

Aplicação de um método de BF-EMG em terapêutica do comportamento a propósito de um caso de fobia

HUGO MEIRELES
ANTÓNIO CARLOS MONTEIRO *

I — INTRODUÇÃO

Biofeedback é o termo que se utiliza para designar um conjunto de métodos com os quais se procura conseguir o controle voluntário de determinadas funções fisiológicas, em grande parte dependentes do sistema nervoso autónomo (S.N.A.).

Foi na sequência de investigações de Neal Miller e colaboradores (Miller, 1968) que nasceram estes métodos. Este autor, nas suas experiências, ultrapassou o conceito, até então aceite, de que o condicionamento instrumental só seria possível através da mediação do sistema nervoso de relação (S.N.R.), ao conseguir que animais de laboratório controlassem o funcionamento de órgãos, como o músculo cardíaco e a musculatura da parede intestinal, através de uma aprendizagem de tipo instrumental.

Estes trabalhos de Miller e colaboradores, bem como os de outros autores que se lhe seguiram, vieram abrir novas perspectivas para a intervenção de técnicas behavioristas. Começaram, desde então, a relatar-se numerosas expe-

riências (Birk, 1973), nas quais se procurava a exploração desta possibilidade de controle em variadas situações clínicas, iniciando-se, assim, novos métodos de aplicação terapêutica que adoptaram a designação genérica de *biofeedback*.

Como o próprio nome indica, por *biofeedback* entende-se uma informação biológica de retorno, com a qual se pretende que o indivíduo, sujeito ao método, obtenha conhecimento de determinados processos fisiológicos do seu organismo. Para que tal se torne possível, utilizam-se variados instrumentos, geralmente de natureza electrónica, que captam, integram e amplificam modificações fisiológicas verificadas em determinado organismo, gerando esses instrumentos sinais auditivos, visuais, tácteis ou vibratórios, através dos quais se torna possível acompanhar o funcionamento do organismo.

Com base neste tipo de informação, postulam alguns autores ser o homem capaz de exercer, mediante um esforço voluntário e através de um condicionamento instrumental, o controle sobre várias funções orgânicas tais como o ritmo cardíaco, a tensão arterial, a actividade eléctrica do cérebro, a tonicidade muscular, a vasomotricidade, etc.

Um dos principais campos de estudo destes métodos tem sido o do controle da tonicidade muscular, procurando-se obter um relaxamento da musculatura esquelética, a exemplo do con-

* H. M. é Assistente de Psicologia da Faculdade de Medicina do Porto e Especialista de Psiquiatria do Hospital do Conde de Ferreira; A. C. M. é Assistente de Psicologia da Faculdade de Medicina do Porto e Interno de Psiquiatria do Hospital de S. João. (Comunicação apresentada à Classe de Psiquiatria da Sociedade Portuguesa de Neurologia e Psiquiatria, em 24 de Junho de 1978, em Coimbra).

seguido com técnicas como o treino autogéneo de Schultz ou a técnica de Jacobson. O uso do *biofeedback* electromiográfico (BF-EMG), nome pelo qual é conhecida esta técnica de relaxamento, permitindo informar o indivíduo do maior ou menor grau de tonicidade da sua musculatura, facilitaria o controle voluntário dessa mesma tonicidade, atingindo-se assim um relaxamento muscular. A informação é obtida em determinado grupo muscular, habitualmente a massa dos músculos frontais, através de eléctrodos colocados sobre a pele, que captam os potenciais eléctricos gerados pela actividade da fibra muscular. Esta informação é veiculada para o electromiógrafo, no qual vai ser modulado um sinal sonoro ou, por vezes, também visual, sinal esse cuja tonalidade é directamente proporcional à actividade eléctrica do músculo, tornando-se, por isso, mais grave na medida em que a fibra muscular se encontra mais relaxada. A mesma informação é transmitida a um voltímetro, através do qual é possível objectivar e medir o grau de tonicidade muscular.

Segundo alguns autores (Haynes *et al.*, 1975), o relaxamento obtido pela técnica do BF-EMG generalizar-se-ia a toda a musculatura esquelética. Neste ponto, no entanto, não há concordância total, pois que outros autores (Alexander, 1975; Shedivy e Kleinman, 1977) não encontraram, nas suas experiências, uma correlação entre o relaxamento dos músculos treinados e o da restante musculatura do organismo.

Apesar desta controvérsia, que ainda hoje se mantém, o método do BF-EMG tem sido utilizado na tentativa de controlar o estado de ansiedade em geral, bem como situações mais específicas com ele relacionadas, como por exemplo as cáibras dos escrivães (Bindman *et al.*, 1977), as cefaleias de tensão (Budzynski *et al.*, 1973), a asma brônquica (Davies *et al.*, 1973; Kotses *et al.*, 1976), etc. A utilização do método tem sido feita, muitas das vezes, associada a técnicas diversas, psicoterapêuticas e behavioristas (Legalos, 1973; Townsend *et al.*, 1975) sendo, segundo alguns autores, este método preferível a outros processos de relaxamento até então utilizados, devido à sua maior

eficácia e rapidez de actuação (Canter *et al.*, 1975; Reinking *et al.*, 1975).

No estudo que fizemos, e a seguir apresentamos, procuramos utilizar o método do BF-EMG como coadjuvante de uma técnica behaviorista no tratamento de um doente fóbico. Apresentaremos primeiramente a situação clínica e em seguida descreveremos os métodos e material utilizado.

II — SITUAÇÃO CLÍNICA

A. G. S., sexo masculino, 20 anos de idade, é-nos enviado por um colega por apresentar fobia a aves. Da história colhida apurou-se o seguinte:

Quando criança, cerca dos seis anos de idade, estava na cozinha de sua casa na altura em que a empregada procedia à preparação de um frango. Aquela, depois de cortar a cabeça ao animal, meteu-o em água quente a fim de o deparnar. Nesse momento, o animal saltou do recipiente passando a correr junto da criança. Isto fê-la entrar em pânico, tendo fugido, e foi encontrada pela mãe, atrás de uma porta, no que se pode chamar um estado cataléptico. Não falava e apresentava rigidez muscular intensa. A perda da fala manteve-se cerca de quatro dias e posteriormente apresentou uma dislalia que permaneceu por longo tempo.

Desde aquele episódio, o paciente nunca mais tolerou a presença de aves junto de si, nem mesmo a suspeita de que nas imediações existisse uma ave, pois que tais factos lhe desencadeavam de imediato uma forte reacção de ansiedade. Foram feitas, pelos familiares, várias tentativas para conseguir corrigir esta situação, desde a oferta de pequenas aves até à oferta de uma gaivota empalhada. A situação fóbica, no entanto, manteve-se, embora se fosse atenuando em alguns aspectos, à medida que os anos decorreram, acabando mesmo o paciente por se familiarizar com a presença da gaivota empalhada que lhe tinham oferecido, sem que, no entanto, se conseguisse aproximar dela ou mesmo tocar-lhe. Nunca conseguiu, todavia, estar na presença de aves vivas sem entrar de

imediatamente em ansiedade. Como tal acontecesse, evitou sempre tais situações.

Há cerca de dois anos começou a caçar por desporto e, sempre que acontecia matar uma ave, sentia-se incapaz de pegar nela ou mesmo de se aproximar muito. Este facto era mal compreendido pelos companheiros de caçada, o que originava, com frequência, situações de grande ansiedade. Mais recentemente, e tempos antes da primeira consulta que efectuámos, o problema tinha adquirido maior importância, pois que o paciente estava prestes a ser incorporado para cumprir serviço militar e temia que, caso o seu problema fosse descoberto, lhe fossem criadas situações em que não conseguisse controlar a ansiedade. É, pois, neste contexto que procura o médico para se tratar.

No momento da entrevista pudemos constatar tratar-se de um jovem com acentuada maturidade, de inteligência média superior, adaptado do ponto de vista social, activo e de marcada iniciativa. Apresentava um alto grau de motivação para o tratamento. Pudemos, ainda, apurar que a ansiedade era focalizada aos estímulos descritos, não nos tendo sido possível encontrar qualquer outro factor desencadeante da ansiedade.

III — MATERIAL E MÉTODOS

Após estudo clínico do caso, optámos pela aplicação de uma técnica de dessensibilização sistemática, associando-lhe o método de relaxamento pelo BF-EMG.

O tratamento teve a duração de trinta e seis sessões bissemanais, com a duração média de trinta minutos cada.

Na primeira fase do tratamento, que ocupou as sete sessões iniciais, procurámos treinar o relaxamento. Para tanto, na primeira sessão, sentámos o paciente numa posição confortável, sendo-lhe explicado, seguidamente, o método do BF-EMG. Instruiu-se o paciente no sentido de tentar controlar o som, que lhe era fornecido através de auscultadores, de modo a que este se tornasse o mais grave possível. Para tanto, pediu-se-lhe que procurasse o relaxamento através da imaginação de cenas agradáveis e calmas, susceptíveis de induzir um estado de tranquilidade, ou utilizando qualquer outro processo

que julgasse adequado, após o que se iniciou o treino com o BF-EMG. Nas restantes seis sessões procedeu-se de igual modo.

Utilizou-se, neste treino, um electromiógrafo com a designação de BF-EMG NB 222, de Narco Bio-Systems. Os eléctrodos do aparelho foram sempre dispostos sobre a pele da região frontal, um centímetro acima das arcadas supra-ciliares, tendo sido o eléctrodo neutro colocado na região mediana, sobre a raiz do nariz. A pele era previamente limpa com álcool, aplicando-se entre ela e os eléctrodos uma pasta condutora.

As sessões de treino de relaxamento tiveram uma duração de vinte minutos cada, fazendo-se, através do voltímetro do electromiógrafo, medições do grau de tonicidade muscular imediatamente antes do início do treino (medição basal) e depois de minuto a minuto, num total de vinte e uma medições por sessão.

O paciente, para além das sessões de relaxamento descritas, foi instruído no sentido de procurar repetir o treino todos os dias em casa, embora sem o auxílio do BF-EMG, como é óbvio.

Tendo-se considerado satisfatório o relaxamento obtido pelo paciente após sete sessões de treino, passou-se à segunda fase do tratamento. Para tanto utilizou-se uma técnica de dessensibilização progressiva, com exposição inicialmente in vitro e depois in vivo, conforme já foi sugerido por vários autores (Marks e Gelder 1965; Meyer e Crisp, 1966). Para que tal se tornasse possível, foi previamente construída uma escala hierárquica de estímulos ansiógenos, segundo as instruções de Wolpe (1964). Nas vinte e oito sessões que se seguiram fizemos a exposição aos estímulos, tendo-se posto como meta final a atingir o apanhar um galo deixado em liberdade, por ser esta a situação que o paciente considerava como desencadeante de maior ansiedade.

O terapeuta actuou sempre, durante as sessões, como agente moderador da ansiedade, manipulando os objectos e animais, e procurando que, progressivamente, o paciente fosse capaz de proceder às mesmas operações.

Durante as primeiras sessões, feitas in vitro através da imaginação de cenas compostas pelo terapeuta, de acordo com a escala hierárquica de estímulos ansiógenos, notou-se que havia, da parte do paciente, dificuldade em se concentrar nas ditas cenas, as quais não lhe desencadeavam, portanto, ansiedade. Passou-se, assim, ao fim de três sessões, à exposição in vivo. Em todas as sessões iniciávamos o tratamento pedindo

ao paciente que se relaxasse, só se procedendo à exposição aos estímulos ansiógenos depois de aquele nos indicar que se encontrava relaxado.

Após a terceira sessão de exposição in vivo o paciente teve uma crise de marcada ansiedade, já depois de sair da sala de tratamento, razão pela qual, a partir de então, pedimos sempre ao paciente que se relaxasse no fim das sessões e antes de abandonar a presença do terapeuta.

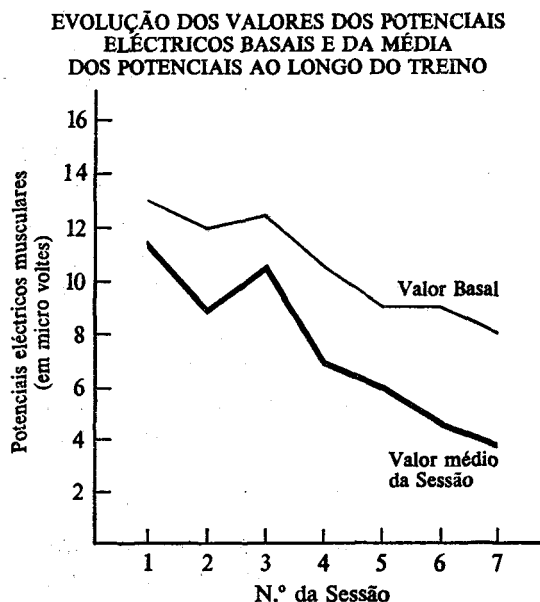
As sessões decorreram sem qualquer outro incidente, seguindo-se a escala hierárquica de estímulos, dando-se por concluído o tratamento na vigésima oitava sessão, após o paciente ter manipulado, sem dificuldade, um galo deixado em liberdade.

IV — RESULTADOS

Para avaliação dos resultados obtidos faremos uma análise separada das duas etapas de que constou o tratamento, isto é, do treino de relaxamento e do tratamento da fobia propriamente dito.

a) Treino de relaxamento

Quanto ao relaxamento, observámos um efectivo controle sobre a tonicidade muscular, por parte do paciente, controle esse confirmado pelas medições efectuadas durante as sessões e cuja evolução pode ser analisada no gráfico que se segue:



No gráfico representado, vemos que houve um abaixamento da média dos valores obtidos durante as sessões, o que confirma o efectivo controle sobre a musculatura em que incidiu o treino. Pudemos, ainda, observar uma diminuição, embora menos pronunciada, dos valores das medições basais, o que nos leva a pensar que houve um benefício com o decorrer do treino que se marca logo no início das sessões. Para além disto, os valores médios foram-se afastando progressivamente dos valores basais, demonstrando que houve progresso, no controle da tonicidade, de sessão para sessão.

É, ainda, de referir, a este propósito, que a experiência subjectiva de tranquilidade relatada pelo paciente, durante os treinos, evoluiu de acordo com os progressos objectivos observados, sendo até, por vezes, mais acentuada do que nos faria supor a análise dos dados objectivos.

b) Terapia dos sintomas fóbicos

No que diz respeito ao tratamento da fobia, através da dessensibilização sistemática, podemos considerar que houve uma cura completa, pelo menos tendo em conta os objectivos inicialmente fixados — controle da ansiedade durante a manipulação de um galo deixado em liberdade.

Decorridos que são nove meses, não voltou o paciente a referir qualquer ansiedade em relação aos estímulos mencionados.

V — DISCUSSÃO

Conforme fizemos a propósito dos resultados, discutiremos, em separado, cada uma das etapas do tratamento.

a) Treino de relaxamento

Dos resultados obtidos conclui-se que houve uma aprendizagem efectiva do controle da tonicidade muscular. Embora se tenha observado um abaixamento progressivo do grau de tonicidade do grupo muscular treinado, ao longo

das sessões, não podemos concluir pela existência concomitante de uma generalização do relaxamento a toda a musculatura, ponto sobre o qual se mantém ainda acesa controvérsia, como no início do trabalho referimos. Pudemos, no entanto, constatar que o paciente experimentou uma facilidade cada vez maior em conseguir um estado de tranquilidade, à medida que se processou a aprendizagem acima referida.

Segundo Beary e Benson (1974) este estado de tranquilidade estaria relacionado com o que designam por «resposta de relaxamento», a qual seria consequência de uma resposta hipotalâmica integrada que levaria à diminuição de actividade do S.N.S. Estes autores observaram o aparecimento de um estado hipometabólico no organismo de indivíduos sujeitos à experiência, quando estes adoptavam uma atitude de «concentração mental» a partir da qual procuravam obter o relaxamento muscular. Segundo eles, este estado hipometabólico seria compatível com a citada diminuição de actividade do S.N.S.

Para Martha Greenwood e Herbert Benson (1977) seria esta «resposta de relaxamento» que actuaria como antagonista da ansiedade nos tratamentos de dessensibilização.

Aceitando esta hipótese, pensamos que o BF-EMG poderá auxiliar o indivíduo na procura de uma «atitude mental de tranquilidade», uma vez que o focar da atenção sobre o sinal auditivo o vai desviar de estímulos evocadores de ansiedade, facilitando, assim, o aparecimento da «resposta de relaxamento». Por outro lado, sendo o sinal auditivo uma resposta em *feedback*, com o qual se procura informar o indivíduo do sucesso obtido no relaxamento muscular, ele iria actuar como fonte de reforço, facilitando, assim, uma possível aprendizagem instrumental.

É nossa opinião que a maior ou menor utilidade prática do método na obtenção da citada «resposta de relaxamento» está dependente de factores de personalidade (nível intelectual, introversão-extroversão, índice de neuroticismo, etc.), de factores sócio-culturais e, ainda, do grau de motivação do indivíduo. Temos de facto

observado, nos casos clínicos em que aplicámos o método do BF-EMG, que o êxito obtido é tanto maior quanto mais elevado é o nível cultural do indivíduo e a sua motivação para o tratamento. Por outro lado, altos índices de neuroticismo e/ou extroversão podem actuar como factores desfavoráveis (Monteiro e Meireles, 1978).

b) *Terapia dos sintomas fóbicos*

Embora não pretendamos apresentar o método utilizado como o mais indicado, julgamos, no entanto, que ele tem vantagens em algumas situações.

No presente estudo, a escolha do método fez-se após consulta ao paciente, a quem explicámos as várias técnicas de que dispúnhamos. De imediato aquele nos referiu ter relutância em aceitar qualquer técnica do tipo do *flooding*, pois isso lhe desencadearia uma ansiedade dificilmente suportável. Assim, optámos pelo método em causa, apesar de este ser demorado na sua aplicação e exigir uma grande disponibilidade da parte do terapeuta, aspectos negativos a nosso ver. Parece-nos, todavia, que o método será de considerar nos casos em que a resposta de ansiedade aos estímulos se mostra demasiado intensa.

Será, ainda, de referir que, de acordo com a mais recente formulação teórica de Eysenck sobre as neuroses (1976), o método utilizado apresenta certos riscos, por poder provocar não uma diminuição mas, antes pelo contrário, um aumento progressivo da ansiedade perante os estímulos que a provocam. A esta reacção deu Eysenck o nome de «incubação», termo que podemos tomar no sentido de sensibilização.

Para tentar solucionar este inconveniente, e de acordo com a opinião de Eysenck, pensamos que deve ser feita uma exposição demorada aos estímulos, de modo a obter-se uma efectiva extinção da resposta ansiosa.

Quanto ao modo como procedemos à dessensibilização, por exposição *in vivo*, julgamos ser este método o mais eficaz, pelo menos em

indivíduos com dificuldade em vivenciar a experiência de ansiedade perante cenas imaginadas, como no caso que apresentámos. Por outro lado, visto que o terapeuta manipula os objectos, parece-nos actuar este factor como redutor de ansiedade.

VI — CONCLUSÃO

Tratando o presente trabalho da análise de um único caso clínico, as conclusões a tirar não poderão deixar de ser apenas sugestões a aprofundar e confirmar em futuras investigações. Parece-nos, por isso, importante salientar, desde já, alguns aspectos que deverão ser objecto de um estudo mais completo.

1. O *biofeedback* electromiográfico parece ter um efectivo interesse no controle da ansiedade, o que o torna obviamente indicado como técnica coadjuvante em terapia do comportamento.
2. Não está ainda demonstrada a possibilidade de se obter um relaxamento muscular generalizado, com o método referido, sendo, no entanto, de presumir que ele exista concomitantemente com a redução de ansiedade verificada.
3. O método poderá ter interesse na obtenção de uma «resposta de relaxamento» posta em hipótese por alguns autores.
4. O grau de eficácia do *biofeedback* electromiográfico poderá estar dependente de factores de personalidade.
5. O método de dessensibilização utilizado poderá revelar-se útil, devendo a sua escolha ter em conta o facto de ser de demorada aplicação e de necessitar de grande disponibilidade do terapeuta.
6. O critério a utilizar para a sua escolha deve, assim, deduzir-se dos factores individuais apresentados por cada caso clínico.

RESUMO

Os autores relatam o tratamento de um caso clínico de fobia monossintomática em que empregaram um método de dessensibilização siste-

mática coadjuvado por uma técnica de relaxamento muscular facilitado pelo *biofeedback* electromiográfico. Depois de uma breve introdução teórica a respeito desta última técnica e das suas variadas aplicações clínicas; descrevem-se as diferentes fases do processo terapêutico. O estudo deste caso clínico permitiu comprovar a eficácia da terapêutica utilizada, quer no que se refere à técnica de relaxamento, quer ao tratamento da sintomatologia fóbica. Saliente-se, ainda, ter-se concluído pela necessidade de se respeitarem vários tipos de critérios — nível intelectual e sócio-cultural dos pacientes, traços da sua personalidade, motivação para o tratamento, natureza e intensidade da sintomatologia clínica, grau de disponibilidade do terapeuta — ao proceder-se à escolha dos métodos terapêuticos a empregar em cada caso individual.

SUMMARY

The authors relate the treatment of a monosymptomatic phobia in which they have used systematic desensitization. As antagonistic response to anxiety they used a muscle relaxation training facilitated by a electromyographic *biofeedback* procedure. After a short theoretical introduction about this technique and its clinical implications they describe the several phases of the therapeutic process. It has been possible to establish the efficacy of the techniques used in the treatment of this case. The authors emphasize also several criteria to be followed in the choice of the therapeutic methods in each individual case — intellectual, social and cultural level, personality traits, motivation to treatment, type and intensity of the symptomatology, and therapist's degree of disposability.

REFERÊNCIAS

- ALEXANDER, A. B. (1975) — «An experimental test of assumptions relating to the use of electromyographic *biofeedback* as a general relaxation training technique», *Psychophysiology*, 12:656-662.
- BEARY, J. F. e BENSON, H. (1974) — «A simple psychophysiological technique which elicits the hypometabolic changes of the relaxation response», in *Behaviour Changes, an Aldine Annual*, Aldine Publishing Company, Chicago.
- BINDMAN, E. e TIBBETTS, R. W. (1977) — «Writer's cramp — a rational approach to treatment?», *The British Journal of Psychiatry*, 131:143-148.
- BIRK, L. (ed.) (1973) — *Biofeedback: Behavioral Medicine*, Grune and Stratton, New York.
- BUDZYNSKI, T. H.; STOYA, J. M.; ADLER, C. S. e MULLANY, D. J. (1973) — «EMG *biofeedback* and tension headache: a controlled outcome study»,

- in Birk, L. (ed.), *Biofeedback: Behavioral Medicine*, Grune and Stratton, New York.
- CANTER, A.; KONDO, C.Y. e KNOTT, J. R. (1975) — «A comparison of EMG feedback and progressive muscle relaxation training in anxiety neurosis», *The British Journal of Psychiatry*, 127:470-477.
- DAVIES, M. H.; SAUNDER, D. R.; CREER, T. L. e CHAI, H. (1973) — «Relaxation training facilitated by biofeedback apparatus as a supplemental treatment in bronchial asthma», *Journal of Psychosomatic Research*, 17:121-128.
- EYSENCK, H. J. (1976) — «The learning theory model of neurosis — a new approach», *Behaviour Research and Therapy*, 14:251-267.
- GREENWOOD, M. e BENSON, H. (1977) — «The efficacy of progressive relaxation in systematic desensitization and a proposal for an alternative response — the relaxation response», *Behaviour Research and Therapy*, 15:337-343.
- HAYNES, S. N.; MOSELEY, D. e MEGOWAN, W. T. (1975) — «Relaxation training and biofeedback in the reduction of frontalis muscle tension», *Psychophysiology*, 12:547-552.
- KOTSES, H.; GLAUS, K. D.; CRAWFORD, P. L.; EDWARDS, J. E. e SCHERR, M. (1976) — «Operant reduction of frontalis EMG activity in the treatment of asthma in children», *Journal of Psychosomatic Research*, 20:453-460.
- LEGALOS, C. N. (1973) — «Biofeedback and Psychotherapy», in Birk, L. (ed.) *Biofeedback: Behavioral Medicine*, Grune and Stratton, New York.
- MARKS, I. M. e GELDER, M. G. (1965) — «A controlled retrospective study of behaviour therapy in phobic patients», *The British Journal of Psychiatry*, 111:561-573.
- MEYER, V. e CRISP, A. H. (1966) — «Some problems in behaviour therapy», *The British Journal of Psychiatry*, 112:367-381.
- MILLER, N. E. (1968) — «Visceral learning and other additional facts potentially applicable to psychotherapy», in Porter, R. (ed.), *Symposium on the Role of Learning in Psychotherapy*, C.I.B.A. Foundation Symposium, Churchill.
- MONTEIRO, A. C. e MEIRELES, H. (1978) — «Uso do biofeedback EMG em doentes com algias crônicas da coluna», comunicação ao Simposium Internacional sobre Doenças da Coluna, Porto, Março de 1978.
- REINKING, R. H. e KOHL, M. L. (1975) — «Effects of various forms of relaxation training on physiological and self-report measures of relaxation», *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 34:595-600.
- SHEDIVY, D. I. e KLEINMAN, K. M. (1977) — «Lack of correlation between frontalis EMG and either neck EMG or verbal ratings of tension», *Psychophysiology*, 14:182-186.
- TOWSEND, R. E.; HOUSE, J. F. e ADDARIO, D. (1975) — «A comparison of biofeedback mediated relaxation and group therapy in the treatment of chronic anxiety», *American Journal of Psychiatry*, 132:598-601.
- WOLPE, J. (1964) — «The systematic desensitization treatment of neuroses», in Eysenck, H. J. (ed.), *Experiments in Behaviour Therapy*, Pergamon Press, Oxford.

Leia

**o jornal
da educação**

●

UMA PUBLICAÇÃO
NECESSÁRIA

SAI NA PRIMEIRA QUINTA-FEIRA
DE CADA MÊS

A VENDA EM TODAS
AS BANCAS DE JORNAIS

●

Distribuído por
DIJORNAL

MORAES
editores

Do nosso Catálogo destacamos:

KONRAD LORENZ

A Agressão. Uma história do mal

Obra básica para o estudo do comportamento humano. «Aquele que conhece verdadeiramente os animais é por isso mesmo capaz de compreender plenamente o carácter único do homem.» Col. «TEMAS E PROBLEMAS»

HANS HASS

O Homem. Os mistérios do seu comportamento

A etologia — a ciência do comportamento animal — acha-se já muito longe da selecção natural descrita pela maior parte dos darwinistas de há cinquenta anos. H. Hass leva ainda um pouco mais avante algumas hipóteses originais. Um novo caminho para as investigações do comportamento. Col. «TEMAS E PROBLEMAS»

BRUNO BETTELHEIM

Feridas simbólicas

Rico do ponto de vista clínico, correcto na perspectiva metapsicológica e intensamente estimulante e fértil quanto à aplicação destas ideias aos fenómenos sociais primitivos e modernos. Col. «PSICOLOGIA E PEDAGOGIA»

ORLINDO GOUVEIA PEREIRA
e **JORGE CORREIA JESUINO**

Desenvolvimento psicológico da criança

Este 1.º volume procura apresentar conhecimentos gerais sobre a psicologia genética e psicologia da criança, de forma crítica e provocativa da investigação. No prelo o 2.º volume, em dois tomos. Col. «PSICOLOGIA E PEDAGOGIA»

MICHEL RICHARD

A Psicologia e os seus domínios (de Freud à Lacan)

2 volumes

Verdadeiro roteiro da psicologia aplicada aos diversos aspectos da vida em sociedade, esta obra pretende dar uma panorâmica desta ciência desde Freud a Lacan. Col. «PSICOLOGIA E PEDAGOGIA»

GUY AVANZINI

A Pedagogia no Século XX. História contemporânea das ciências humanas

2 volumes

Os leitores desta obra farão a descoberta de uma paisagem nova expressiva de uma capacidade interrogativa insuspeitada que só uma visão global pode fazer aparecer. Col. «PSICOLOGIA E PEDAGOGIA»

MORAES EDITORES

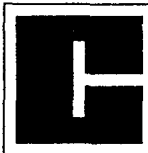
Rua do Século, 34, 2.º - 1200 Lisboa

Telef. 32 53 91 - 32 77 17 - 32 06 36

LIVRARIA - Largo do Picadeiro, 11 - 1200 Lisboa

Telef. 32 34 68

Distribuidora - DIGLIVRO - Rua das Chagas, 2 - 1200 Lisboa



CETEL

CENTRO DE ESTUDOS TÉCNICO-ECONÓMICOS

estudos económicos • organização • informática • marketing

rua de ponta delgada, 80, 1.º - 1000 lisboa

CURSOS - 1979

- ORGANIZAÇÃO E MÉTODOS
- LEGISLAÇÃO DO TRABALHO
- MÉTODOS ESTATÍSTICOS
- GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS

Peça informações para CETEL
Tel. 57 82 30

**Organização
Estudos económicos
Formação de Pessoal
Marketing
Informática
Seleção de Pessoal**

**TEMOS 18 ANOS
DE EXPERIÊNCIA
E DE
INDEPENDÊNCIA
PARA LHE OFERECER**



CETEL

CENTRO DE ESTUDOS TÉCNICO-ECONÓMICOS