ciências sociais, sem passar explicitamente pela mediação do juízo moral, como se essas consequências se impusessem devido a uma espécie de «natureza das coisas», constitui simultaneamente um erro e uma impostura. No seu sentido mais negativo, a ideologia pode consistir precisamente em fixar de forma indevida conclusões normativas em nome de pretensas verdades científicas.

Como vimos atrás, as perspectivas práticas de uma investigação em ciências sociais dependem principalmente da sua capacidade de definir os desafios normativos de uma situação ou de um problema, bem como as margens de manobra dos actores relativamente aos constrangimentos e, portanto, a sua responsabilidade.

Quando o trabalho de um investigador contribui para enriquecer e aprofundar as problemáticas e os modelos de análise, não é apenas o conhecimento de um objecto preciso que progride: é. mais profundamente, o campo do concebível que se modifica. Em poucas décadas os sociólogos modificaram consideravelmente a maneira de estudar muitas questões, como o sistema escolar e as causas dos insucessos. Sem dúvida, foram muito poucas as investigações sobre essas questões que tiveram impacto directo e visível sobre o que se passava nas escolas. Contudo, esse trabalho não deixou por isso de contribuir amplamente para enriquecer os debates actuais sobre a escola e para modificar profundamente a visão que os responsáveis e os docentes tinham do problema e das suas funções e, por conseguinte, de transformar, directa ou indirectamente, os quadros institucionais e as próprias práticas. Consequentemente, não há investigador capaz de influenciar duradoura e profundamente as práticas sociais que não se imponha um incessante trabalho de autoformação teórica.

UMA APLICAÇÃO DO PROCEDIMENTO

OBJECTIVOS

Escolher um exemplo para ilustrar um procedimento, um método ou uma teoria comporta sempre riscos. Se o exemplo for uma aplicação perfeita do método, peca inevitavelmente pela especificidade do assunto a que se refere, que terá sido expressamente escolhido para que o método possa ser aplicado sem dificuldades. Neste caso, o exemplo não ajuda muito aqueles cujo problema se afasta do que é ilustrado. Pelo contrário, se o exemplo for uma aplicação imperfeita do método, arrisca-se a dar azo a todo o tipo de interpretações duvidosas.

O exemplo que escolhemos é, no entanto, uma aplicação imperfeita do método, de que se afasta em alguns pontos. Pensamos, com efeite, que se aprende mais com situações «problemáticas», que, na realidade, são o pão-nosso de cada dia dos investigadores. Além disso, este exemplo não é o de uma investigação realizada por um investigador experimentado, mas sim o de um estudo levado a cabo com estudantes do 1.º ano da faculdade no âmbito de uma cadeira. Este estudo ilustra bem o encadeamento das operações do procedimento e a interdependência que existe entre essas operações. Porém, apresenta alguns defeitos que nos permitirão chamar a atenção do leitor para as consequências dessas deficiências, muito frequentes nos principiantes.

1. A PERGUNTA DE PARTIDA

O estudo surgiu na sequência de um debate entre docentes sobre as causas do absentismo dos estudantes do 1.º ano na universidade. «Deixar andar» e despreocupação e negligência dos estu-

dantes eram aí frequentemente invocados como causas de absentismo. Os docentes punham inconscientemente a hipótese de o absentismo assentar inteiramente na falta de vontade ou de maturidade dos estudantes. Uma pequena minoria sugeriu, no entanto, que a responsabilidade do absentismo não devia necessariamente ser imputada por inteiro aos estudantes; seria igualmente possível interrogarmo-nos acerca das características do ensino e do funcionamento da instituição universitária.

Neste debate, de que os estudantes estavam ausentes e onde era imperioso considerar os colegas como docentes acima de qualquer suspeita, a sugestão não teve eco. Mais tarde, no entanto, a pergunta foi posta aos estudantes. A sua primeira formulação do problema era exactamente inversa à dos docentes. Aos olhos dos estudantes, com efeito, o seu absentismo estava ligado às qualidades do docente. Preconceito contra preconceito! Poderíamos ter ficado neste empate, mas um de nós decidiu esclarecer um pouco a questão e propôs o problema como exercício no âmbito de uma cadeira de método de investigação social.

O exercício começou com uma espécie de brainstorming¹ sobre o absentismo. Apesar de ainda muito vago, o sentimento geral foi o de que tanto o docente como o estudante deviam estar implicados no fenómeno do absentismo. Na sua forma provisória, a pergunta de partida foi, por isso, formulada de uma forma muito aberta e pouco tendenciosa: «Quais são as causas do absentismo dos estudantes do 1.º ano na universidade?» A partir deste primeiro fio condutor, iniciou-se a fase de exploração.

2. A EXPLORAÇÃO

2.1. AS LEITURAS

O trabalho de leitura foi confiado a uma dúzia de estudantes. Estes dispunham de duas semanas para se documentarem sobre o assunto. A busca de bibliografia sobre a pergunta de partida fixada foi orientada para os temas «estudante» e «absentismo».

Sobre o tema do «absentismo» propriamente dito não se encontrou nada acerca dos estudantes, incidindo toda a literatura consultada sobre o absentismo ao trabalho. No entanto, estes textos permitiam, raciocinando por analogia, encontrar interessantes pistas de reflexão.

Com efeito, o trabalhador de uma empresa e o estudante de um curso são ambos artesãos de uma produção — diferente, é certo — que resulta de uma actividade submetida às regras e às restrições de uma organização. Tal como a empresa, a universidade é uma organização cada vez mais submetida aos princípios da organização científica do trabalho: divisão das tarefas, especialização, estilo autoritário das relações e das comunicações, controle, etc. Ora o absentismo é geralmente considerado uma das reacções mais clássicas dos trabalhadores a um modo de organização, a objectivos e restrições que lhes são tanto mais penosos quanto mais lhes são impostos do exterior e quanto menos o seu interesse é percebido pelos trabalhadores. Guardadas as devidas proporções, a situação dos estudantes na universidade não deixa de ser análoga à da empresa e a sociologia das organizações aparecia, assim, como uma base pertinente e susceptível de fornecer o quadro teórico do estudo.

2.2. AS ENTREVISTAS EXPLORATÓRIAS

Enquanto um grupo de estudantes se ocupava das leituras, outros lançavam-se em entrevistas exploratórias junto dos estudantes

¹ Em inglês no original: reunião em que cada um dos participantes dá ideias sobre determinado assunto. (N. dos T.)

de primeira candidatura. Deviam proceder por entrevistas semidirectivas, sendo as duas perguntas que orientavam a entrevista as seguintes:

- 1. A que aula assiste regularmente? Por que razões?
- 2. A que aula falta frequentemente? Por que razões?

A reunião das respostas obtidas facultava dois tipos de informações. Umas diziam respeito às razões para ir (ou não) às aulas; as outras eram informações mais gerais, mas complementares. Vejamos alguns extractos, de entre os mais representativos.

a) Porquê assistir às aulas?

- Para completar a sebenta.
- Os apontamentos complementares são indispensáveis para conseguir passar.
- É indispensável para compreender a matéria.
- Para completar a sebenta, a fim de compreender melhor.
- É mais fácil para estudar depois.
- Aquilo que aprendo nas aulas não o aprenderia por mim próprio.
- · Aumenta as probabilidades de passar.
- Para distinguir o essencial do acessório.
- · Porque a matéria é complexa, difícil.
- É necessário para compreender bem a sebenta.
- O professor explica melhor do que uma fo ha de papel.
- Por interesse pessoal.
- O professor é interessante.
- Por princípio.
- Porque há controle indirecto das presenças.

São estes os principais tipos de resposta na sua formulação mais frequente. Algumas expressões são claras, outras mais complexas. Para extrairmos o seu significado podemos recorrer à análise das implicações das opiniões emitidas para justificarem as presenças nas aulas. Por exemplo, a primeira e a segunda opiniões implicam que a exposição oral do docente fornece informações

que não se encontram na sebenta e, por conseguinte, que esta última é incompleta. A terceira e a quarta opiniões são, simultaneamente, mais ricas e mais ambíguas: referem que essa sebenta é pouco clara ou incompleta, que a matéria é difícil de compreender e que a exposição do docente contribui para uma melhor compreensão.

Analisando assim as diversas proposições e examinando a sua frequência, descobrem-se as principais razões para ir às aulas, pelo menos tal como são subjectivamente entendidas pelos estudantes:

- Sebenta incompleta, insuficiente ou pouco clara;
- O professor acrescenta informações úteis e as suas qualidades pedagógicas favorecem a compreensão;
- Finalmente, matéria difícil e/ou interessante.

A estas razões junta-se a obrigação (controle das presenças) e a convicção (por princípio).

b) Porquê faltar?

- Porque a sebenta está completa.
- Porque o professor não acrescenta nada à sebenta; lê-a nas aulas.
- Porque é possível estudar esta cadeira sozinho.
- Aulas demasiado teóricas, a sebenta é mais clara.
- Por causa do próprio professor.
- Porque a matéria não tem interesse.

Aqui as opiniões são nitidamente menos diferenciadas e menos diversificadas. Um terço dos estudantes interrogados declaram que a sua ausência se deve ao facto de o professor não acrescentar nada à sebenta, de se contentar em expor ou simplesmente ler o que está no texto.

É curioso observar que, entre as razões das faltas, os estudantes não referem as noites de dança e outras festividades que se prolongam até tarde e os mantêm na cama na manhã seguinte nem os testes ou «chamadas» cuja preparação pode obrigá-los a sacrificarem as aulas que precedem a prova. Mas talvez seja porque estes acontecimentos são ocasionais e não constituem uma causa de ausência permanente. É igualmente espantoso que estes factores sejam apontados apenas pelos professores, juntamente com o deixar andar, a despreocupação e a negligência dos estudantes.

c) Informações gerais e complementares

- Alguns estudantes assistem a todas as aulas (exceptuando casos pontuais). Razões invocadas: «por dever»; «porque é o meu trabalho»; «se se organizam aulas, é porque é útil»; «por princípio»; etc.
- Por oposição, há aqueles que já desistiram definitivamente e não assistem às aulas porque perceberam que se enganaram nas suas escolhas.
- Os que faltam referem-se frequentemente às apreciações dos mais velhos para justificarem o seu próprio juízo ou comportamento. As primeiras semanas do ano, durante as quais se desenrolam os «ritos de passagem», são muitas vezes propícias a este tipo de iniciação à vida da faculdade.
- Finalmente, as entrevistas mostraram que a presença e a ausência se inscrevem numa espécie de estratégia ou de cálculo da utilidade da presença para passar. Se o docente não controla as presenças, se a sebenta está completa e a matéria é fácil, não há, aos olhos cos estudantes, nenhuma razão importante para assistirem às aulas. É o que exprime claramente uma das opiniões citadas mais acima: «Porque é possível estudar esta cadeira sozinho.»

No final desta primeira exploração, os estudantes encarregados da investigação foram convidados a responder à pergunta seguinte: «Como continuar?» Espontaneamente, a resposta foi: «Fazer um questionário que retome, sob a forma de perguntas, as diversas causas ou razões descobertas durante as entrevistas exploratórias». É, evidentemente, um erro. Fazer um questionário logo nesta fase é uma via que conduz, na maior parte dos casos, a um beco sem saída. Este mau reflexo é frequentemente observado nos trabalhos

de fim de curso ou em outros trabalhos de estudantes. Ao procederem desta forma, desprezam o contributo do trabalho de leitura e saltam duas operações importantes do processo: a problemática e a construção.

3. A PROBLEMÁTICA

A elaboração de uma problemática decompõe-se em duas operações: primeiro, fazer o balanço das problemáticas possíveis a partir das leituras e das entrevistas; em seguida, escolher e explicitar a orientação ou a abordagem por meio da qual tentará responder-se à pergunta de partida.

3.1. FAZER O BALANÇO

As leituras realizadas revelam abordagens análogas, quer se trate do absentismo ao trabalho, quer dos insucessos dos estudantes. Na procura das causas encontram-se, com efeito, dois tipos de abordagens. Uma, de carácter determinista, põe a tónica sobre os factores individuais (traços psicológicos) ou sobre as influências sócio-culturais, como se o indivíduo não tivesse nenhuma autonomia e devesse necessariamente sofrer de modo passivo esses condicionamentos internos ou externos. A outra abordagem, inspirada numa perspectiva de acção, rejeita a ideia de sujeição passiva dos comportamentos a condicionamentos internos ou externos e concebe o indivíduo como um actor capaz de reagir e de ludibriar essa determinação.

Nas entrevistas exploratórias descobriram-se sinais de sujeição às normas da instituição (assistir às aulas por princípio ou por dever...), mas também sinais que revelam que muitos estudantes calculam (bem ou mal) o interesse da sua presença nas aulas. Estas segundas verificações levam a considerar os estudantes como actores que têm um projecto (a passagem) diferente do da instituição (a melhor formação possível) e que dispõem de autonomia suficiente para decidirem acerca da oportunidade da presença ou da falta às aulas.

3.2. CONCEBER UMA PROBLEMÁTICA

Foi esta última perspectiva a escolhida como ponto de partida para a elaboração da problemática. Era necessário então completar o trabalho de leitura e explorar os estudos e teorias que tratam da interacção entre o actor e a organização, apesar de estes estudos terem parecido, num primeiro momento, alheios à pergunta de partida. Os estudantes puderam, assim, descobrir a análise estratégica de M. Crozier e E. Friedberg, que mostrou ser um quadro de análise pertinente. Assim, foi a partir desta teoria que a problemática foi construída.

Na realidade, o que deveria ter sido uma segunda leva de leituras foi ultrapassado pelo docente, que, por razões de ordem prática, fez uma breve exposição sobre as teorias da decisão, a racionalidade limitada e a análise estratégica. Esta intervenção do docente corresponde àquela que o promotor de um trabalho de fim de curso pode fazer quando recomenda ao estudante que leia tal autor e oriente o trabalho num ou noutro sentido. No entanto, viremos a verificar que uma compreensão superficial da teoria, estudada demasiado rapidamente, dará lugar a uma problemática «cesviante», o que terá, pelo menos, a vantagem de pôr claramente em evidência as consequências dos erros cometidos nesta fase da investigação.

Trata-se agora de descrever os conceitos gerais que constituem o enquadramento teórico do processo. Em duas palavras, esta orientação é a da racionalidade do actor. Os conceitos principais são os de margem de liberdade, cálculo, estratégia, racionalidade (limitada), objectivos em jogo, projecto ε regras do jogo.

Para M. Crozier, todo o indivíduo dispõe de uma margem de liberdade que lhe permite escolher entre várias soluções. É também um cérebro capaz de calcular a solução mais apta para servir os seus projectos. Por conseguinte, o seu comportamento deve ser analisado como estando inserido numa estratégia racional, cuja racionalidade («limitada») se define em relação aos objectivos que tem em jogo ou aos seus projectos em relação às regras do jogo e, finalmente, em relação aos trunfos de que dispõe. Assim, Crozier concebe a interacção entre o indivíduo-actor e a organização como um jogo em que cada actor-jogador tenta maximizar os lucros minimizando a sua aposta, o que é característico do comportamento racional.

Vamos resumi-la em termos correspondentes à nossa pergunta de partida.

Todo o actor-estudante envolvido na organização universitária dispõe de um cérebro e de uma margem de liberdade (estar presente ou ausente) que o tornam capaz de escolher a estratégia que lhe parece mais apta para servir o seu projecto de passagem de ano. Assim, é racional estar presente nas aulas quando essa presença condiciona a passagem, tal como é racional estar ausente das aulas se a presença não melhora em nada as probabilidades de passar no exame. Tal decisão é racional no sentido de que é baseada no cálculo das probabilidades de ganho (passar) em função dos trunfos (aptidões intelectuais), das regras do jogo (responder correctamente às perguntas de exame) e do interesse que está em jogo (passar para o 2.º ano e continuar nessa via).

Ao engendrar a problemática, a pergunta de partida sofre uma mutação. As causas do absentismo tomam-se agora algo mais complexas do que aquilo a que temos por hábito chamar «causa». Com efeito, a causa dissolve-se no jogo entre «o actor e o sistema». Torna-se uma questão de racionalidade, cujos critérios são influenciados tanto pelas características individuais como pelas características do sistema ou pela percepção que cada um tem delas (normas, regras e funcionamento da organização universitária). Mas esta problemática não passa ainda de uma intuição, de uma presunção ou de uma especulação hipotética que terá de ser submetida ao teste dos factos, isto é, à verificação. Para lá chegarmos teremos primeiro de proceder à construção.

4. A CONSTRUÇÃO DO MODELO DE ANÁLISE

O objectivo desta etapa consiste em tornar observável e refutável a ideia segundo a qual o comportamento do estudante

seria racional tanto quando está presente nas aulas como quando está ausente.

4.1. MODELO E HIPÓTESE: OS CRITÉRIOS DE RACIONALIDADE

Construir o modelo de racionalidade equivale, em primeiro lugar, a estabelecer uma relação (hipótese) entre o comportamento do estudante (presença ou ausência das aulas de uma cadeira) e as percepções que ele tem dessas aulas. Esta hipótese pode ser formulada da seguinte maneira: «Quanto mais o estudante considera que as aulas têm características que tornam a sua presença útil, mais elevada é a taxa de presença, e vice-versa.» Construir o modelo de racionalidade equivale, em seguida, a formular os critérios de racionalidade que tornam o comportamento (presente/ausente) racional; dito de outra forma, trata-se de precisar as características que as aulas devem ter para apresentarem uma razão suficiente para a elas assistir.

Isto leva-nos a lembrar a distinção, feita por Max Weber, entre a racionalidade em relação aos valores e a racionalidade em relação às finalidades.

O comportamento racional em relação aos valores é aquele que cumpre o conjunto das normas e das regras do sistema, porque o actor considera que respeitá-las constitui a melhor estratégia a seguir para ser bem sucedido. Neste caso, as normas e as regras da instituição constituem motivo suficiente para ir às aulas. É o caso dos estudantes que vão a todas as aulas «por dever» ou «por princípio». Mas este aspecto não tem interesse para nós, dado que o nosso problema é o absentismo.

O comportamento racional em relação às finalidades é o do indivíduo que calcula de forma selectiva o interesse que tem em submeterse à regra ou desviar-se dela. Neste caso, o comportamento racional baseia-se em critérios de racionalidade que é preciso descobrir. As entrevistas exploratórias forneceram-nos estes critérios.

Exceptuando a obrigação constituída pelo controle das presenças, parecia serem tidos em consideração quatro critérios para decidir acerca da utilidade da presença nas aulas. Muitos estudantes diziam estarem presentes quando a matéria era interessante, quando era complexa ou difícil de compreender, quando as sebentas eram insuficientes e quando o professor ajudava a perceber a matéria — quer através de informações ou de exemplos, quer pelas suas qualidades pedagógicas. Quando não estavam reunidas várias destas condições, parecia-lhes inútil assistir às aulas.

Estas quatro percepções, que caracterizam as aulas de uma cadeira, constituem as componentes do conceito «comportamento racional relativo a finalidade», uma vez que definem os critérios de racionalidade do modelo, isto é, as condições em que o comportamento será considerado racional. Com estes critérios, o modelo e a hipótese tornam-se mais precisos. O comportamento racional passa a ser o dos estudantes cuja taxa de presenças nas aulas atinge o nível máximo em relação às cadeiras que consideram apresentarem as quatros razões para estarem presentes (matéria interessante, matéria difícil, sebenta incompleta, professor que é bom pedagogo) e o nível mínimo em relação às que não apresentam nenhuma das quatro razões anteriores, isto é, matéria fácil, sem interesse, sebenta completa e docente desprovido de qualquer qualidade pedagógica.

4.2. OS INDICADORES

Muitas vezes os conceitos implicados pela hipótese e pelo modelo não são directamente observáveis. É então necessário precisar os indicadores que permitirão registar os dados indispensáveis para confrontar o modelo com a realidade. Para o primeiro termo da hipótese, a taxa de presenças, o indicador é fácil de encontrar: a presença física dos estudantes é directamente observável e quantificável. Mas as contagens necessárias exigiriam muito tempo e trabalho. Por isso procedemos por observação indirecta, pedindo a cada estudante que dissesse, para cada cadeira, qual era a sua taxa de presença (relação, em percentagem, entre o número de horas de aulas assistidas e o número de horas de aulas leccionadas). É claro que uma observação indirecta como esta comporta riscos.

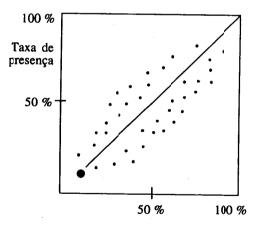
Quanto ao segundo termo da hipótese, isto é, as características das aulas e a percepção que delas têm os alunos, os indicadores não têm a propriedade de serem objectivamente detectáveis e mensuráveis. Não podem possuir esta qualidade porque dizem

respeito a percepções que apenas podem manifestar-se pelas palavras que exprimem a opinião dos estudantes.

Este exemplo é uma boa ilustração dos problemas levantados pela selecção dos indicadores. O indicador é, em princípio, uma manifestação observável e mensurável das componentes do conceito. Ora, aqui todos os indicadores são apreciações subjectivas que exprimem percepções. Neste caso, o que é observável são as palavras que exprimem a opinião e o que é «mensurável» é o conteúdo ou o sentido de um discurso.

4.3. AS RELAÇÕES ENTRE CONSTRUÇÃO E VERIFICAÇÃO

Construir o modelo de racionalidade consiste, portanto, em definir os critérios de racionalidade que o estruturam e em precisar a hipótese fundamental que ele implica e que o constitui. Ao construir o modelo, designam-se os resultados esperados a partir da hipótese, isto é, os resultados que seria necessário obter para que o modelo e a sua hipótese fossem confirmados. Isto significa, concretamente, que os dados respeitantes à taxa de presença e às características da aula deveriam apresentar-se como na figura que se segue.



Índice das razões para estar presente (características da aula)

Distribuição teoricamente esperada

Se a racionalidade dos estudantes correspondesse à que foi concebida no modelo, isso deveria manifestar-se por uma taxa de presença elevada para as cadeiras que acumulam as quatro razões para assistir às aulas (canto superior direito do gráfico) e por uma taxa de presença fraca para as cadeiras que não apresentam nenhuma destas razões (canto inferior esquerdo), devendo o conjunto das cadeiras situar-se à volta de uma diagonal ascendente a ligar estes dois cantos.

Se os pontos não se distribuírem em torno desta diagonal, isso significa que a nossa hipótese não é confirmada, ou porque o nosso modelo é demasiado simples e deveria ser enriquecido com critérios de racionalidade e com hipóteses suplementares, ou porque o estudante não é racional, ou ainda porque o seu comportamento responde a uma lógica demasiado complexa para ser esquematizada num modelo. É o que será necessário esclarecer através da análise dos dados, de que falaremos à frente.

Com este comentário ilustramos a conexão que existe entre a construção (conceitos e hipóteses) e a verificação (tratamento e análise dos dados). As hipóteses orientam a análise estatística dos dados, designando as variáveis a relacionar e precisando o significado que pode legitimamente ser atribuído a esta relação. É por a hipótese lhes atribuir um significado que as correlações estatísticas ganham sentido. Orientar o tratamento dos dados e atribuir-lhe um sentido é uma das funções da construção das hipóteses e do modelo.

O segundo laço que une a construção à verificação manifestase através dos indicadores. Estes asseguram a continuidade entre a construção dos conceitos e a observação. Os indicadores apontam as informações a obter e, por conseguinte, as perguntas a colocar.

4.4. A SELECÇÃO DAS UNIDADES DE OBSERVAÇÃO

Consiste em escolher as unidades sobre as quais vai proceder-se à observação, isto é, retirar as informações necessárias para submeter a hipótese ao teste dos factos (verificação).

Em geral, esta escolha coloca o problema da construção de uma amostra. Neste caso não fomos confrontados com este problema, dado que, graças à cumplicidade de alguns docentes, pudemos

interrogar o conjunto dos estudantes do 1.º ano de uma faculdade. Em contrapartida, isto limita forçosamente as conclusões do trabalho a este campo de análise relativamente restrito. Por outro lado, os estudantes repetentes foram excluídos da observação.

5. A OBSERVAÇÃO

5.1 O INSTRUMENTO DE OBSERVAÇÃO

O instrumento de observação foi elaborado em função das condições sob que devia ser realizada a recolha de dados. Como tínhamos a possibilidade de encontrar quase todos os estudantes na mesma altura e no mesmo local, por ocasião de uma prova obrigatória, optámos pela elaboração de um formulário simples e rápido de preencher. Os pormenores necessários para obter as informações adequadas sobre a presença e as características das cadeiras foram comunicados oralmente no questionário que se segue.

Este instrumento de observação tem alguns defeitos e levanta alguns problemas:

- Em primeiro lugar, a taxa de presença poderia ter sido mais precisa. No entanto, explicaremos depois por que retivemos apenas estas quatro categorias;
- Em segundo lugar, as características da cadeira (matéria interessante, matéria difícil, sebenta incompleta, professor é bom pedagogo) são variáveis nominais e são do domínio da classificação em categorias. Normalmente não podem adicionar-se. Mas neste caso constituem as quatro razões de estar ou não presente na aula. Podemos atribuir-lhes o valor de 1 ou 0 e, eventualmente, adicioná-las. Eis um exemplo:

	Cadeir	a A	Cadei	ra B
	resposta	valor	resposta	valor
Matéria interessante	não	0	não	0
Matéria difícil	sim	•	sim	1
Sebenta incompleta	sim	1	não	0
Professor é bom pedagogo	não	0	sim	1

Código (seis números)		V	A sua impressão da cadeira (excluindo os exercícios)	da cadeira xercícios)		¥	A sua presença na aula (exercícios excluídos)	ença na an excluído	da ()
Aulas do 1.º semestre	Matéria interessante (1)	Matéria diffcil (I)	Sebenta incompleta (I)	Professor interessante (I)	Há alguma forma de controle das presenças que o obrigue a assistir às aulas?	< 25 %	26 % a 50 %	51 % a 75 %	75%<
A B B C C C C D D D D G G G G G G G G G G G G									

Podemos considerar que cada uma destas cadeiras apresenta duas razões em quatro para assistir às aulas. Ao dizer isto, agregamos implicitamente as quatro informações num índice que representa a ordem de grandeza da pressão lógica que se exerce sobre o estudante para assistir às aulas. É este índice que será relacionado com a taxa de presença para testar a hipótese da racionalidade do estudante:

• Em terceiro lugar, a relação que as variáveis (indicadores) podem ter entre si. Na nossa cadeira A, o professor é trapalhão ou fantasista, o que também se manifesta nas suas sebentas. Por estes dois motivos, a matéria torna-se difícil de compreender e pouco interessante. Estas quatro características estão relacionadas entre si e exprimem todas a mesma coisa: uma deficiência nas qualidades pedagógicas do docente. A cadeira B é muito diferente; nesta, o mesmo índice 2 revela que a dificuldade da matéria se deve à sua própria natureza, e não à falta de qualidade pedagógica do docente. Nesta situação B tender-se-á mais a assistir às aulas do que na situação A.

Isto leva-nos a um quarto problema, o do peso respectivo dos indicadores. É manifesto, em ambas as situações, que o peso das qualidades pedagógicas do docente é mais importante do que o dos outros indicadores. Mas que valor atribuir-lhe? Trata-se de um problema técnico delicado que levaria demasiado tempo a tratar aqui e sobre o qual existem obras especializadas.

Além disso, a observação levanta ainda três problemas não completamente resolvidos. Primeiro, os indicadores continuam a ser subjectivos e nada matizados. Depois, a percepção das características da aula que comanda o comportamento (ausência/presença) talvez não seja exactamente igual à que foi expressa na altura da distribuição do questionário, que ocorreu após a última aula. Finalmente, põe-se um problema de validade das respostas. Com efeito, os estudantes podem temer que as suas respostas se voltem contra eles, podendo, por conseguinte, ser tentados a dar unicamente informações que os não exponham. Voltaremos a falar sobre isto. Como o nosso objectivo é mostrar o encadeamento das

etapas e a interdependência das operações, digamos aqui simplesmente que a validade das respostas foi controlada *a posteriori* e se concluiu que era satisfatória.

Não nos demoraremos a explicar ou a justificar a forma do questionário, que, como o conjunto da aplicação, apresenta todos os limites de um trabalho realizado a título de ilustração no âmbito de uma cadeira. Temos plena consciência de que esta forma restringe e tira flexibilidade às informações com que teremos de proceder à verificação empírica. Não devemos, portanto, concluir que podemos habitualmente ser bem sucedidos com um instrumento tão rudimentar como este, sobretudo porque o próprio questionário, pela sua apresentação, induz a fazer a relação entre os índices das razões de estar presente e a taxa de presença.

5.2. A RECOLHA DOS DADOS

Este aspecto já foi tratado atrás. Para as aulas do 1.º semestre, os dados foram obticos por altura de um teste obrigatório no início do 2.º semestre. Para as aulas do 2.º semestre, os formulários foram preenchidos no final de um exame escrito na sessão de Junho. Quando o estudante entregava a sua cópia de exame, recebia o formulário, respondia-lhe (ou não) e colocava-o (ou não) numa caixa ao fundo da sala. Só alguns estudantes entregaram uma folha em branco. Este é, evidentemente, um meio cómodo, e raro, de obter uma percentagem elevada de respostas, mas paga-se de uma maneira ou de outra A pressão psicológica de uma situação de exame, a presença de professores-vigilantes, o facto de o aluno ser, por uma vez, o único a conhecer as respostas certas... não são certamente factos neutros.

6. A ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES

Para testarmos a nossa hipótese precisamos, para cada cadeira, da taxa média de presença do estudante e de um índice que meça as razões de ir às aulas.

6.1. A MEDIÇÃO

Em relação à taxa de presenca, as informações obtidas através das respostas são medidas referentes a uma variável ordinal. Correspondem a uma classificação ordinal da taxa de presença. Poderíamos ter sido mais precisos, perguntando aos estudantes a quantas horas de aulas se tinham «baldado» em relação ao total das horas leccionadas, mas estes não têm certamente uma contabilidade tão minuciosa das suas faltas. É na altura da concepção do formulário-questionário que é preciso tomar uma decisão a este nível. A formulação das perguntas e as possibilidades de resposta deixadas ao estudante condicionam a medição que depois se fará. Foi voluntariamente que optámos por uma medição ordinal, apesar dos seus inconvenientes. Para deixarmos o estudante mais à vontade permitimos-lhe classificar-se (ou esconder-se) numa categoria bastante ampla (0 %-25 %, 26 %-50 % de presencas, etc.). Perdemos, assim, em precisão o que ganhámos em fiabilidade. Esta solução permitia-nos, além disso, agregar facilmente os dados.

Para medirmos a percepção das cadeiras decidimos arbitrariamente, para simplificar as coisas, adicionar os dados, atribuindo o mesmo peso a cada uma das razões para ir às aulas. Esta medição das razões para ir às aulas é muito grosseira, mas permitir-nos-á proceder à análise estatística dos dados, utilizando um modelo simples e acessível. Graças a esta simplificação, poderemos prosseguir com o processo até ao fim, descobrindo mais tarde as suas insuficiências.

6.2. A DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS

A taxa média de presença por disciplina pode ser obtida através da média das presenças individuais ou através do cálculo da mediana de turma. O índice que mede os motivos para estar presente na aula numa disciplina particular obtém-se adicionando o número de respostas positivas para as quatro características que constituem as razões para ir às aulas e dividindo

este número pelo total das respostas. Eis um exemplo para dez estudantes:

CADEIRA N.º 1												
Razões para estar				E	tuda	ntes					Total das respostas por crité	(+)
presente	El	E2	E3	E4	E5	E 6	E7	E8	E9	E10	Número	%
Matéria interessante	+	+	+	+	-	-	+	_	+	+	7/10	70
Matéria difícil	+	-	+	-	+	+	-	+	-	-	5/10	50
Sebenta incompleta	-	-	-	-	-	-	-	-	_	-	0/10	0
Professor é bom pedagogo	-	+	+	-	+	+	+	+	-	-	6/10	60
Total das razões por estudante	2	2	3	1	2	2	2	2	1	1	18/40	45

Para esta cadeira, o índice das razões para estar presente é de 45 %.

Para o conjunto das cadeiras os resultados são os seguintes:

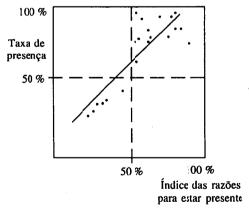
CADEIRAS	Taxas de presença (média/aula = Y)	Índice das razões para estar presente (média/aula = X)
A	84,2	77,6
В	84,7	76,2
С	33,9	30
D	78,5	58,5
E	62,7	51,9
F	35,4	34,5
G	81,3	52,5
Н	26,6	26
1	74,2	85,9
J	84,2	57,3
K	28,1	28,5
L	98,7	50,8
M	95,8	76,5
N	93,6	74,5
0	95,7	67
P	93,1	53,9
Q	81	50,3

CADEIRAS	Taxas de presença (média/aula = Y)	Índice das razões para estar presente (média/aula = X)
R	79,6	71,5
S	75	57,4
Т	41	45,5
U	33,6	34,6

Este cálculo foi feito excluindo todos os estudantes racionais relativamente a valores, isto é, aqueles que assistem a todas as aulas por princípio ou por dever. Representam 13 % do conjunto.

6.3. A ANÁLISE DAS RELAÇÕES ENTRE A TAXA DE PRESENÇA E AS RAZÕES PARA IR ÀS AULAS

Para que o comportamento dos estudantes seja racional deve corresponder ao modelo de racionalidade construído a partir da hipótese. É preciso que, para cada cadeira, seja possível verificar uma relação lógica entre a taxa de presença e as razões para estar presente. Quanto mais elevado for o índice que exprime as razões para ir às aulas, mais elevada deve igualmente ser a taxa de presença. Como verificar esta relação? O quadro anterior dános já uma imagem desta relação, mas esta imagem está ainda imprecisa. Dispostos no diagrama seguinte, os resultados são já mais claros.



Resultados observados: gráfico n.º 1

Neste diagrama, cada ponto representa uma cadeira e a sua posição é definida pelas suas coordenadas.

Verifica-se que todas as cadeiras estão concentradas em duas zonas. A zona superior direita é a zona de correspondência dos índices elevados. As cadeiras cujas características são percebidas como boas razões para estar presente têm, efectivamente, uma elevada taxa de presença. No quadrado inferior esquerdo, as cadeiras que apresentam poucas razões são aquelas cujas aulas são pouco frequentadas. Por conseguinte, existe manifestamente uma relação entre a taxa de presença nas aulas e a percepção que os estudantes têm das cadeiras. Facto, aliás, confirmado pelo coeficiente de correlação entre as duas variáveis (r = 0.79).

6.4. A COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS OBSERVADOS COM OS RESULTADOS ESPERADOS A PARTIR DA HIPÓTESE E O EXAME DAS DIFERENÇAS

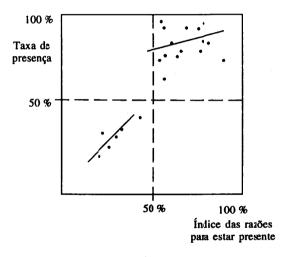
Os resultados esperados pela hipótese deveriam apresentar-se como uma nuvem de pontos ao longo da diagonal. Os resultados observados diferem um pouco. Apresentam duas diferenças que devem ser examinadas. Em primeiro lugar, a distribuição dos pontos apresenta-se em dois grupos bem distintos, um no quadrado inferior esquerdo e outro, mais importante, na zona superior direita. É precisamente nesta zona que se manifesta a segunda diferença. A nuvem de pontos é aí deslocada para a esquerda, o que significa que, para uma parte das cadeiras, a taxa de presença é demasiado elevada em relação às razões para assistir a essas aulas. As hipóteses complementares relativas ao controle das presenças em algumas aulas, aos testes, «chamadas» e outras influências perturbadoras não contribuem para explicar estas diferenças.

Qual a razão das mesmas?

O facto de os pontos se repartirem por duas nuvens não contradiz em nada a nossa hipótese. Mostram que existem duas categorias de cadeiras: aquelas cuja taxa de presença é baixa, porque as razões para assistir às aulas são insuficientes, e aquelas cuja taxa de presença é elevada, porque os estudantes têm boas razões para estarem presentes. Esta verificação está, assim, per-

feitamente de acordo com a nossa hipótese e não põe em causa a existência de uma relação entre a taxa de presença e a percepção das cadeiras.

No entanto, quando a distribuição dos pontos se manifesta em duas nuvens bem distintas, a ortodoxia estatística recomenda-nos que calculemos a recta de regressão e o coeficiente de correlação para cada um dos dois subconjuntos de pontos. É então que aparece a primeira grande falha do nosso modelo de racionalidade, como no-lo mostra o gráfico que se segue. Na nuvem inferior, a relação entre as duas variáveis é muito forte (r = 0.936), mas na nuvem superior é quase nula e não significativa (r = 0.116).



Resultados observados: gráfico n.º 2

Este facto inesperado revela-nos, em termos claros, que o nosso modelo não tem, provavelmente, a subtileza suficiente para dar conta das diferenças de comportamento nas aulas cuja taxa de presença é elevada.

Ora esta inadequação entre a taxa de presença e a impressão da cadeira corresponde precisamente àquilo que assinalámos acima como sendo a segunda diferença. Os dois desvios chamam, portanto, a nossa atenção para o mesmo problema e convidam-nos a

empreender uma análise mais aprofundada da relação que cada um dos critérios de racionalidade mantém com a taxa de presença.

Num segundo momento, a análise incidiu, assim, sobre estas correlações, considerando, primeiro, as variáveis uma a uma e, depois, nas suas diversas combinações. Revelou que os critérios de racionalidade estavam fortemente correlacionados entre si e que somente dois dos quatro estavam realmente associados às taxas de presença: as qualidades do docente e o interesse da matéria. As duas outras variáveis, a dificuldade da matéria e as características da sebenta, não tinham relação estável com a taxa de presença. Não podiam, portanto, ser adicionadas às outras e apenas uma regressão múltipla era pertinente para testar o modelo de racionalidade.

Ao procurarmos explicar as diferenças em relação ao nosso modelo de partida, descobrimos, assim, que o nosso modelo de racionalidade não era pertinente e, além disso, que o nosso modelo de análise não era adequado. Na realidade, descobrimos que as simplificações utilizadas para nos facilitarem o trabalho nos tinham pregado uma partida. Com efeito, para simplificarmos as operações, tínhamos adicionado as quatro razões para estar presente ou ausente, considerando que todas tinham o mesmo peso. Isto devia permitir-nos utilizar um modelo de regressão simples e tomar, aos olhos dos estudantes, a confirmação da hipótese mais visível e intuitivamente mais compreensível do que uma regressão múltipla. O que devia ter sido um atalho tornou-se um desvio, mas mostrou-nos os inconvenientes das simplificações e facilidades que temos naturalmente tendência a permitir-nos.

Pelo contrário, com a regressão múltipla obtemos directamente a confirmação de que a taxa de presença depende fortemente da impressão que os estudantes têm das suas cadeiras e que somente dois dos quatro critérios intervêm realmente na sua decisão de irem ou não às aulas. O interesse que o estudante tem pela matéria e as qualidades do docente determinam grandemente a taxa de presença ($R^1 = 0.734$), enquanto a dificuldade da matéria e o estado da sebenta têm apenas um efeito marginal. A sua introdução no modelo não contribui quase nada para a explicação das variações da taxa de presença (ao considerá-los, o R^2 é de 0.761).

Para resumirmos em termos simples o que ficámos a saber com a regressão múltipla, digamos que as variáveis do modelo explicam

75 % das variações da taxa de presença e que existem, portanto, outras variáveis que devem intervir para explicar os restantes 25 %. Descobri-las poderia ser uma das tarefas de um próximo estudo sobre este assunto.

7. AS CONCLUSÕES

A nossa pergunta de partida incidia sobre o absentismo dos estudantes do 1.º ano. Para lhe responder formulámos a hipótese segundo a qual o comportamento do estudante se inscreve numa estratégia racional. Esta racionalidade implica a existência de uma relação lógica entre o seu comportamento, as características das cadeiras e as regras do jogo no ensino. Por outras palavras, faltar às aulas podia ser considerado tão racional como comparecer. Para dar forma a esta hipótese foi construído um modelo de racionalidade com quatro variáveis. Este baseia-se na impressão que o estudante tem das cadeiras e, mais especificamente, em quatro das suas características consideradas como razões para assistir ou não às aulas.

Submetido ao teste dos factos, o modelo revelou-se deficiente. Os resultados observados diferem um pouco dos resultados esperados e a análise das diferenças mostrou que apenas duas das quatro características das cadeiras intervêm na decisão de assistir ou não às aulas. O interesse pela matéria e as qualidades do docente condicionam fortemente a estratégia dos estudantes, mas a dificuldade da matéria e as insuficiências ca sebenta apenas intervêm de uma forma muito marginal.

Apesar desta alteração, podemos dizer que foi confirmada a hipótese de uma estratégia racional por parte do estudante. Conhecemos, além disso, a importância das qualidades do docente e do interesse da matéria. É certo que as presenças e as faltas dos estudantes não dependem unicamente destes dois critérios, mas eles são suficientes para validarem a hipótese de uma estratégia racional.

«Sim, mas», irão objectar os mais familiarizados com a análise estatística, «é sabido que as correlações calculadas com base em dados colectivos são sempre elevadas e aumentam com o efectivo

da população em questão. Além disso, em que medida podemos inferir, no plano individual, relações estabelecidas sobre dados colectivos?» Estas objecções merecem ser tidas em consideração, apesar de a sua discussão aprofundada ultrapassar o âmbito deste manual. São vários os autores que tratam estas questões, nomeadamente Raymond Boudon em «Propriétés individuelles et propriétés colectives, un problème d'analyse sociologique», in *Revue française de sociologie*, vol. IV, n.º 3, 1963, pp. 275-279.

A segunda objecção merece, no entanto, que sobre ela nos detenhames um peuco, uma vez que sublinha uma omissão no trabalho cujas consequências não podem ser contornadas. Aliás, um esclarecimento sobre esta questão inscreve-se perfeitamente no âmbito dos objectivos deste manual, que incidem essencialmente sobre o encadeamento das operações da investigação e, portanto, sobre a sua interdependência e as consequências que uma lacuna no princípio do trabalho tem sobre o desenvolvimento das etapas posteriores. Neste caso, o erro foi cometido na fase de construção do modelo.

A HIPÓTESE ESQUECIDA

Ao longo desta aplicação, os estudantes e o docente que efectuaram o trabalho concentraram-se na explicação das faltas maciças a certas cadeiras. Ora o modelo de racionalidade incluía duas hipóteses. Apenas retivemos uma delas: a da racionalidade colectiva. Explicar por que têm determinadas cadeiras uma taxa de presença elevada e outras uma taxa muito baixa é uma coisa; outra coisa é verificar se cada estudante, individualmente, é racional. Trata-se aqui de racionalidade individual.

Para verificar a hipótese da racionalidade individual teria sido necessário calcular, para cada estudante, a correspondência que existe entre a sua taxa de presença em cada uma das cadeiras e a percepção que tem de cada uma dessas cadeiras. Este cálculo não pode ser aqui efectuado devido à forma como foi realizada a recolha dos dados. Com efeito, como recolhemos separadamente os dados relativos às cadeiras de cada semestre e não foi possível juntar os dois formulários (anónimos) de um mesmo estudante, não

dispomos de informações suficientes para testarmos a hipótese da racionalidade individual.

Isto mostra bem as consequências de uma omissão na altura da construção do modelo. A construção do modelo em sentido único (racionalidade colectiva) levou-nos a uma forma de recolha dos dados que já não nos permitia voltar atrás e testar a hipótese de racionalidade individual.

No ano seguinte foi recomeçada a mesma investigação, mas tendo o cuidado de recolher os dados de maneira a poder testar a hipótese da racionalidade individual. Os resultados confirmaram a existência de uma estratégia individual numa grande maioria de estudantes. Mas fizeram aparecer um modelo de racionalidade muito diferente, no qual a imagem que se tem do docente é o único dos quatro critérios a conservar uma importância real.

RECAPITULAÇÃO DAS OPERAÇÕES

