

# Algumas considerações acerca do Modelo Cognitivo e dos seus correlatos epistémicos em Psicopatologia

J. SIMÕES DA FONSECA (\*)  
ISABEL BARAHONA DA FONSECA (\*)  
M. PURIFICAÇÃO HORTA (\*)  
NUNO FÉLIX DA COSTA (\*)  
J. BARAHONA DA FONSECA (\*)

## I. INTRODUÇÃO

O ponto de vista teórico em que as unidades fundamentais escolhidas para a análise das relações adaptativas derivam dos conceitos de «Set Cognitivo» e «Modo» (Beck, 1966, 1985) conduz a uma simplicidade conceptual satisfatória e esteticamente apreciável.

A estruturação científica dessa proposta que visa uma explicação sistémica da génese das perturbações e sofrimentos, situa-se a um nível conceptual que é directa e racionalmente acessível para a intuição e inspecção cognitiva da realidade que é vivenciada pelo ser humano, e não a um nível postulacional (Northrop, 1959). Se se acrescentarem aos conceitos propostos por Beck outros mais complexos do ponto de vista das relações semânticas que neles implicadas e em que está presente uma complexidade relacional (que é reconhecida nos referentes) — estamos a pensar nomeadamente no autoconceito e no procedimento da atribuição ou no Locus de Controlo, torna-se então possível o desenho e execução

de estratégias terapêuticas eficazes e bem fundamentadas.

Se nos interrogarmos acerca das estruturas relacionais biológicas e psicológicas em que assentam, a nível da proposta teórica, os processos cognitivos vamos reencontrar de maneira um tanto surpreendente uma teoria de motivações básicas, centrada nos processos de sobrevivência do indivíduo ou de defesa ou vulnerabilidade perante uma ameaça — como é o caso na ansiedade ou nos distúrbios com ela relacionados. Igualmente encontramos de maneira imediata os elos motivacionais de ligação entre o indivíduo e os outros, que envolvem a hostilidade (distúrbios paranóides), de frustração de uma expectativa de apreciação positiva de si próprio, isoladamente ou no relacionamento interpessoal ou ainda de uma apreciação positiva do passado, como acontece nos distúrbios depressivos ou de elação ou de apreciações excessivamente positivas que caracterizam os distúrbios maníacos.

É todavia mantida como imposição teórica uma completa racionalidade naquilo que se atribui ao indivíduo como propósitos ou intenções que ele tenha de compreensão e avaliação de si próprio e dos outros que o levam à adopção de operações

---

(\*) Cadeira de Psicologia Médica, Faculdade de Medicina de Lisboa.

ou procedimentos tais como a abstração selectiva, a hipergeneralização ou a excessiva extremação na escolha dos conceitos atribuíveis a uma interacção numa dada situação — para citar apenas alguns exemplos.

Mesmo em posições que sendo significativamente distintas, são no entanto convergentes com aquelas que acabamos de mencionar, nomeadamente por exemplo, as ligadas à teorização da Indefesa Aprendida (Learned Helplessness), a organização estrutural do distúrbio relacional do sujeito perturbado é tomada como racionalmente justificável (Seligman, 1977). Ela consistirá na manutenção sem extinções de estratégias que tenham sido adequadamente aprendidas relativamente a um certo contexto situacional e, para além disso, na aquisição de um «set de aprendizagem» inadequadamente mantido — inadequadamente porque não justificado, a não ser que todas as condições do relacionamento fossem estacionariamente mantidas sem variação — o que não é em geral o caso.

Cria-se assim em Psicopatologia Cognitiva qualquer coisa de análogo ao postulado da inércia em mecânica — um organismo que se isolasse do ambiente permaneceria imóvel (sem iniciativa para evitar o sofrimento) ou em movimento uniformemente mantido (constância do set de aprendizagem).

No caso de Beck o reducionismo cognitivista é corrigido pelo retorno através da via, aparentemente considerado como não tendo necessidade de ser justificada, da consideração do significado ou conteúdo semântico das perturbações cognitivas, que remetem de maneira imediata para sistemas motivacionais biologicamente fundamentados, que são explicitamente mencionados quando se discutem os conceitos de Modo e Vulnerabilidade.

Em Seligman (Seligman, 1964, 1977, 1983) é a racionalidade ubiqüitariamente invasiva que decorre da evocação dos processos e das leis de Aprendizagem que inte-

gra a proposta teórica dentro de um quadro relacional mais englobante, que irá corrigir o excessivo reducionismo.

Em ambos os casos, o quadro de referência motivacional em Beck e a Teoria de Aprendizagem em Seligman, não são discutidos na perspectiva das limitações que deles resultam para a consistência da proposta teórica.

A característica fundamental daquilo que pretendemos salientar é que uma invocação de princípios motivacionais de base biológica é feita por Beck e Seligman remete para a Teoria de Aprendizagem e portanto para a Psicologia Comportamental, corrigindo de maneira não claramente explicitada, o reducionismo inicial (na verdade introduziu dimensões não cognitivas na teorização inicialmente proposta).

Entenda-se que se esta crítica for adequada, ela apenas o será relativamente às generalizações que excedam os limites inerentes aos processos psicológicos que foram escolhidos para através de uma rede relacional dar explicações para outros processos que atingem o mesmo nível de complexidade e pertencem ao mesmo domínio da Psicologia — mas ao mesmo tempo e indirectamente e sem explicitação clara se procuram obter fundamentações que se situam a outro nível epistemológico, que afinal surgem nesses casos como necessárias.

Digamos que estas observações perderão a sua justificação se notarmos que, de uma forma heurística, a diversidade de planos em que a investigação cognitivista se desenvolveu, abrangeu e definição através de uma rede relacional, dos conceitos de Locus de Controlo, de Aprendizagem Social, ou retomou a aproximação personalista através do estudo do Autoconceito, ou ainda, através da Teoria da Atribuição, envolveu uma reincorporação dos conceitos que teorizam o domínio de relações interpessoais e que essa extensão da teorização encontra uma completa justificação na prática clínica.

A reintrodução destas dimensões implica no entanto que terá que se admitir que o projecto de encontrar uma fundamentação científica a um nível único de primitivas fica reformulado de uma maneira «menos forte» sem todavia ser abandonado.

Ela não conduz a uma desvalorização mas sim ao reconhecimento de que a complexidade relacional é transportada por constructos, eles próprios em si mesmo complexos, mas interligados de uma maneira que não é essencial para a especificação dos seus conteúdos em termos de significado por recurso a um outro conjunto de conceitos menos complexos cujas inter-relações definissem os constructos de nível mais elevado a partir de outros mais simples até se atingir o nível de entidades elementares.

Pelo contrário, essas relações complexas são consideradas como dadas implicitamente na definição inicial dos constructos mais complexos que são depois relacionadas entre si de maneira simples e que não explicita as consequências que decorrem da estrutura que lhes está subjacente.

## II. UM PROCEDIMENTO CONSTRUTIVO

Para executar um tal procedimento considera-se necessário que se obtenha um conjunto satisfatório de explicações a um nível psicológico sem que tenha que se recorrer a um relacionamento referencial que envolva dados epistemologicamente distintos.

É no entanto igualmente importante que os dados biológicos que estão inter-relacionados ao seu próprio nível através de constructos a que correspondem correlatos epistémicos consistentes, não sejam meramente instrumentais considerados numa perspectiva interaccionista psico-física.

Há necessidade de definir constructos em que para além do estabelecimento de relações epistemologicamente consistentes a nível biológico. A introdução desses cons-

tructos terá que ser feita por postulação de tal forma que eles ao mesmo tempo adquiram o estatuto de indicadores ou mesmo de sinais incluídos num código que relacione o nível biológico, em que se define aquilo que transporta a informação, com o nível cognitivo, no qual se define aquilo que é transportado pelas relações que as regras do Código especificam entre os sinais.

Dentre os estudos biológicos recentes merecem uma menção especial aqueles em que a especificação de tipos diferentes de perturbação depressiva é feita a partir de marcadores biológicos com significado psicofisiológico — estamos a referir-nos à latência dos períodos REM ligados ao sono com sonhos e à «pressão de sono lento» que, ao diminuir justificaria as alterações dos ciclos vigiidade-sono que se observam em diversas formas de depressão.

Dentre os resultados obtidos pelo grupo da Faculdade de Medicina de Lisboa teríamos que citar os indicadores biológicos a nível do Espectro de Potência de Potenciais Relacionados com Eventos Psíquicos (ERPs).

Os distintos valores, para certas frequências, desses Espectros de Potência constituem-se como correlatos epistémicos para formas visuais identificadas a nível perceptivo (J. Barahona da Fonseca et. al. 1985; Inmaculada Garcia Fernandez, 1985).

O seu valor como sinais de um código remete para o entendimento do processo de generatividade dos fenómenos cerebrais relevantes para esse código como se eles resultassem de «osciladores harmónicos» constituídos por grandes agredados de neurónios cerebrais com complexas interconexões que envolvem corpos celulares, axónios e dendritos, do ponto de vista estrutural, e potenciais lentos, graduados, por um lado, e Potenciais de Acção por outro, do ponto de vista funcional.

Os sinais produzidos por esses osciladores transportariam a informação através das

características dimensionais de frequência e da amplitude e eventualmente também da fase dos seus diversos componentes, considerados no domínio da frequência.

Esta interpretação corresponde certamente a uma inferência indirecta, mas por outro lado não há dúvida de que se usarmos como indicadores as amplitudes de certos componentes do espectro da potência do ERPs evocados por formas visuais que definem uma função lógica, em extensão, através de «Termos Mínimos», o conhecimento dessa função se vai reencontrar no processo de formação de classes de equivalência entre os valores ponderados das médias relativas a cada uma das frequências indicadoras.

Essas classes de equivalência são definidas de acordo com relações funcionalmente adaptativas que estão ligadas como correlatos referenciais a cada elemento que pertence a uma classe (J. Barahona da Fonseca et al., 1985, J. Simões da Fonseca et al., 1986, Isabel Barahona da Fonseca et al., 1987a, 1987b).

Acrescentaremos ainda para que se possa entender melhor o significado deste achado experimental que foi possível encontrar (em funções periódicas obtidas a partir do EEG, através de um método de correlação cruzada com uma função periódica de amostragem, de período  $p$ ,  $p=1, 2, \dots, 20$ , a que se seguiu a extracção do sinal a partir do ruído por «Averaging», realizada entre «formas de onda» colocadas em fase umas com as outras, e sendo por fim usado o resultado da Transformada de Fourier para obter o Espectro de Potência) *indicadores*, através dos quais era possível identificar como seu correlato um estado cognitivo de «fantasias agradáveis», sem estímulo externo, que se diferenciava significativamente de um «estado cognitivo vazio», isto é, tanto quanto possível sem produção de fantasias comparáveis às mencionadas.

Essa diferença concretiza-se de uma forma dimensional nas amplitudes do espectro

de potência das oscilações periódicas de frequência 3 detectadas pelo procedimento de correlação cruzada, para as componentes 3, 6, 9, 12 e 15 desse espectro, (J. Barahona da Fonseca et al., 1985, 1987, Isabel Barahona da Fonseca et al., 1987).

Desde que se aceite que os «osciladores harmónicos» cerebrais podem efectivamente ser interpretados como geradores de sinais de um código transportador de uma informação cognitiva, teremos então que examinar a possibilidade de nos servirmos deste conceito para encontrarmos novos indicadores para as perturbações dos processos cognitivos, por exemplo, nos estados depressivos ou nos estados cognitivos resultantes da correcção dos distúrbios por meio de terapia farmacológica e certamente também dos esforços adaptativos desenvolvidos pelas pessoas portadoras desses estados depressivos.

As medidas da «Função de Coerência» mostraram que de forma consistente, os valores obtidos constituem um correlato do Modo Cognitivo depressivo ou normal, respectivamente.

Os valores da função de coerência estão significativamente mais elevados nos doentes depressivos que nos indivíduos normais, e nos doentes depressivos sem terapêutica mais que nos doentes desse mesmo grupo após quinze dias de terapêutica antidepressiva (M. Purificação Horta et al., 1987a, 1987b, 1987c).

Isto sem que todavia a acção dos medicamentos assim avaliada não se exprima nos sujeitos normais igualmente por uma diminuição de valores de coerência, o que indicará, possivelmente, que a acção dos antidepressivos poderá ser a de desorganizar o Set e o Modo cognitivo predominantes, abrindo novas possibilidades de reorganização, então sim, com valor directamente adaptativo.

Efectivamente, tanto em voluntários normais como em doentes, a administração do antidepressivo estudado conduzia simulta-

neamente à falência dos processos perceptivo-cognitivos de discriminação de formas visuais e também à não formação de classes de equivalência (falência dos processos lógicos).

Abandonemos esta consideração de possíveis indicadores biológicos para os processos cognitivos normais e suas transformações psicopatológicas ou que sejam o correlato de melhores clínicas expressas na cessação do Set ou do Modo Cognitivo depressivo, para abordarmos um outro aspecto não menos relevante para um procedimento constructivo que vise a fundamentação de uma explicação do processo de adaptação humana em termos cognitivos.

2.2 — Assim, num outro extremo, aquele que diz respeito à interacção social, a consideração de variáveis indicadores de processos estruturais distintos, que intervêm de maneira ponderada e aditiva, através de um somatório de convolução que defina um sistema discreto adequado para a representação de tomada de decisões a nível cognitivo, permitiria, quando associado à definição do estado inicial das solicitações a que ele é submetido em diversas dimensões, identificar os percursos cognitivos adaptativos possíveis num determinado ambiente estruturado (J. Simões da Fonseca et al., 1978).

Este tipo de teorização foi estendido às intervenções sociais e permitiu, quando utilizado em relação a 1) dados que exprimem organizações transientes de adaptação a nível social perante solicitações externas; 2) organizações estáveis e estruturadas com o estatuto de indicadores históricos actualizados para um lapso de tempo recente, que intervêm na tomada de decisões a nível social; 3) processo de tomada de decisão a partir de princípios gerais ou de auto-avaliação ou avaliação dos outros e ainda 4) processo de produção de expressões da comunicação verbal sob solicitação externa e interna caracterizados em termos de frequência pela utilização de um conjunto de

variáveis indicadoras, reencontrar diferenças significativas a nível cognitivo, entre os Modos Depressivo, Paranóide e Normal.

Utilizando estas caracterizações foi possível numa primeira fase separar um modo cognitivo de adaptação normal e distingui-lo de um modo depressivo e de um modo paranóide em relação a qualquer dos quatro tipos do processo que mencionámos, (J. Simões da Fonseca et al., 1982, 1983, 1984, 1986, 1987, M. L. Figueira, J. Simões da Fonseca, 1984).

A construção de um modelo baseado na análise desses resultados é possível através da especificação exacta de relações funcionais que acabamos de mencionar, definidas através de dados ou operacionalidades cognitivo-sociais de nível relativamente básico.

### III. O PASSADO DE UMA ILUSÃO?

A consideração do «Operador Humano» como sede da organização e implementação de algoritmos em que as operacionalidades disponíveis passam a transportar de maneira simbólica (com sinais e processamento realizados sobre esses sinais) um conjunto de processos generativos quer de sinais quer de acções, conduz a uma generalização útil.

Nessa generalização, identificados os operadores relevantes que são, do ponto de vista adaptativo transferíveis de um sujeito para outro por «alienação» de um, e «apropriação» pelo outro, por meio de processos de codificação e de decodificação, os processos de cooperação ou de conflito social serão representáveis por uma estrutura de operacionalidades em que cada indivíduo surge como uma relação que transporta um subconjunto de estruturas de operacionalidades próprias, apropriadas de outrem ou alienados sobre outros que o passam a caracterizar em conjunto.

Será a este nível que as operacionalidades sociais serão transportadas em forma simbólica pelas operacionalidades cogniti-

vas de cada indivíduo de um conjunto social.

Os indivíduos serão a condição de suporte e implementação destas estruturas de operacionalidades próprias ou apropriadas na relação social (J. Simões da Fonseca, 1977).

O ciclo interpretativo cerra-se definindo um espaço de memória e de representação interna desligado de uma exigência permanente da existência de um referente no real para o processo simbolizado no espaço interno de representação — tão somente há o requisito do transportador biológico para o sinal, o código e o processo.

Certamente que a consideração de uma nova concepção mais generalizada do processo de aprendizagem não caberá no espaço destas considerações. Deixamo-lo como proposta de uma teoria relativa aos «sistemas livres de aprendizagem», sem a qual as transformações psicopatológicas maladaptativas dificilmente seriam compreensíveis.

Finalmente, outra reflexão nos surge como relevante — sem esse passo teórico, ou outro equivalente, o procedimento explicativo não produz o convencimento de que se atingiu um nível em que o discurso teórico se torna indistinguível daquilo que é o seu correlato referencial.

A realização desse objectivo faria com que o discurso teórico produzisse a ilusão de estarmos a falar do referente.

Trará a experimentação esse convencimento no futuro ou ficará a ilusão a pertencer ao passado? — ou por se ter tornado real, a ilusão do passado ter-se-á desvanecido, ficando incorporada numa construção científica sólida?

#### BIBLIOGRAFIA

- BECK, A. T. (1967) — *Depression: Clinical Experimental and Theoretical Aspects*, New York: Hoeber.
- BECK, A. T.; EMERY, G.; GREENBERG, R. L. (1985) — *Anxiety — Disorders and Phobias — A Cognitive Perspective*, New York: Basic Books.
- DIAZ, R. M.; MIRA, J. MIRA Y (1985) — La Teoria de Automatas y la Teoria de Sistemas Biocibernetica, in *Biocibernetica Implicaciones en Biologia Medicina y Tecnologia*. Eds. Diaz, R. M.; Mira, J. Mira y, págs. 85-104, Madrid: Siglo Vientiuno.
- FERNANDEZ, I. G.; Ph. D. (1985) — Thesis University of Santiago de Compostela.
- FERNANDEZ, I. G.; FONSECA, J. BARAHONA DA; HORTA, M. P.; SERRO, J.; MIRA, J. MIRA Y (1985) — Beyond selective attention — possible brain indicators in the frequency domain for pattern recognition. *Acta Psiq. Port.*, January-March, Vol. 31.
- FIGUEIRA, M. L.; SIMÕES DA FONSECA, J. (1984) — A System's Approach to the Identification of Different Patterns of Paranoid Schizophrenia in «Schizophrenia an Integrative View», Cazzullo, C. L.; Invernizzi, G.; Bressi, C. Milano. Ghedini Editore, pp. 33-38.
- FONSECA, J. SIMÕES DA (1976) — Attempt of an Operational Formulation of the Dynamics of Social Intervention, pp. 65-89, *If Life...*
- FONSECA, J. SIMÕES DA; GIL, M. T.; FIGUEIRA, M. L.; BARATA, J. G.; PEGO, M. F. (1978) — How do Normal Subjects Learn a Simple Adaptive Task: How and Why Do Paranoid Schizophrenic Patients Fail? *Arch of Psiq. and Neurol. Sc.*
- FONSECA, J. SIMÕES DA; SERRO, J.; GIL, M. T.; RUIZ, I.; FONSECA, I. BARAHONA DA; QUAKININ, S. (1984) — Reactions of Acute Paranoid Schizophrenic Patients to Projective Stimuli Under Positively or Negatively Biased Solicitations, in *Schizophrenic an Integrative View*, Cazzullo, C. L. Invernizzi, G.; Bessi, C. Ed.), Milano: Ghedini Editore.
- FONSECA, J. BARAHONA DA; FERNANDEZ, I. G.; HORTA, M. P.; BARATA, J. G.; MIRA, J. MIRA Y; FONSECA, J. SIMÕES DA (1985) — Are in the brain harmonic carriers of information relevant for logical decision-making? *Acta Psiq. Port.*, January-March.
- FONSECA, J. BARAHONA DA; FERNANDEZ, I. G.; BARATA, J. G.; SERRO, J.; MIRA, J. MIRA Y FONSECA, J. SIMÕES DA (1985) — Readness potentials and their relationship with late positive complements of event related potentials. *Acta Psiq. Port.*, April-June.
- FONSECA, J. BARAHONA DA; FERNANDEZ, I. G.; HORTA, M. P.; BARATA, J. G.; MIRA,

- J. MIRA Y; FONSECA, J. SIMÕES DA (1985) — Are there in the brain harmonic carriers of information relevant for logical decision-making? *Acta Psiq. Port.*, January-March, Vol. 31.
- FONSECA, J. BARAHONA, DA; FERNANDEZ, I. G.; BARATA, J. G.; SERRO, J.; MIRA, J. MIRA Y; FONSECA, J. SIMÕES DA (1985) — Readness potentials and their relationship with late positive complements of event related potentials. *Acta Psiq. Port.*, April-June, Vol. 31.
- FONSECA, J. BARAHONA; HORTA, M. P.; FONSECA, I. BARAHONA DA; QUAKININ, S.; FERNANDEZ, I. G.; FONSECA, J. SIMÕES DA (1986) — Embodiments of logical functions as they appear expressed in a threshold logics interpretation of neurophysiological data. *Acta Psiq. Port.*, Vol. 32.
- FONSECA, J. SIMÕES DA; HORTA, M. P.; SERRO, J.; RUIZ, I.; FONSECA, I. BARAHONA DA; ROSA, A. — Paranoid Schizophrenia, neurotic depression and normality — Synchronic and diachronic taxonomic distinctions based on non-clinical indicator variables, *Acta Psiq. Port.*, Vol. 30, 3.
- FONSECA, J. SIMÕES DA; COSTA, N. FÉLIX DA; VICENTE, M. L.; GIL, M. T.; QUAKININ, S. — A Proposal of an alternative use of biographic and pathographic personal history. *Acta Psiq. Port.*, Vol. 30, 3.
- FONSECA, J. SIMÕES DA; RUIZ, ISABEL; HORTA, M. P.; SERRO, J.; FÉLIX DA COSTA, N.; QUAKININ, S. (1986) — Relational organization of human adaptation: The span the ambiguity and the social structure of the situation. *Acta Psiq. Port.*, April- June.
- FONSECA, J. SIMÕES DA; FÉLIX DA COSTA, N.; HORTA, M. P.; FONSECA, ISABEL BARAHONA DA; FENHA, MADALENA; FERREIRA, M. FATIMA (1986) — Relational structure of human adaptation: IV — Structure of decision making evaluations and principles. *Acta Psiq. Port.*, Oct.-Dec., Vol. 32, 127-136.
- HORTA, M. P.; FONSECA, ISABEL BARAHONA; FERREIRA, M. FATIMA; FENHA, MADALENA; FONSECA, J. BARAHONA; FONSECA, J. SIMÕES DA (1987) — Coherence measure as an indicator of the effects of an antidepressant. *Acta Psiq. Port.*, 1987, January-March, Vol. 33, 11-16.
- NORTHROP, F. S. C. (1959) — «The Logic of the Sciences and the Humanities», New York: Meridian Book.
- SELIGMAN, Martin E. P. (1971) — «Helplessness», San Francisco, W. H. Freeman and Company.
- SELIGMAN, Martin E. P. (1968) — Choice fear produced by Impredictable Shock. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 66, 402, 401.



INSTITUTO SUPERIOR DE PSICOLOGIA APLICADA

## Torne-se leitor da Biblioteca do ISPA

---

(Rua Jardim do Tabaco, n.º 44, 1100 Lisboa, Telef. 86 31 84/5/6)

Últimas publicações periódicas recebidas:

- **ACTES DE LA RECHERCHE EN SCIENCES SOCIALES** — N.º 71/72, 1987
- **AMERICAN JOURNAL OF COMMUNITY PSYCHOLOGY** — Vol. 15(6), 1987
- **AMERICAN PSYCHOLOGIST** — Vol. 42(6), 1987
- **ANÁLISE SOCIAL** — N.º 97, 1987
- **ANÉE PSYCHOLOGIQUE** — Fasc. 4, 1987
- **ANUÁRIO DE PSICOLOGIA** — N.º 36/37, 1987
- **BEHAVIORAL AND BRAIN SCIENCES** — Vol. 10(3), 1987
- **BOLETIN DE PSICOLOGIA** — N.º 16, 1987
- **BOLETIN DEL INST. DE CIÊNCIAS DE EDUCACIÓN** — N.º 11, 1987
- **BRITISH J. OF DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY** — Vol. 6(1), 1988
- **BRITISH J. OF EDUCATIONAL PSYCHOLOGY** — Vol. 58(1), 1988
- **BRITISH JOURNAL OF CLINICAL PSYCHOLOGY** — Vol. 27(1), 1988
- **BULLETIN DE PSYCHOLOGIE** — N.º 384, 1987
- **CHILD DEVELOPMENT** — Vol. 58(6), 1987
- **COGNITION** — Vol. 28(1-2), 1988
- **EDUCATIONAL PSYCHOLOGY** — Vol. 7(4), 1987
- **ENFANCE** — N.º 4, 1987
- **ETA EVOLUTIVA** — N.º 29, 1988
- **EUROPEAN J. OF PSYCHOLOGY OF EDUCATION** — Vol. 2(3), 1987
- **EUROPEAN J. OF SOCIAL PSYCHOLOGY** — Vol. 18(1), 1988
- **FOR THE LEARNING OF MATHEMATICS** — Vol. 7(3), 1987
- **INFANCIA Y APRENDIZAJE** — 39-40, 1987

---

HORÁRIO: Das 9 às 21 horas