

Oficina da memória: Um programa de intervenção cognitiva para promoção de saúde e responsabilidade social na FTESM e PUC-RIO

Norma M. Salgado Franco

RESUMO. O crescente aumento da população de idosos faz com que esforços sejam concentrados para a manutenção e melhora da qualidade de vida para tal segmento populacional. Algumas pesquisas têm mostrado que o processo de perda da memória, provocado pelo avanço da idade, não ocorre de modo aleatório, mas trata-se, pelo menos em parte, de uma adaptação do cérebro à nova condição de vida iniciada na terceira idade. Apesar de causar transtornos, o esquecimento é normal em qualquer idade, ou seja, para que ocorra uma nova aprendizagem o cérebro tem que criar novas conexões. A Oficina da Memória foi idealizada com a intenção de atender à população a partir dos 60 anos de idade. Possui um caráter interdisciplinar e preventivo, pois não se aplica a pessoas com senilidade.

Palavras-chave: Idoso. Treinamento da memória. Intervenção Cognitiva

INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento e as suas consequências são uma das principais preocupações na atualidade (Veras, 2007). O envelhecimento da população é um fenômeno mundial que tem ocasionado transformações na vida cotidiana em diferentes aspectos. Segundo a Síntese de Indicadores Sociais, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE e a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD 2009, o Brasil contava com uma população de cerca de 21 milhões de pessoas de 60 anos ou mais de idade. Ainda segundo a mesma fonte, pessoas com mais de 60 anos são hoje 12,6% da população, e a projeção da população, divulgada em agosto

2013, apontam que os idosos no Brasil deverão representar 26,7% da população, em 2060, uma proporção 3,6 vezes maior que a atual.

De acordo com as estimativas do Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA), em 2050, 80% das pessoas mais velhas do mundo viverão em países em desenvolvimento e a população de mais de 60 anos de idade será maior que a população com menos de 15 anos. Porém, estas novas redefinições, que afetam todas as áreas da sociedade, exigem políticas de saúde e educação, criando assim novas oportunidades e estratégias para que este envelhecimento se dê de uma forma mais saudável e com mais qualidade de vida (Tamai, 1997).

Com o aumento da expectativa de vida do idoso, surge uma preocupação com os distúrbios e desgastes degenerativos advindos da idade. Dentre elas as alterações de origem neuropsicológica que estão diretamente ligadas às funções cognitivas, como atenção, concentração, percepção, linguagem e inteligência, e que desempenham um papel fundamental no processo de aprendizagem e memória (Souza et al, 1996).

Em função do envelhecimento demográfico surgem demandas específicas para adequar condições de vida, com repercussões nas diferentes esferas sociais (Siqueira et al, 2002). Cupertino, Rosa e Ribeiro (2007) destacam o surgimento de novos paradigmas voltados para essa parcela da população, priorizando o bom funcionamento mental e físico, com baixo risco de doenças e de incapacidades funcionais, bem como envolvimento ativo com a vida.

Segundo Souza (1996), a senescência é o processo natural do envelhecimento, e que compromete progressivamente os aspectos físicos e cognitivos. Contudo, envelhecer com saúde significa não somente ausência de doenças, mas autonomia e independência. A memória e as funções executivas são duas funções cognitivas com grande impacto na qualidade de vida do idoso. Define-se memória como a função mental complexa que permite o indivíduo armazenar, relembrar e reproduzir o que foi aprendido, envolvendo a capacidade de registrar, reter e resgatar as informações. Já as funções executivas são as habilidades cognitivas necessárias para controlar os pensamentos, emoções e ações do indivíduo (Gleitman, 1999, p. 317).

Considerando que os idosos apresentam queixas frequentes de memória, e em especial sobre seu desempenho mnemônico, é notório que o declínio das funções intelectuais se encontra dentro destes processos de

envelhecimento. Contudo, para De Souza e Chaves (2005), o declínio não ocorre só por fatores fisiológicos, há também evidências de que resulte de decréscimos de estímulos, sejam eles sociais, psicológicos, biológicos, entre outros.

A memória forma nossa identidade e nos situa na vida, no tempo e no espaço, ou seja, somos o que somos porque temos uma memória e não queremos perder nossas histórias. Partindo deste princípio podemos considerar que o impacto da perda da memória acarreta grandes consequências na vida dos idosos. Segundo Brucki, Bertolucci & Okamoto (1994), as queixas mais frequentes são os “brancos ocasionais”, quando idosos relatam não se lembrarem do lugar onde guardaram um determinado objeto, esquecem o nome de pessoas conhecidas, números de telefone, dentre outros.

Zimerman (2000) ressalta que o envelhecimento e as alterações na memória e nas funções executivas refletem potencialmente nas interações com os familiares, nas relações e funções do trabalho e nas interações sociais. Sendo assim, inicialmente, os idosos apresentam emoções como medo, negação, frustração e raiva, que os acompanham por um período de tempo considerável, até começar a compreender e aceitar essa nova condição. E esta inadaptabilidade contribui potencialmente para a perda de qualidade de vida do idoso, levando-o a uma sensação de vazio, solidão, baixa autoestima, isolamento da sociedade e autoabandono, podendo levá-lo a doenças crônicas graves.

Segundo Restak (1997), medidas como manter boa saúde física, evitar sedentarismo e inatividade, reduzir estresse, manter amizades e bom humor podem melhorar a saúde em geral, inclusive, cerebral. Vale ressaltar que as capacidades mentais e físicas podem ser estimuladas, mantidas e recuperadas, especialmente quando sua perda for causada por fatores extrínsecos, como falta de atividade, e por exercerem atividades pouco desafiadoras à mente e ao corpo (Rowe & Kahn, 1998). Segundo Baltes (1994), a capacidade de reserva cognitiva pode ser mobilizada e, até mesmo, melhorada por meio de treinamento.

Conforme relatado por Levine et al.,(2007) e Winocur et al. (2007), estudos sobre a relação entre treino cognitivo, qualidade de vida e bem-estar psicológico em idosos ainda são poucos. Entre os publicados, verifica-se aumento no bem-estar psicológico após treino cognitivo, demonstrando que os benefícios do treino se estendem para outros domínios, como o bem-estar psicológico.

De acordo com o Estatuto do Idoso é obrigação do Estado e da sociedade assegurar à pessoa idosa a liberdade, o respeito e a dignidade, como pessoa humana e sujeito de direitos civis, políticos, individuais e sociais, garantidos na Constituição e nas leis (Estatuto do Idoso, Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003 - Título II, Capt. II, Art. 10).

Frente a esses estudos mencionados anteriormente, e considerando a importância da memória, observa-se a necessidade de desenvolver trabalhos que promovam a estimulação cognitiva em idosos e permitam um trabalho investigativo sobre os efeitos provocados.

1. Justificativa

O Brasil vem passando por um crescente processo de envelhecimento nas últimas décadas e estimativas indicam que, em 2025, o Brasil poderá ser o sexto país do mundo com maior proporção de idosos (Kalache, 1991, *World Population Prospects*, 2001). Acompanhando o envelhecimento da população, estudos sugerem um aumento drástico no número de pessoas com demência no Brasil nas próximas décadas (Alzheimer's Disease International, 2009; Ferri et al., 2005), com considerável impacto nos gastos com saúde e atenção a este grupo (Wimo et al., 2006). A ausência de investimento neste momento em pesquisas nesta área poderá acarretar em grandes custos sociais futuros. Sendo assim, o aumento do financiamento para pesquisas na área de demência é de suma importância para o desenvolvimento social do país.

Dentro deste contexto, programas de intervenção que visam melhorar a qualidade de vida de pessoas idosas com comprometimento cognitivo tornam-se uma prioridade de saúde pública. Em particular, a detecção de dificuldades cognitivas e intervenção precoce possuem papel fundamental por contribuírem para diminuição dos níveis de estresse dos familiares, reduzirem riscos de acidentes, prolongarem autonomia e, em alguns casos, evitarem ou retardarem o início do processo demencial (Ritchie e Touchon, 2000). A presente proposta se insere neste movimento, ao sugerir uma estimulação cognitiva em idosos antes que se instalem estágios pré-clínicos e iniciais da demência.

2. Sobre o Programa

O programa é destinado a pessoas a partir dos 60 anos que não apresentam comprometimentos psíquicos, sensoriais ou neurológicos sérios, o projeto tem finalidade preventiva e proposta psicopedagógica.

Por apresentar um sentido preventivo e lúdico, esse programa é flexível e procura, através de suas sessões, adaptar as atividades às potencialidades, necessidades e características individuais e grupais, destacando a importância do desenvolvimento criativo nas áreas da memória, percepção, atenção, linguagem, raciocínio e coordenação motora.

3. Objetivo Geral

Estimular de forma lúdica as funções cognitivas, principalmente a memória, de pessoas com mais de 60 anos, sem comprometimento de demência e/ou outras condições neurológicas graves.

4. Metodologia

São selecionadas 50 pessoas, de ambos os sexos, por semestre, com idade acima de 60 anos, que se inscrevem, durante o ano, na Coordenação de Extensão da FTESM ou no Departamento de Psicologia da PUC-Rio.

Na época da seleção, serão aplicados uma Ficha de Dados Demográficos, o Mini-Exame do Estado Mental (Folstein, 1975; Bertolucci et. al., 1994), que foi adotado por ter sido traduzido e adaptado para a língua portuguesa, além de ser largamente utilizado em ambiente clínico e estudos epidemiológicos, o Teste do Desenho do Relógio e um questionário com algumas situações do dia a dia, que são pontuadas pelo paciente de acordo com a intensidade da ocorrência.

O objetivo da aplicação desses instrumentos consiste em selecionar pessoas livres de comprometimentos, como a demência e outras condições neurológicas em cumprimento aos critérios do projeto.

O grupo selecionado é submetido a 12 sessões de 2 horas semanais, com vários exercícios de memória, percepção, linguagem, raciocínio e

coordenação motora, aplicados por uma equipe multidisciplinar e acadêmicos de enfermagem e psicologia.

No primeiro encontro, explica-se o projeto como um todo e orienta-se os idosos quanto à nutrição; sugere-se procurar um nutricionista e o aval de um médico de confiança para utilização de alimentos ricos em gorduras poli-insaturadas, ácido fólico, entre outros, que colaboram para uma melhor ativação das funções cognitivas, pois ajudam a oxigenar o encéfalo e proteger as células cerebrais.

Estimula-se, também, os participantes a realizarem atividades físicas regulares, visto que vários estudos demonstram o benefício dessa prática sobre as funções cognitivas (Hassmen e Koivula, 1997; Barnes e colaboradores, 2003; Kara et al, 2005; Cotman Engesser-Cesar, 2002; Simonsick, 2003; Antunes e colaboradores, 2001) e mudança de hábitos como, por exemplo, a utilização da mão não dominante (Salles, 2014). Ainda de acordo com a autora, realizar exercícios em casa que estimulem a utilização da mão não dominante e a mudança de rotinas (sentar em lugares diferentes nas refeições etc) pode ajudar no surgimento de novas conexões sinápticas e desencadeamento da liberação de neurotransmissores que reforçam e ajudam na fixação da memória.

As orientações quanto à nutrição e o exercício físico não são objetos de controle desse estudo, mas servem para apontar a necessidade de estudos interdisciplinares a serem desenvolvidos posteriormente, quando associados a outras variáveis.

Após cada encontro, a equipe discute por 02 (duas) horas todos os casos ocorridos na sessão, avaliando cada atividade que foi realizada em sala de aula.

Depois dos 06 (seis) primeiros encontros a equipe se reúne e faz uma avaliação da melhora cognitiva de cada indivíduo, enfatizando os aspectos positivos e negativos, a fim de estabelecer exercícios mais específicos e complexos.

Essa avaliação é realizada através do instrumento denominado “Ficha de Avaliação após o 6º encontro” elaborada pela autora do programa.

Ao final dos 10 (dez) encontros são aplicados os instrumentos iniciais, a fim de reavaliar e verificar se houve melhora ou não da função cognitiva.

O desempenho nos testes será avaliado com um Teste T para dados pareados, determinando se a melhora de performance é estatisticamente significativa para as variáveis de interesse.

A análise qualitativa dos dados será realizada a partir das respostas dos participantes às questões abertas, fechadas e de múltiplas respostas, que constam no questionário de avaliação da Oficina da Memória. Estes dados serão tratados por meio de estatística descritiva em termos de frequência e porcentagem, considerando as variáveis categóricas, extraídas das opiniões dos participantes.

Na tentativa de conhecer como a Oficina contribuiu para a melhora dos sujeitos, busca-se levantar, principalmente com as questões abertas, as possíveis mudanças ocorridas com os participantes durante e após a realização das atividades (encontros).

5 . Cronograma do Programa

Encontros	Atividade/Atendimentos
1º.	Aplicação da Ficha de Dados Demográficos, Mini-Exame do Estado Mental e Teste do Relógio. Explicação do Programa e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
2º.	Aplicação da Ficha de Dados Demográficos, Mini-Exame do Estado Mental e Teste do Relógio. Explicação do Programa e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
3º	1º. Atendimento – Intervenção Explicação do Programa de forma mais específica (alimentação e mudanças de rotinas) e integração com o grupo. Serão aplicados exercícios para testagem da memória: Atenção e Percepção Visual. Memória Visual. Memória Semântica. Raciocínio Logico. Memória Curto Prazo. Coordenação Motora (Para Casa)
4ª	2º. Atendimento – Intervenção Serão aplicados exercícios: Atenção e Percepção Visual

Associação Visual.
Coordenação Motora e percepção auditiva.
Atenção e Percepção Espacial.
Memória de Longo Prazo.
Memória Tátil.
Coordenação Motora, organização do pensamento, raciocínio e criatividade (Para Casa)

5º 3º. Atendimento – Intervenção

Serão aplicados exercícios:

Atenção e Percepção Visual.
Raciocínio Lógico.
Coordenação Motora (corte e cola).
Memória Semântica.
Memória Olfatória.
Memória Curto Prazo.
Atenção e Percepção Espacial.
Coordenação Motora e criatividade (Para Casa).

6º 4º. Atendimento – Intervenção

Serão aplicados exercícios:

Atenção e Percepção Visual.
Memória Auditiva.
Memória Visuo espacial (Planta da sala).
Atenção e Percepção Espacial.
Memória Visual.
Memória Longo Prazo.
Coordenação Motora (Cola/ barbante).
Coordenação Motora e criatividade (Para Casa).

7º 5º. Atendimento – Intervenção

Serão aplicados exercícios:

Atenção e Percepção Visual.
Associação Visual.
Atenção e Percepção Espacial.
Coordenação Motora e Percepção Auditiva.
Raciocínio lógico.

Memória Semântica.
Memória Gustativa.
Coordenação Motora e criatividade (Para Casa).

6º. Atendimento – Intervenção

Serão aplicados exercícios:

Atenção e Percepção Visual.
Memória Visual Associativa.
Memória de Curto Prazo.
Coordenação Motora (Corte e Cola).
Memória Olfatória.
Atenção e Percepção Espacial.
Memória Visuo Espacial.
Coordenação Motora e criatividade (Para Casa).

8º	Avaliação Avaliação de todos os exercícios aplicados anteriormente.
9º ao 13º	Os exercícios serão aplicados em função dos resultados encontrados na avaliação do 6º. Encontro.
14º	Aplicação dos Instrumentos iniciais, a fim de reavaliar e verificar se houve melhora ou não da função cognitiva.
15º	Confraternização.

6. Considerações Finais

O programa permitirá o fortalecimento de linhas de pesquisas na FTESM e PUC-Rio, para o estudo do envelhecimento. Os resultados permitirão desenvolver uma alternativa terapêutica de baixo custo e impacto direto nas atividades da vida diária de idosos com dificuldades cognitivas, elevando sua capacidade funcional, preservando sua autonomia e possibilitando um ganho de qualidade de vida.

7. Referências

ALVAREZ, A. **Deu branco: uma guia para desenvolver o potencial de sua memória.** Rio de Janeiro: Best Seller, 2004.

ALZHEIMER'S DISEASE INTERNATIONAL. **World Alzheimer Report 2009** London: Alzheimer's disease International, 2009.

ANTUNES, H. K. M., Santos, R. F., Heredia, R. A. G., Bueno, O. F. A., Mello, M. T. **Alterações cognitivas em idosos decorrentes do exercício físico sistematizado.** *Revista da Sobama*, 6, 27-33. 2001.

BALL, K., Berch, D. B., Helmers, K. F., Jobe, J. B., Leveck, M. D., Marsiske, M., Willis, S. L. **Effects of cognitive training interventions with older adults: A randomized controlled trial.** *Journal of the American Medical Association*, 288, 2271-2281. 2002.

BALTES, P.B. **Envelhecimento cognitivo: potencialidades e limites.** *Gerontologia*, v.2, n.1, p.23-24. 1994.

BARNES, D. E., Yaffe, K., Satariano, W., A., & Tager, I. B. **A longitudinal study of cardiorespiratory fitness and cognitive function in healthy older adults.** *Journal of the American Geriatrics Society*, 51, 459-465. 2003.

BERTOLUCCI, P.H.F.; BRUCKI, S.M.D.; CAMPACCI, S.; JULIANO, Y. **O Miniexame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade.** *Arq. Neuropsiquiatr.*, n. 52, p.1-7. 1994.

BRUCKI, S. M. D., Bertolucci, P. H. F., & Okamoto, I. H. **Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease (CERAD) Aspectos Epidemiológicos.** *Arquivos de NeuroPsiquiatria*, 52 (Suple.). 1994.

BRUCKI, S. M. D., Malheiros, S. M. F., Okamoto, I. H., & Bertolucci, P. H. F. **Dados normativos para o teste de fluência verbal categoria animais em nosso meio.** *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 55, 56-61. 1997.

BRUCKI, S. M. D., & Rocha, M. S. G. **Category fluency test: Effects of age, gender and education on total scores, clustering, in Brazilian Portuguese-speaking subjects.** *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, 37, 1771-1777. 2004.

COTMAN, C. W., & ENGESSER-CESAR, C. **Exercise enhances and protects brain function.** *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 30, 75-79. 2002.

CUPERTINO, A.P.F.B.; Rosa, F.H.M.; Ribeiro, P.C.C. **Definição de envelhecimento saudável na perspectiva de indivíduos idosos.** *Psicol. Reflex. Crit.*, 20(1): 81-6. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo>>. 2007. Acesso em 25 de julho de 2014.

DE SOUZA, J., & Chaves, E. **O efeito de estimulação da memória em idosos saudáveis.** *Revista da Escola de Enfermagem USP.* 2005.

FERREIRA Darlan. Blog do Professor Darlan, **Em 2060, Brasil terá quase 30% de idosos, e agora?.** disponível em: <<http://www.darlanferreira.com.br/?p=6331>>. Acesso em 25 de julho de 2014

FERRI, CP., Prince, M, Brayne, C, Brodaty, H, Fratiglioni, L, Ganguli, M, et al. **Global prevalence of dementia: a Delphi consensus study.** *The Lancet*, 366, 2112-2117. 2005.

FOLSTEIN, M. F., FOLSTEIN, S. E., & McHugh, P. R. **Mini-Mental State: a practical method for grading the cognitive state for the clinician.** *Journal of Psychiatric Research*, 12, 189-198. 1975.

GLEITMAN, Henry. **Psicologia, 4a Edição,** Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa. 1999.

HASSMEN, P., & KOIVULA, N.. **Mood, physical working capacity and cognitive performance in the elderly as related to physical activity.** *Aging*, 9, 136-142. 1997.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese de Indicadores Sociais.** Disponível:http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/sinteseindicadores2010/SIS_2010.pdf#page191. Acesso em 25 de julho de 2014.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Projeção da População.** Disponível em: ftp://ftp.ibge.gov.br/Projecao_da_Populacao/Projecao_da_Populacao_2013/nota_metodologica_2013.pdf. Acesso em 25 de julho de 2014.

KALACHE, A. **Ageing is a third world problem too.** *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 6, 617-618. 1991.

KARA, B., Pinar, L., Ugur, F., & Oguz, M. **Correlations between aerobic capacity, pulmonary and cognitive functioning in the older women.** *International Journal of Sports Medicine*, 26, 220-224. 2005.

LEVINE, B., Stuss, D. Winocur, G., Binns, M.A., Fahy, L. Mandic, M., et.al.. **Cognitive rehabilitation in the elderly: Effects on strategic behavior in relation to goal management.** *Journal of the International Neuropsychological Society*, 13 (1), 143-152. 2007

NEELY, A. S., & Bäckman, L. **Long-term maintenance of gains from memory training in older adults: two 3.5-year follow-up studies.** *Journal of Gerontology*, 48, 233-237. 1993.

PLANALTO. Presidência da República / Casa Civil. **Estatuto do Idoso.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.741.htm>. Acesso em 25 de julho de 2014.

PNAD. Pesquisa Nacional Por Amostra de Domicílio. **Síntese de Indicadores.** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2009/pnad_sintese_2009.pdf#page47>. Acesso em 25 de julho de 2014.

RESTAK, R.M.. **Older & wiser: how to maintain peak ability for as long as live.** New York: Simon & Schuster, 1997.

RITCHIE, K, TOUCHON, J. **Mild Cognitive impairment: conceptual basis and current nosological status.** *Lancet*, 355, 9199, 225-228. 2000.

ROWE, J. W; Kahn, R.L. **The structure of successful aging.** In: Anzola Perez, E.; Galinsk., D.; Morales Martinez, F., Salas, A.; Sanchez Ayedez, M.(Orgs). *Successful aging.* New York: Dell Publishing. P. 36-52. 1998.

SALLES C. **52 maneiras de melhorar a memória.** São Paulo, SP: Editora Melhoramentos. 2014.

SIQUEIRA, R. L.; Botelho, M. I. V.; Coelho, M.G.C. **A velhice: algumas considerações teóricas e conceituais.** *Cienc. Saúde Colet.* 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo>>. Acesso em 25 de julho de 2014.

SIMONSICK, E.M. **Fitness e cognition: encouraging findings and methodological considerations for future work.** Journal of the American Geriatrics Society, 51, 570-571. 2003.

SOUZA RR. **Alterações anatômicas do sistema nervoso central associadas ao envelhecimento.** In: Jacob Filho W, Carvalho Filho ET, editores. Envelhecimento do sistema nervoso e a dor no idoso – monografias em geriatria III. São Paulo: FMUSP. 1996.

TAMAI, S. **Epidemiologia do Envelhecimento no Brasil.** Em O. V. Forlenza, & O. P. Almeida. Depressão e Demência no Idoso – Tratamento Psicológico e Farmacológico. São Paulo: Lemos. 1997.

VERAS, R. **Fórum Envelhecimento populacional e as informações de saúde do PNAD: demandas e desafios contemporâneos.** Introdução. Cad. Saúde Pública, v.23, n.10. 2007.

WIMO, A. Jonsson, L. WINBLAD, B. **An estimate of the worldwide prevalence and direct costs of dementia in 2003.** Dementia and Geriatric Cognitive Disorders, 21 (3), 175-81. 2006.

WINOCUR, G. Palmer, H., DAWSON, D. , Binns, M. Bridges, K. & Stuss, D. **Cognitive rehabilitation in the elderly: Na evantuation of psychosocial factors.** Journal of the International Neuropsychological Society, 13, 153-165. 2007.

WORLD POPULATION PROSPECTS. **The 2000 revision.** Texto disponível na. Internet:<http://www.un.org/esa/population/unpop.htm> (11/2001).

YASSUDA, M. S., BATISTONI, S. S. T., Fortes, A. G., & Neri, A. L. **Treino de memória no idoso saudável: benefícios e mecanismos.** Psicologia: Reflexão e Crítica, 9, 470-481. 2006.

ZIMERMAN, G.I. Velhice – aspectos biopsicossociais. Porto Alegre: ArtMed. 2000.