

Lógica, Psicologia e Psicopatologia (*)

ANA CRISTINA QUELHAS (**)

Lógica, Psicologia e Psicopatologia é um título indicativo dos três domínios a que faremos referência. Os tipos de relações sobre que pretendemos reflectir dizem respeito, essencialmente, ao lugar que pode tomar a lógica na psicologia e consequentemente na psicopatologia.

A nossa perspectiva é a de que a psicopatologia cognitiva, bem como a psicoterapia cognitiva, tem como referência obrigatória a psicologia cognitiva. Assim, interessa-nos em primeiro lugar esclarecer qual a relação da lógica com a cognição humana.

Concordamos com Macnamara (1986) no facto da lógica ser útil à psicologia bem como a outras ciências, permitindo assegurar a sua coerência interna, mas já questionamos a perspectiva deste autor quando afirma que a psicologia cognitiva precisa da lógica como parte *essencial* da teoria geral da cognição.

A referência à lógica formal enquanto teoria normativa é legítima e útil, mas isso não significa que se preconize a existência de uma lógica mental análoga à lógica formal. Indo mais longe pode-se mesmo questionar a existência de uma qualquer lógica mental.

LÓGICA E PSICOLOGIA

Numa análise feita ao significado da lógica

(*) Trabalho elaborado a partir de uma comunicação apresentada no I Colóquio de Psicologia Clínica, ISPA, Novembro de 1989.

(**) Assistente no ISPA.

para os filósofos do século XIX, Macnamara (1986) distingue duas posições:

1 — o psicologismo, i.e., a doutrina de que a lógica é o estudo da mente. Inclui-se nesta perspectiva Kant, e a sua ideia de lógica pode ser ilustrada pelo modo como ele a define no prefácio à 2.^a edição da *Crítica da Razão Pura*: «... uma ciência que expõe em detalhe e prova de maneira estrita as regras formais de todo o pensamento»;

2 — o anti-psicologismo, posição antagónica face à anterior, cuja perspectiva é a de que a lógica não é de modo algum um estudo psicológico, apenas se interessa pelas condições de verdade das afirmações e com inferências a partir de frases. Frege, por exemplo, é incluído nesta perspectiva.

O que nos parece importante é não perder a identidade de cada ciência. Embora ambas possam trabalhar sobre um mesmo tipo de informação, de um ponto de vista formal, como é exemplo os silogismos, isso não implica no entanto que os interesses e finalidades da Lógica e da Psicologia sejam idênticos.

Assim, e para não perder de vista a identidade quer da lógica quer da psicologia, é útil estabelecerem-se algumas distinções, mesmo certos «psicologistas» como Kant o fizeram. No que diz respeito às inferências, a preocupação da lógica centra-se no domínio das inferências válidas, a que Kant se referiu como o domínio das leis necessárias — o como devemos pensar; enquanto que a preocupação da psicologia abarca todos os tipos de inferências, que na

terminologia de Kant corresponde ao domínio das leis contingentes — o como pensamos.

A lógica formal estabelece processos sintácticos de derivação sobre a *forma* de regras, que não são permeáveis a aspectos ligados com o *conteúdo* dessa informação, com o *contexto* em que essa informação é fornecida, ou com o *tipo de interacção* que decorre enquanto essa informação é processada. Ora à psicologia interessam justamente todos estes aspectos, tanto mais quanto os dados apontam para o facto dos sujeitos terem respostas de tipos diferentes para informações equivalentes de um ponto de vista formal.

Finalmente não nos podemos esquecer que a compreensão da cognição humana envolve muitas outras formas de pensamento, e porventura nem envolverá nenhuma que seja *lógica*, bem como outros domínios como a percepção, aprendizagem, memória, linguagem, representação, etc. Só numa perspectiva envezada do ser humano é que pode ser confundido, por exemplo, o seu modo de estabelecer uma inferência dedutiva com o uso de regras formais de inferência.

No âmbito do raciocínio os psicólogos têm explorado bastante os aspectos ligados ao conteúdo, aspecto da maior importância dado o ser humano ser um *sujeito* activo e portanto selectivo no modo como recebe e processa a informação pelo que também só numa modelização envezada o poderemos comparar a um computador.

O raciocínio humano é assim sensível a factores como a vivacidade, representatividade, proximidade e interesse emocional que tem sobre uma dada informação. Não esquecendo ainda as suas crenças pessoais sobre o mundo que são da maior importância, logo no modo como a informação é representada.

Mais recentemente surgiu um maior interesse pelo *contexto* e *tipo de interacção* que decorre quando o sujeito raciocina. Perspectiva que ultrapassa o âmbito da psicologia cognitiva, estrito senso, e que abandona o modelo binário (sujeito/objecto), para adoptar um modelo ternário (sujeito/objecto/alter) onde as variáveis sociais tem um estatuto no interior do mecanismo cognitivo, deixando assim de ser encaradas como factores externos ao sujeito (Gilly, M., 1989, em comunicação apresentada

no Congresso da E.A.R.L.I.). Um modelo quaternário (sujeito/objecto/alter/código) tem vindo a ser concebido em vários domínios, cf. Frederico Pereira, em diversas apresentações orais.

No entanto, independentemente da perspectiva que se adopte, há uma série de factores que são aceites, nomeadamente no campo das restrições a que o ser humano é sujeito quando raciocina, como, por exemplo, a limitada capacidade da memória de trabalho. Outros factores frequentemente observados nos trabalhos de investigação são sujeitos a diferentes interpretações, o que complica a denominação desses dados empíricos. Um exemplo é o caso dos estudos em que a tarefa é a confirmação de uma regra (baseados na tarefa de selecção de Wason, 1966), em que se observa uma tendência sistemática para procurar as instâncias que a confirmam. Este facto foi originalmente interpretado por Wason (1966) e subsequentemente por muitos outros autores, como uma tendência para a verificação ou confirmação. Ora Evans (1989) interpreta este mesmo fenómeno não como uma estratégia consciente dirigida para a confirmação, mas como uma limitação da cognição humana em raciocinar com informação negativa, do ponto de vista linguístico ou lógico.

Mas uma das questões mais polémicas, dado que depende do referencial teórico que se adopta, tem sido a do grau de complexidade do raciocínio. Por outras palavras, se pensarmos em material equivalente do ponto de vista formal e de conteúdo (por exemplo: alguns silogismos categóricos), e em condições de apresentação idênticas, como justificar as diferenças nas respostas de um mesmo sujeito face a material idêntico e apresentado em condições idênticas? Podemos pensar que uma qualquer tarefa é tanto mais complexa quanto mais trabalhosa for a sua solução, até porque a dada altura podemos mesmo exceder a capacidade da nossa memória de trabalho, mas isto não responde à questão do que é que faz incrementar essa complexidade.

Quanto a nós, a complexidade para *problemas de dedução* é operacionalizada com sucesso por Johnson-Laird (1983/89) no âmbito da Teoria dos Modelos Mentais. Verifica-se de facto que diversos dados empíricos confirmam

haver um maior insucesso em problemas com silogismos categóricos que requerem a construção e avaliação de mais do que um possível estado de coisas, isto é, mais do que um modelo mental. Esta teoria de que quanto maior o número de modelos explícitos que um sujeito tem de manter em mente mais difícil será a tarefa, mais demorada e mais passível de gerar erros, foi sustentada em estudos de raciocínio espacial, silogístico, proposicional e com múltiplos quantificadores.

Parece assim que foi só na década de 80 que surgiu um indicador seguro que permitiu finalmente o abandono de teorias que postulavam a existência de um raciocínio dedutivo que funcionava mediante a aplicação de regras formais de inferência.

Embora esta perspectiva já estivesse desacreditada por parte dos que se preocupavam com a influência de factores ligados ao conteúdo, às crenças dos sujeitos, ou ao contexto em que o problema surge, o facto é que Johnson-Laird e col. desenham experiências que mostram que a dificuldade prevista pelas teorias baseadas nas regras formais só ocorre quando é também prevista pela teoria dos modelos mentais, e que quando a teoria dos modelos mentais prevê diferenças elas ocorrem ainda que não sejam previstas ou explicadas pelas teorias formais. Lida-se nestes casos com problemas com a mesma extensão de derivações, e com o controle do factor informação positiva/negativa.

Mas a ideia de Johnson-Laird de que não raciocinamos de um modo sintáctico (através de regras formais) mas de um modo semântico (através da construção e manipulação de modelos de frases), leva este autor a uma posição mais radical do que outras teorias que também partilham este ponto de vista, a ponto de afirmar que não existe qualquer lógica mental. Ora que o ser humano não raciocina por referência, por exemplo, a tabelas de verdade é fácil de aceitar, agora que o ser humano não possui nenhuma lógica mental é que se torna de difícil aceitação, a começar pelo facto de Johnson-Laird não explicitar o que é que entende por «lógica mental». Talvez esta posição extremada vise uma demarcação bem clara face à primeira geração de cientistas

cognitivistas que tinham uma visão racionalista da mente humana.

Macnamara (1986), por seu turno, defende a ideia de que a mente humana é naturalmente lógica, que há uma lógica básica que não é aprendida e que pode ser observada desde muito cedo, desde que se possuam grelhas adequadas de observação. Este autor centra-se na observação de crianças a partir de um ano de idade, analisando como é feita a aquisição de certas estruturas linguísticas como, por exemplo, os nomes próprios ou o uso de frases com certas conectivas. Este autor ao afirmar que há, na mente humana, uma lógica básica chama também a atenção para que não quer com isso dizer que essa lógica é inata. Mas embora esse tipo de argumentos, frequentemente utilizados na tentativa de justificar o que não se sabe ainda explicar, não estejam na ideia de Macnamara, também é verdade que ainda não se sabe muito bem como é que essa lógica é construída. Lacuna que nos parece ser o impedimento para a compreensão do raciocínio humano.

Em nosso entender, esta lacuna pode ser colmatada através de uma perspectiva mais alargada, onde os princípios que regem o raciocínio são interpretados como derivados das necessidades e motivações humanas, e não da lógica, não esquecendo as limitações e a permeabilidade a certos factores que caracteriza a cognição humana. Esta construção de princípios e regras, a que talvez possamos chamar lógica mental, tem de ser analisada no quadro do tecido social em que são construídas. Diversos estudos mostram que as regras melhor compreendidas e assimiladas são as dotadas de significação social (Gilly, M. & Roux, J.P., 1984; Roux, J.P. & Gilly, M., 1988; Zhou, R.M., 1988; Light, P., Blaye, A., Gilly, M. & Giroto, V., 1989; Giroto, V., Gilly, M., Blaye, A. & Light, P., 1989).

LÓGICA E PSICOPATOLOGIA

Para abordar as relações da lógica com a psicopatologia cognitiva, parece-nos legítima e mesmo indispensável esta passagem pela psicologia. É que a perspectiva que se tem sobre o raciocínio humano em geral condiciona o tipo

de abordagem, e sobretudo o tipo de interpretação, que é feita no domínio da «lógica» de sujeitos com perturbações psicológicas.

Os estudos neste domínio, especialmente no campo da esquizofrenia e mais recentemente da depressão, revelam-nos bem a influência de determinados pressupostos teóricos. Por exemplo, a perspectiva de que o ser humano funciona com uma lógica análoga à lógica aristotélica, leva a uma interpretação feita em termos de uma lógica própria da esquizofrenia, diferente da lógica aristotélica, quando afinal nem só os esquizofrénicos é que apresentam essas alternativas. Na nossa experiência de investigação no domínio da cognição esquizofrénica foi bem patente o facto dos sujeitos de controle (30 voluntários normais e 15 depressivos) também cometerem elevadas percentagens de erros de Von Domarus, pelo que o raciocínio «paralógico» ou «paleológico» (Von Domarus, 1944; Arieti, 1975) deixa de ser visto como uma especificidade da cognição esquizofrénica (Quelhas, 1986).

No âmbito da Psicopatologia revelar-se-á certamente interessante explorar uma tipologia de modos de raciocinar de acordo com os diversos tipos de perturbação de pensamento e da personalidade. Por exemplo, o pressuposto de que o modelo mental do sujeito deprimido é essencialmente negativo, levou M. Power (1986) a colocar a hipótese de que o sujeito deprimido será mais eficaz do que os sujeitos de controle no processamento da informação negativa, ocorrendo o inverso face a informação positiva. Note-se que a noção de modelo mental negativo não é rígida mas sim permeável ao contexto (1).

Vimos, assim, como os avanços na compreensão da cognição humana em geral tem benéficas repercussões para a interpretação da cognição em sujeitos com perturbações psicológicas. Da mesma maneira estes conhecimentos não podem ser ignorados em Psicoterapia. Quando lemos autores importantes

(1) Esta hipótese é objecto de estudo numa presente investigação para amostras de estudantes universitários ingleses e portugueses, em que são controlados os índices de ansiedade e depressão (M. Power; C. Quelhas, 1990).

no domínio da psicoterapia cognitiva defenderem a ideia de que «pensar positivamente» é pensar logicamente, somos levados a pensar que essa ideia é uma amálgama de perspectivas envezadas. Perspectivas que por um lado ignoram os aspectos sociais e por outro comportam ideias sobre a cognição humana já ultrapassadas, que nos fazem pensar nos erros terapêuticos que não serão cometidos através da ideia de que os pensamentos negativos não podem ser realistas ou mesmo construtivos. Nega-se então a realidade daquele sujeito para o *ensinar* a funcionar num outro registo. Concordamos com M. Power (1986), ao afirmar que a habilidade do terapeuta reside na sua capacidade para trabalhar *dentro do próprio modelo do paciente*, em vez de o querer moldar a um modelo *standart*.

CONCLUSÕES

Vimos como em dado momento a lógica se confundia com o raciocínio, é exemplo ilustrativo o significado de lógica no Dicionário da Língua Portuguesa Sociedade de Língua Portuguesa (1964): «ciência que estuda as leis do raciocínio// coerência, raciocínio; disposição para raciocinar com acerto// seguimento, rigor nas ideias, método//...». É já no nosso século, e desde os primórdios da psicologia cognitiva, que o raciocínio dedutivo é objecto priverligiado no âmbito da compreensão da cognição humana.

Num primeiro momento surge a necessidade de compreender uma quantidade surpreendente de erros e envezamentos que o ser humano apresenta em certos raciocínios. Mas a ideia, herdada da lógica, de que o ser humano raciocina através do uso de regras formais de inferência não foi fácil de abandonar. É com o avanço nos estudos centrados na influência do conteúdo e do contexto, que a compreensão da cognição se torna mais humana. A permeabilidade do raciocínio humano a estes factores não poderá nunca ser simulada nem explicada por referência a teorias normativas.

Uma vez abandonados os ideais de validade, próprios da lógica, e levando sistematicamente em conta o do contexto em que o raciocínio humano se constrói, não podemos deixar de

concordar com ideia já bastante antiga de Lewis Carrol (1896):

«Se acredita realmente que, na vida quotidiana, a lógica serve principalmente para deduzir uma conclusão de premissas correctas para verificar se as conclusões tiradas por outros são exactas, eu só posso consentir mas igualmente deplorar as vossas ilusões! Porque se efectivamente assim fosse, a humanidade seria menos vítima de pânico e outros erros de julgamento: a vida política, em particular, seria totalmente diferente daquilo que ela é na sua maioria...».

Uma vez confrontados com o facto de o ser humano, no seu quotidiano, estabelecer inferências, julgamentos e previsões muitas vezes de modo alheio aos princípios básicos de validade, podemos questionar quais as consequências desse facto para a psicologia e para a psicopatologia. Porque é sabido que mesmo os *experts* em lógica caem em certas falácias nos seus raciocínios mais vulgares e quotidianos, a questão que nos preocupa é o facto do psicólogo não dispôr de nenhum dispositivo que lhe permita uma acção isenta de erros derivados de raciocínios sem validade. No âmbito da psicopatologia e também da psicoterapia, a causa de dados empíricos contraditórios e de terapias desadequadas reside muitas vezes em erros de classificação. Como refere Evans (1989) «um diagnóstico é essencialmente uma inferência estatística», comentando que o problema que aqui surge é o de que o ser humano revela uma fraca competência no domínio do raciocínio probabilístico. Embora não saibamos qual o melhor modo de ultrapassar este problema, parece-nos que o primeiro passo importante a dar é o de tomar consciência de que ele existe.

BIBLIOGRAFIA

- Byrne, R.M.J. & Johnson-Laird (1989). Spatial Reasoning. *Journal of Memory and Language*, 28.
- Evans, J.St.B.T., Barston, J.L. & Pollard, P. (1983). On the conflict between logic and belief in syllogistic reasoning. *Memory & Cognition*, 11 (3): 295-306.
- Evans, J.St.B.T.. (1989). Some causes of bias in expert

- opinion. *The Psychologist*, vol.2, n.3: 112-114.
- Evans, J.St.B.T. (1989). *Bias in human reasoning causes and consequences*. London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Gilly, M. & Roux, J.P. (1988). Social marking in ordering tasks: effects and action mechanisms. *European Journal of Social Psychology*, 18: 251-266.
- Giroto, V., Gilly, M., Blaye, A. & Light, P. (1989). Children's performance in the selection task: plausibility and familiarity. *British Journal of Psychology*, 80: 79-95.
- Johnson-Laird, P.N. (1983). *Mental Models*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kant, E. (1787). *Critique de la raison pure*. Paris: P.U.F. (1967 - cinquième édition).
- Light, P., Blaye, A., Gilly, M. & Giroto, V. (1989). Pragmatic schemas and logical reasoning in 6- to 8-year-old children. *Cognitive Development*, 4: 49-64.
- Macnamara, J.(1986). *A border dispute the place of logic in psychology*. Massachusetts Institute of Technology.
- Oakhill, J. & Johnson-Laird, P.N. (1985). The effects of belief on the spontaneous production of syllogistic conclusions. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 37A: 553-569.
- Oakhill, J., Johnson-Laird, P.N. & Granham, A. (1989). Believability and syllogistic reasoning. *Cognition*, 31: 117-140.
- Power, M.J. & Champion, L.A. (1986). Cognitive approaches to depression a theoretical critique. *British Journal of Clinical Psychology*, 25: 201-212. *Análise Psicológica* (1988), 2 (VI):183-196.
- Power, M.J. (1989). Cognitive Therapy: an outline of theory, practice and problems. *British Journal of Psychotherapy*, vol.5 (4): 544-556.
- Qelhas, C.(1988). Lógica na cognição esquizofrénica. *Análise Psicológica*, 2 (VI): 225-234.
- Roux, J.P. & Gilly, M. (1988). Contribution à l'étude des mécanismes d'action du marquage social dans une tâche d'ordination à 12-13 ans. In *Interagir et connaître: enjeux et régulations sociales dans le développement cognitif* (A.N. Perret-Clermont & M. Nicolet, Eds.), pp. 251-264, Cousselet: Delval.
- Sociedade de Língua Portuguesa (1964). *Dicionário da Língua Portuguesa*, vol. IV, pág. 193-Lógica.
- Zhou, R.M. (1988). Norme égalitaire, conduites sociales de partage et acquisition de la conservation des quantités. In *Interagir et connaître: enjeux et régulations sociales dans le développement cognitif* (A.N. Perret-Clermont & M. Nicolet, Eds.), pp. 167-180, Cousselet: Delval.

RESUMO

Analisa-se aspectos que se prendem com as

relações entre duas ciências — lógica e psicologia — que num primeiro momento se confundiram, quando a lógica era descrita como a ciência do pensamento.

Tenta-se delinear o percurso das ideias que tem guiado os psicólogos que investigam nesta área e analisa-se as consequências desse percurso também no âmbito da psicopatologia e da psicoterapia.

ABSTRACT

We analyse aspects that are related with the links between two sciences - logique and psychologie-that in a first moment were confounded, when logique was described as the science of thinking.

We try to delineate the course of ideas that have guided the psychologists on this area, and we analyse the consequences of that course also on the ambit of psychopatology and of psychoterapy.