaço, comparados com 51% dos pedestres individuais, 61% dos que ouviam música, e 71% dos indivíduos que andavam em duplas. Observe que os indivíduos que podem experimentar distrações devido à música ou ao caminharem com outra pessoa foram mais prováveis de notar o palhaço. Isso sugere que pode haver um componente relacionado com a cegueira desatencional na atenção dividida durante o uso do telefone celular. Hyman e colaboradores (2009) observam que, se existe um grau tão elevado de cegueira desatencional durante a simples atividade de caminhar, a "cegueira" que ocorre com o uso do telefone celular pode ser muito maior ao dirigir um carro.

Figura **4.3** Foto do palhaço andando de monociclo no estudo de Hyman e colaboradores (2009) sobre a cegueira desatencional.

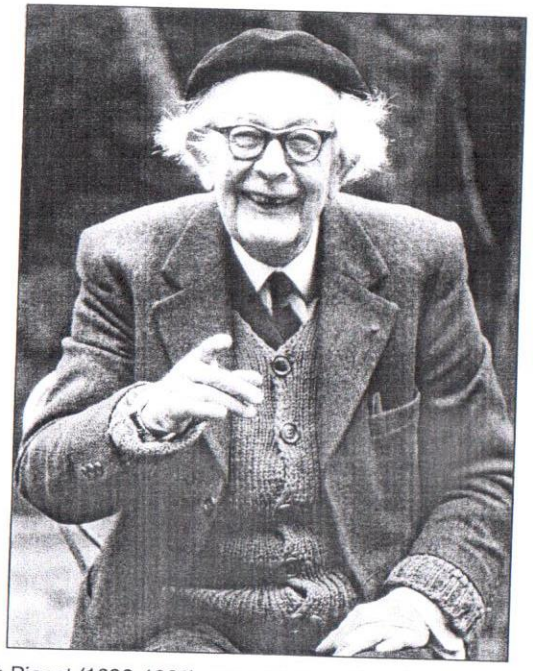
As observações estruturadas podem ser organizadas em uma situação natural, como no estudo de Hyman e colaboradores (2009), ou em uma situação laboratorial. Os psicólogos clínicos costumam usar observações estruturadas quando fazem avaliações comportamentais de interações entre pais e filhos. Por exemplo, pesquisadores observaram a interação entre mães e filhos em famílias que apresentavam maus-tratos (p.ex., abuso, negligência) e que não apresentavam (Valentino, Cicchetti, Toth e Rogosch, 2006). Em um ambiente laboratorial, mães foram filmadas através de um espelho unidirecional enquanto interagiam com seus filhos em diferentes contextos criados pelos pesquisadores. Nessas observações estruturadas, as crianças de famílias em que havia abuso brincavam de forma menos independente do que as das famílias sem maus-tratos, e as mães dessas famílias diferiam em seus comportamentos de atenção aos filhos. Valentino e colaboradores sugerem que seu estudo lança luz sobre o efeito de um ambiente com maus-tratos sobre o desenvolvimento social e cognitivo das crianças e discutem implicações para a intervenção.

Os psicólogos do desenvolvimento costumam usar observações estruturadas. Jean Piaget (1896-1980) talvez seja o mais notável por usar esses métodos (ver Figura 4.4). Em muitos dos estudos de Piaget, primeiramente, dá-se a uma criança um problema para ela resolver e, depois, algumas variações do problema, para testar os

limites do entendimento da criança. Essas observações estruturadas proporcionaram uma riqueza de informações quanto à cognição infantil e são a base para a "teoria dos estágios" do desenvolvimento intelectual de Piaget (Piaget, 1965).

A observação estruturada é um equilíbrio entre a não intervenção passiva da observação naturalística e a manipulação e controle sistemáticos de variáveis independentes que caracterizam os experimentos laboratoriais. Esse ajuste permite que os pesquisadores façam observações em situações mais naturais do que no laboratório. Todavia, existe um preço a pagar. Se os observadores não usarem procedimentos semelhantes sempre que fizerem uma observação, será difícil para outros observadores obterem os mesmos resultados ao investigarem o mesmo problema. Variáveis não controladas, e talvez desconhecidas, podem ter um papel importante no comportamento sob observação. Para prevenir esse problema, os pesquisadores devem ser consistentes em seus procedimentos e tentar "estruturar" suas observações da maneira mais semelhante possível entre as observações.

Experimentos de campo Quando um pesquisador manipula uma ou mais variáveis em uma situação natural para determinar o efeito sobre o comportamento, o procedimento é chamado de **experimento de campo**. O experimento de campo representa a forma mais extrema de intervenção em métodos observacionais. A diferença essencial entre os experimentos de campo e outros métodos observacionais é que os pesquisadores exercem mais controle nos experimentos de campo quando manipulam uma variável independente. Os experimentos de campo são usados com



☑ Figura 4.4 Jean Piaget (1896-1980) usava observação estruturada para investigar o desenvolvimento cognitivo das crianças.

frequência na psicologia social (Bickman, 1972). Por exemplo, em um estudo, cúmplices posaram como ladrões para investigar a reação de testemunhas a um crime (Latane e Darley, 1970). Do mesmo modo, foram usados cúmplices furando uma fila para estudar a reação das pessoas que já estavam na fila (Milgram, Liberty, Toledo e Wackenhut, 1986). Em um experimento de campo, as reações das pessoas à intrusão foram menores quando também havia cúmplices esperando na fila que não levantaram objeções à intrusão. Nossa discussão sobre métodos experimentais continuará no Capítulo 6.

Métodos observacionais indiretos (não obstrutivos)

- Uma importante vantagem dos métodos observacionais indiretos é que eles são não reativos.
- Observações indiretas, ou não obstrutivas, podem ser feitas analisando-se traços físicos e registros arquivísticos.

Discutimos métodos observacionais em que o observador observa e registra o comportamento em uma determinada situação de maneira direta. Todavia, o comportamento também pode ser observado indiretamente, por meio de registros e outras evidências

☑ Exercício

Neste exercício, pedimos para você responder às perguntas após esta breve descrição de um estudo observacional.

Estudantes em uma turma de metodologia de pesquisa fizeram um estudo observacional para investigar se sua capacidade de se concentrar enquanto estudavam era afetada pelo local onde estudavam. Especificamente, os estudantes foram observados em dois locais no *campus*, na biblioteca e no diretório acadêmico. Os estudantes de metodologia de pesquisa fizeram suas observações enquanto fingiam estar estudando em um dos dois locais. Eles observaram apenas alunos sentados a sós em cada local, que tivessem materiais de estudo, como um livro-texto ou um caderno aberto à sua frente. Durante um período de observação de cinco minutos, os observadores registraram a quantidade de tempo que cada aluno estava estudando, indicada por olharem o material ou escreverem. Os observadores esperavam verificar se os estudantes conseguiam se concentrar melhor na biblioteca do que no diretório de estudantes.

Cinco estudantes observadores fizeram observações de um total de 60 alunos na biblioteca e 50 alunos no diretório estudantil, das 9 às 11 P.M. na mesma noite de segunda-feira. O tempo médio que os estudantes da biblioteca passaram estudando foi de 4,4 dos 5,0 minutos.O tempo médio correspondente para os estudantes no diretório acadêmico foi de 4.5 dos 5 minutos observados. Os estudantes de metodologia de pesquisa ficaram surpresos com dois aspectos de seus resultados. Primeiro, surpreenderam-se ao ver que os estudantes estudaram por quase 90% do período de cinco minutos. Porém, ficaram ainda mais surpresos ao verem que, ao contrário das suas previsões, os tempos de estudo não diferiram nos dois locais.

1. Identifique o tipo de método observacional que os estudantes usaram em seu estudo, e explique as características do estudo que você usou para fazer a identificação.
2. Como a decisão de usar períodos de observação de cinco minutos afeta a capacidade dos observadores de estudar a concentração?
3. Por que o plano de amostragem temporal em um estudo desse tipo seria especialmente importante? Como o plano de amostragem temporal usado nesse estudo pode ser melhorado para aumentar a validade externa?
4. Considere, para efeito desta pergunta, que os estudantes consigam se concentrar mais na biblioteca do que no saguão do diretório acadêmico. Como a natureza do material que os estudantes estavam estudando nos dois locais pode ter levado à observação de que não havia diferença entre a concentração observada em estudantes na biblioteca e no diretório estudantil?

do comportamento das pessoas. Esses métodos costumam ser chamados de **medidas não obstrutivas**, pois o pesquisador não intervém na situação e os indivíduos não estão cientes das observações. Uma importante vantagem desses métodos é que eles são *não reativos*. Uma medida comportamental é reativa quando a percepção dos participantes sobre o observador afeta o processo de medição. Como as observações não obstrutivas são feitas indiretamente, é impossível as pessoas reagirem, ou alterarem o seu comportamento, enquanto os pesquisadores observam. Os métodos não obstrutivos também produzem informações importantes que podem confirmar ou desafiar conclusões baseadas na observação direta, tornando-os uma ferramenta importante na abordagem multimétodos de pesquisa.

Nesta seção, descreveremos esses métodos indiretos, que envolvem a investigação de traços físicos e registros arquivísticos (ver Tabela 4.1).

Traços físicos

- Duas categorias de traços físicos são os "traços de uso" e os "produtos".
- Os traços de uso refletem as evidências físicas do uso (ou ausência de uso) de objetos, podendo ser medidos em termos do uso natural ou controlado.
- Analisando os produtos que as pessoas possuem ou os produtos produzidos por uma cultura, os pesquisadores testam hipóteses sobre atitudes, preferências e comportamentos.
- A validade das medidas de traços físicos é analisada considerando-se as fontes possíveis de viés e procurando evidências convergentes.

Como todos que já leram histórias de detetive sabem, uma análise das evidências físicas de comportamentos passados pode fornecer pistas importantes das características dos indivíduos e fatos. Por exemplo, o tamanho de pegadas encontradas no chão diz algo sobre a altura e a idade da pessoa que pisou ali. A distância entre as pegadas pode indicar se a pessoa estava caminhando ou correndo. Os **traços físicos** são os remanescentes, fragmentos e produtos do comportamento passado. Duas categorias de traços físicos são os "traços de uso" e os "produtos".

Os *traços de uso* são o que implica o nome – as evidências físicas que resultam do uso (ou ausência de uso) de um objeto. Restos de cigarros em cinzeiros, latas de alumínio em um contêiner de reciclagem, e impressões digitais na arma do crime são exemplos de traços de uso. A forma de acertar o relógio representa um traço de uso que pode nos falar do grau em que pessoas de diferentes culturas se preocupam com a pontualidade, e anotações em livros-texto podem informar aos pesquisadores as classes de que um estudante mais gosta (ou, pelo menos, estuda mais).

☑ **Tabela 4.1** Medidas indiretas (não obstrutivas)

Traços físicos	Registros arquivísticos
1. *Traços de uso*: evidências físicas que resultam do uso (ou ausência de uso) de algo *Exemplos*: latas em um contêiner de reciclagem, páginas marcadas em um livro-texto, desgaste em controles de *videogames*	1. *Registros contínuos*: documentos públicos e privados que são produzidos continuamente *Exemplos*: registros de times esportivos, entradas no Facebook e Twitter
2. *Produtos*: criações, construções ou outros artefatos do comportamento *Exemplos*: petróglifos (pinturas antigas em rochas), MTV, bonecos de personagens do Harry Potter	2. *Registros de episódios específicos*: documentos que descrevam fatos específicos. *Exemplos*: certidões de nascimento, certidões de casamento, diplomas universitários

Baseada em distinções feitas por Webb e colaboradores (1981).

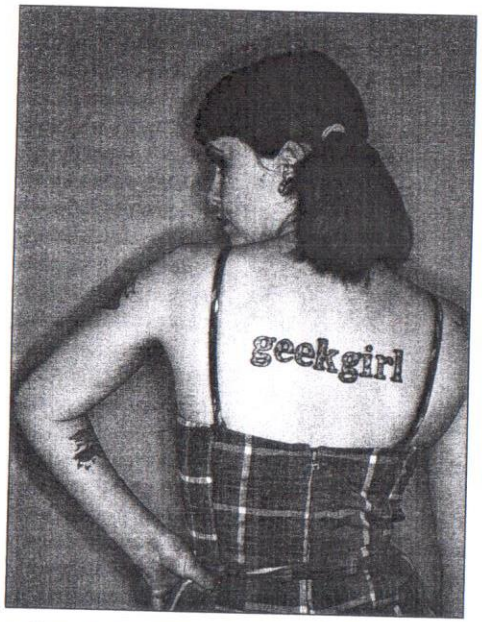
Vem disso, podemos classificar os [illegible] de uso conforme a intervenção do pesquisador ao coletar dados sobre o uso [illegible] determinados objetos. Os *traços de uso* [illegible] são observados sem intervenção [illegible] pesquisador e refletem fatos naturais. [illegible] contrapartida, os *traços de uso controla-* [illegible] resultam de algum grau de intervenção [illegible] pesquisador. Um estudo de Friedman e [illegible]on (1975) ilustra a distinção entre esses [illegible] tipos de medidas do uso.

Os pesquisadores usam traços de uso [illegible]al e controlado para investigar a ma- [illegible] como estudantes universitários usam [illegible] livros-texto. Antes de uma disciplina co- [illegible]ar, afixam minúsculos adesivos entre as [illegible]gmas e, ao final, analisam os livros para [illegible]terminar quantos adesivos foram rompi- [illegible] e onde estavam os adesivos rompidos. [illegible]mo controlaram a presença dos adesivos [illegible] livros, este seria um exemplo de traço [illegible] uso controlado. Esses pesquisadores [illegible]mbém analisaram a frequência e a natu- [illegible]za dos textos sublinhados nos livros, uma [illegible]medida de uso natural, pois o ato de subli- [illegible]har costuma estar associado ao uso do li- [illegible]ro. Uma análise dos dois tipos de traços de [illegible]so indicou que os estudantes liam mais os [illegible]primeiros capítulos do livro do que os capí- [illegible]tulos finais.

Os *produtos* são as criações, construções [illegible] outros artefatos do comportamento. Os [illegible]ntropólogos geralmente estão interessa- [illegible]dos nos produtos sobreviventes de cultu- [illegible]as antigas. Analisando os tipos de vasos, [illegible]pinturas, ferramentas e outros artefatos, os [illegible]ntropólogos podem descrever padrões de [illegible]comportamento de milhares de anos atrás. Muitos produtos da era moderna nos dão noções sobre a nossa cultura e comportamento, incluindo programas de televisão, música, moda e aparelhos eletrônicos. Por exemplo, os adesivos colados em para-choques são uma válvula de escape aceitável para emoções públicas, permitindo também que os indivíduos revelem sua identificação com determinados grupos e crenças (Endersby e Towle, 1996; Newhagen e Ancell, 1995). As tatuagens e *piercings* podem funcionar de maneira semelhante em certas culturas (ver Figura 4.5).

A análise de produtos permite que os pesquisadores testem hipóteses importantes sobre o comportamento. Por exemplo, os psicólogos analisaram produtos relacionados com a alimentação nos Estados Unidos e na França para investigar o "paradoxo francês" (Rozin, Kabnick, Pete, Fischler e Shields, 2003). A expressão "paradoxo francês" se refere ao fato de que as taxas de obesidade e a taxa de mortalidade de doenças cardíacas são muito mais baixas na França do que nos Estados Unidos, apesar do fato de que os franceses comem alimentos mais gordurosos e menos alimentos com gordura reduzida do que os americanos. Várias hipóteses foram propostas para essas diferenças, como diferenças no metabolismo, nos níveis de estresse e no consumo de vinho tinto. Rozin e colaboradores propuseram que os franceses simplesmente comem menos, analisando produtos relacionados com a comida, especificamente o tamanho das porções nos dois países para testar essa hipótese. Eles observaram que as porções nos restaurantes americanos eram, em média, 25% maiores do que em restaurantes franceses comparáveis, e que o tamanho das porções em supermercados americanos geralmente era maior. A observação dos produtos corroborou a sua hipótese de que as diferenças em obesidade e mortalidade devidas a doenças cardíacas se dão porque os franceses comem menos do que os americanos.

A observação indireta de traços físicos fornece aos pesquisadores meios valiosos e às vezes inovadores de estudar o comportamento, e as medidas disponíveis são limitadas apenas pela criatividade e habilidade do pesquisador. Todavia, a validade das medidas de traços físicos deve ser avaliada cuidadosamente e verificada com fontes independentes de evidências. A validade refere-se à veracidade de uma medida, e devemos perguntar, como com qualquer medição, se os traços físicos realmente nos informam sobre o comportamento das pessoas.



☑ Figura 4.5 Muitas culturas usam tatuagens e *piercings* como forma de autoexpressão e identificação com um grupo.

Diversas formas de viés podem ser introduzidas na maneira como os traços de uso são formados e na maneira como sobrevivem ao longo do tempo. Por exemplo, um desgaste maior no caminho à direita em um museu indica o interesse das pessoas em objetos naquela direção, ou apenas uma tendência humana natural de virar à direita? O número de latas encontradas em contêineres de reciclagem de uma universidade reflete as preferências dos estudantes por certas marcas ou apenas o que estava disponível à venda no campus? Anotações em um livro-texto refletem a forma de um determinado aluno estudar o material ou o uso acumulado do livro por muitos alunos, à medida que o livro era vendido e revendido? Os tamanhos dos produtos em prateleiras de supermercados nos Estados Unidos e na França refletem diferentes tamanhos de famílias nos dois países ou preferências por tamanhos de porções? Sempre que possível, os pesquisadores precisam obter evidências complementares para a validade dos traços físicos (ver Webb et al., 1981). Devemos considerar hipóteses alternativas para observações de traços físicos, devendo também ter cuidado ao comparar resultados de estudos, certificando-nos de que as medidas sejam definidas de maneira semelhante.

Registros arquivísticos

- Os registros arquivísticos são os documentos públicos e privados que descrevem as atividades de indivíduos, grupos, instituições e governos, e compreendem registros contínuos e registros de fatos específicos e episódicos.
- Os dados arquivísticos são usados para testar hipóteses como parte da abordagem multimétodos, para estabelecer a validade externa de resultados laboratoriais e para avaliar os efeitos de tratamentos naturais.

- Problemas potenciais associados aos registros arquivísticos são o depósito seletivo, a sobrevivência seletiva e a possibilidade de relações espúrias.

Considere por um momento todos os dados que existem a seu respeito em diversos registros: certidão de nascimento; matrícula e histórico escolar; compras com cartões de crédito/débito; carteira de motorista; registros de emprego e fiscais; registros médicos; histórico eleitoral; *e-mails*, mensagens de texto; e, se você participa de redes sociais, como Facebook e Twitter, um número incontável de entradas descrevendo a sua vida cotidiana. Agora, multiplique isso pelos milhões de outras pessoas para as quais existem registros semelhantes e você estará apenas tocando na quantidade de dados que existe "lá fora". Acrescente a isso todos os dados disponíveis para países, governos, instituições, empresas, meios de comunicação, e você começará a compreender a riqueza de dados disponível para os psicólogos estudarem o comportamento das pessoas usando registros arquivísticos.

Os **registros arquivísticos** são os documentos públicos e privados que descrevem as atividades de indivíduos, grupos, instituições e governos. Os registros que são mantidos e atualizados constantemente são chamados de *registros contínuos*. Os registros da sua vida acadêmica (p.ex., notas, atividades) são um exemplo de registros contínuos, assim como os registros contínuos de times esportivos e da bolsa de valores. Outros registros, como documentos pessoais (p.ex., certidões de nascimento, certidões de casamento), são mais prováveis de descrever eventos ou episódios específicos, e são chamados de *registros episódicos* (Webb et al., 1981).

Como medidas do comportamento, os dados arquivísticos compartilham algumas das mesmas vantagens que os traços físicos. Eles são medidas não obstrutivas, que são usadas para complementar testes de hipóteses baseados em outros métodos, como observação direta, experimentos laboratoriais e levantamentos. Quando os resultados dessas abordagens diversas convergem (ou concordam), aumenta a sua validade externa. Ou seja, podemos dizer que os resultados se *generalizam* entre os diferentes métodos de pesquisa e aumentam o amparo para a hipótese testada. Por exemplo, lembre-se das medidas de traços físicos relacionadas com o tamanho das porções usadas para testar a hipótese relacionada com o "paradoxo francês", ou seja, que os franceses comem menos que os americanos (Rozin et al., 2003). Esses pesquisadores também analisaram registros arquivísticos para testar as suas hipóteses, analisando guias gastronômicos de duas cidades, Filadélfia e Paris, e registraram o número de referências a bufês "livres". Usando um registro arquivístico (guias gastronômicos), eles encontraram evidências convergentes para a sua hipótese: Filadélfia tinha 18 opções de bufê livre, e Paris não tinha nenhuma.

Os pesquisadores podem analisar arquivos para avaliar o efeito de um *tratamento natural*. Os tratamentos naturais são fatos de ocorrência natural, que impactam a sociedade ou indivíduos significativamente. Como nem sempre é possível prever esses fatos, os pesquisadores que querem avaliar o seu impacto devem usar uma variedade de medidas comportamentais, incluindo dados arquivísticos. Atos de terrorismo como o ocorrido em 11 de setembro, eventos econômicos drásticos como o colapso econômico mundial de 2008, e a aprovação de novas leis e reformas são exemplos dos tipos de acontecimentos que podem ter efeitos importantes sobre o comportamento e que podem ser investigados usando dados arquivísticos. Além disso, os indivíduos vivenciam fatos naturais em suas vidas, como a morte ou divórcio dos pais, doenças crônicas ou dificuldades em relacionamentos. Os efeitos desses fatos podem ser explorados usando dados arquivísticos. Por exemplo, um pesquisador pode analisar registros escolares de absenteísmo ou notas para investigar as

respostas de crianças ao divórcio parental. De maneira semelhante, Friedman e colaboradores (1995) e Tucker e colaboradores (1997) usaram dados arquivísticos disponíveis de um estudo longitudinal iniciado em 1921, com uma amostra de 1.500 crianças. Analisando também os atestados de óbito para indivíduos da amostra original, anos depois, os pesquisadores conseguiram determinar que o divórcio parental estava associado a morrer mais cedo para os indivíduos participantes do estudo.

Os pesquisadores têm diversas vantagens práticas com o uso de registros arquivísticos. Os dados arquivísticos são abundantes, e os pesquisadores podem evitar a longa fase de coleta de dados – os dados simplesmente estão esperando por pesquisadores! Além disso, como as informações arquivísticas fazem parte do registro público e geralmente não identificam indivíduos, as questões éticas são menos preocupantes. À medida que cada vez mais dados arquivísticos são disponibilizados pela internet, os pesquisadores terão mais facilidade para analisar o comportamento dessa forma (ver Quadro 4.3).

Os pesquisadores, porém, devem estar cientes dos problemas e limitações dos dados arquivísticos. Dois problemas são o *depósito seletivo* e a *sobrevivência seletiva* (ver Webb et al., 1981). Esses problemas ocorrem porque existem vieses na maneira como os arquivos são produzidos. O **depósito seletivo** ocorre quando certas informações são selecionadas para serem depositadas em arquivos, mas outras informações não são. Por exemplo, considere aquele grande arquivo, o álbum do ano do ensino médio. Nem todas as atividades, eventos e grupos são selecionados para aparecer no álbum. Quem decide o que é apresentado de maneira proeminente no álbum? Quando certos eventos, atividades ou grupos têm melhor chance de serem selecionados do que outros, existe viés. Ou considere o fato de que os políticos e outras pessoas que são constantemente expostas a repórteres sabem como "usar" a mídia, declarando que certas afirmações são "confidenciais". Isso pode ser considerado um problema de depósito seletivo – somente certas informações são "públicas". Talvez você também reconheça isso como um problema de reatividade,

☑ Quadro 4.3

A CIÊNCIA DA *FREAKONOMICS*

Será que os professores escolares fraudam testes para que seus alunos se saiam bem?
Será que a polícia realmente consegue reduzir as taxas de criminalidade?
Por que a pena capital não consegue dissuadir os criminosos?
O que é mais perigoso para seu filho: a família ter uma piscina ou uma arma?
Por que os médicos não costumam lavar as mãos?
Qual é a melhor maneira de pegar um terrorista?
As pessoas são programadas para o altruísmo ou o egoísmo?
Por que se prescreve quimioterapia com tanta frequência se ela é tão ineficiente?

Essas perguntas, e outras, foram feitas pelo cientista social independente Steven D. Levitt, em seus livros campeões de vendas, *Freakonomics* e *SuperFreakonomics* (Levitt e Dubner, 2005; 2009). As respostas que ele dá vêm de análises arquivísticas de escores em testes, registros esportivos, estatísticas de criminalidade, estatísticas de natalidade e mortalidade, e muito mais. Não entregaremos todas as respostas baseadas na mineração que esse inteligente pesquisador fez nos arquivos da sociedade, mas podemos dizer que, nesta era de testes decisivos, os professores de escolas públicas às vezes fraudam os testes e, se você tem uma arma e uma piscina, seu filho é 100 vezes mais provável de morrer afogado do que por brincar com a arma.

quando decidem o que é "público", os indivíduos estão reagindo ao fato de que seus comentários estão sendo registrados.

De maneira interessante, o *Congressional Record* é um registro espontâneo de declarações e discursos feitos perante o Congresso, mas os legisladores têm a oportunidade de editar e fazer alterações antes que seja registrado permanentemente, e até de adicionar ao registro documentos que nunca foram lidos perante o Congresso! Sem dúvida, os comentários que não são muito convenientes politicamente são mudados antes da publicação no *Congressional Record*. Isso também é um exemplo de depósito seletivo e pode resultar em uma narrativa tendenciosa das atividades apresentadas perante o Congresso.

A **sobrevivência seletiva** ocorre quando existem registros faltando ou incompletos (algo que o pesquisador pode não saber). Os pesquisadores devem considerar se alguns registros "sobreviveram", enquanto outros não. Documentos que sejam particularmente prejudiciais a certos indivíduos ou grupos podem desaparecer, por exemplo, durante a mudança de um governo presidencial para outro. Álbuns de fotos de família podem perder "misteriosamente" fotos de indivíduos hoje divorciados ou fotos de "anos gordos". Em um estudo arquivístico de cartas impressas em colunas de aconselhamento, Schoeneman e Rubanowitz (1985) advertiram que, quando analisaram o conteúdo das colunas, não puderam evitar a possibilidade do viés devido à sobrevivência seletiva, pois os colunistas imprimem apenas uma fração das cartas que recebem; ou seja, algumas das cartas "sobreviveram" para serem impressas na coluna do jornal.

Outro problema que pode ocorrer na análise de dados arquivísticos é a possibilidade de se identificar uma *relação espúria*. Uma relação espúria ocorre quando as evidências indicam incorretamente que duas ou mais variáveis são associadas (ver Capítulo 5). As evidências falsas podem surgir por causa de análises estatísticas inadequadas ou impróprias ou, com maior frequência, quando as variáveis são relacionadas por acidente ou coincidência. Uma associação, ou correlação, entre duas variáveis pode ocorrer quando uma terceira variável, geralmente sem ser identificada, explica a relação. Por exemplo, registros arquivísticos indicam que as vendas de sorvete e as taxas de criminalidade são associadas (quando aumentam as vendas de sorvete, também aumentam as taxas de criminalidade). Antes que possamos concluir que comer sorvete faz as pessoas cometerem crimes, é importante considerar que as duas variáveis, as vendas de sorvete e as taxas de criminalidade, provavelmente são afetadas por uma terceira variável, as temperaturas sazonais. A relação espúria entre as vendas de sorvete e as taxas de criminalidade pode ser explicada pela terceira variável, a temperatura.

A possibilidade de vieses decorrentes do depósito seletivo e da sobrevivência seletiva, bem como relações espúrias, faz os pesquisadores terem um nível adequado de cuidado antes de chegarem a conclusões finais com base apenas no resultado de um estudo arquivístico. Os dados arquivísticos são mais úteis quando fornecem evidências complementares em uma abordagem multimétodos para investigar um fenômeno.

Registrando o comportamento

- Os objetivos da pesquisa observacional determinam se os pesquisadores devem procurar uma descrição abrangente do comportamento ou uma descrição apenas de comportamentos selecionados.
- A maneira como os resultados de um estudo são sintetizados, analisados e publicados depende de como as observações comportamentais são registradas inicialmente.

Além da observação direta e indireta, os métodos observacionais também diferem na maneira como o comportamento é registrado. Às vezes, os pesquisadores procuram uma descrição *abrangente* do comportamen-

to e da situação onde ele ocorre, mas, geralmente, eles se concentram apenas em certos comportamentos e acontecimentos. A possibilidade de todos os comportamentos serem apenas comportamentos *selecionados* ou observados depende dos objetivos dos pesquisadores. A importante escolha de como o comportamento será registrado também determina como os resultados são medidos, sintetizados, analisados e publicados.

Registros abrangentes do comportamento

- Registros narrativos na forma de descrições escritas do comportamento, bem como gravações de áudio e vídeo, são registros abrangentes.
- Os pesquisadores classificam e organizam dados de registros narrativos para testar suas hipóteses sobre o comportamento.
- Os registros narrativos devem ser feitos durante ou logo após o comportamento ser observado, e os observadores devem ser treinados cuidadosamente para registrar o comportamento conforme critérios estabelecidos.

Quando os pesquisadores procuram um registro abrangente do comportamento, eles geralmente usam registros narrativos. Os **registros narrativos** proporcionam uma reprodução mais ou menos fiel do comportamento conforme ocorreu originalmente. Para criar um registro narrativo, um observador pode escrever descrições do comportamento ou usar gravações de áudio ou vídeo. Por exemplo, vídeos foram usados para registrar as interações entre mães e filhos em famílias onde se observavam maus-tratos e em famílias onde não se observavam (Valentino et al., 2006).

Quando são feitos registros narrativos, os pesquisadores podem estudar, classificar e organizar os registros para testar hipóteses ou expectativas específicas sobre os comportamentos sob investigação. Os registros narrativos diferem de outras formas de registro e avaliação do comportamento porque a classificação dos comportamentos é feita *depois* das observações. Assim, os pesquisadores devem garantir que os registros narrativos captem as informações necessárias para avaliar as hipóteses do estudo.

Hartup (1974) obteve registros narrativos como parte de seu estudo naturalístico sobre a agressividade em crianças. Considere o seguinte registro narrativo do estudo de Hartup:

> Marian [uma menina de 7 anos]... está reclamando para todos que David [que também está presente] havia molhado as calças que ela deve usar à noite. Ela diz: "vou fazer o mesmo com ele para ver se ele gosta". Ela enche uma lata com água, e David corre até a professora e conta a ameaça. A professora tira a lata de Marian. Marian ataca David e puxa o cabelo do menino com força. Ele chora e tenta bater em Marian, enquanto a professora tenta segurá-lo; então, ela o leva para outra sala.... Mais tarde, Marian e Elaine sobem e entram na sala onde David está sentado com a professora. Ele atira um livro em Marian. A professora pede para Marian sair. Marian chuta David, e sai. David chora e grita: "sai daqui, elas só querem me incomodar". (p. 339)

Hartup instruiu seus observadores a usarem uma linguagem exata ao descrever o comportamento sem fazer inferências sobre as intenções, motivos ou sentimentos dos sujeitos. Veja que não somos informados da razão por que David pode querer atirar um livro em Marian ou como ela se sente sobre ser atacada. Hartup acredita que certos comportamentos antecedentes estavam relacionados com tipos específicos de agressividade. Excluindo estritamente quaisquer referências ou impressões dos observadores, os indivíduos que analisaram a narrativa não seriam influenciados pelas inferências do observador. Assim, o conteúdo dos registros narrativos pode ser classificado e codificado de maneira objetiva.

Nem todos os registros narrativos são tão concentrados quanto os obtidos por Hartup, e os registros narrativos nem sempre excluem as inferências e impressões do observador. Além disso, os registros narrativos nem sempre visam ser descrições abrangentes do comportamento. Por exemplo, as *notas de campo* incluem apenas as descrições pessoais do observador sobre os sujeitos, fatos, cenários e comportamentos que são de particular interesse para o observador, podendo conter um registro exato de tudo que ocorreu. As notas de campo são usadas por jornalistas, assistentes sociais, antropólogos, psicólogos e outros, provavelmente com mais frequência do que qualquer outro tipo de registro narrativo. Os fatos e comportamentos podem ser interpretados em termos do conhecimento especializado do observador, e as notas de campo tendem a ser altamente personalizadas (Brandt, 1972). Por exemplo, um psicólogo clínico pode registrar determinados comportamentos de um indivíduo com conhecimento do diagnóstico do indivíduo ou determinadas questões clínicas. A utilidade das notas de campo como registro científico depende da acurácia e precisão de seu conteúdo, as quais dependem criticamente da formação do observador e do nível em que as observações registradas podem ser verificadas por observadores independentes e por outros meios de investigação.

Considerações práticas e metodológicas determinam a maneira em que os registros narrativos são feitos. *Como regra geral, os registros devem ser feitos durante ou logo após o comportamento ser observado.* A passagem do tempo obscurece os detalhes e torna mais a reprodução da sequência original de ações. Além disso, as decisões sobre o que deve ser incluído em um registro narrativo, o grau de inferência do observador e a completude do registro narrativo devem ser decididos antes de se começar o estudo (ver, por exemplo, Brandt, 1972). Uma vez que o conteúdo do registro narrativo está decidido, os observadores devem ser treinados para registrar o comportamento segundo os critérios que foram estabelecidos. Pode-se fazer uma prática das observações, com mais de um observador analisando os registros antes que se coletem dados "reais".

Registros selecionados do comportamento

- Quando pesquisadores querem descrever comportamentos ou fatos específicos, eles muitas vezes obtêm medidas quantitativas do comportamento, como a frequência ou duração da sua ocorrência.
- As medidas quantitativas do comportamento usam quatro níveis de escalas de medição: nominal, ordinal, intervalo e razão.
- As escalas de avaliação, usadas com frequência para mensurar dimensões psicológicas, são tratadas como se fossem escalas de intervalos, embora geralmente representem medidas ordinais.
- Dispositivos eletrônicos de registro podem ser usados em ambientes naturais para registrar o comportamento, e *pagers* são usados às vezes para indicar aos sujeitos o momento de registrar seu comportamento (p.ex., em um questionário).

Muitas vezes, os pesquisadores estão interessados apenas em certos comportamentos ou aspectos específicos de indivíduos e situações. Eles podem ter hipóteses específicas sobre o comportamento que esperam e definições claras dos comportamentos que estão investigando. Nesse tipo de estudo observacional, os pesquisadores geralmente avaliam a ocorrência do comportamento específico enquanto fazem suas observações. Por exemplo, em seu estudo sobre a cegueira desatencional, Hyman e seus colegas (2009) selecionaram o comportamento de notar o palhaço e quantificaram o número de pessoas que notaram ou não notaram o palhaço.

Suponhamos que você queira observar as reações das pessoas a indivíduos com deficiências físicas óbvias usando obser-

vação naturalística. Primeiro, você deve definir quem é uma "pessoa fisicamente deficiente" e o que constitui uma "reação" a essa pessoa. Você está interessado em comportamentos solícitos, comportamentos de aproximação/evitação, contato visual, duração da conversa, ou em outra reação física? Depois, você deve decidir como medir as reações das pessoas observando o contato visual entre indivíduos com e sem deficiências físicas. Como você deve medir o contato ocular exatamente? Deve apenas avaliar se um indivíduo faz ou não faz contato visual, ou deve medir a duração de um possível contato ocular? Suas decisões dependem da hipótese ou objetivos do estudo, e serão influenciadas pelas informações obtidas com a leitura de estudos prévios que usaram as mesmas medidas comportamentais ou medidas semelhantes. Infelizmente, as pesquisas anteriores indicam que as reações a indivíduos com deficiências físicas podem ser classificadas muitas vezes como desfavoráveis (Thompson, 1982).

Escalas de medição Quando os pesquisadores decidem medir e quantificar determinados comportamentos, eles devem decidir qual **escala de medição** devem usar. Existem quatro níveis de medição, ou escalas de medição, que se aplicam à medição física e psicológica: nominal, ordinal, de intervalo e de razão. As características de cada escala de medição são descritas na Tabela 4.2, e uma descrição detalhada das escalas de medição é apresentada no Quadro 4.4. Você deve ter essas quatro escalas de medição em mente quando for selecionar os procedimentos estatísticos para analisar os resultados de um estudo. A maneira como os dados são analisados depende da escala de medição usada. Nesta seção, descrevemos como as escalas de medição podem ser usadas na pesquisa observacional.

Costuma-se usar uma *checklist* para registrar as medidas em escalas nominais. Para retornar ao nosso exemplo, o observador pode registrar por meio de uma *checklist* se os indivíduos fazem contato visual ou não com uma pessoa com deficiências físicas, representando duas categorias discretas de comportamento (uma medida nominal). As *checklists* costumam ter espaço para registrar observações relacionadas com as características dos sujeitos – como a idade, raça e sexo, bem como características da situação, como a hora do dia, o local e se existem outras pessoas presentes. Os pesquisadores se interessam por observar o comportamento em função de variáveis dos participantes e do contexto. Por exemplo, Hyman e colaboradores (2009) classificaram pedestres em seu estudo da cegueira desatencional em quatro categorias, baseadas em se estavam caminhando sozinhas ou em duplas, e se estavam usando o telefone celular ou um aparelho musical (observe que outras categorias, como pessoas caminhando em grupos de três ou mais, foram excluídas).

O segundo nível de medição, uma escala ordinal, envolve ordenar ou classificar as observações. Tassinary e Hansen (1998) usaram uma medição ordinal para testar uma predição específica da psicologia evolutiva, na qual a beleza feminina baseia-se em pistas físicas que, simultaneamente, indicam beleza *e* potencial reprodutivo. A medida específica nessa teoria é a razão cintura/quadril, com quadris mais largos indicando maior potencial reprodutivo. Em seu estudo, estudantes de graduação classificaram

☑ Tabela 4.2 Características de escalas de medição

Tipo de escala	Operações	Objetivo
Nominal	Igual/não igual	Separar estímulos em categorias discretas
Ordinal	Maior que/menor que	Classificar estímulos em uma única dimensão
Intervalo	Adição/multiplicação/subtração/divisão	Especificar a distância entre estímulos em uma determinada dimensão
Razão	Adição/multiplicação/subtração/divisão/formação de razões de valores	Especificar a distância entre estímulos em uma determinada dimensão e expressar razões entre valores escalares

Quadro 4.4

MEDIÇÃO "POR NÍVEL"

O nível mais baixo de medição se chama *escala nominal*; ele envolve categorizar um evento em uma entre várias categorias discretas. Por exemplo, podemos medir a cor dos olhos das pessoas classificando-as em "olhos castanhos" ou "olhos azuis". Ao estudar as reações das pessoas a indivíduos com deficiências físicas óbvias, o pesquisador pode usar uma escala nominal, avaliando se os participantes fazem contato ocular ou não com alguém que tenha uma deficiência física óbvia.

Existem limitações em sintetizar e analisar dados medidos em uma escala nominal. As únicas operações aritméticas que podemos realizar com dados nominais envolvem as relações "igual" e "não igual". Um modo comum de sintetizar dados nominais é demonstrar a frequência na forma de proporção ou porcentagem de casos em cada uma das várias categorias.

O segundo nível de medição se chama escala ordinal. Uma *escala ordinal* envolve ordenar ou classificar os eventos a serem avaliados. As escalas ordinais acrescentam as relações aritméticas "maior que" e "menor que" ao processo de medição. O resultado de uma corrida é uma escala ordinal familiar. Quando sabemos que um corredor olímpico ganhou uma medalha de prata, sabemos que o corredor tirou o segundo lugar, mas não sabemos se o resultado só foi determinado por uma fotografia ou se ele ficou 200 metros atrás do vencedor da medalha de ouro.

O terceiro nível de medição se chama escala de intervalos. Uma *escala intervalar* envolve especificar o quanto dois eventos estão separados em uma determinada dimensão. Em uma escala ordinal, a diferença entre um evento classificado como primeiro e um evento classificado como terceiro não é necessariamente igual a distância entre os eventos classificados como terceiro e quinto. Por exemplo, a diferença entre os tempos dos corredores que chegaram em primeiro e terceiro lugar pode não ser a mesma que a diferença no tempo entre os corredores que chegaram em terceiro e quinto lugar. Todavia, em uma escala intervalar, as diferenças do mesmo tamanho numérico em valores escalares são iguais. Por exemplo, a diferença entre 50 e 70 respostas corretas em um teste de aptidão é igual à diferença entre 70 e 90 respostas corretas. O que falta em uma escala intervalar é um zero significativo. Por exemplo, se alguém tem escore zero em um teste de aptidão verbal, não precisa necessariamente ter absolutamente zero em capacidade verbal (afinal, a pessoa supostamente tinha capacidade verbal suficiente para fazer o teste). De maneira importante, as operações aritméticas da adição, multiplicação, subtração e divisão podem ser usadas com dados medidos em uma escala intervalar. Sempre que possível, portanto, os psicólogos tentam medir dimensões psicológicas usando pelo menos escalas intervalares.

O quarto nível de medição se chama escala de razões. Uma *escala de razões* tem todas as propriedades de uma escala intervalar, mas também tem um zero absoluto. Em termos de operações aritméticas, um ponto zero torna significativos os valores da escala racional. Por exemplo, a temperatura expressa na escala Celsius representa uma escala intervalar de medição. Uma leitura de 0 grau Celsius não significa ausência absoluta de temperatura. Portanto, não é correto dizer que 100 graus Celsius é duas vezes mais quente do que 50 graus, ou que 20 graus é três vezes mais frio do que 60 graus. Por outro lado, a escala Kelvin de temperatura tem um zero absoluto, e a razão dos valores escalares pode ser calculada significativamente. As escalas físicas que medem o tempo, o peso e a distância podem ser tratadas como escalas racionais. Por exemplo, alguém que pesa 100 quilos pesa duas vezes mais do que alguém que pesa 50 quilos.

desenhos de figuras femininas que variavam em altura, peso e tamanho dos quadris. Ou seja, eles ordenaram os desenhos do menos atraente ao mais atraente. Ao contrário da previsão da psicologia evolutiva, a beleza física das figuras estava diretamente e negativamente relacionada apenas com o tamanho dos quadris, e não com a razão cintura/quadril. Desenhos com quadris mais largos foram mais prováveis de ser ordenados como inferiores na dimensão da beleza.

Para quantificar o comportamento em um estudo observacional, os observadores às vezes fazem avaliações de comportamentos e fatos com base em seus juízos subjetivos sobre o grau ou quantidade de algum traço ou condição (ver Brandt, 1972). Por exemplo, Dickie (1987) solicitou que observadores treinados avaliassem interações entre pais e filhos em um estudo projetado para avaliar o efeito de um programa de treinamento parental. Os observadores visitaram o lar e pediram para os pais "agirem da forma mais normal possível – como se nós [os observadores] não estivéssemos aqui". Os observadores fizeram avaliações usando escalas de 7 pontos em 13 dimensões, descrevendo características da interação verbal, física e emocional. Um escore de 1 representava a ausência ou muito pouco da característica, e números maiores representavam quantidades cada vez maiores do traço. Um exemplo de uma dimensão, "carinho e afeto dos pais para com o bebê", é descrito na Tabela 4.3. Observe que são apresentadas definições verbais precisas para os quatro valores escalares ímpares para ajudar os observadores a definir diferentes graus do traço. Os observadores usam os valores pares (2, 4, 6) para avaliar os comportamentos que consideram entre os valores definidos. Com base nas avaliações dos observadores, pais que haviam participado do programa visando ajudá-los a lidar com seu bebê tiveram uma avaliação mais alta em muitas das 13 variáveis relacionadas com as interações pai-filho do que os pais que não haviam participado do programa.

À primeira vista, uma escala de avaliação como a da Tabela 4.3 parece representar uma escala intervalar de medição. Não existe um zero verdadeiro, e os intervalos entre os números parecem iguais. Todavia, uma análise mais minuciosa revela que a maioria das escalas de avaliação usadas por observadores para avaliar pessoas ou

☑ **Tabela 4.3** Exemplo de escala de avaliação usada para medir o carinho e afeto dos pais para com um bebê

Valor escalar	Descrição
1	Existe ausência de carinho, afeto e prazer. Predominam hostilidade excessiva, frieza, distância e isolamento da criança. O relacionamento está no nível da agressividade.
2	
3	Existe carinho e afeto ocasionais na interação. Os pais apresentam poucas evidências de orgulho do filho, ou demonstram orgulho em relação a comportamentos desviantes ou bizarros da criança. O modo dos pais se relacionarem é elaborado, intelectual, e não genuíno.
4	
5	Existe prazer e carinho moderados na interação. Os pais demonstram prazer em certas áreas, mas não em outras.
6	
7	Carinho e prazer são característicos da interação com a criança. Existem evidências de prazer e orgulho pela criança. A resposta de prazer é adequada ao comportamento da criança.

Baseada em materiais fornecidos por Jane Dickie.

escores em uma dimensão psicológica na verdade produz apenas informações ordinais. Para que uma escala de avaliação realmente seja um nível intervalar de medição, uma nota 2, por exemplo, teria que ser a mesma distância de uma nota 3, que como uma nota 4 tem de 5 ou uma nota 6 tem de 7. É bastante improvável que observadores humanos possam fazer avaliações objetivas de traços como carinho, prazer, agressividade ou ansiedade de um modo que produza distâncias intervalares entre as avaliações. *Todavia, a maioria dos pesquisadores pressupõe um nível intervalar de medição usar escalas de avaliação.* Nem sempre é fácil decidir qual escala de medição se aplica a uma dada medida do comportamento. Se você tem dúvidas, deve procurar orientação de especialistas, para que possa tomar decisões adequadas sobre a descrição e análise estatística dos seus dados.

Podem-se usar *checklists* para medir a *frequência* de determinados comportamentos em um indivíduo ou grupo por um determinado período de tempo. A presença ou ausência de certos comportamentos é anotada no momento de cada observação. Depois que todas as observações forem feitas, os pesquisadores somam o número de vezes que um determinado comportamento ocorreu. Nessas situações, pode-se supor que a frequência da resposta representa um nível racional de medição. Ou seja, se contarmos "unidades" de algum comportamento (p.ex., ocasiões em que uma criança deixa o assento na sala de aula), o zero representa a ausência desse comportamento. Razões entre valores escalares também seriam significativas. Por exemplo, uma criança que sai do seu assento 20 vezes teria apresentado o comportamento-alvo duas vezes mais do que uma criança que sai 10 vezes.

Registro eletrônico e acompanhamento

O comportamento também pode ser medido usando-se dispositivos eletrônicos de registro e acompanhamento. Por exemplo, como parte de um estudo que investiga a relação entre estratégias de enfrentamento cognitivas e a pressão sanguínea em estudantes universitários, os sujeitos usaram um aparelho de pressão ambulatorial durante dois dias escolares "típicos", incluindo um dia com um exame (Dolan, Sherwood e Light, 1992). Os sujeitos também preencheram questionários sobre suas estratégias de enfrentamento e suas atividades cotidianas. Os pesquisadores compararam as leituras da pressão sanguínea para diferentes momentos do dia e em função do estilo de enfrentamento. Os estudantes que apresentavam "elevado enfrentamento autofocado" (p.ex., "fechar-se e/ou culpar-se em situações estressantes", p. 233) tinham maior pressão sanguínea durante e depois do exame do que aqueles que não usaram estratégias de enfrentamento autofocadas.

Outro método eletrônico é o "diário da internet", no qual os participantes escrevem diariamente em uma página protegida na internet (com lembretes por *e-mail*) para relatar os acontecimentos diários. Park, Armeli e Tennen (2004) usaram esse método para analisar o humor e os modos de enfrentamento de estudantes universitários. A cada dia, os estudantes relatavam o fato mais estressante e como lidaram com ele. Os resultados desse estudo indicaram que os humores positivos estavam mais relacionados com estratégias de enfrentamento voltadas para os problemas em si do que estratégias de evitação, especialmente quando os fatos estressantes eram percebidos como controláveis. Outros pesquisadores pediram para os sujeitos usarem *palmtops* e fazerem anotações em seus "diários eletrônicos" quando lhes fosse indicado (p.ex., McCarthy, Piasecki, Fiore e Baker, 2006; Shiffman e Paty, 2006). Sem dúvida, à medida que o acesso à internet com o telefone celular se torna lugar-comum, os pesquisadores usarão cada vez mais métodos eletrônicos para a coleta de dados.

Os métodos de registro eletrônico usam os relatos dos sujeitos sobre seu humor e atividades, e não a observação direta do comportamento. Desse modo, é importante que os pesquisadores criem técnicas para

detectar vieses na coleta de dados (p.ex., possível representação incorreta ou omissão de atividades) (ver Larson, 1989, para uma discussão de vieses possíveis). Esses problemas podem ser ponderados com os custos de tempo e mão de obra para se obter uma descrição abrangente do comportamento usando observação direta (p.ex., Barker, Wright, Schoggen e Barker, 1978).

Análise de dados observacionais

- Os pesquisadores usam análise de dados qualitativa ou análise de dados quantitativa para sintetizar dados observacionais.

Depois de registrar suas observações do comportamento, os pesquisadores analisam os dados observacionais para sintetizar o comportamento das pessoas e determinar a fidedignidade das suas observações. O tipo de análise de dados que os pesquisadores escolhem depende dos dados que coletaram e dos objetivos do estudo. Por exemplo, quando os pesquisadores registram comportamentos selecionados usando uma escala de medição, a análise de dados preferida é a quantitativa (i.e., sumários e análises estatísticas). Quando são obtidos registros narrativos abrangentes, os pesquisadores podem escolher análises quantitativas ou qualitativas. Descreveremos primeiramente as análises qualitativas.

Análise qualitativa dos dados

- A redução dos dados é um passo importante na análise de registros narrativos.
- Os pesquisadores codificam comportamentos segundo critérios específicos, por exemplo, categorizando comportamentos.
- Usa-se análise de conteúdo para analisar registros arquivísticos, seguindo três passos: identificar uma fonte relevante, amostrar seções da fonte e codificar unidades de análise.

Análise de registros narrativos Os estudos observacionais que usam registros narrativos ou arquivísticos proporcionam uma riqueza de informações, às vezes pilhas de papéis e gravações de áudio e vídeo. Depois que os dados são coletados, como os pesquisadores sintetizam todas essas informações? Uma parte importante da análise do conteúdo dos registros narrativos é a **redução de dados**, o processo de abstrair e sintetizar dados comportamentais. Na *análise de dados qualitativos*, os pesquisadores buscam fazer um sumário *verbal* de suas observações e desenvolver uma teoria que explique o comportamento contido nos registros narrativos (ver Miles e Huberman, 1994; Strauss e Corbin, 1990). Na análise qualitativa, a redução dos dados ocorre quando os pesquisadores sintetizam as informações verbalmente, identificam temas, categorizam informações, agrupam informações e registram suas próprias observações sobre os registros narrativos.

A redução de dados costuma envolver o processo de **codificação**, que é a identificação de unidades de comportamento ou determinados fatos segundo critérios específicos, que são relacionados com os objetivos do estudo. Por exemplo, em um estudo de crianças pré-escolares, McGrew (1972) desenvolveu esquemas de codificação para classificar 115 padrões diferentes de comportamento segundo a parte do corpo envolvida, variando de expressões faciais, como dentes à mostra, sorriso e rosto franzido, a comportamentos de locomoção, como galopar, arrastar, correr, pular e caminhar. Observadores usaram os esquemas de codificação para classificar esses padrões comportamentais enquanto assistiam vídeos de crianças na pré-escola. A redução de dados desse modo (i.e., de vídeos para comportamentos codificados) permite que os pesquisadores determinem relações entre tipos específicos de comportamento e os fatos que são antecedentes desses comportamentos. Por exemplo, McGrew descobriu que crianças "faziam bico" quando perdiam a briga por um brinquedo. Ele também estudou

chimpanzés jovens e observou que esses animais faziam o mesmo quando queriam se aninhar às suas mães. Após se frustrarem (e depois de chorarem), as crianças exibem um "rosto franzido". De maneira interessante, parece não haver registro da expressão com rosto franzido em primatas não humanos.

Análise de conteúdo de registros arquivísticos Como acontece com os registros narrativos, a quantidade de dados obtidos de registros arquivísticos pode ser assustadora, e o primeiro passo dos pesquisadores envolve a redução dos dados. Nos casos mais simples, talvez apenas a redução de dados seja necessária. Por exemplo, uma contagem simples de votos de legisladores em uma determinada questão pode sintetizar de forma rápida e efetiva os dados de uma fonte arquivística governamental. Todavia, em muitos casos, reunir dados relevantes de uma fonte arquivística pode exigir procedimentos minuciosos e uma análise relativamente complexa do conteúdo da fonte.

A **análise de conteúdo** pode ser definida, de maneira geral, como qualquer técnica objetiva de codificação que permita que os pesquisadores façam inferências baseadas em características específicas de registros arquivísticos (Holsti, 1969). Embora a análise de conteúdo seja associada principalmente a comunicações escritas, ela pode ser usada com qualquer forma de comunicação, incluindo programas de rádio e televisão, discursos, filmes, entrevistas e o conteúdo da internet (incluindo mensagens de texto e *e-mail*, *tweets*, etc.). Quando transmissões de rádio e televisão são estudadas, o tempo costuma ser usado como unidade de medição *quantitativa* (p.ex., a quantidade de tempo em que pessoas de diferentes grupos étnicos aparecem na tela). Quando a comunicação é escrita, a análise quantitativa pode analisar palavras individuais, personagens, frases, parágrafos, temas ou itens específicos (Holsti, 1969). Por exemplo, pesquisadores que estudam a qualidade de um relacionamento marital podem contar os pronomes usados pelo casal (*nós*, *você*, *eu*, *ele* e *ela*) em transcrições de suas interações (p.ex., Simmons, Gordon e Chambless, 2005). Quando se analisa o conteúdo do jornal, uma medida quantitativa usada com frequência é o espaço – por exemplo, o tamanho da coluna dedicada a determinados temas. A análise de dados qualitativa de registros arquivísticos por meio da análise de conteúdo é semelhante aos métodos descritos para os registros narrativos.

Os três passos básicos da análise de conteúdo para registros arquivísticos são identificar uma fonte relevante, amostrar seleções da fonte e codificar unidades de análise. Uma fonte arquivística relevante é aquela que permite que os pesquisadores respondam as perguntas de pesquisa propostas no estudo. Embora os pesquisadores possam ser bastante criativos para identificar suas fontes, a identificação da fonte arquivística é relativamente direta, como, por exemplo, quando pesquisadores investigam a relação entre a probabilidade de ser sentenciado à morte e o nível em que os réus têm a aparência do estereótipo negro (Eberhardt, Davies, Purdie-Vaughns e Johnson, 2006). Eles usaram, como sua fonte arquivística, um grande banco de dados de casos passíveis de pena de morte do estado da Pensilvânia, contendo fotografias dos prisioneiros, a data do crime e a sentença. Seus resultados indicam algo perturbador: os réus com aparência mais próxima do estereótipo negro (com base em avaliações independentes) eram mais prováveis de receber a sentença de morte do que aqueles que tinham menos características estereotípicas.

O segundo passo na análise de conteúdo envolve fazer uma amostragem adequada da fonte arquivística. Muitos bancos de dados e fontes arquivísticas são tão grandes que seria impossível um pesquisador analisar todas as informações da fonte; portanto, o pesquisador deve selecionar alguns dos dados, com o objetivo de obter uma amostra representativa. O ideal seria que o pesquisador usasse alguma técnica para selecionar certas partes do arquivo aleatoriamente. O nível em que é possível generalizar os resultados de um estudo arquivístico (validade

externa) depende da representatividade da amostra. Anteriormente, mencionamos os resultados de um estudo arquivístico que analisou a relação entre o divórcio parental e a mortalidade prematura (Friedman et al., 1995). A amostra de dados desse estudo arquivístico baseou-se em uma amostra de crianças estudadas inicialmente em 1921; claramente, ela não era uma amostra aleatória de estatísticas de divórcio e mortalidade. Podemos questionar a validade externa dos resultados para o impacto do divórcio parental nas vidas das crianças no começo do século XX, quando o divórcio era menos frequente e menos aceitável socialmente. Hoje em dia, talvez fossem observados resultados bastante diferentes.

O último passo para se fazer uma análise de conteúdo é *codificar*. Esse passo exige que se definam categorias descritivas relevantes e unidades de medição adequadas (ver Holsti, 1969). Como com a escolha da fonte arquivística, as categorias descritivas dependem dos objetivos do estudo. Para que os codificadores façam avaliações fidedignas sobre os dados arquivísticos, eles devem ser cuidadosamente treinados, usando definições operacionais precisas. Por exemplo, em um estudo de comportamentos de automutilação em adolescentes, os pesquisadores usaram um conjunto de códigos binários (presente/ausente) para analisar o conteúdo de mensagens da internet relacionadas com a automutilação em adolescentes (Whitlock, Powers e Eckenrode, 2006), derivando seus códigos de entrevistas com indivíduos que se automutilavam e de observações de mensagens postadas na internet. Depois, analisaram 3.219 postagens em 10 quadros de mensagens da internet por um período de dois meses e codificaram, ou categorizaram, o conteúdo em diferentes temas, como motivação para automutilação e métodos para ocultar o comportamento. Semelhante à análise de registros narrativos, a redução de dados usando codificação permite que os pesquisadores determinem relações entre tipos específicos de comportamentos e os fatos que antecedem esses comportamentos. Whitlock e seus colegas, por exemplo, identificaram "gatilhos" de comportamentos de automutilação em sua codificação e conseguiram identificar a proporção das mensagens que descreviam cada gatilho. Com base em sua codificação, eles observaram que "conflito com pessoas importantes" era o gatilho mais frequente da automutilação (34,8%). Contando a ocorrência desses gatilhos, os pesquisadores avançaram da codificação qualitativa para a análise quantitativa dos dados.

Análise quantitativa dos dados

- Os dados são sintetizados com o uso de estatísticas descritivas, como contagens de frequência, média e desvio padrão.
- A fidedignidade entre observadores refere-se ao nível em que observadores independentes concordam em suas observações.
- A fidedignidade entre observadores aumenta se houver definições claras sobre os comportamentos e fatos que devem ser registrados, treinando os observadores e proporcionando *feedback* sobre a acurácia das observações.
- Uma fidedignidade elevada entre os observadores aumenta a confiança dos pesquisadores de que as observações do comportamento são acuradas (válidas).
- A fidedignidade entre observadores é avaliada calculando a porcentagem de concordância ou correlações, dependendo de como os comportamentos foram medidos e registrados

O objetivo da *análise quantitativa de dados* é proporcionar uma síntese numérica, ou quantitativa, das observações feitas no estudo. Um passo importante é calcular estatísticas descritivas que sintetizem os dados observacionais, como a frequência relativa, a média e o desvio padrão. Outro aspecto importante na análise de dados observacionais é avaliar a fidedignidade das observações. A menos que as observações sejam fidedignas, é improvável que elas nos falem algo significativo sobre o comportamento. Descreveremos cada um desses aspectos da análise de dados quantitativa a seguir.

Estatísticas descritivas O tipo de estatística descritiva usado para sintetizar dados observacionais depende da escala de medição usada para registrar os dados. Como vimos, usa-se uma escala nominal de medição quando os comportamentos e fatos são categorizados em categorias mutuamente excludentes. Como uma medida nominal usada com frequência é a ausência ou presença de comportamento em questão a estatística descritiva mais comum para a escala nominal é a *frequência relativa*. Para calcular uma frequência relativa, o número de vezes que um comportamento ou fato ocorre é contado e depois dividido pelo número total de observações. As medidas da frequência relativa são expressadas como uma proporção ou uma porcentagem (multiplicando a proporção por 100). Mencionamos anteriormente que Whitlock e colegas codificaram gatilhos para comportamentos de automutilação em adolescentes, sendo o gatilho mais frequente o "conflito com pessoas importantes". Os autores contaram 212 menções a conflitos entre as 609 mensagens em que foram mencionados gatilhos. A frequência relativa, portanto, é 0,348 (212 / 609), ou 34,8% das mensagens.

Ao descrever dados originais, os pesquisadores muitas vezes informam o item classificado com mais frequência em primeiro lugar, em um conjunto de itens. Por exemplo, em levantamentos que abordam as preocupações dos cidadãos sobre o país, os pesquisadores podem pedir para as pessoas ordenarem itens como economia, guerras, educação, meio ambiente, segurança nacional, e assim por diante, em termos do grau de prioridade para ação governamental. Ao publicar os resultados, os pesquisadores podem descrever um item segundo a porcentagem de pessoas que o classificaram em primeiro lugar, como "35% dos respondentes classificaram a economia como sua principal prioridade para ação governamental" (dados hipotéticos). Uma descrição mais completa incluiria a porcentagem de primeiros lugares para os itens restantes, como "28% dos respondentes indicaram que o meio ambiente é a sua principal prioridade, 25% indicaram que as guerras são a sua principal prioridade", e assim por diante. Outra forma de descrever dados originais concentra-se em descrever as porcentagens em 1°, 2°, 3° lugar, e assim por diante, para um determinado item selecionado entre o conjunto. Hipoteticamente, poderia aparecer na seguinte forma: "35% dos respondentes avaliaram a economia como sua prioridade número 1, 25% dos respondentes avaliaram a economia como sua segunda prioridade, 12% avaliaram em terceiro", e assim por diante.

Estatísticas descritivas diferentes – e mais informativas – são usadas quando o comportamento é registrado em pelo menos uma escala intervalar de medição. Usa-se uma ou mais medidas da tendência central quando as observações são registradas com o uso de escalas intervalares ou quando se usam medidas de tempo com uma escala racional (duração, latência). A medida da tendência central mais comum é a *média aritmética*, ou *média*. A média descreve o escore "típico" em um grupo de escores e é uma medida útil para sintetizar o comportamento de um indivíduo ou grupo. Para uma descrição mais completa do comportamento, os pesquisadores também usam uma medida da variabilidade ou dispersão de escores ao redor da média. O *desvio padrão* aproxima a distância média de um escore da média.

Dica de estatística

Este pode ser um bom momento para revisar as medidas da tendência central e da variabilidade, assim como diretrizes gerais para analisar conjuntos de dados sistematicamente. As primeiras páginas do Capítulo 11 são dedicadas a essas questões.

LaFrance e Mayo (1976) usam médias e desvios-padrão em seu estudo sobre o contato visual entre pares da mesma raça,

envolvendo pessoas brancas e negras conversando. O número de segundos que cada ouvinte em um par passou olhando para o rosto do indivíduo que falava foi registrado. A Tabela 4.4 mostra as médias e desvios-padrão, sintetizando os resultados do estudo. A média indica que, em média, os ouvintes brancos passaram mais tempo olhando para os rostos da pessoa que fala do que os ouvintes negros. Essa observação foi obtida para pares do mesmo sexo e pares mistos. Os desvios-padrão indicam que os pares masculinos apresentavam menos variabilidade do que os pares femininos ou os pares mistos. As medidas da tendência central e da variabilidade representam uma síntese notavelmente eficiente e efetiva dos grandes números de observações feitas no estudo.

Fidedignidade do observador Além das estatísticas descritivas, os pesquisadores analisam o nível em que as observações de seu estudo são fidedignas. Você deve lembrar que a fidedignidade se refere à coerência, e uma análise da fidedignidade em um estudo observacional pergunta se observadores independentes que analisassem os mesmos fatos obteriam os mesmos resultados. O grau em que dois (ou mais) observadores independentes concordam é chamado de **fidedignidade entre observadores**. Quando os observadores discordam, não podemos ter certeza sobre o que está sendo avaliado e os comportamentos e fatos que realmente ocorreram. É provável que tenhamos uma baixa fidedignidade entre observadores quando o fato registrado não for definido de forma clara, e os observadores deverão tirar conclusões sobre o comportamento com base em suas avaliações subjetivas. Além de proporcionar definições verbais precisas, para melhorar a fidedignidade entre os observadores, os pesquisadores podem dar exemplos concretos, incluindo fotografias e vídeos de comportamentos específicos a serem observados. A fidedignidade entre os observadores também costuma aumentar proporcionando-se oportunidades de praticar como fazer as observações. É especialmente importante durante o treinamento e a prática fazer comentários específicos aos observadores quanto às discrepâncias entre suas observações e as dos outros observadores (Judd, Smith e Kidder, 1991).

Observações com elevada fidedignidade não significam necessariamente que serão precisas. Considere dois observadores que concordassem fidedignamente em relação ao que viram, mas que estivessem ambos "errados" no mesmo grau. Nenhum dos dois estaria fazendo um registro preciso do comportamento. Por exemplo, ambos podem ser influenciados de maneira semelhante pelo que esperam ser o resultado da sua observação. Ocasionalmente, a mídia divulga casos de várias pessoas que alegam ter visto a mesma coisa (como um objeto voador não

Tabela 4.4 Médias e desvios padrão descrevendo o tempo (em segundos) que ouvintes passavam olhando para o rosto de um falante da mesma raça, por unidade de observação de 1 minuto

Grupo	Média	Desvio padrão
Interlocutores negros		
Pares masculinos	19,3	6,9
Pares femininos	28,4	10,2
Pares mistos	24,9	11,6
Interlocutores brancos		
Pares masculinos	35,8	8,6
Pares femininos	39,9	10,7
Pares mistos	29,9	11,2

A partir de LaFrance e Mayo (1976).

identificado, ou OVNI), para depois mostrar que o fato ou objeto era algo diferente do que os observadores alegavam (por exemplo, um balão meteorológico). Entretanto, quando dois observadores concordam, geralmente somos mais inclinados a acreditar que suas observações estejam corretas e sejam válidas do que quando os dados baseiam-se nas observações de um único observador. Para que sejam independentes, os observadores não podem saber o que o outro registrou. A chance de que ambos sejam influenciados no mesmo grau por suas expectativas, fadiga ou tédio costuma ser tão pequena que podemos confiar que aquilo sobre o qual concordam em seus relatos realmente aconteceu. É claro, quanto mais os observadores concordam, mais confiantes ficamos.

A maneira em que a fidedignidade entre os observadores é avaliada depende de como se mede o comportamento. Quando os eventos são classificados segundo categorias mutuamente excludentes (escala nominal), a fidedignidade dos observadores costuma ser avaliada usando-se uma medida percentual da concordância. Uma fórmula para calcular a concordância percentual entre os observadores é

$$\frac{\text{Número de vezes em que dois observadores concordam}}{\text{Número de oportunidades para concordar}} \times 100$$

Em seu estudo sobre a agressividade na infância, Hartup (1974) publicou medidas da fidedignidade usando uma concordância percentual de 83% a 94% para observadores que codificavam o tipo de agressividade e a natureza dos fatos antecedentes em registros narrativos. Embora não exista uma regra exata que defina uma fidedignidade baixa entre observadores, os pesquisadores geralmente encontram estimativas da fidedignidade acima de 85% na literatura publicada, sugerindo que uma porcentagem de concordância muito abaixo disso seria inaceitável.

Em muitos estudos observacionais, os dados são coletados por vários observadores, que observam em momentos diferentes. Nessas circunstâncias, os pesquisadores selecionam uma amostra das observações para medir a fidedignidade. Por exemplo, dois observadores podem registrar o comportamento por procedimentos de amostragem temporal e observar ao mesmo tempo apenas um subconjunto de momentos. Pode-se usar a concordância percentual para os momentos em que ambos estejam presentes para indicar o grau de fidedignidade do estudo como um todo.

Quando os dados são medidos usando uma escala ordinal, a correlação de Spearman é usada para avaliar a fidedignidade entre os observadores. Quando dados observacionais representam pelo menos uma escala de intervalos ou de razões, como quando o tempo é a variável medida, pode-se aferir a fidedignidade entre os observadores usando o Coeficiente de Correlação Produto-Momento de Pearson, *r*. Por exemplo, LaFrance e Mayo (1976) obtiveram medidas da fidedignidade em um estudo cujos observadores registraram quanto tempo, durante uma conversa, uma pessoa olhava o rosto do interlocutor que falava. A fidedignidade entre os observadores foi boa em seu estudo, com uma correlação média de 0,92 entre pares de observadores que registraram o tempo de contato visual.

Dica de estatística

Uma *correlação* ocorre quando duas medidas diferentes das mesmas pessoas, fatos ou coisas variam juntas – ou seja, quando os escores em uma variável covariam com os escores em outra variável. Um **coeficiente de correlação** é um índice quantitativo do grau dessa covariação. Quando dados observacionais são medidos usando escalas de intervalo ou razão, podemos usar o coeficiente de correlação de Pearson, *r*, para obter uma medida da fidedignidade entre os observadores. A correlação nos diz o quanto as avaliações de dois observadores concordam.

O coeficiente de correlação indica a *direção* e a *intensidade* da relação. A direção

pode ser positiva ou negativa. Uma correlação positiva indica que, à medida que aumentam os valores de uma medida, também aumentam os valores da outra. Por exemplo, as medidas do tabagismo e do câncer de pulmão têm correlação positiva. Uma correlação negativa indica que, à medida que os valores de uma medida aumentam, diminuem os da segunda. Por exemplo, o tempo gasto assistindo a televisão e os escores em testes acadêmicos têm correlação negativa. Quando avaliam a fidedignidade entre observadores, os pesquisadores procuram correlações positivas. A intensidade de uma correlação refere-se ao grau de covariação presente. As correlações variam em tamanho de -1,00 (uma relação negativa perfeita) a 1,00 (uma relação positiva perfeita). Um valor de 0,0 indica que não existe relação entre as duas variáveis. Quanto mais perto um coeficiente de correlação estiver de 1,0 ou -1,0, mais forte a relação entre as duas variáveis. Observe que o sinal de uma correlação significa apenas a sua direção; um coeficiente de correlação de -0,46 indica uma relação mais forte do que um de 0,20. Sugerimos que medidas acima de 0,85 para a fidedignidade entre observadores indicam uma boa concordância entre os observadores (mas quanto mais alta, melhor!).

No Capítulo 5, discutimos o uso de correlações para fazer previsões. Além disso, o Capítulo 11 traz uma discussão detalhada sobre correlações, incluindo como as relações entre duas variáveis podem ser descritas graficamente usando diagramas de dispersão, como se calculam os Coeficientes de Correlação Produto-Momento de Pearson, e como essas correlações devem ser interpretadas. Se você quiser se familiarizar mais com o tema da correlação, veja o Capítulo 11.

Reflexão crítica sobre a pesquisa observacional

Um bom estudo observacional envolve escolher como amostrar o comportamento e os fatos a observar, selecionar o método observacional adequado, e decidir como registrar e analisar dados observacionais. Agora que você conhece os fundamentos dos métodos observacionais, também deve saber os problemas que podem ocorrer. O primeiro problema é associado à influência do observador no comportamento; um segundo problema ocorre quando os vieses dos observadores influenciam o comportamento que decidem registrar. Consideraremos cada um desses problemas separadamente a seguir.

A influência do observador

- O problema da reatividade ocorre quando o observador influencia o comportamento observado.
- Os sujeitos de pesquisa talvez respondam a características de demanda da situação de pesquisa para orientar o seu comportamento.
- Os métodos usados para controlar a reatividade incluem ocultar a presença do observador, adaptação (habituação, dessensibilização) e observações indiretas (traços físicos, registros arquivísticos).
- Os pesquisadores devem considerar questões éticas quando tentam controlar a reatividade.

Reatividade A presença de um observador pode levar as pessoas a mudar o seu comportamento porque sabem que estão sendo observadas. Abordamos a questão da *reatividade* na seção que descreve a observação participante. Quando os indivíduos "reagem" à presença de um observador, seu comportamento talvez não represente o seu comportamento típico – ou seja, o comportamento que teriam sem a presença de um observador. Underwood e Shaughnessy (1975) contam como um estudante, como parte de uma tarefa de classe, observou se motoristas paravam completamente em uma intersecção com uma placa de pare. O observador se posicionou na esquina, com uma prancheta na mão, e logo notou que todos os motoristas estavam parando na placa de pare. Sua presença estava influenciando o comportamento dos motoristas. Quando se escondeu perto da intersecção, observou que o comportamento dos motoristas mudou e conseguiu coletar dados para seu estudo.

Os sujeitos de pesquisa podem responder de maneiras muito sutis quando estão cientes de que seu comportamento está sendo observado. Por exemplo, os sujeitos às vezes se sentem apreensivos e ansiosos por participarem de uma pesquisa psicológica, e as medidas da excitação (p.ex., frequência cardíaca) podem mudar simplesmente por causa da presença de um observador. Também podemos esperar que sujeitos de pesquisa que usam um *beeper* eletrônico que os avisa para registrar seu comportamento e humor mudem de comportamento (p.ex., Larson, 1989).

Os indivíduos geralmente reagem à presença de um observador tentando agir de maneiras que acreditam que o pesquisador deseje. Sabendo que fazem parte de uma investigação científica, os indivíduos geralmente querem cooperar e ser "bons" sujeitos. Muitas vezes, os sujeitos de pesquisa tentam adivinhar os comportamentos esperados, e podem usar certas pistas e outras informações para orientar o seu comportamento (Orne, 1962). Essas pistas na situação de pesquisa são chamadas de **características de demanda**. Orne sugere que os indivíduos geralmente se fazem a seguinte pergunta: "o que esperam que eu faça aqui?". Para responder a essa pergunta, os sujeitos prestam atenção em pistas presentes no ambiente, no procedimento de pesquisa, e em pistas implícitas fornecidas pelo pesquisador. Até onde os participantes mudam de comportamento enquanto prestam atenção em características de demanda, a validade externa é ameaçada. A capacidade de generalizar os resultados da pesquisa (validade externa) é ameaçada quando os sujeitos da pesquisa agem de um modo que não seja representativo do seu comportamento fora da situação de pesquisa. Além disso, a interpretação dos resultados do estudo pode ser ameaçada porque os participantes podem involuntariamente tornar uma variável de pesquisa mais efetiva do que é na verdade, ou anular os efeitos de uma variável que seria importante. Um modo de reduzir o problema das características de demanda é limitar o conhecimento dos sujeitos sobre o seu papel no estudo ou sobre as hipóteses do estudo, ou seja, fornecer o menor número possível de "pistas". Você pode lembrar, porém, que omitir informações dos sujeitos pode suscitar preocupações éticas, particularmente em relação ao consentimento informado.

Controlando a reatividade Existem várias abordagens que os pesquisadores usam para controlar o problema da reatividade. Vários dos métodos observacionais discutidos anteriormente neste capítulo são projetados para limitar a reatividade. A reatividade pode ser eliminada se os sujeitos da pesquisa não souberem que existe um observador no local. A observação participante oculta cumpre esse objetivo, pois os indivíduos não estão cientes da presença do observador. Podemos presumir, portanto, que eles agem como normalmente agiriam. Lembre que esse procedimento foi usado no estudo de Rosenhan (1973) sobre a hospitalização de doentes mentais e das observações de psicólogos sociais sobre indivíduos que alegavam manter contato com alienígenas (Festinger et al., 1956). Os observadores também podem se ocultar enquanto fazem observações em situações naturais (observação naturalística), como visto no estudo da placa de pare, ou podem usar câmeras ou gravadores escondidos para fazer suas observações (mas devem estar cientes das questões éticas relacionadas com a privacidade).

Uma vantagem importante da observação indireta, ou dos métodos não obstrutivos, é que essas observações são não reativas. Os pesquisadores observam traços físicos e registros arquivísticos para aprender sobre o comportamento passado das pessoas. Como os indivíduos não estão mais presentes na situação e provavelmente não sabem que os traços físicos ou registros arquivísticos estão sendo observados por pesquisadores, é impossível que mudem seu comportamento. Um pesquisador investigou o comportamento

relacionado com a bebida alcólica em uma cidade que era oficialmente "sóbria", contando garrafas vazias de bebidas alcoólicas em latas de lixo (ver Figura 4.6). Outro pesquisador usou os registros arquivísticos mantidos por uma biblioteca para avaliar o efeito da introdução da televisão em uma comunidade. O número de livros de ficção locados diminuiu, mas a demanda por não ficção não foi afetada (ver Webb et al., 1981). Seria interessante fazer um estudo semelhante hoje em dia, considerando a ampla disponibilidade de programas de ciência, história e biografias na televisão a cabo. Pode-se propor a hipótese de que o advento desses programas está correlacionado com um declínio na locação de não ficção em bibliotecas.

Outra abordagem que os pesquisadores usam para lidar com a reatividade é adaptar os sujeitos à presença do observador. Podemos supor que, à medida que os sujeitos se acostumam com a presença do observador, eles passam a agir normalmente na frente daquele observador. A adaptação pode ocorrer por habituação ou dessensibilização. Em um procedimento de *habituação*, os observadores simplesmente entram em uma situação em várias ocasiões diferentes, até que os sujeitos parem de reagir à sua presença (i.e., a presença se torna normal). A habituação foi usada para filmar um documentário intitulado *An American Family*, que foi apresentado na televisão na década de 1970. A equipe de filmagem se mudou, literalmente, para uma casa na Califórnia e registrou uma família por sete meses. Embora seja impossível dizer quanto do comportamento da família foi influenciado pela presença dos observadores, os fatos que ocorreram na frente da câmera são evidências de que houve um processo de que os membros da família se habituaram com as câmeras. Como o fato mais notável, a família se separou, e a esposa pediu para o marido sair de casa. Quando foram entre-

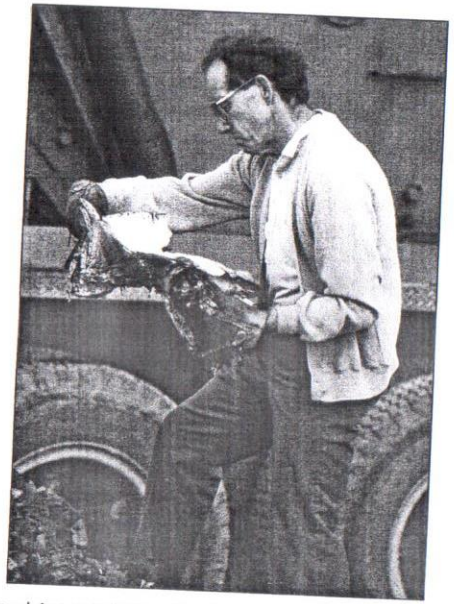


Figura 4.6 Podemos obter medidas não obstrutivas (não reativas) do comportamento das pessoas pesquisando o seu lixo em busca de traços físicos, mas devemos considerar questões éticas ligadas à privacidade.

tados mais adiante sobre o fato de seu divórcio ter sido anunciado para milhões de telespectadores, o marido admitiu que, embora pudessem ter pedido para a equipe sair, naquele ponto, ele disse, "tínhamos nos acostumado com eles" (*Newsweek*, 1973, p. 49). É provável que processos semelhantes de habituação ocorram durante *reality shows* mais contemporâneos, mas também devemos questionar se uma parte do comportamento apresentado nesses programas não ocorre exatamente *porque* os indivíduos estão na televisão!

A *dessensibilização*, como meio de lidar com a reatividade, assemelha-se aos procedimentos usados por psicólogos clínicos no tratamento comportamental de fobias. Em uma situação de terapia, um indivíduo que tem um medo específico (p.ex., de aranhas) é exposto primeiramente ao estímulo temido em uma intensidade muito baixa. Por exemplo, pode-se pedir para o indivíduo pensar em coisas relacionadas com aranhas, como teias. Ao mesmo tempo, o terapeuta ajuda o cliente a praticar relaxamento. Gradualmente, a intensidade do estímulo aumenta até que o cliente consiga tolerar o objeto temido, por exemplo, segurar uma aranha. Os pesquisadores que trabalham com animais costumam usar dessensibilização para adaptar sujeitos animais à presença de um observador. Antes de seu assassinato na África, Dian Fossey (1981, 1983) fez estudos observacionais fascinantes sobre os gorilas das montanhas em Ruanda. Ao longo um período, ela se aproximou gradativamente dos gorilas, para que eles se acostumassem com a sua presença. Ela observou que, imitando seus movimentos – por exemplo, mascando as folhas que eles comiam e se coçando – ela conseguia deixar os gorilas à vontade. Finalmente, ela conseguiu sentar entre os gorilas e observá-los, enquanto a tocavam e exploravam seu equipamento de pesquisa.

Questões éticas Sempre que os pesquisadores tentam controlar a reatividade observando indivíduos sem o seu conhecimento, surgem importantes questões éticas. Por exemplo, observar pessoas sem o seu consentimento pode representar uma séria invasão de privacidade. Nem sempre é fácil decidir o que constitui uma invasão de privacidade (ver Capítulo 3) e deve envolver uma consideração da sensibilidade das informações, do ambiente onde a observação ocorre e do método para disseminar as informações (p.ex., Diener e Crandall, 1978).

Atualmente, os estudos comportamentais realizados com o uso da internet introduzem novos dilemas éticos. Por exemplo, quando pesquisadores entram em salas de bate-papo como observadores participantes ocultos para verificar o que faz indivíduos racistas defenderem a violência racial (Glaser, Dixit e Green, 2002), as informações que eles obtêm poderiam ser consideradas como evidências incriminatórias sem o conhecimento dos respondentes, algo como uma investigação sigilosa. O dilema, é claro, é que, se os pesquisadores tentassem obter o consentimento informado, seria muito improvável que os respondentes cooperassem. Nesse caso, o IRB aprovou a pesquisa, concordando com os pesquisadores que a sala de bate-papo é um "fórum público", que esses temas eram comuns naquele fórum, e que os pesquisadores haviam estabelecido medidas adequadas de proteção para as identidades dos respondentes (p.ex., separando os nomes ou pseudônimos de comentários). Por outro lado, existem casos em que as pessoas sentem que sua privacidade foi violada quando descobrem que pesquisadores observaram suas discussões virtuais sem o seu conhecimento (ver Skitka e Sargis, 2005). Embora os quadros de mensagens da internet possam ser considerados "públicos", pesquisadores que investigavam mensagens de adolescentes sobre seus comportamentos de automutilação tiveram, por exigência do IRB de sua universidade, que parafrasear os comentários dos sujeitos, em vez de usar citações exatas (Whitlock et al., 2006). A pesquisa comportamental com o uso da internet está em seus estágios iniciais, e tanto

os pesquisadores quanto os membros dos IRBs ainda estão aprendendo e aplicando formas criativas de solucionar problemas para resolver esses dilemas éticos à medida que surgirem (ver Kraut et al., 2004).

Quando os indivíduos estão envolvidos em situações preparadas deliberadamente pelo pesquisador, como ocorre na observação estruturada ou em experimentos de campo, podem surgir problemas éticos associados a colocar os sujeitos em risco. Considere, por exemplo, um experimento de campo em que estudantes que andavam pelo *campus* foram questionados sobre suas atitudes em relação à perseguição racial (Blanchard, Crandall, Brigham e Vaughn, 1994). Em uma condição do experimento, um cúmplice, fingindo ser estudante, condenava atos racistas, e, na segunda condição, o cúmplice perdoava os atos racistas. Sujeitos individuais foram questionados a respeito de suas atitudes. Os resultados do estudo indicam que as visões que o cúmplice expressava tornaram os sujeitos mais suscetíveis a fazer declarações semelhantes, em comparação com uma terceira condição, na qual o cúmplice não expressou nenhuma opinião. Podemos questionar se esses sujeitos não estão em situação de "risco". Será que os objetivos do estudo, que eram mostrar como pessoas extrovertidas e falantes podem influenciar situações sociais inter-raciais, superam os riscos envolvidos no estudo? Embora os sujeitos tenham tido uma sessão de *debriefing* imediatamente nesse estudo, será que isso é suficiente para lidar com as preocupações sobre como poderiam agir quando confrontados com opiniões racistas? Será que o *debriefing* restaurou a confiança em uma ciência que procura conhecimento por meio do engano? Qualquer tentativa de responder esses tipos de questões enfatiza a dificuldade da tomada de decisões éticas.

Por fim, podemos usar medidas não obstrutivas, como os traços físicos e dados arquivísticos, para abordar outra questão ética: a obrigação ética dos cientistas de melhorar as condições dos indivíduos e da sociedade. Existem muitas questões sérias que confrontamos atualmente, incluindo a violência, relações raciais, suicídio, conflitos domésticos e muitas outras questões sociais, para as quais pode ser difícil justificar uma pesquisa que envolva observação direta ao considerar uma razão de risco/benefício. Ou seja, alguns métodos de pesquisa talvez simplesmente envolvam um risco grande demais para os sujeitos. Todavia, a obrigação ética dos psicólogos de melhorar as condições de indivíduos, organizações e da sociedade exige que eles procurem métodos para adquirir conhecimento nessas áreas importantes, pois o custo de *não* fazer pesquisas para resolver esses problemas é elevado. É possível fazer pesquisas envolvendo o uso de traços físicos e dados arquivísticos sobre esses importantes problemas sob condições em que as questões éticas sejam mínimas, em relação a métodos mais intrusivos. Assim, os métodos observacionais não obstrutivos representam uma ferramenta importante na abordagem multimétodos para investigar questões sociais importantes com menos risco.

Viés do observador

- O viés do observador ocorre quando os vieses dos pesquisadores determinam os comportamentos que decidem observar e quando as expectativas dos observadores para o comportamento levam a erros sistemáticos na identificação e registro do comportamento.
- As expectativas podem ter efeitos quando os observadores conhecem as hipóteses para o resultado do estudo ou o resultado de estudos anteriores.
- O primeiro passo para controlar o viés do observador é reconhecer que ele pode estar presente.
- O viés do observador pode ser reduzido mantendo-se os observadores ignorantes ("cegos") quanto aos objetivos e hipóteses do estudo.

Como exemplo de observação participante oculta, descrevemos um estudo clássico de Rosenhan (1973), no qual observadores foram admitidos em hospitais psiquiátricos. No hospital, observaram e registraram o comportamento dos funcionários. A pesquisa de Rosenhan identificou um sério viés por parte da equipe. Quando os observadores (chamados de "pseudopacientes") eram rotulados como esquizofrênicos, os funcionários interpretavam o seu comportamento unicamente de acordo com o rótulo. Comportamentos que, de outra forma, poderiam ser considerados normais eram interpretados pela equipe como evidência da doença dos pseudopacientes. Por exemplo, os pseudopacientes logo descobriram que podiam registrar suas observações abertamente – ninguém prestava muita atenção no que estavam fazendo. Quando Rosenhan verificou os prontuários médicos dos pseudopacientes mais adiante, observou que os membros da equipe citavam o ato de fazer anotações como um sintoma da sua doença. (Não se preocupe – fazer anotações não é sinal de doença mental!) Como os membros da equipe interpretaram o comportamento dos pseudopacientes em termos do rótulo esquizofrênico, sua "sanidade" não foi detectada. Esse exemplo ilustra claramente o perigo do **viés do observador**, os erros sistemáticos de observação que resultam das expectativas de um observador. Nesse caso, os membros da equipe apresentaram o viés do observador.

Efeitos da expectativa Em muitos estudos científicos, o observador tem certas expectativas sobre como deve ser o comportamento em uma determinada situação ou após um tratamento psicológico específico. Quando pesquisadores projetam um estudo, eles revisam a literatura de pesquisa publicada para ajudá-los a desenvolver suas hipóteses. Esse conhecimento pode levar os pesquisadores a criarem expectativas sobre o que deve ocorrer em uma situação de pesquisa; de fato, as hipóteses são previsões sobre o que se espera que aconteça. Todavia, as expectativas podem ser uma fonte de viés do observador – *efeitos da expectativa* – se levarem a erros sistemáticos na observação (Rosenthal, 1966, 1976). Um estudo clássico documentou os efeitos da expectativa (Cordaro e Ison, 1963). Estudantes universitários registraram o número de vezes que minhocas viravam a cabeça e contraíam o corpo. Os observadores de um grupo foram levados a esperar uma taxa elevada de movimentos, ao passo que os observadores do segundo grupo esperavam uma taxa baixa. Os dois grupos de minhocas eram essencialmente idênticos; todavia, os resultados mostram que, quando os observadores esperavam ver muitos movimentos, eles registraram duas vezes mais movimentos da cabeça e três vezes mais contrações corporais, comparados com observadores que esperavam uma taxa baixa de movimento. Aparentemente, os estudantes interpretaram as ações das minhocas de maneira sistematicamente diferente, dependendo do que esperavam observar.

Outros vieses As expectativas do observador com relação ao resultado de um estudo podem não ser a única fonte de viés do observador. Talvez você ache que o uso de um equipamento automático, como câmeras de vídeo, elimina o viés do observador. Embora reduza a oportunidade de viés, a automação não a elimina necessariamente. Considere o fato de que, para registrar o comportamento em filme, o pesquisador deve determinar o ângulo, local e tempo da filmagem. Até o ponto em que esses aspectos do estudo forem influenciados por vieses pessoais do pesquisador, essas decisões podem introduzir erros sistemáticos nos resultados. Por exemplo, Altmann (1974) descreve um estudo observacional do comportamento animal, cujos resultados sofreram viés dos observadores, que faziam intervalos que coincidiam com um período de relativa inatividade entre os animais. As observações dos animais durante esse período de inatividade ficaram claramente ausentes nos registros observacionais, criando

um viés nos resultados e fazendo os animais parecerem mais ativos do que eram. Além disso, o uso de equipamento automático apenas posterga o processo de classificação e interpretação, e é perfeitamente possível que outros efeitos do viés do observador sejam introduzidos durante a codificação e análise de registros narrativos.

Controlando o viés do observador O viés do observador é difícil de eliminar, mas pode ser reduzido de várias maneiras. Como mencionamos, o uso de equipamentos automáticos de gravação pode ajudar, embora o potencial para o viés ainda esteja presente. *Provavelmente, o fator mais importante ao se lidar com o viés do observador é a consciência de que ele pode estar presente.* Ou seja, um observador que sabe sobre esse viés terá mais chances de agir para reduzir o seu efeito.

Uma maneira importante de os pesquisadores reduzirem o viés do observador é limitando as informações disponíveis aos observadores. Quando observadores e codificadores não conhecem as hipóteses do estudo em questão, eles não conseguem criar expectativas sobre o comportamento. Figurativamente, os observadores podem ser mantidos "cegos" quanto a certos aspectos do estudo. Os observadores estão *cegos* quando não sabem as razões para as observações ou os objetivos do estudo. Por exemplo, quando codificadores treinados analisaram os vídeos de interações entre mães e filhos de famílias com e sem maus-tratos, eles não sabiam o tipo de família que estavam observando (Valentino et al., 2006). Como você pode imaginar, as expectativas dos observadores quanto a famílias com maus-tratos podem influenciar a sua interpretação dos comportamentos, assim como os membros da equipe médica no estudo de Rosenhan (1973) interpretaram o comportamento dos pseudopacientes segundo seu rótulo diagnóstico. O uso de observadores cegos reduz em muito a possibilidade de introduzir erros sistemáticos devido às expectativas do observador.

Resumo

Os pesquisadores raramente observam todo o comportamento que ocorre. Consequentemente, eles devem usar alguma forma de amostragem do comportamento, como amostragem temporal e situacional. Um objetivo importante da amostragem é obter uma amostra representativa do comportamento. A validade externa refere-se ao nível em que as observações de um estudo podem ser generalizadas para descrever diferentes populações, situações e condições; a validade externa aumenta quando se obtém uma amostra representativa. Os métodos observacionais podem ser classificados como observação direta ou observação indireta. A observação direta em um ambiente natural sem intervenção é chamada de observação naturalística. A observação com intervenção pode assumir a forma de observação participante, observação estruturada e experimentos de campo. Uma vantagem importante dos métodos observacionais indiretos é que eles são não reativos. A reatividade ocorre quando as pessoas mudam o seu comportamento porque sabem que estão sendo observadas. Observações indiretas, ou não obstrutivas, podem ser feitas analisando traços físicos e registros arquivísticos. Os traços físicos incluem traços de uso (natural ou controlado) e produtos. Os dados arquivísticos são os registros das atividades de indivíduos, instituições, governos e outros grupos. Os problemas associados aos traços físicos incluem vieses potenciais na maneira como os traços se acumulam ou sobrevivem ao longo do tempo, e os problemas com os dados arquivísticos incluem o depósito seletivo, sobrevivência seletiva e o potencial para relações espúrias nos dados.

Em estudos observacionais, o comportamento pode ser registrado com uma descrição abrangente do comportamento ou registrando-se apenas certas unidades predefinidas do comportamento. Os registros narrativos são usados para proporcionar descrições abrangentes do comportamento, e as *checklists* costumam ser

[illegible] quando os pesquisadores estão interessados em verificar se um determinado comportamento ocorreu (e em que condições). A frequência, duração e avaliações de comportamentos são variáveis comuns coletadas em estudos observacionais. A análise de registros narrativos envolve a codificação como um passo da redução de dados. A análise de conteúdo é usada para analisar registros arquivísticos. A maneira como os dados quantitativos são analisados depende da escala de medição usada. As quatro escalas de medição são a nominal, ordinal, de intervalos e de razões. Quando se usa uma escala nominal para registrar o comportamento (p.ex., presente, ausente), os dados são sintetizados usando proporções ou porcentagens para indicar a frequência relativa do comportamento. Ao lidar com dados ordinais, os pesquisadores muitas vezes descrevem os resultados conforme a porcentagem de pessoas que classificaram certos itens em primeiro lugar em um conjunto de itens. Quando o comportamento é medido usando escalas intervalares e racionais, os dados são sintetizados usando a média e o desvio padrão. É essencial apresentar medidas da fidedignidade do observador quando se publicam os resultados de um estudo observacional. Dependendo do nível de medição usado, pode-se usar uma medida percentual da concordância ou um coeficiente de correlação para aferir a fidedignidade.

Possíveis problemas devidos à reatividade ou viés do observador devem ser controlados em qualquer estudo observacional. Uma forma de reatividade é quando os sujeitos prestam atenção nas características de demanda de uma situação de pesquisa para orientar seu comportamento. O uso de métodos observacionais em que os participantes não estejam cientes de que estão sendo observados (p.ex., observação participante oculta, métodos não obstrutivos) limita a reatividade; em outras situações, os participantes podem se adaptar à presença de um observador. O viés do observador ocorre quando os vieses dos pesquisadores determinam quais comportamentos decidem observar e quando as expectativas dos observadores quanto ao comportamento levam a erros sistemáticos na identificação e registro do comportamento (efeitos da expectativa). Medidas importantes para reduzir o viés do observador são estar ciente da sua presença e manter os observadores cegos quanto aos objetivos e hipóteses do estudo. As questões éticas envolvidas devem ser consideradas antes de começar qualquer estudo observacional. Dependendo da natureza das observações, as questões éticas podem incluir o engano, a privacidade, o consentimento informado e a razão risco/benefício.

Conceitos básicos

validade externa 107
amostragem temporal 108
amostragem situacional 109
observação naturalística 110
observação participante 113
reatividade 113
observação estruturada 116
experimento de campo 118
medidas não obstrutivas 120
traços físicos 120
registros arquivísticos 123
depósito seletivo 124
sobrevivência seletiva 125
registros narrativos 126
escala de medição 128
redução de dados 132
codificação 132
análise de conteúdo 133
fidedignidade entre observadores 136
coeficiente de correlação 137
características de demanda 139
viés do observador 143

Questões de revisão

1. Descreva os tipos de amostragem que os pesquisadores usam em estudos observacionais, e o objetivo do uso adequado da amostragem.
2. Explique a diferença entre métodos observacionais diretos e indiretos e como o grau de intervenção pode ser usado para distinguir os métodos observacionais diretos.
3. Descreva uma situação de pesquisa em que a observação naturalística possa ser útil quando considerações éticas impedem os pesquisadores de intervir para estudar o comportamento.
4. Explique por que a reatividade é um problema em estudos observacionais.
5. Explique como a observação representa um equilíbrio na pesquisa psicológica e identifique a principal vantagem e o custo potencial desse ajuste.
6. Explique por que os traços físicos e dados arquivísticos são alternativas atraentes à observação direta.
7. Descreva os diferentes tipos de medidas de traços físicos disponíveis para os psicólogos e as maneiras em que essas medidas podem sofrer vieses.
8. Explique como os dados arquivísticos podem ser usados para testar o efeito de um tratamento natural.
9. Explique como o depósito seletivo, a sobrevivência seletiva e as relações espúrias podem impor vieses na interpretação de registros arquivísticos.
10. Descreva como a redução e codificação de dados são usadas em análises qualitativas de registros narrativos e dados arquivísticos.
11. Dê um exemplo, usando cada uma das quatro escalas de medição, para descrever como um pesquisador poderia quantificar o contato ocular entre pares de pessoas conversando.
12. Quais são as medidas descritivas mais comuns (a) quando eventos são medidos em uma escala nominal, (b) quando itens são classificados usando uma escala ordinal e (c) quando o comportamento é registrado em pelo menos uma escala intervalar?
13. Descreva os procedimentos que os pesquisadores podem usar para aumentar a fidedignidade entre os observadores.
14. Identifique as escalas de medição que exigem um coeficiente de correlação para avaliar a fidedignidade entre observadores, e explique o que uma correlação negativa indicaria nessa situação.
15. Explique se a fidedignidade elevada entre os observadores garante que as observações sejam acuradas e válidas.
16. Descreva duas maneiras em que o viés do observador (efeitos da expectativa) pode ocorrer na pesquisa psicológica.
17. Explique como os pesquisadores podem reduzir o viés do observador.

Desafios

1. Estudantes em uma disciplina prática de psicologia do desenvolvimento fizeram um estudo observacional sobre interações entre pais e bebês em casa. Quando entravam na casa em cada um dos quatro dias em que observavam uma determinada família, eles cumprimentavam os dois pais e o bebê (e quaisquer outras crianças na casa). Instruíam a família a seguir a sua rotina diária e faziam uma série de perguntas sobre as atividades do dia para determinar se aquele era um dia "normal" ou se tinha acontecido algo incomum. Os estudantes tentavam fazer a família se sentir confortável, mas também tentavam minimizar as suas interações com a família e entre si. Para cada período de observação de duas horas, sempre havia dois estudantes presentes na casa, e os dois observadores registravam suas notas independentemente um do outro. Cada um dos seis pares de estudantes foi designado aleatoriamente para observar duas das 12 famílias que se inscreveram voluntariamente para o estudo. O mesmo par de observadores sempre observava uma determinada família por todas as oito horas de observação daquela família. Os observadores usavam escalas de avaliação para registrar comportamentos em diversas dimensões diferentes, como o carinho e afeto mútuos na interação entre pais e filhos.
   A. Cite dois procedimentos específicos que os estudantes usaram para garantir a fidedignidade de seus dados.
   B. Cite uma ameaça possível à validade externa dos resultados desse estudo; mais uma vez, cite um exemplo específico da descrição fornecida.
   C. Cite um aspecto específico de seu procedimento que indique que os estudantes estavam sensíveis à possibilidade de que suas avaliações fossem reativas. Que outros métodos poderiam ter sido usados para lidar com o problema da reatividade?
2. Realizou-se um estudo observacional para avaliar os efeitos de influências ambientais no hábito de beber de estudantes universitários em um bar patrocinado pela universidade. Foram observados 82 estudantes acima de 21 anos. Os observadores usaram uma *checklist* para registrar se o sujeito era do sexo masculino ou feminino e se o sujeito estava com apenas uma outra pessoa ou estava em um grupo com duas ou mais outras pessoas. Cada sessão de observação sempre durou das 15h a 1h, e as observações ocorreram de segunda-feira a sábado durante um período de três meses. Dois observadores sempre estavam presentes durante qualquer sessão de observação. Cada participante foi observado por até uma hora depois do momento em que pediu a primeira cerveja. Os dados foram sintetizados em relação ao número de cervejas bebidas por hora. Os resultados mostraram que os homens beberam mais e mais rápido do que as mulheres. Os homens beberam mais rápido quando estavam com outros homens, e as mulheres também beberam mais rápido na presença de homens. Homens e mulheres beberam mais em grupos do que com apenas uma outra pessoa. Esses resultados indicam que o ambiente em que as pessoas bebem desempenha um papel importante na natureza e extensão do ato de beber.
   A. Identifique o método observacional usado nesse estudo, e explique por que você escolheu esse método.
   B. Identifique as variáveis independentes e dependentes nesse estudo, e descreva a definição operacional de cada nível da variável independente.
   C. Como os pesquisadores poderiam controlar a reatividade nesse estudo? Que preocupações éticas poderiam surgir a partir da sua abordagem?
   D. Identifique um aspecto dos procedimentos usados nesse estudo que provavelmente *aumentaria* a fidedignidade das observações.
   E. Identifique um aspecto dos procedimentos usados nesse estudo que provavelmente *limitaria* a validade externa dos resultados obtidos.

☑ Desafios (continuação)

3. Uma inteligente estudante de pós-graduação em psicologia recebeu ofertas de emprego das revistas *Newsweek* e *Time*. As propostas salariais das duas empresas eram basicamente iguais, e parece que as condições de trabalho e responsabilidades também eram semelhantes. Para ajudá-la a decidir qual emprego deve aceitar, ela decide determinar se uma das revistas teria uma atitude melhor do que a outra com relação às mulheres. Ela pede que você a ajude com uma análise do conteúdo das duas revistas. Que conselhos específicos você daria a ela, com relação a cada um dos passos seguintes em sua análise de conteúdo?
   A. Amostragem
   B. Codificação
   C. Fidedignidade
   D. Medidas quantitativas e qualitativas
4. Quatro estudantes estavam fazendo estágio no Instituto de Pesquisa em Ciências Sociais de sua universidade. O instituto de pesquisa havia sido contratado para fazer uma série de estudos sobre a segurança do trânsito para a agência de desenvolvimento urbano de uma pequena cidade perto da universidade. Os estagiários deveriam fazer um dos estudos. Especificamente, eles deveriam fazer um estudo para determinar o quanto era provável que os carros realmente parassem em intersecções com placas de pare com faixas de pedestres na zona central. Você deve responder as seguintes perguntas que os estudantes estão considerando ao planejarem o estudo.
   A. Os estudantes querem distinguir o nível em que os carros param além de uma classificação baseada em "sim" ou "não".
   B. O que os estudantes podem fazer antes de começarem a coletar dados para o estudo, de maneira a aumentar a fidedignidade entre os observadores?
   C. Os estudantes estão interessados em determinar a probabilidade de que carros parem quando a circulação de pedestres no centro da cidade está leve e quando está pesada. Que plano de amostragem temporal eles poderiam usar para fazer essa determinação?
   D. Os estudantes estão interessados especialmente em determinar a probabilidade de que os carros parem na placa de pare, independentemente de outros carros terem parado ou não. Como eles deveriam amostrar os carros que observam para estudarem a independência entre os carros? Que informações os estudantes poderiam registrar que lhes permitiria incluir todos os carros em sua amostra e ainda determinar a probabilidade de que os carros parassem de forma independente?

Resposta ao Exercício

A. Como os estudantes não intervieram nas situações (ambientes naturais) que observaram, o estudo deve ser descrito como uma observação naturalística.

B. A decisão dos estudantes de usar um intervalo de observação de cinco minutos talvez tenha limitado a sua capacidade de mensurar a concentração de um modo efetivo. Talvez o intervalo seja curto demais para que mudanças na concentração possam ser identificadas, tornando difícil detectar diferenças entre os dois locais.

C. A amostragem temporal é importante nesse estudo, pois a capacidade dos estudantes de se concentrar pode variar entre os dias da semana e momentos do dia. A escolha de apenas um período de tempo (segunda-feira, das 21h às 23h) limita a validade do estudo. Amostrar diferentes momentos do dia, dias da semana e semanas dentro do semestre aumentaria a validade externa do estudo.

4. Uma possibilidade é que os estudantes escolham tipos diferentes de material para estudar nos dois locais. Se é mais difícil estudar no diretório estudantil, os estudantes talvez escolham material mais fácil e que exija menos esforço para manter a concentração enquanto estudam no diretório. Essa diferença no material de estudo talvez explique a observação de que os tempos de concentração não diferem. Um dos desafios para se fazer observação naturalística é que os pesquisadores não conseguem controlar certos fatores que podem influenciar o resultado das observações.

Resposta ao Desafio 1

A. Os procedimentos dos estudantes que aumentaram a fidedignidade foram os seguintes: observar cada família por oito horas, usar dois observadores independentes e usar *checklists* para proporcionar definições operacionais.

B. Uma ameaça possível à validade externa dos dados era que as 12 famílias se ofereceram como voluntárias para o estudo, e essas famílias podem diferir de famílias típicas.

C. Os esforços dos estudantes para minimizar as interações com a família e entre si sugerem que eles estavam sensíveis ao problema da reatividade. Dois outros métodos que podiam ter usado são a habituação e a dessensibilização.