MARIANA DECKERS LEME

Treinamento de cuidadores de idosos: impacto na sua qualidade
de vida e saúde. Revisão sistemática

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina
da Universidade de São Paulo para obtenção
do título de Mestre em Ciências

Orientador: Prof. Dr. Julio Litvoc

São Paulo
2006

Para:

Luiz, marido, companheiro, amigo, a quem amo apaixonadamente há mais de trinta anos e sem o qual nada faria sentido.

Meus filhos Mateus, Felipe e Luiz Jr. cujo carinho, apoio e exemplos sempre fortaleceram minha vida.

Minhas queridas meninas, Stefanie e Marcela, com muito amor.

À memória de meus queridos pais e sogros.

Mariana Deckers Leme i

NORMALIZAÇÃO

Normalização utilizada na presente dissertação:

1. Referências: Adaptação do International Committee of Medical Journals Editors (Vancouver)
2. Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina, Serviço de Biblioteca e Documentação. Guia de apresentação de dissertações, teses e monografias. Elaborado por Anneliese Carneiro da Cunha, Maria Júlia de A. L. Freddi, Maria F. Vilhena. São Paulo. Serviço de Biblioteca e Documentação. 2004.
3. Abreviaturas dos títulos de periódicos de acordo com List of Journals Indexed in Index Medicus.
4. Ortografia, nos termos da Lei n. 5765, de 18 de dezembro de 1971 segundo o Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa da Academia Brasileira de Letras (Edição 1999).

Sumário

<u>Capítulo</u>	<u>Pág.</u>
Dedicatória	i
Agradecimentos	ii
Normalização	iii
Sumário	iv
Resumo	v
Summary	vi
Introdução	1
Objetivos	24
Material e Método	26
Resultados	40
Discussão	82
Conclusões	91
Anexos	92
Anexo1-Formulário para avaliação dos critérios de inclusão	93
Anexo 2-Instrumentos	95
Referências	101
Apêndices	113
Apêndice 1 - Analisando o Gráfico da Metanálise	114
Quadros	
Quadro1 - Referências selecionadas. Coleção de Ensaios Clínicos	54
Quadro 2 - Artigos excluídos da Revisão e Motivos da exclusão	55

Quadro 3 – Artigos incluídos na Revisão Sistemática	56
Quadro 4 – Características do estudo de Jane Smith, 2004	57
Quadro 5 – Características do estudo de Toseland RW, 2004	58
Quadro 6 – Características do estudo de Kalra L, 2004	59
Quadro 7 – Características do estudo de Coon DW, 2003	60
Quadro 8 – Características do est de Gallagher-Thompson, D; 2003	61
Quadro 9 – Características do estudo de Burgio, L; 2003	62
Quadro 10 – Características do estudo de Mahoney DF; 2003	63
Quadro 11 – Características do estudo de Burns R; 2003	64
Quadro 12 – Características do estudo de Gitlin LN; 2003	65
Quadro 13 – Características do estudo de Wade, DT; 2003	66
Quadro 14 – Características do estudo de Hébert R; 2003	67
Quadro 15 – Características do estudo de Gerdner LA; 2002	68
Quadro 16 – Características do estudo de Grant JS; 2002	69
Quadro 17 – Características do estudo de King AC; 2002	70
Quadro 18 – Características do estudo de Done DJ; 2001	71
Quadro 19 – Características do estudo de Hepburn KW; 2001	71
Quadro 20 – Características do estudo de Grant J; 1999	72
Quadro 21 – Características do estudo de Clark, MC; 2000	72
Quadro 22 – Características do estudo de Mant J; 2000	73
Quadro 23 – Características do estudo de Ostwald SK; 1999	73
Quadro 24 – Características do estudo de Baldwin BA; 1989	74
Quadro 25 – Resumo das metanálises realizadas	75

Figuras

Figura 1 - Evolução da esperança de vida ao nascer, por sexo – Projeção – Brasil 1940 /2100	3
Figura 2 - Projeção de crescimento da proporção da população de 60 anos ou mais de idade, segundo o sexo - Brasil 2000/2020	4
Figura 3 - Evolução da população de 80 anos ou mais de idade por sexo – Brasil 1980/2050	4
Figura 4 - Evolução da taxa de fecundidade total – Estimada, ajustada e projeção – Brasil 1940 / 2100	5
Figura 5 - Nascimentos, óbitos e crescimento vegetativo absoluto implícito na projeção: Brasil 1980 / 2062	6
Figura 6 – Pirâmide etária absoluta - Brasil - 2005	7
Figura 7 – Pirâmide etária absoluta - Brasil - 2050	7
Figura 8 – Aumento da população urbana em países como desenvolvidos e subdesenvolvidos.	8
Figura 9 - Distribuição percentual da população de 60 anos ou mais de idade, por situação de domicílio - Brasil: 1991/2000	9
Figura 10 – Fluxograma de estratégia de Revisão Sistemática	27
Figura 11 – Metanálise - Depressão	76
Figura 12 – Metanálise - Domínio da Situação	77
Figura 13 – Metanálise - Sobrecarga	78
Figura 14 – Metanálise - Memória/Atitudes	79
Figura 15 – Metanálise - Ansiedade	80

Tabelas

Tabela 1 – População brasileira acima dos 60 anos	3
---	---

Tabela 2 – Peculiaridades de moradia em diversos países	11
Tabela 3 – Porcentagem de indivíduos de 45-56 anos por etnia que cuidam de parentes	14
Tabela 4 – Porcentagem de indivíduos maiores de 18 anos por etnia que cuidam de alguém com 50 anos ou mais	15
Tabela 5 – Relação entre cuidador e pessoa cuidada	15
Tabela 6 – Estado empregatício dos cuidadores	17
Tabela 7 – Sensação referida por pessoas que cuidam de seus familiares	19
Tabela 8 – Número de referências obtidas em cada Base de dados	52

RESUMO

INTRODUÇÃO: Cuidadores de idosos doentes ou demenciados apresentam um alto nível de estresse e morbidade. Intervenções que buscam reduzir estes riscos devem ser simples e efetivas. **OBJETIVOS:** Visando avaliar o impacto positivo do treinamento na percepção da qualidade de vida de cuidadores de pacientes idosos doentes ou demenciados realizamos uma revisão sistemática da literatura buscando estudos prospectivos, aleatorizados e controlados sobre qualquer tipo de treinamento de cuidadores de idosos doentes ou demenciados e a avaliação dos cuidadores quanto à sua qualidade de vida. **MÉTODO:** foram pesquisadas as seguintes bases de dados: Cochrane library, Medline, Embase e Lilacs. A primeira revisão encontrou 180 referências. Após avaliação das mesmas, por dois revisores independentes, quanto à qualidade da aleatorização e sigilo de alocação foram selecionados 20 estudos considerados de qualidade média e boa. Os dados extraídos pelos dois revisores foram analisados através do Revman 4.2 da Colaboração Cochrane e metanálises foram realizadas quando possível. **RESULTADOS:** O treinamento de cuidadores apresenta impacto positivo sobre a Depressão ($p=0.001$) e percepção de Sobrecarga ($p=0.009$) e não teve impacto sobre Memória/Atitudes ($p=0.05$) ou Ansiedade ($p=0.10$). **CONCLUSÕES:** O treinamento de cuidadores de pessoas idosas doentes ou demenciadas apresentou, neste estudo, impacto positivo sobre a depressão e a sobrecarga percebida, reduzindo o grau de estresse dos cuidadores. Frente ao pequeno número de artigos encontrados fazem-se necessários mais estudos prospectivos, aleatorizados e controlados para aprofundar o conhecimento destas questões.

DESCRITORES: 1- cuidadores/educação; 2-qualidade de vida; 3- promoção de saúde; 4- estresse; 5- idosos

SUMMARY

BACKGROUND: Caregivers of sick or demented elderly people have a high level of stress and morbidity. Interventions to reduce these risks must be simple and effective. **OBJECTIVES:** In order to evaluate the positive impact of the training on the quality of life of caregivers of sick or demented elderly people, we performed a systematic review of literature for prospective, randomized, controlled studies about any kind of training of caregivers of sick or demented elderly patients and the evaluation of caregiver's about their quality of life. **METHOD:** We included the following databases: Cochrane library, Medline, Embase and Lilacs. The first review could find 180 references. After evaluation by two independent reviewers, in respect of quality of randomization and allocation the number of accepted ones was 20 articles with media to good quality. The data were extracted by the two reviewers and submitted to the Revman 4.2, from the Cochrane Collaboration, and metanalises were done when it was possible. **RESULTS:** The caregiver's training shows positive impact on Depression ($p=0.001$) and Burden perception ($p=0.009$) and had no impact on Memory/Attitudes ($p=0.05$) or Anxiety ($p=0.10$). **CONCLUSIONS:** Training of sick or demented elderly people caregivers had, in this study, a positive impact on depression and burden perception reducing the caregiver's stress. The little number of studies suggests the necessity to develop other high quality prospective, randomized, controlled studies in order to deepen in knowledge about these questions.

DESCRIPTORS:1- Caregivers/education; 2- Quality of life; 3- Health promotion; 4- Stress; 5- Aged

1. INTRODUÇÃO

1.1 Demografia

O crescimento da população idosa, particularmente nos países pobres, apresenta peculiaridades que, por sua originalidade e rapidez, exigem da parte dos governos um posicionamento firme e objetivo que permita dimensionar a nova problemática e buscar soluções em curto espaço de tempo a fim de evitar situações verdadeiramente trágicas não apenas no tocante aos aspectos humanos, mas também sociais e econômicos.

Esta novidade demográfica, por sua complexidade, representa um desafio também para a comunidade científica, que se defronta com a necessidade, cada vez maior, de integração das diversas áreas do conhecimento não só no tocante à Saúde, onde a atuação interprofissional em equipe especializada vem se tornando marca registrada e essencial, mas também em áreas como a Assistência Social, a Engenharia e o Direito. Cabe à Universidade mais uma vez a busca do conhecimento, integrando-o e indicando caminhos que permitam colocá-lo a serviço do indivíduo e da coletividade.

Múltiplas variáveis interferem, e o farão cada vez com maior intensidade, no agravamento das condições de sustentação desta faixa populacional, com repercussão na evolução estrutural da população.

No Brasil se observa uma verdadeira explosão demográfica da população idosa. Os dados do censo 2000 do IBGE (tabela 1) já nos mostram números próximos aos 15 milhões de idosos, que tenderão a dobrar nos próximos 20 anos.

Tabela 1 – População brasileira acima dos 60 anos (Censo IBGE-2000)

Grandes Regiões e Unidades da Federação	População residente total	População residente de 60 anos ou mais de idade, por sexo					
		Total		Grupos de idade (%)			
		Absoluto	Relativo	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 >
2000							
Brasil	169 799 170	14 536 029	8,6	2,7	2,1	1,6	2,1

O desenvolvimento biotecnológico e sócio-demográfico do Brasil nas últimas décadas elevou a expectativa de vida da população a patamares nunca antes atingidos (figura 1), fazendo que as faixas etárias acima de 60 anos adquirissem cada vez maior expressividade na população total (figura 2), predominando o sexo feminino (figura 3) e incluindo um aumento acentuado do número de grandes idosos.

Figura 1 - Evolução da esperança de vida ao nascer, por sexo –
Projeção – Brasil: 1940 / 2100

Fonte: Projeto IBGE/Fundo de População das Nações Unidas UNFPA/BRASIL (BRA/98/POB), Sistema Integrado de Projeções e Estimativas Populacionais e Indicadores Sociodemográficos, Projeção preliminar da população do Brasil por sexo e idade 1980-2050, revisão 2000.

Figura 2 - Projeção de crescimento da proporção da população de 60 anos ou mais de idade, segundo o sexo – Brasil – 2000-2020

Figura 3 - Evolução da população de 80 anos ou mais de idade por sexo – Brasil: 1980/2050

Este fenômeno, associado a um acelerado e acentuado decréscimo da taxa de fecundidade da mulher brasileira (figura 4), tendendo para um número de nascimentos em níveis próximos ou abaixo da taxa de reposição populacional (figura 5), levou a mudanças acentuadas no desenho da pirâmide populacional.

**Figura 4 - Evolução da taxa de fecundidade total – Estimada, ajustada e projeção
Brasil: 1940 / 2100**

Figura 5 - Nascimentos, óbitos e crescimento vegetativo absoluto implícitos na projeção: Brasil 1980 / 2062

Estas mudanças, fenômeno mundial, ficam evidentes quando se observa a pirâmide etária absoluta, que do tradicional formato triangular de base larga (figura 6), vem apresentando bases cada vez mais estreitas chegando mesmo, em alguns países, à sua inversão, com predomínio de faixas etárias mais velhas sobre as faixas jovens (figura 7).

Figura 6 – Pirâmide etária absoluta - Brasil - 2005

Figura 7 – Pirâmide etária absoluta - Brasil - 2050

Por outro lado, a migração populacional, cada vez mais intensa, para os centros urbanos, associada a esta mudança no perfil familiar (de famílias numerosas para famílias nucleares), afeta a todos, mas principalmente e de maneira mais perversa a população idosa, criando situações novas e repletas de desafios. (figuras 8 e 9).

Figura 8 – Aumento da população urbana em países como desenvolvidos e subdesenvolvidos.
Fonte: United Nations Population Division. World Urbanization Prospects: The 2001 Revision, pag 14. disponível em http://www.un.org/esa/population/publications/wup2001/WUP2001_CH2.pdf
acessado em 11/10/2005.

Fontes: Censo demográfico 1991: resultados do universo: microdados. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. 21 CD-ROM; IBGE, Censo Demográfico 2000.

Figura 9 - Distribuição percentual da população de 60 anos ou mais de idade, por situação de domicílio - Brasil: 1991/2000

1.2 Condição de vida da população idosa no Brasil

Em seu estudo EPIDOSO, desenvolvido no distrito de Vila Mariana, no município de São Paulo, RAMOS et al, nos forneceram dados que indicaram que 26% da população idosa morava sozinha, 18% morava com o cônjuge, geralmente também idoso, 38% residia em domicílios multigeracionais e 18% em condições relacionadas como “outras”.

Comparando a situação brasileira à de alguns países pobres como a República da Coreia ou o Zimbábue, HASHIMOTO & AKIKO (tabela 2), fizeram notar importante diferença nas condições de domicílio e, portanto, de possível suporte social colocando o idoso brasileiro, muitas vezes, mais próximo de uma condição denominada por LEME & SILVA de “insuficiência familiar”.

Além das mudanças na composição da família, observa-se que seus membros têm assumido novos papéis sociais, sendo mais evidente o da mulher que, tradicionalmente, era a cuidadora de pais e demais doentes da família ampliada. Ao assumir atividades laborais fora do lar estabelecem-se duas novas situações: a mulher descarta a possibilidade de desenvolver este papel ou passa a assumi-lo paralelamente às suas atividades profissionais.

Por outro lado o aumento da participação das mulheres na força de trabalho é particularmente importante nas nações emergentes; no Brasil, por exemplo, a porcentagem de mulheres (maiores de 15 anos) nos trabalhos remunerados aumentou de 24% em 1970 para 34% em 1990.

Segundo os INDICADORES SOCIAIS MUNICIPAIS DO IBGE, com o envelhecimento populacional observa-se ainda, no Brasil, o fenômeno em que aproximadamente metade dos cerca de 35% dos idosos nos municípios com até 20 mil habitantes contribuem com 30 a 50% do rendimento familiar mensal, enquanto nos municípios com mais de 500 mil esse percentual de idosos é de 17%. Em todo o País, 27% dos idosos são responsáveis por mais de 90% do rendimento familiar.

Também no que tange à administração dos recursos sociais, o envelhecimento da população representa uma dificuldade adicional. Enquanto em 1950, num índice denominado razão de suporte, oito trabalhadores na ativa eram contados para cada pensionista, atualmente a razão é de dois para cada pensionista. Nestas condições, em 1997, o Governo Federal pagava 17 bilhões de dólares em

pensões e seguridade social, enquanto arrecadava 2,5 bilhões de dólares em contribuições.

Tabela 2 – Peculiaridades de moradia em diversos países (Hashimoto & Akiko) - Traduzida

<i>Arranjo domiciliar</i>	<i>Coréia (urbano)%</i>	<i>Brasil (urbano)%</i>	<i>Zimbábue (rural)%</i>
Uma pessoa	7	26	5
Conjugal	11	18	3
Duas gerações*	25	27	10
Duas a quatro gerações	51	11	22
Gerações alternadas**	2	1	35
Outras	4	18	25
Total	100	100	100
Tamanho da amostra	302	295	300

- *Idosos com filhos solteiros; ** Avós e netos.

Trata-se, pois, na maioria dos casos, de uma população pobre, que freqüentemente mora só ou acompanhada por um cônjuge igualmente idoso e limitado, com pouca possibilidade de auxílio por parte de seus outros familiares e que apresenta grande número de afecções mórbidas concomitantes necessitando geralmente cuidados múltiplos.

De fato, ao consultarmos os dados referentes ao ano de 2002 podemos observar que a população idosa, correspondente a 8,6% da população geral do Brasil (Censo IBGE -2000) respondeu por 24% de todas as internações, custando, em média por internação, 78% mais do que a média nacional.

1.3 O cuidador

O termo “cuidador” refere-se a qualquer pessoa que proporciona assistência a alguém que esteja, em algum grau, incapacitado e necessitado de ajuda: um cônjuge que tenha sofrido um Acidente Vascular Encefálico ou tenha Doença de Parkinson, uma sogra com câncer, um avô com doença de Alzheimer,

um filho com uma lesão cerebral traumática por um acidente de carro, uma criança com distrofia muscular, um amigo com AIDS, etc. o ato de cuidar é bem definido por CAMPEDELLI et al como *"uma combinação de assistência e supervisão, condicionadas às características de personalidade da pessoa idosa e do cuidador, além do tipo de história de relacionamento anterior à necessidade do cuidado"*.

Cuidador informal e cuidador familiar são termos que se referem aos indivíduos não remunerados como: membros da família, amigos e vizinhos que proporcionam cuidados. Estes indivíduos podem ser cuidadores primários (cuidador principal) ou secundários (cuidador eventual), em tempo parcial ou total, vivendo ou não com a pessoa cuidada. Cuidadores formais são associados formalmente a um sistema de serviço seja remunerado ou voluntário.

Dentre as inúmeras facetas desta nova realidade demográfica destaca-se a figura de um personagem específico – o cuidador do idoso, definido como qualquer pessoa da família ou da comunidade que presta assistência e se responsabiliza pelo cuidado regular do idoso.

Com as premissas referidas é perfeitamente compreensível que a figura do cuidador seja uma das mais valorizadas em qualquer estrutura de saúde pública para idosos em todo o mundo, particularmente nos países mais desenvolvidos. O cuidador familiar já é conhecido, em muitos países, como o principal responsável pelo cuidado ao idoso. CAMPEDELLI et al afirmam que 80% a 90% dos serviços e cuidados recebidos pelos idosos são dispensados pelos familiares, sendo que a qualidade e a manutenção destes, e conseqüente prevenção de

institucionalização, têm relação de dependência com o fornecimento de suporte a estes cuidadores. Nos EUA calcula-se que atualmente aproximadamente 22,4 milhões de cuidadores familiares respondem pelo cuidado de pessoas com mais de 50 anos (National Family Caregiver Support Program – NFCSP), representando sua participação nos cuidados de saúde uma redução de custos superior a 196 bilhões de dólares ao ano.

1.4 Perfil do Cuidador

1.4.1 Magnitude

A consideração de alguns dados estatísticos norte-americanos, pode nos dar uma dimensão desta realidade em países desenvolvidos; assim os dados estatísticos de 1998 do NATIONAL SURVEY OF FAMILIES AND HOUSEHOLDS (NSFH) informam-nos que cerca de 52 milhões de cuidadores informais e familiares providenciam cuidados para pessoas maiores de 20 anos doentes ou limitadas. Por outro lado, dados de 1997 da NATIONAL ALLIANCE FOR CARE GIVING AND AARP informam que aproximadamente um em cada quatro famílias (23% ou 22,4 milhões de famílias) está envolvida em cuidados para pessoas maiores de 50 anos e que até o ano 2007 o número de famílias envolvidas em cuidados nos Estados Unidos, para pessoas maiores de 50 anos poderá chegar aos 39 milhões. Calcula-se que entre 5,8 e sete milhões de pessoas (familiares, amigos e vizinhos) providenciam cuidados em atividades da vida diária para pessoas acima dos 65 anos e cinco milhões de cuidadores informais provêm cuidados para pessoas maiores de 50 anos com demência.

1.4.2 Gênero

Quanto ao gênero, BELDEN, RUSSONELLO & STEWART nos informam que aproximadamente 75% dos serviços prestados para familiares idosos e amigos são realizados por mulheres.

1.4.3 Idade

A NATIONAL FAMILY CAREGIVER ASSOCIATION nos informa quanto à idade dos cuidadores, cuja media geral foi estimada em 43 anos. No entanto, cuidadores de pessoas com idade superior a 50 anos, tem média de idade estimada em 46 anos.

1.4.4 Etnia

Quanto à etnia, o cuidador familiar difere de acordo com etnias e culturas (tabela 3). Como exemplo podemos citar um estudo com americanos de 45 a 56 anos, provenientes do “baby-boom” que encontrou uma porcentagem muito maior de asiático-americanos cuidando de seus familiares do que de americanos brancos, não hispânicos. REPORT ON MULTICULTURAL BOOMERS COPING WITH FAMILY AND AGING ISSUES.

Tabela 3 - Porcentagem de indivíduos de 45-56 anos por etnia que cuidam de parentes

% providenciam cuidados	Etnia
19%	Branco
28%	Afro-americanos
34%	Hispano-americanos
42%	Asiático-americanos

Achados similares foram encontrados em cuidadores de adultos maiores de 50 anos, embora o número de cuidadores afro-americanos tenha sido maior do que entre os hispânicos. REPORT ON MULTICULTURAL BOOMERS COPING WITH FAMILY AND AGING ISSUES.

Tabela 4 - Porcentagem de indivíduos maiores de 18 anos por etnia que cuidam de alguém com 50 anos ou mais

Providenciando cuidado	Etnia
24%	Branços
29%	Afro-americanos
27%	Hispano-americanos
32%	Asiático-americanos

O mesmo estudo nos informa que aproximadamente 43% dos “*baby boomers*” fora dos EUA – comparados a 20% dos “boomers” nascidos nos EUA - providenciam cuidados para parentes idosos.

1.4.5 Relação entre cuidadores e pessoas cuidadas

SPECTOR et al, em 2000, referem que a pessoa com maior chance de prover cuidado a um idoso é uma filha (tabela 5).

Tabela 5 - Relação entre cuidador e pessoa cuidada

Relação com o Idoso	% de todos os cuidadores
Esposa	13.4%
Esposo	10.0%
Filha	26.6%
Filho	14.7%
Outra familiar mulher	17.5%
Outro familiar homem	8.6%
Outra mulher não familiar	5.7%
Outro homem não familiar	1.8%

O estudo REPORT ON MULTICULTURAL BOOMERS COPING WITH FAMILY AND AGING ISSUES.de 1997, mostra que 15 a 21% dos casos, os cuidadores estão cuidando de um amigo ou vizinho e não de um membro da família.

KENNEDY & WALLS, em 1997 referem, em uma amostra nacional de cuidadores que vivem com as pessoas cuidadas, que as esposas são as cuidadoras primárias correspondendo a 62% dos casos, enquanto filhos adultos respondem por 26% como cuidadores primários. Ao passo que cuidadores secundários tendem a ser mais os filhos adultos (46%) do que esposas (16%).

1.4.6 Estado empregatício

Segundo BOND et al 25% de todos os trabalhadores americanos provêm cuidados a idosos com mais de 65 anos. Também dados da pesquisa da NATIONAL ALLIANCE FOR CAREGIVING & AMERICAN ASSOCIATION OF RETIRED PERSONS nos dão conta de que aproximadamente 2/3 dos cuidadores exercem atividades profissionais sendo que a metade trabalha em tempo integral). Esta pesquisa revela também que entre os cuidadores que trabalham e dão assistência a familiares ou amigos com 65 anos ou mais, 2/3 referem terem sido obrigados a re-arranjar seu esquema de trabalho, diminuir as horas de trabalho ou pedir licenças não remuneradas para poder fazer frente às suas responsabilidades de cuidador (tabela 6).

Tabela 6 – Estado empregatício dos cuidadores

Estado empregatício	% de todos os cuidadores
Emprego tempo integral	51.8%
Emprego tempo parcial	12.3%
Aposentado	15.9%
Não empregado	19.7%

1.4.7. Tempo despendido no cuidado

Quanto ao tempo dispendido no cuidado, o estudo THE NATIONAL SURVEY OF FAMILIES AND HOUSEHOLDS (NSFH). HEALTH AND HUMAN SERVICES de 1998 informa que cuidadores de pessoas com 50 anos ou mais gastam, em média, 17,9 horas por semana prestando cuidados. Este tempo aumenta para 20 horas por semana quando os idosos são maiores de 65 anos. Já o estudo FAMILY CARE GIVING IN THE U.S: FINDINGS FROM A NATIONAL SURVEY informa que, daqueles que cuidam de familiares ou amigos maiores de 50 anos aproximadamente 20% (4,5 milhões entre 22,4 milhões) gastam mais de 40 horas por semana em cuidados, sendo que alguns provêem cuidados constantes.

STONE et al, em 1986 referem que tempo de duração dos cuidados pode variar de menos de um ano a mais de 40 anos sendo que a maioria dos cuidadores provê assistência não paga por um a quatro anos e 20% provê cuidados por cinco anos ou mais.

1.4.8 Distância

WAGNER et al. referem que aproximadamente sete milhões de americanos são cuidadores de longa-distância para os familiares (i.e. fazem trajetos de 1 hora ou mais para prestar assistência).

1.4.9 Impacto na saúde física

SCHULZ & BEACH, em 1999, em estudo sobre cônjuges idosos cuidadores (idade de 66 – 96 anos) encontrou que cuidadores que desenvolvem distúrbio mental ou emocional têm um risco de morte 63% maior do que os não cuidadores. Já no estudo THE FAMILY CIRCLE/KAISER FAMILY FOUNDATION NATIONAL SURVEY ON HEALTH CARE AND OTHER ELDER CARE ISSUES: SUMMARY OF FINDINGS AND CHART PACK observa-se que 31% dos que prestam cuidados a pessoas com mais de 65 anos descrevem seu próprio estado de saúde como frágil a ruim.

1.4.10 Efeitos mentais e emocionais

O cuidar pode acarretar importantes dificuldades emocionais. Por um lado cuidar daqueles que se estima demonstra amor e compromisso; por outro, a exaustão, recursos inadequados e cuidados ininterruptos podem levar à fadiga, ansiedade e depressão (tabela 7).

SCHULZ et al. em 2001 referem que idosos que perdem o cônjuge respondem diferentemente, baseado no fato de terem ou não cuidado do cônjuge. Aqueles que prestaram cuidados e sofreram estresse como resultado de seu cuidar realmente mostram um melhor estado mental, sem piora no sofrimento, como

resultado da morte do cônjuge. Aqueles que não atuaram como cuidadores respondem à morte do cônjuge com um aumento na depressão e perda de peso.

Tabela 7 - Sensação referida por pessoas que cuidam de seus familiares (SCHULZ et al.)

Sensação	% Referido
Amada	96%
Apreciada	90%
Orgulhosa	84%
Preocupada	53%
Frustrada	37%
Triste ou deprimida	28%
Sobrecarregada	22%

GALLAGHER et al; COHEN et al mostram que aproximadamente 46%-59% dos cuidadores, são clinicamente deprimidos, sendo maior a depressão entre as mulheres cuidadoras (49%) que entre os homens cuidadores (31%) como resultado de seu cuidar. Entre cônjuges cuidadores, 21-25% dos esposos e 50-52% das esposas são deprimidos. Cuidadores usam prescrições de drogas para a depressão, ansiedade e insônia duas a três vezes mais do que o restante da população.

YEE & SCHULZ mostram que, entre cuidadores, mulheres são mais propensas do que homens a sofrer de ansiedade, depressão e outros sintomas relacionados a estresse emocional. Por outro lado o estudo A REPORT ON MULTICULTURAL BOOMERS COPING WITH FAMILY AND AGING ISSUES, EXECUTIVE SUMMARY de 2001, mostra que o estresse, em cuidadores familiares é inversamente proporcional ao rendimento. Quanto menor o rendimento do cuidador, maior seu estresse.

1.4.11 Valor e custos do cuidador informal

ARNO et al, em 1999, pergunta qual o valor estimado do cuidador informal? Se o serviço fornecido pelos cuidadores informais (família, amigos, vizinhos, etc.) tivesse de ser recolocado com serviços pagos, poderia custar algo em torno de 196 bilhões de dólares ao ano. Em 1997, US\$83 bilhões foram gastos em casas de repouso, comparados a US\$32 bilhões para atendimento domiciliário. Como poder ser visto pelos dados acima, o valor do cuidado informal excede as despesas de casas de repouso e cuidados domiciliários, juntos, em US\$81 bilhões.

1.4. 12 Assistência e capacitação do cuidador

O estudo da American Association of Retired Persons (AARP) and the Travelers Foundation: A NATIONAL STUDY OF CAREGIVERS: FINAL REPORT, de 1988, nos dá conta de que aproximadamente metade dos cuidadores primários provê cuidados sem qualquer tipo de assistência externa. BRODY em 1990 GWYTHYR, no mesmo ano informam que, contrariamente à crença popular, apenas 10% a 20% dos cuidadores familiares usam serviços formais através de agências públicas ou privadas. Serviços de suporte a cuidadores, incluindo aconselhamento, informação e suporte dinâmico têm mostrado diminuir a institucionalização de receptores de cuidados com demência leve a moderada por aproximadamente um ano.

MITTELMAN et al, em 1996, informam que cuidadores de pessoas com demência que usam serviços de centro-dia, têm menos estresse e melhores condições de bem-estar psicológico do que aqueles que não usam estes serviços.

1.5 Cuidador no Brasil

Para 2050 existe uma previsão de que o Brasil terá uma população de cerca de 36 milhões de idosos, com a expectativa de inversão da proporcionalidade, passando de 17,8 idosos para cada 100 jovens em 2000, para uma proporção de 102 idosos para cada 100 jovens em 2050. Como causas básicas para o envelhecimento populacional citam-se o aumento na expectativa de vida e o decréscimo da taxa de fecundidade que, embora sendo um fenômeno mundial, no Brasil se desenvolveu com velocidade ímpar, atingindo em 30 anos patamares que o Reino Unido levou 120 anos para alcançar. Segundo o IBGE em 2025 o Brasil será o sexto país em número de idosos no mundo, atingindo este ranking de forma diferente dos países desenvolvidos: sua pirâmide populacional tem se alterado rapidamente, tanto na base (número de nascimentos) quanto no topo (longevidade). As diferenças neste desenvolvimento não impedem que se aproveitem experiências e conhecimentos de outros países, mas, sem dúvida, apontam para a necessidade de se buscar soluções inovadoras e peculiares para os problemas específicos de nosso país.

A OMS em seu “Segundo Plano de Ação para o Envelhecimento (2002)” ressalta a importância da inclusão destas questões na agenda das políticas públicas dos

países em desenvolvimento orientando para uma mudança na percepção do envelhecimento populacional e do papel da pessoa idosa.

No Brasil, a problemática do cuidador ainda encontra diversos entraves em seu desenvolvimento. Uma interpretação, talvez equivocada, das características desejáveis em cuidadores de idosos tem levado órgãos de classe à oposição ao desenvolvimento deste tipo de atividade por considerá-lo como parte dos cuidados de enfermagem. Evidente, neste sentido, é a DECISÃO COREN-SP-DIR/010/99 do Conselho Regional de Enfermagem do Estado de São Paulo que: “Dispõe sobre a proibição de qualquer profissional de enfermagem promover e acompanhar qualquer estágio de alunos de cursos de “cuidador de idoso””. Postura esta contrária à tendência mundial, uma vez que, na maioria dos países desenvolvidos a coordenação e orientação dos cuidadores é feita geralmente pelos serviços de enfermagem.

No entanto, os Ministérios da Saúde e da Previdência Social instituíram através da Portaria Interministerial Ms/Mpas Nº 5.153, de 7 de Abril de 1999 - DOU de 08/04/9 – o Programa Nacional de Cuidadores de Idosos, sendo a profissão de “Cuidador de Idoso” registrada na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) 2000 sob o código: 5162-10 (Cuidador de idosos - Acompanhante de idosos, Cuidador de pessoas idosas e dependentes, Cuidador domiciliar de idosos, Cuidador de idosos institucional, Gero-sitter).

Também na Constituição brasileira encontra-se descrita a responsabilidade da sociedade e do Estado no provimento dos cuidados essenciais ao idoso,

salientando-se a preferência pela administração do cuidado aos idosos em seus próprios lares.

Esta legislação, que vem de encontro à realidade epidemiológica do Brasil, abriu a possibilidade da estruturação de cursos de formação para profissionais que tivessem como escopo o cuidar do idoso em sua dimensão global; não como um profissional de saúde, cujas informações não podem, obviamente, ser descuidadas, pela quase natural, coexistência da velhice e afecções mórbidas, mas como um profissional adequado para abordar e dar suporte estruturado à multiplicidade de desafios que é o dia a dia do ancião.

A formação dos cuidadores de idosos, familiares ou profissionais, deve, por outro lado, obedecer a parâmetros variados. No momento presente podemos observar algumas tentativas de dar algum tipo de treinamento “técnico”, por vezes limitado a cuidados derivados do apoio de enfermagem, o que motiva justificadas reações dos profissionais desta área. A nosso ver, a formação deste tipo de auxiliar, voluntário ou profissional de apoio familiar depende, além das informações técnicas básicas de diversas áreas de apoio à saúde, vista num contexto amplo e global, em nível de bem estar bio-psico-social, de uma formação ampla de valores humanos e de desenvolvimento de virtudes próprias do cuidar, podendo propiciar tanto ao idoso, objeto do cuidado, quanto ao cuidador, melhores condições de qualidade de vida. Por outro lado, cremos que este tipo de formação poder-se-á constituir num valioso instrumento de intervenção de prática de saúde em termos de atenção à família.

2 – OBJETIVOS

Objetivo principal

Realizar estudo secundário, na forma de Revisão Sistemática da Literatura, visando avaliar o impacto de intervenções psico-educativas sobre a saúde e diversos aspectos da qualidade de vida dos cuidadores de idosos.

Objetivo secundário

Observar se existe diferença entre os diversos tipos de treinamento no tocante à qualidade dos efeitos.

A busca das respostas sob forma de revisão pareceu-nos indispensável para evidenciar a necessidade, ou não, do desenvolvimento futuro de estudos primários de qualidade que possam responder às questões formuladas.

3 - MATERIAL E MÉTODO

Esta pesquisa seguiu a metodologia recomendada pela Colaboração Cochrane (CLARKE e OXMAN) para a realização de revisões sistemáticas.

3.1-TIPO DE ESTUDO

Revisão sistemática de ensaios clínicos aleatórios com realização de metanálise quando os dados obtidos assim o permitirem (figura 4).

Figura 10 – Fluxograma de estratégia de Revisão Sistemática
Reproduzido de Castro AA, Saconato H, Guidugli F, ClarkOAC.
Projeto de pesquisa de uma revisão sistemática.

3.2 - LOCAL

Departamento de Medicina Preventiva da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

3.3 - AMOSTRA

3.3.1 - Tipo de estudos incluídos

Ensaio clínico aleatório controlado.

3.3.2 - Tipo de participantes

Cuidadores de qualquer idade de idosos não institucionalizados.

3.3.3 - Tipos de intervenções

Qualquer tipo de treinamento de cuidadores.

3.3.4 – Tipos de desfechos

Os desfechos pesquisados referem-se a diferentes aspectos da saúde e qualidade de vida dos cuidadores, não sendo analisados neste trabalho desfechos relacionados aos pacientes.

Cabe aqui uma observação para a importância crescente que vem adquirindo o termo qualidade de vida. O desenvolvimento científico e tecnológico das últimas décadas trouxe grandes mudanças na eficácia e efetividade dos recursos diagnósticos e terapêuticos. No entanto, ao contrário do esperado, a satisfação do doente e cuidadores quanto aos resultados do tratamento nem sempre tem acompanhado, na mesma proporção, o sucesso terapêutico, havendo mesmo inúmeros casos em que se observa até a recusa na utilização dos recursos mais avançados ou mais indicados para o caso. Esta posição certamente decorre de um outro conceito que vem tomando corpo nos últimos anos e, ainda em seus

primórdios, já sinaliza para idéias mais abrangentes no tocante à saúde, ou seja, para conceitos de qualidade de vida que incorporam não só o avanço tecnológico, mas também o real ganho, pessoal, que o paciente adverte em seu tratamento. Daí a importância do desenvolvimento de instrumentos que buscam diretamente avaliar esta percepção de qualidade de vida, de instrumentos elaborados para aspectos específicos, como depressão ou sobrecarga, ou de um conceito abrangente que considera o quanto o paciente percebe o impacto que a doença e seu cuidado podem ter sobre seu estado de saúde e suas atividades de vida diária e seu grau de satisfação com o resultado. Nesta pesquisa assumiremos a idéia de qualidade de vida em qualquer das três situações.

Relacionamos a seguir os desfechos selecionados para inclusão neste trabalho, e no Anexo 2 citamos os diferentes instrumentos utilizados, pelos autores dos estudos, para a definição e avaliação dos desfechos.

- Depressão
- Domínio da situação
- Sobrecarga
- Memória/attitudes
- Ansiedade
- Auto-eficácia

3.4 - AMOSTRAGEM

3.4.1 - Localização dos estudos

Dois revisores (Mariana Deckers Leme e Luiz Eugênio Garcez Leme) adequadamente treinados como revisores através de Curso do Centro Cochrane do Brasil e workshops da Colaboração Cochrane avaliaram independentemente os títulos e os resumos de todos os relatos de ensaios clínicos identificados na busca eletrônica. A seguir foram obtidos os estudos que aparentemente preenchiam os critérios de inclusão gerando-se assim o conjunto de artigos a serem avaliados qualitativamente pelos revisores (ver figura 4).

3.4.2 - Fontes de estudos

As fontes de estudos utilizadas foram: EMBASE, LILACS, MEDLINE, a base de dados de Ensaios Clínicos Controlados da Colaboração Cochrane, a relação de referências dos ensaios clínicos aleatórios encontrados e a comunicação pessoal com os autores.

3.4.3 - Estratégia de busca para as bases de dados eletrônicas

COLABORAÇÃO COCHRANE

A Biblioteca Cochrane disponibiliza em sua Base de Dados Cochrane de Revisões Sistemáticas aproximadamente 2000 revisões elaboradas pelos Grupos de Revisores da Colaboração Cochrane mantendo com isso informações, atualizadas e de excelente qualidade, ao alcance dos diferentes profissionais da área da saúde, administração pública, educação e correlatas. Para facilitação das pesquisas a Colaboração Cochrane mantém um Registro de Ensaios Controlados com mais de 400.000 referências. A estratégia utilizada nesta base foi:

1. Search randomized controlled trial [Publication Type] OR controlled clinical trial [Publication Type] OR randomized controlled trials [MeSH Terms] OR random allocation [MeSH Terms] OR double blind method [Mesh Terms] OR single blind method [MeSH Terms] OR clinical trial [Publicatio type] OR clinical trials [Mesh Terms] OR (clinical* [Text Word] AND trial* [Text Word]) OR single* [Text Word] OR double* [Text Word] OR treble* [Text Word] OR triple* [Text Word] OR placebos [Mesh Terms] OR placebo* [Text Word] OR random* [Text Word] OR research design [MeSH Terms] OR comparative study [Mesh Terms] Or evaluation studies [Mesh Terms] OR follow-up studies [Mesh Terms] OR prospective studies [Mesh Terms] OR control* [Text Word] OR prospectiv* [Text Word] OR volunteer* [Text Word].
2. informal and family and caregivers and train\$ and (elderly or older or aged or centenarian or nonagenarian or octogenarian) and burden).

MEDLINE

Medline é a base de dados bibliográfica da Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos (*National Library of Medicine's - NLM*), com referências nos campos da enfermagem, odontologia, medicina, medicina veterinária e saúde pública. A Medline contém citações bibliográficas e resumos de autores de aproximadamente 3.900 periódicos correntes da área biomédica, publicados nos Estados Unidos e em 70 outros países, cobrindo mais de 12 milhões de registros de todo o mundo desde 1966, com predominância da língua inglesa. A estratégia foi:

1. Search randomized controlled trial [Publication Type] OR controlled clinical trial [Publication Type] OR randomized controlled trials [MeSH Terms] OR random allocation [MeSH Terms] OR double blind method [Mesh Terms] OR single blind method [MeSH Terms] OR clinical trial [Publicatio type] OR clinical trials [Mesh Terms] OR (clinical* [Text Word] AND trial* [Text Word]) OR single* [Text Word] OR double* [Text Word] OR treble* [Text Word] OR triple* [Text Word] OR placebos [Mesh Terms] OR placebo* [Text Word] OR random* [Text Word] OR research design [MeSH Terms] OR comparative study [Mesh Terms] Or evaluation studies [Mesh Terms] OR follow-up studies [Mesh Terms] OR prospective studies [Mesh Terms] OR control* [Text Word] OR prospectiv* [Text Word] OR volunteer* [Text Word]
2. Search (family caregiver) OR (spouse caregiver) OR (care giver) OR (caregiver) OR (healthcare professionals) OR (familycarer) OR (family carer) OR (primary caregiver)
3. Search geriatric OR elder OR aged OR senior OR centenarian OR nonagenarian OR octogenarian
4. Search (Behavioral Symptoms) OR (Affective Symptoms) OR Aggression OR Delusions OR Depersonalization OR Depression OR Enuresis OR Malingering OR (Mental Fatigue) OR (Obsessive Behavior) OR (Paranoid Behavior) OR (Schizophrenic Language) OR (Self-Injurious Behavior) OR (Stress Psychological)

5. Search (Literacy Programs) OR (Training Programs) OR (Activities Educational) OR (Education Parenting) OR (Educational Activities) OR (Parenting Education) OR Workshops OR Train* Support
6. Search #5 AND #4 AND #3 AND #2 AND #1

Sendo que a estratégia #1 corresponde à localização de ensaios clínicos aleatorizados controlados, a estratégia #2 a Cuidadores, a estratégia #3 a Idosos, a estratégia #4 a Situações de estresse ou distúrbios comportamentais, a estratégia #5 à intervenção – Treinamento de cuidadores.

EMBASE

O EMBASE é um banco de dados bibliográfico incluindo informações selecionadas de mais de 4.000 jornais em mais de 70 países e que incorpora principalmente os estudos europeus. Nesta base de dados a estratégia foi:

1. (('literacy'/exp OR 'literacy') AND programs) OR (('training'/exp OR 'training') AND programs) OR (activities AND educational) OR (('education'/exp OR 'education') AND ('parenting'/exp OR 'parenting')) OR (educational AND activities) OR (('parenting'/exp OR 'parenting') AND('education'/exp OR 'education')) OR workshops OR train* AND support
2. (behavioral AND symptoms) OR (affective AND symptoms) OR ('aggression'/exp OR 'aggression') OR ('delusions'/exp OR 'delusions') OR ('depersonalization'/exp OR 'depersonalization') OR ('depression'/exp OR 'depression') OR ('enuresis'/exp OR 'enuresis') OR

- ('malingering'/exp OR 'malingering') OR (mental AND ('fatigue'/exp OR 'fatigue')) OR (obsessive AND ('behavior'/exp OR 'behavior')) OR (('paranoid'/exp OR 'paranoid') AND ('behavior'/exp OR 'behavior')) OR (('schizophrenic'/exp OR 'schizophrenic') AND ('language'/exp OR 'language')) OR ('self injurious' AND ('behavior'/exp OR 'behavior')) OR (('stress'/exp OR 'stress') AND psychological)
3. geriatric OR elder OR ('aged'/exp OR 'aged') OR senior OR centenarian OR nonagenarian OR octogenarian
4. (('family'/exp OR 'family') AND ('caregiver'/exp OR 'caregiver')) OR (('spouse'/exp OR 'spouse') AND ('caregiver'/exp OR 'caregiver')) OR (care AND giver) OR (('caregiver'/exp OR 'caregiver')) OR (('healthcare'/exp OR 'healthcare') AND professionals) OR (familycarer) OR (('family'/exp OR 'family') AND carer) OR (primary AND ('caregiver'/exp OR 'caregiver'))
5. 'randomized controlled trial' OR 'controlled clinical trial' OR 'randomized controlled trials' OR 'random allocation' OR 'double blind method' OR 'single blind method' OR 'clinical trial' OR 'clinical trials' OR single OR double OR treble OR placebos OR random* OR 'research design' OR 'comparative study' OR AND 'evaluation studies' OR 'follow-up studies' OR 'prospective studies' OR control* OR prospectiv* OR volunteer*
6. #5 AND #4 AND #3 AND #2 AND #1

LILACS

A base de dados LILACS - Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde, é produzida de forma cooperativa pelas instituições que integram o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde. A LILACS registra a literatura técnico-científica em saúde produzida por autores latino-americanos e do Caribe, e publicada a partir de 1982; mais limitada que as anteriores refere-se principalmente aos trabalhos disponíveis em língua portuguesa ou espanhola. A busca pode ser feita em qualquer uma destas línguas. A estratégia usada foi:

((Pt randomized controlled trial OR Pt controlled clinical trial OR Mh randomized controlled trials OR Mh random allocation OR Mh doublé-blind method OR Mh single-blind method) AND NOT (Ct animal AND NOT (Ct human and CT animal)) OR (Pt clinical trial OR Ex05.318.760.535\$ OR (Tw clin\$ AND (Tw trial\$ OR Tw ensa\$ OR Tw estud\$ OR Tw experim\$ OR Tw investigas\$)) OR ((Tw singl\$ OR Tw simple\$ OR Tw doubl\$ OR Tw doble\$ OR Tw duplo\$ OR Tw trebl\$ OR Tw trip\$) AND (Tw blind\$ OR Tw cego\$ OR Tw ciego\$ OR Tw mask\$ OR Tw mascar\$)) OR Mh placebos OR Tw placebo\$ OR (Tw random\$ OR Tw randon\$ OR Tw casual\$ OR Tw acaso\$ OR Tw azar OR Tw aleator\$) OR Mh research design) AND NOT (Ct animal AND NOT (Ct human and Ct animal)) OR (Ct comparative study OR Ex E05.337\$ OR Mh follow-up studies OR Mh prospective studies OR Tw control\$ OR Twprospectiv\$ OR Tw volunt\$ OR Tw volunteer\$) AND NOT

(Ct animal AND NOT (Ct human and Ct animal))) [Tipo de literatura] and family caregivers [Palavras] and “AGED” [Palavras]

3.4.4 - SELEÇÃO DOS ENSAIOS CLÍNICOS ALEATÓRIOS

Fase 1: análise, por meio de formulário padronizado (Anexo 1), dos estudos quanto ao preenchimento dos critérios de inclusão: tipo de estudo, tipo de participantes e tipo de intervenções.

Fase 2: avaliação da descrição do processo de sigilo de alocação dos estudos, classificando-os em 4 categorias, conforme adaptação de Castro & Guidugli:

- **Categoria A:** significa que o processo de sigilo da alocação foi adequadamente relatado (aleatorização centralizada por um escritório central ou farmácia); administração sequencial de pacotes pré-codificados ou numerados aos pacientes selecionados para o estudo; sistema computadorizado disponível em tempo integral à distância; dados gerados por um programa de computador contendo a distribuição codificada; envelopes seriados opacos e numerados; outras maneiras que pareçam oferecer uma alocação adequada, combinadas com o fato de que a pessoa que fez o sigilo da alocação não esteja envolvida na sua utilização.
- **Categoria B:** significa que o sigilo de alocação não é descrito, mas é mencionado no texto de que o estudo é aleatório (lista ou tabelas utilizadas; envelopes, mas não qualificando o seu tipo; uma alocação aparentemente adequada, mas com nenhuma outra informação no estudo).

- Categoria C: significa que o sigilo de alocação foi inadequado (alternância; números de prontuários; datas de nascimento; dias da semana; qualquer sigilo de alocação em que esta não seja totalmente imprevisível).
- Categoria D: significa que o estudo não é aleatório.

Esta classificação agrupou os estudos nas categorias A ,B, C ou D. As categorias A e B foram incluídas e C e D excluídas por não se tratarem de ensaios clínicos aleatorizados(ver Figura 4).

Fase 3: Coleta dos dados dos estudos incluídos nas categorias A e B

3.4.5 – INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Os dados foram extraídos, independentemente, pelos dois revisores anteriormente citados e confrontados para verificar a concordância. Resultados discordantes foram resolvidos por consenso. Não houve mascaramento dos revisores com relação aos autores ou aos resultados dos estudos.

A validade externa foi definida pelas características dos participantes, das intervenções, dos desfechos estudados e dos métodos.

Dúvidas foram esclarecidas e informações complementares obtidas junto aos autores dos estudos, contatados por correio eletrônico via Internet (Apêndice 1)

3.5 - MÉTODO ESTATÍSTICO

3.5.1 - Cálculo do tamanho da amostra

Foi utilizada uma amostra por conveniência. Todos os estudos identificados foram avaliados para inclusão ou não na revisão sistemática.

3.5.2 - Análise estatística

Metanálise

A análise estatística foi realizada utilizando o módulo *Metaview* do programa de computador Review Manager (RevMan 4.2, 2003) produzido pela Colaboração Cochrane. Para as variáveis dicotômicas foi utilizado o método da diferença de risco absoluto com o intervalo de confiança de 95% (modelo de efeito randômico – DEEKS). Para as variáveis contínuas foi calculada a diferença das médias ponderadas (modelo de efeito randômico) com intervalo de confiança de 95% correspondente.

Quando necessário, o estudo de sensibilidade foi realizado através dos procedimentos propostos por Castro:

- a) Mudando os critérios de inclusão (tipos de participantes, intervenções, medidas de desfechos e pontos de corte metodológicos); a metanálise de ensaios clínicos aleatórios foi realizada por duas comparações de ensaios clínicos: uma com todos os ensaios clínicos aleatórios e a outra apenas com os ensaios clínicos com sigilo de alocação adequada. Em cada comparação, os ensaios clínicos foram estratificados levando-se em conta o grupo experimental, de acordo com a homogeneidade clínica (validade externa);
- b) Incluindo ou excluindo estudos que apresentaram alguma ambigüidade nos seus critérios de inclusão;
- c) Excluindo estudos não-publicados;
- d) Excluindo estudos de baixa qualidade metodológica (estudos graduados na escala de Jadad de zero a três);
- e) Reavaliando os dados utilizando uma variação razoável do resultado dos estudos, onde havia alguma incerteza sobre os resultados;
- f) Reavaliando os dados colocando uma variação razoável de valores para dados perdidos: Os revisores assumiram que participantes que se perderam do grupo experimental apresentaram insucesso no tratamento e aqueles que se perderam no grupo controle apresentaram melhora, para as variáveis dicotômicas;
- g) Reavaliando os dados utilizando métodos estatísticos diferentes;

- h) Heterogeneidade estatística: a existência de heterogeneidade estatística nos estudos foi planejada para ser avaliada pela inspeção de apresentação gráfica (gráfico de dispersão: colocando o peso do estudo ou tamanho da amostra [no eixo y], contra a razão de riscos [no eixo x]) (EGGER e col.) e por um teste de heterogeneidade (teste do qui-quadrado com N graus de liberdade, onde N é igual o número de estudos que contribuíram com os dados menos um).

4 – RESULTADOS

4.1 – Revisão Sistemática : Histórico

GAUSS & LAPLACE, em 1861 originam o trabalho de metanálise para astrônomos e são, inicialmente, disseminados num livro AIRY, publicado em 1861 pela The British Astronomer Royal.

PETERS, em 1930, analisa o desenvolvimento e a aplicação dos métodos estatísticos de metanálise.

YATES & COCHRAN, em 1938, publicam métodos estatísticos para combinar resultados de estudos independentes; no entanto, só em 1955 aparece a primeira revisão sistemática sobre uma situação clínica, publicada por BEECHER no Journal of The American Medical Association (JAMA).

CHALMERS, em 1987 publica o livro de: Effective Care During Pregnancy and Childbirth.

CLARK E OXMAN em 1992 fundam o Centro Cochrane do Reino Unido, em Oxford, dando início à Colaboração Cochrane. Desde então, a publicação do manual do revisor desta Colaboração passa a ser uma referência metodológica àqueles que se interessam por este tipo de estudo.

JADAD, em 1992 defende sua tese de doutoramento Meta-analysis of randomised clinical trials in pain relief..

CHALMERS, em 1993 enumera os objetivos de uma colaboração dedicada a facilitação e disseminação de revisões sistemáticas.

DICKERSIN, em 1994, define as estratégias de busca de ensaios clínicos aleatórios em bases de dados.

LAU, em 1995, apresenta modelo de metanálise cumulativa de ensaios clínicos, uma interpretação Bayesiana para evidências cumulativas com um grande

potencial de intervenção na ação de saúde no acesso a tecnologias inovadoras. A aplicação desta técnica nos ensaios clínicos randomizados sobre o uso da estreptoquinase no infarto agudo do miocárdio, redução de mortalidade peri-operatória por antibiótico-profilaxia e prevenção de morte por sangramento de úlcera péptica revelou-se eficaz anos antes do que suspeitado por outros meios.

Em 1997 é fundado o CENTRO COCHRANE DO BRASIL na Universidade Federal de São Paulo / Escola Paulista de Medicina que é o primeiro a ser credenciado em um país em desenvolvimento.

ATALLAH, em 1997, publica no São Paulo Medical Journal artigo sobre as controvérsias médicas e as revisões sistemáticas.

ATALLAH , em 1998, publica capítulo sobre Medicina Baseada em Evidências: o elo entre a boa ciência e a boa prática clínica.

SOARES, em 1997, na Universidade Federal de São Paulo/Escola Paulista de Medicina defende a primeira tese de doutoramento, realizada no Brasil, cujo tipo de estudo foi a revisão sistemática com metanálise.

LAU & Ioannidis, em 1999, apresentam o modelo de metanálise cumulativa recursiva, na qual, aos benefícios da metanálise cumulativa são associadas possibilidades de análise da mudança relativa do efeito do tratamento em cada parte da evidência obtida.

CASTRO et al em 2001, lançam através do Centro Cochrane do Brasil, um curso à distância, via Internet, sobre revisão sistemática, com grande divulgação.

LEME, em 2004, em concurso para livre-docência na Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, apresenta, na forma de revisão sistemática, tese

sobre o impacto da atenção interprofissional na evolução pós-operatória de idosos submetidos a operações eletivas de quadril e joelho.

4.2. O Tema: Intervenções em Cuidadores Familiares de Idosos

Neste tópico relacionamos, em ordem cronológica, os diferentes trabalhos encontrados na literatura sobre o tema do cuidador e seu treinamento.

BALDWIN et al, em 1989, estudam, em ensaio clínico randomizado controlado, a redução do estresse de cuidadores familiares, locados em 4 grupos de acompanhamento: educativo/didático, suporte/psicoterapêutico, placebo e controle, cada grupo desenvolvendo atividades de duas horas por semana por oito semanas. Os sujeitos foram testados ao final do programa e, posteriormente, em um, três, seis e doze meses após a intervenção. Embora os grupos educativo e psicoterapêutico sejam efetivos para a redução da tensão no cuidar, o grupo de suporte psicoterapêutico teve o maior efeito no decorrer do tempo em e a partir do 3º mês. Nenhum grupo terapêutico foi mais efetivo que o placebo em outros indicadores de estresse tais como ansiedade, somatização ou depressão.

GREENE & MONAHAN, em 1989, avaliam um programa de oito semanas de treinamento, orientado por profissionais, e sua influência em cuidadores. Encontram diminuição significativa da ansiedade, depressão e sobrecarga em cuidadores de idosos frágeis vivendo em comunidade.

BRODATY et al., em 1993, estudam, através de análise de sobrevivência, o treinamento de cuidadores com relação ao tempo para institucionalização de pacientes com demência, e com seu tempo de morte. Encontram relação entre

o treinamento de cuidadores e o retardo na institucionalização e morte de doentes com Alzheimer.

LONG et al, em 1998, em estudo de corte transversal com entrevistas por telefone, estudam a influência da sobrecarga e depressão do cuidador na percepção das limitações do idoso sob seu cuidado. Como resultado pode-se observar que a depressão do cuidador interfere marginalmente na percepção de cinco dos sete itens da avaliação das AIVD, sugerindo que a angústia do cuidador pode estar relacionada à supervalorização das limitações do paciente.

BUCKWALTER et al, em 1999, estudam, através de ensaio clínico randomizado controlado, intervenção de enfermagem para reduzir depressão em cuidadores familiares de pacientes com demência usando um modelo de intervenção denominado Progressively Lowered Stress Threshold (PLST). O resultado mostra-se positivo em relação ao grupo controle.

GRANT , em 1999, realiza ensaio clínico randomizado controlado estudando intervenções de visita domiciliar, orientação telefônica e telefonema simples na parceria para solução de problemas de cuidadores familiares de pacientes com AVC, mostrando no grupo com orientação telefônica, redução na depressão, maior habilidade na solução de problemas.

MIZUNO et al, em 1999, estudam, através de questionários aplicados quatro semanas antes, pré, pós e dois meses após a intervenção, programa de controle de estresse para cuidadores domiciliares, através de cinco sessões semanais de 90 minutos, abordando psico-educação, técnicas de resolução de problemas e técnicas de relaxamento. Além dos questionários, foi feita medida de atividade celular da “natural killer cell”, como indicador celular de estresse, quatro semanas antes, no pré, pós e dois meses após a aplicação do programa.

Os escores para depressão, angústia/hostilidade, tensão/ansiedade, confusão, mal-estar, disfunção social, ansiedade e disforia, depressão suicida na pós-intervenção decresceu significativamente quando comparado aos escores pré-intervenção. Além disto, houve persistência dos ganhos na avaliação dois meses após. A atividade das células NK foi significativamente menor do que na pré-intervenção, confirmando a redução do estresse.

OSTWALD et al, em 1999, estudam através de ensaio clínico randomizado controlado a eficiência de intervenção psico-educacional para reduzir o desgaste de cuidadores de pacientes demenciados. A intervenção consiste de sessão semanal incluindo educação, suporte familiar e treinamento em habilidades com duas horas de duração, durante sete semanas. O resultado mostra efeitos benéficos no grupo de intervenção em relação ao grupo controle no tocante à redução de reações negativas dos cuidadores em resposta a comportamentos disruptivos, também se observou redução da angústia dos cuidadores.

CLARK & LESTER, em 2000, estudam, em ensaio clínico randomizado controlado, o efeito de intervenções baseadas em vídeo, no auto-cuidado de cuidadores da comunidade. O resultado mostrou-se positivo com referência a auto-cuidado no grupo intervenção.

MANT, em 2000 estuda, em ensaio clínico randomizado controlado, o suporte familiar para o paciente com AVC, concluindo que o suporte familiar aumenta significativamente as atividades sociais e melhora a qualidade de vida dos cuidadores, sem efeitos significantes para o paciente.

DONE & THOMAS, em 2001, estudam as respostas a uma pequena reunião de treinamento com cuidadores informais de pacientes demenciados, em

comparação com um livreto explicativo. A evolução de seis semanas mostrou uma melhor compreensão das habilidades nos pacientes da reunião de treinamento. Ambos os grupos tiveram melhora nos níveis de comunicação em casa, bem como nos sintomas de angústia. Os outros parâmetros permaneceram estáveis.

KRULEVVITCH et al, em 2001, analisam a avaliação de dor em idosos mentalmente comprometidos, numa comparação de instrumentos de avaliação e seu uso por cuidadores informais. Concluem que, das escalas existentes a Pain Intensity Scale (PIS) é a mais aplicável e a mais utilizável por cuidadores informais.

VAN DE HEUVEL, et al, em 2001, estudam, através de entrevistas submetidas a análise de regressão múltipla, os fatores de risco de desgaste em cuidadores de pacientes com AVC e as possibilidades de intervenção. Concluem que sexo feminino, baixa idade, má condição de saúde, bem como o cuidado de doentes graves, incrementam o risco de desgaste (burn-out). Sugerem que programas de suporte devem ter seu foco no auto-cuidado, aliado ao suporte social.

COCCO et al, em 2002, estudam o desgaste (burn-out) de cuidadores institucionais em serviços de cuidados agudos e de casas de repouso, através de estudo de corte transversal em três casas de repouso e nove hospitais gerais. O estudo mostra um nível de estresse e de desgaste maior nos cuidadores em unidades de agudos, sugerindo os autores programas de suporte psíquico e treinamento para fazer frente a este problema.

GERDNER et al, em 2002, estudam o impacto de uma intervenção psico-educacional, o Progressively Lowered Stress Threshold model (Hall & Buckwalter, 1987), na resposta de cuidadores a problemas comportamentais,

utilizando desenho randomizado, controlado. O Progressively Lowered Stress Threshold model mostrou-se com impacto positivo tanto no tipo quanto na frequência das respostas a problemas de comportamento, nos cuidadores cônjuges.

GRANT et al, em 2002, investigam, através de ensaio clínico randomizado controlado, intervenção de suporte por telefone para solução de problemas, para cuidadores domiciliares de pacientes com AVC, após alta. Os resultados mostraram que os familiares que participaram do programa, em comparação ao grupo controle, tiveram melhores índices em solução de problemas, melhor preparo como cuidadores, menos depressão, melhores índices em vitalidade, participação social e saúde mental. Não houve diferença no tocante à carga de trabalho. O estudo conclui pela utilidade do suporte telefônico aos cuidadores domiciliares.

HEPBURN ET AL, em 2002, estudam, através de ensaio clínico controlado randomizado, o impacto de um programa de treinamento de duas horas por semana durante sete semanas em cuidadores familiares de pacientes demenciados. A intervenção apresentou melhora interna progressiva no grupo em crenças sobre o cuidar e reações comportamentais. Sobre o grupo controle, o grupo intervenção apresentou resultados positivos em estresse, crenças, resposta a comportamentos, depressão e sobrecarga.

KING et al, em 2002, estudam, através de ensaio randomizado controlado, o efeito de atividade física moderada nas respostas fisiológicas, psicológicas e comportamentais de cuidadores familiares, concluindo pelo benefício do programa de exercícios em termos de redução de estresse, parâmetros circulatórios e qualidade de sono.

MAFULLU, em 2002, estudando a diferença em estresse de cuidador entre o cuidado de demenciados e não demenciados conclui que a sobrecarga do cuidador, incluindo aspectos de saúde física e psicológica é comparativamente maior nos cuidadores de pacientes demenciados do que dos não demenciados.

MAGAI et al, em 2002, estudam, em cuidadores de instituições de longa permanência, o impacto do treinamento em 10 sessões de uma hora, com psicólogo, contra grupo placebo, para emoções não verbais na melhora do humor e diminuição dos sintomas de pacientes demenciados, bem como melhora no bem estar psicológico dos cuidadores. Os resultados mostraram um resultado para afetividade positivo sustentado no grupo intervenção sobre o grupo placebo. A sintomatologia dos pacientes não mostrou diferenças em ambos os grupos.

BURGIO & STEVES, em 2003 estudam o uso de manuais de apoio em cuidadores brancos e afro-americanos, encontrando benefício em ambos os grupos, tendo o grupo afro-americano mais ganho no tocante a habilidades e o grupo branco maior ganho na aquisição de condições de suporte mínimo.

BURNS et al, em 2003, estudaram durante 24 meses abordagens simples e padronizadas com informações sobre técnicas de manuseio de distúrbios comportamentais na doença de Alzheimer e estratégias de redução de estresse do cuidador, que facilitassem a interação entre médicos, cuidadores e pacientes. Observaram importante aumento no tocante ao bem-estar geral e redução no risco de depressão dos cuidadores.

COON et al, em 2003, estudando mulheres cuidadores de familiares com demência constata que intervenções educacionais em grupos têm resultados na auto-eficácia, melhora no humor e depressão.

GHALAGER-THOMPSON et al, em 2003 estudam intervenções psico-educacionais em cuidadoras latinas e anglo-saxônicas, encontrando benefícios no treinamento em ambos os grupos de maneira similar.

GITLIN et al, em 2003, examinaram o efeito de um programa de desenvolvimento de habilidades no cuidar, sobre o bem-estar do cuidador e comportamento do paciente com Doença de Alzheimer além de diferenças de gênero e entre grupos de brancos e não-brancos. Os resultados mostraram redução de estresse dos cuidadores, com resposta mais intensa por parte das mulheres cuidadoras e resultado estatisticamente não-significante no referente aos aspectos raciais.

HÉBERT et al, em 2003, analisam, em estudo multicêntrico, randomizado, controlado, resultado de grupo psico-educativo com 15 sessões semanais de duas horas, em cuidadores de idosos vivendo em domicílio. Este estudo mostrou uma redução de impacto dos problemas comportamentais sobre o cuidador de 14% no grupo de intervenção contra 5% no grupo controle ($p=0,04$), mostrando a eficiência deste procedimento.

MAHONEY, em 2003 estudando a evolução de cuidadores de pacientes com Doença de Alzheimer, constata a necessidade de um programa de vigilância à saúde do cuidador, aprimoramento de seus conhecimentos assim aumentando sua confiança e diminuindo o estresse.

MCDONALD & WYKLE, em 2003, estudando auto-cuidado de cuidadores brancos e afro-americanos, encontram significativa diferença no padrão de auto-cuidado entre os dois grupos, porem não encontram preditores relacionados a estas variações, concluindo pela necessidade de se reforçar a atenção na saúde dos cuidadores.

OUSSET et al, em 2003, em estudo não controlado, concluem por um efeito positivo na intervenção educativa no comportamento do paciente e no estresse do cuidador, com resposta dependente do tipo de população e natureza da intervenção. Apesar de não lhes ser possível a especificidade do programa de intervenção, concluem que a magnitude das alterações observadas apoiam a metodologia geral. Concluem, ainda, que o uso de instrumentos quantitativos é útil no desenvolvimento de uma compreensão no comportamento de pessoas demenciadas e na avaliação a seu apoio.

WADE et al, em 2003 investigam o efeito de programa interdisciplinar e de apoio de grupo sobre o estresse e qualidade de vida de cuidadores e pacientes com doença de Parkinson. Os resultados indicaram piora da doença dos pacientes após seis meses e aumento da tensão dos cuidadores no grupo da intervenção, fato que creditam a um maior tempo de cuidado neste grupo e à conscientização da evolução da doença.

DA CRUZ et al, em 2004, estudando a situação de cuidadores informais no trato de pessoas com dor crônica, concluem que mais de 90% destes cuidadores apresentam fatores de risco para estresse de cuidador, concluindo pelo alto impacto que este tipo de cuidado tem na vida destes.

DEW et al, em 2004 estudando, em transplantes cardíacos, intervenções através da Internet referem o papel vital que este recurso pode ter no seguimento do cuidado e no ajuste de pacientes e cuidadores.

GOLDSTEIN et al, em 2004, estudando cuidadores de pacientes com câncer conclui que as variações na intensidade da sobrecarga do cuidador devem-se mais às experiências subjetivas e ao suporte social do que à quantidade de trabalho executado.

KALRA et al, em 2004, estudando cuidadores de pacientes seqüelados de AVC, concluem que o treinamento dos cuidadores durante a reabilitação dos pacientes reduz custos e o estresse do cuidador, bem como melhora a evolução psicossocial em cuidadores e pacientes em um ano.

REINARES et al, em 2004 referem que intervenções psico-educacionais em cuidadores de pacientes bipolares podem melhorar o conhecimento dos cuidadores sobre a doença, reduzir seu estresse e desgaste pessoal e alterar suas crenças sobre as rupturas em sua própria vida e o mal-estar do paciente.

SMITH et al, em 2004, concluem que um programa educativo oferecido a pacientes e cuidadores numa unidade de AVC não resultou em aumento do conhecimento sobre AVC e serviços relacionados, mas respondeu a uma redução significativa na ansiedade dos pacientes seis meses após o acidente vascular.

TOSELAND et al em 2004, estudando um programa específico de apoio a cuidadores (HEP), em comparação a suporte padrão (UC), concluem que para os cuidadores, HEP foi mais efetivo que UC na redução da depressão aumento do conhecimento sobre recursos sociais e como acessá-los, bem como na mudança nos sentimentos e competências dos cuidadores e na maneira pela qual eles respondem ao processo de cuidar. Para os pacientes, HEP foi mais efetivo do que UC na prevenção de doenças, nos sintomas somáticos e nos sintomas de ansiedade/insônia.

WALSH et al, em 2004, estudam o efeito de intervenção por telefone em cuidadores de pacientes com câncer, analisando o estresse dos cuidadores durante a evolução da doença.

WOLLF & KASPER, em 2004, encontram evidências de que indivíduos cujos cuidadores primários caracterizam-se por sentimento de competência em seus papéis estão 40% mais sujeitos a experimentar uma internação hospitalar, porém, 48% menos arriscados a sofrer uma internação prolongada. No entanto, medidas destinadas a interferir na sobrecarga do cuidador, bem como em seus ganhos pessoais não tiveram relação com estes parâmetros hospitalares.

MCCULLAGH et al, em 2005, estudam determinantes de angústia e qualidade de vida de cuidadores de pacientes com ACE. Concluem que idade avançada, ansiedade em pacientes e cuidadores, alta dependência e pouco suporte familiar identificam cuidadores em risco de reações adversas, que podem ser reduzidas por treinamento.

SMITH & BELL, em 2005, estudando treinamento de uma, duas ou três semanas, para cuidadores de comunidades rurais, concluem pelo benefício deste procedimento mesmo para cuidadores mais velhos e com menos habilidades de base, melhorando o uso de serviços de suporte, estratégias efetivas de cuidado e bem estar do cuidador.

4.3. Seleção de artigos

A busca dos artigos nas diferentes bases de dados selecionadas para a pesquisa forneceu o número de estudos referido na tabela 8.

Tabela 8 – Número de referências obtidas em cada Base de dados

<i>Base de dados</i>	<i>Número de referências</i>
Medline	144
Embase	22
Lilacs	1
Colaboração Cochrane	13
TOTAL	180

As referências encontradas foram analisadas para identificar as que correspondiam a ensaios clínicos aleatorizados e controlados estudando o treinamento de cuidadores de idosos e o impacto deste treinamento sobre a saúde e bem estar dos cuidadores. Esta primeira seleção incluiu os estudos apresentados no quadro 1, iniciando-se a partir deste momento a análise mais detalhada dos artigos.

Os revisores, independentemente, avaliaram os artigos quanto ao seu desenho prospectivo, aleatorização e intervenção relacionada ao treinamento de cuidadores de idosos não institucionalizados.

Quadro 1 - Referências selecionadas. Coleção de Ensaios Clínicos

Referência	Autor
Clin Rehabil. 2004 Nov; 18(7): 726-736	Smith J
Psychother Psychosom. 2004 Sep-Oct; 73(5): 312-9	Reinares M
Am J Orthopsychiatry. 2004 Jul; 74(3): 349-64	Toseland RW
BMJ. 2004 May 8; 328(7448): 1099	Kalra L
Int J Geriatr Psychiatry. 2004 Mar; 19(3): 223-31	Berger G
Gerontologist. 2003 Oct; 43(5): 678-689	Coon DW
JAMA. 2003 Oct 15; 290(15): 2015-22	Teri L
Gerontologist. 2003 Aug; 43(4): 580-91	Gallagher-Thompson D
Gerontologist. 2003 Aug; 43(4): 568-79	Burgio L
Gerontologist. 2003 Aug; 43(4): 556-67	Mahoney DF
Gerontologist. 2003 Aug; 43(4): 547-55	Burns R
Gerontologist. 2003 Aug; 43(4): 532-46	Gitlin LN
J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2003 Feb; 74(2): 148-9	Wade DT
J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci. 2003 Jan; 58(1): S58-67	Hebert R
Nurs Res. 2002 Nov-Dec; 51(6): 363-74	Gerdner LA
Stroke. 2002 Aug; 33(8): 2060-5	Grant JS
Arch Psychiatr Nurs. 2002 Apr; 16(2): 61-71	Horton-Deutsch SL
J Gerontol A Biol Sci Méd Sci. 2002 Jan; 57(1): M26-36	King AC
Int J Geriatr Psychiatry. 2001 Aug; 16(8): 816-21	Done DJ
J Am Geriatr Soc. 2001 Apr; 49(4): 450-7	Hepburn KW
Rehabil Nurs. 1999 Nov-Dec; 24(6): 254-60	Grant JS
West J Nurs Res. 2000 Dec; 22(8): 895-911	Clark MC
Lancet. 2000 Sep 2; 356(9232): 808-13	Mant J
Gerontologist. 1999 Jun; 39(3): 299-309	Ostwald SK
Arch Psychiatr Nurs. 1999 Apr; 13(2): 80-8	Buckwalter KC
Gerontologist. 1997 Feb; 37(1): 30-9	Bourgeois MS
Psychiatr Serv. 1997 Jan; 48(1): 76-81	Sherrill JT
Appl Nurs Res. 1994 Aug; 7(3): 112-7	Farran CJ
Int Psychogeriatr. 1989 Fall; 1(2): 185-94	Baldwin BA
J Am Ger Soc. 2005; 53(5): 793-802	McCurry SM
Arch Gerontol Geriatr Suppl. 2004; 9: 379-386	Silvestri A
Int J Geriatr Psychiatry. 2004; 19(8): 781-788	Senanarong V

O quadro 2 apresenta a relação dos 11 artigos excluídos da seleção inicial e os motivos da exclusão.

Quadro 2 - Artigos excluídos da Revisão e Motivos da exclusão

Referência	Motivo da exclusão
Psychother Psychosom.2004Sep-Oct;73(5):312-9	Pacientes jovens
Int J Geriatr Psychiatry.2004 Mar;19(3):223-31	Não aleatorizado
JAMA.2003 Oct 15; 290(15):2015-22	Avalia somente o paciente
Arch Psychiatr Nurs. 2002Apr;16(2):61-71	Estudo quasi-experimental
Arch Psychiatr Nurs.1999 Apr;13(2):80-8	Não aleatorizado
Gerontologist.1997 Feb;37(1):30-9	Avalia somente o paciente
Psychiatr Serv.1997 Jan;48(1):76-81	Não aleatorizado
J Am Ger Soc.2005;53(5):793-802	Avalia somente o paciente
Arch Gerontol Geriatr Suppl.2004;9:379-386	Não aleatorizado
Int J Geriatr Psychiatry.2004;19(8):781-788	Não aleatorizado
Appl Nurs Res. 1994 Aug;7(3):112-7	Estudo quasi-experimental

No quadro 3 estão relacionados os vinte e um estudos que preencheram os critérios de inclusão e foram incluídos na Revisão Sistemática.

Quadro 3 – Artigos incluídos na Revisão Sistemática

Referência	Autor
Clin Rehabil. 2004 Nov; 18(7): 726-736	Smith J
Am J Orthopsychiatry.2004 Jul; 74(3):349-64	Toseland RW
BMJ.2004 May 8;328(7448):1099	Kalra L
Gerontologist.2003 Oct;43(5):678-689	Coon DW
Gerontologit. 2003 Aug;43(4):580-91	Gallagher-Thompson D
Gerontologit. 2003 Aug;43(4):568-79	Burgio L
Gerontologit. 2003 Aug;43(4):556-67	Mahoney DF
Gerontologit. 2003 Aug;43(4):547-55	Burns R
Gerontologit. 2003 Aug;43(4):532-46	Gitlin LN
J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2003 Feb;74(2):148-9	Wade DT
J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci. 2003 Jan;58(1):S58-67	Hebert R
Nurs Res. 2002 Nov-Dec;51(6):363-74	Gerdner LA
Stroke. 2002 Aug;33(8):2060-5	Grant JS
J Gerontol A Biol Sci Méd Sci. 2002 Jan; 57(1):M26-36	King AC
Int J Geriatr Psychiatry. 2001 Aug; 16(8):816-21	Done DJ
J Am Geriatr Soc. 2001 Apr; 49(4):450-7	Hepburn KW
Rehabil Nurs.1999 Nov-Dec;24(6):254-60	Grant JS
West J Nurs Res. 2000 Dec; 22(8):895-911	Clark MC
Lancet. 2000 Sep 2; 356(9232):808-13	Mant J
Gerontologist. 1999 Jun; 39(3):299-309	Ostwald SK
Int Psychogeriatr.1989 Fall; 1(2):185-94	Baldwin BA

Em continuidade os artigos foram avaliados qualitativamente pelos dois revisores e os resultados expostos a seguir no formato de quadros.

Quadro 4

ESTUDO	Jane Smith , 2004
MÉTODO	Aleatorização: com uso de envelopes selados Mascaramento: sim Intenção de tratamento: não
PARTICIPANTES	Randomizados 170 pacientes internados em unidade de tratamento de AVC (Intervenção 84; Controle 86) e 97 cuidadores aderiram ao estudo (Intervenção 49; Controles 48). Aos três meses: Intervenção: 74 pacientes e 43 cuidadores. Controles: 70 pacientes e 37 cuidadores. Aos seis meses: Intervenção: 69 pacientes e 40 cuidadores. Controles: 64 pacientes e 36 cuidadores. As perdas se deram por óbito do paciente, agravamento da doença, abandono do estudo, mudança e perda de contato.
INTERVENÇÕES	<u>Psicoeducacional</u> . Intervenção: Manual (Stroke Recovery Programme manual)+ encontros c/ equipe multidisciplinar durante a internação ou posteriormente em ambulatório; Controles: orientação usual dada pela unidade de internação. Pacientes e cuidadores receberam visita domiciliar de seguimento de enfermeiras (cegas para a alocação) três e seis meses pós-AVC.
EVOLUÇÃO	Avaliados: Conhecimento sobre AVC (c/questionário desenvolvido para o estudo); Função física e social (Barthel Index, FAI); Deficiência (LHS); Humor do paciente (HAD); humor do cuidador (GHQ-28); Satisfação do paciente e do cuidador.
SIGILO DE ALOCAÇÃO	A

Quadro 5

ESTUDO	Toseland RW, 2004
MÉTODO	<p>Aleatorização: 2x3x3 (dois níveis de intervenção - HEP e UC); três líderes (cada líder com três grupos); três medidas de tempo (início, oito semanas, um ano).</p> <p>Devido à não significância nos dados preliminares do item três líderes, estes dados foram agregados, e as análises feitas com os dados referentes às duas intervenções (HEP e UC) e as três medidas de tempo.</p> <p>Mascaramento: sim</p> <p>Intenção de tratamento: sim</p>
PARTICIPANTES	<p>Cuidadores recrutados em HMOs*, acima de 55 anos, casados c/ doente crônico tb membros da HMO.</p> <p>Cuidadores selecionados através de entrevista telefônica por duas pessoas treinadas. Inclusão exigia sobrecarga acima de sete no CSI para cuidadores e limitação em pelo menos duas AVDs ou AIVDs**por parte do paciente.</p> <p>Foram excluídos cuidadores e pacientes com score capacidade mental pelo SPMSQ inferior a oito.</p> <p>Selecionados 105 pares de paciente-cuidador (58 no grupo de intervenção e 47 no grupo de controle)</p>
INTERVENÇÕES	<p><u>Psicoeducacional</u>. Intervenção: HEP - Reuniões mensais focando dificuldades emocionais e problemas, discussão em grupo e educação em saúde. Controle: UC - cuidados habituais</p>
EVOLUÇÃO	<p><u>Cuidador</u> - a) percepção do status da saúde b) bem-estar c) suporte social d) sobrecarga e) conhecimento de recursos para o cuidado f) angústia g) auto-avaliação da mudança.</p> <p><u>Paciente</u> – a) bem-estar emocional b) suporte social</p>
SIGILO DE ALOCAÇÃO	B

Quadro 6

ESTUDO	Kalra L, 2004
MÉTODO	Aleatorização: sim. Alocação por programa de computador. (Block randomization) Mascaramento: sim Intenção de tratamento: sim
PARTICIPANTES	Trezentos pacientes de unidade de tratamento de AVC (intervenção-151 e controles- 149) e seus cuidadores. Inclusão de pacientes: c/seqüela residual para execução de AVDs. Inclusão de cuidadores: sem inabilidades significativas (definido em ranking 0-2). Perdas: 33 pacientes (17 Intervenção, 16 Controles) morreram antes do final do estudo. Questionários incompletos não foram incluídos nas análises.
INTERVENÇÕES	<u>Psicoeducacional.</u> Todos os pacientes receberam informações e cuidados convencionais além de acompanhamento multidisciplinar segundo guidelines adotados pelo serviço. Intervenção - Além da orientação convencional os Cuidadores receberam treinamento em técnicas de assistência, iniciado próximo à alta. Foram três a cinco sessões de 30-45 min conforme necessidade individual, com avaliação ao final do treinamento. Equipe do hospital fez também um acompanhamento no domicílio, para adaptação das habilidades adquiridas ao ambiente da residência.
EVOLUÇÃO	Observador cego p/ alocação e treinamento avaliou os desfechos através de questionários, no domicílio, a 3 m e 12 m do AVC. Quanto possível os questionários foram preenchidos pessoalmente por cuidadores e pacientes, ajuda permitida do cuidador no caso de limitações p/ o preenchimento pelo paciente. Avaliados: institucionalização; morte; estado psicológico (escore hospitalar de ansiedade e depressão) de pacientes e cuidadores; estresse do cuidador (Caregiver Burden Scale); estado funcional do paciente e do cuidador (Barthel index, FAI); qualidade de vida (EuroQol); custo.
SIGILO DE ALOCAÇÃO	A

Quadro 7

ESTUDO	Coon DW, 2003
MÉTODO	<p>Aleatorização - não descrito e com a limitação da proximidade geográfica necessária para participação nas atividades dos grupos de intervenção</p> <p>Mascaramento – sim</p> <p>Intenção de tratamento:</p>
PARTICIPANTES	<p>169 mulheres acima de 50 anos, cuidadoras de familiar com doença demencial, divididas em pequenos subgrupos de 8 a 10 elementos.</p> <p>Grupo 1 (AMC*) n=53</p> <p>Grupo 2 (DMC**) n= 64;</p> <p>Grupo controle (WLC***) n= 52</p> <p>Completaram o estudo 130 participantes (G1= 41; G2= 45; G controle= 44)</p>
INTERVENÇÕES	<p><u>Psicoeducacional</u>. Treinamento na habilidade de lidar com sentimentos de:</p> <p>G1- <u>angústia</u> (frustração, raiva, irritação) – 8 subgrupos</p> <p>G2- <u>depressão</u> – 10 subgrupos</p>
EVOLUÇÃO	<p>Avaliados: angústia; depressão; habilidade de lidar com dificuldades; percepção de auto-eficiência (no lidar com comportamentos e no controle de pensamentos negativos)</p>
SIGILO DE ALOCAÇÃO	B

Quadro 8

ESTUDO	Gallagher-Thompson, D; 2003
MÉTODO	Aleatorização - sim (não descrita). Para possibilitar certas análises cruzadas foi feita aleatorização na proporção 2:2: 1. Mascaramento – não Intenção de tratamento-
PARTICIPANTES	Cuidadoras recrutadas na comunidade, pertencentes a dois grupos étnicos: Anglo-saxônicos e Latinos. 213 mulheres (122 Anglo-saxônicas e 91 Latinas) acima de 21 anos, coabitando com o paciente e despendendo cuidados acima de quatro horas/dia por mais de seis meses foram alocadas em três grupos dentro da respectiva etnia.
INTERVENÇÕES	<u>Psicoeducacional</u> . Intervenções com duração de três meses: <u>CWC</u> (Coping With Caregiving - programa de aprendizado de habilidades cognitivas e comportamentais). <u>ESG</u> - (Enhanced Support Group - discussão dirigida e escuta empática) aplicados em ambos os grupos raciais. MSC (MinimalSupport Condition – telefonemas / grupo criado para comparação com outros estudos em andamento, os dados não foram incluídos nas análises deste estudo)
EVOLUÇÃO	Foram feitas avaliações aos três m (final da intervenção), aos seis, 12,18 m para avaliar persistência dos ganhos no decorrer do tempo. Staff bilíngüe e bi-cultural avaliou os Latinos, em espanhol ou inglês a critério da cuidadora. Avaliados: Estresse; depressão; diferenças raciais nos resultados.
SIGILO DE ALOCAÇÃO	B

Quadro 9

ESTUDO	Burgio, L; 2003
MÉTODO	<p>Aleatorização - sim. Não descrita.</p> <p>Mascaramento - não. Para minimizar viés a intervenção e avaliação de um par cuidador/paciente nunca foi executada pelo mesmo indivíduo</p> <p>Intenção de tratamento - sim</p>
PARTICIPANTES	140 pares (cuidadores/pacientes) foram selecionados e alocados aleatoriamente em dois grupos de 70. Perdas: 22 pares não foram avaliados aos 6m (9 Intervenção – STC e 13 Controles – MSC)
INTERVENÇÕES	<u>Psicoeducacional</u> . STC (Skills Training Condition) - Workshop, treinamento de habilidades , telefonemas, visitas e manual (notebook) ou MSC (Minimal Support Condition)- telefonemas breves, manual de informações genéricas
EVOLUÇÃO	Avaliadas: problemas comportamentais; satisfação com suporte social; atividade social e lazer; ansiedade; diferenças raciais e socioeconômicas.
SIGILO DE ALOCAÇÃO	B

Quadro 10

ESTUDO	Mahoney DF; 2003
MÉTODO	Aleatorização: sim Mascaramento: sim Intenção de tratamento:
PARTICIPANTES	100 pares cuidador/paciente de pacientes com DA (Intervenção 49, Controle 51). Não foram relatadas as perdas.
INTERVENÇÕES	Sistema de telecomunicação (contatos telefônicos) mediado por computador X folheto informativo.
EVOLUÇÃO	Avaliados: aborrecimento com condutas inadequadas do doente; ansiedade; depressão; estresse do cuidador.
SIGILO DE ALOCAÇÃO	A

]

Quadro 11

ESTUDO	Burns R; 2003
MÉTODO	Aleatorização -.sim. Este estudo usa dados do <i>Memphis REACH study</i> . Mascaramento - Não
PARTICIPANTES	Recrutados em consultórios médicos. Seleccionados 167 pares (cuidador/paciente) de pacientes com DA, alocados aleatoriamente em 2 grupos: BC (n=85) e EC (n=82). Perdas: 76 pares completaram o estudo, período de dois anos.
INTERVENÇÕES	<u>Psicoeducacional</u> . Comparação entre duas intervenções estruturadas e paralelas do <i>Memphis REACH study</i> : Behavior care (BC): material educativo e consultas de 30 min c/foco nas causas, soluções e estratégias de manuseio de distúrbios de comportamento e Enhanced Care(EC): Material educativo e consultas de 60min e telefonemas. Mesmo foco acrescido de orientação sobre stress do cuidador.
EVOLUÇÃO	Avaliados: Angústia, bem-estar geral, depressão e resposta a comportamentos.
SIGILO DE ALOCAÇÃO	B

Quadro 12

ESTUDO	Gitlin LN; 2003
MÉTODO	Aleatorização: sim, uso de envelopes opacos, selados separados por estratificação (vínculo e raça) para obter homogeneidade dos grupos. Mascaramento:
PARTICIPANTES	Cuidadores selecionados na comunidade e pela mídia. Foram estratificados por vínculo (cônjuge e não-conjuge) e por raça (branca ou não-branca). Iniciaram 255 cuidadores dos quais 190 (intervenção n=89, controles n=101). Perdas: 20 por óbito paciente, 16 institucionalizaram o paciente, 22 faltaram à entrevista, 7 saíram do estudo.
INTERVENÇÕES	<u>Psicoeducacional</u> . ESP - programa de informações sobre demências e reconhecimento de competências e desenvolvimento de habilidades nos cuidados ao paciente e auto-cuidado. Realizado por TO em 5 visitas domiciliares de 90min cada e 1 telefonema de 30 min
EVOLUÇÃO	Avaliadas: no cuidador - sobrecarga; bem-estar no paciente - problemas comportamentais e físicos
SIGILO DE ALOCAÇÃO	A

Quadro 13

ESTUDO	Wade, DT; 2003
MÉTODO	Aleatorização - sim. Programa de computador Mascaramento - sim
PARTICIPANTES	Selecionados 144 pacientes com Doença de Parkinson e seus cuidadores (72 intervenção imediata e 72 controles-intervenção só após seis meses). Divididos em coortes de 12 participantes (6 alocados para intervenção e 6 para controle). Foram 24 grupos de tratamento, em três ciclos ao longo de três anos. Foram realizadas três avaliações Perdas: Intervenção: 1ª. Aval -4 /n=68, 2ª.aval-15/ n=53, 3ª. Aval -14/ n= 39. Controles: 1ª. Aval – 8/n=64, 2ª.aval- 23 /n=41, 3ª.aval-11/n=33.
INTERVENÇÕES	Psicoeducacional. Curso de reabilitação de seis meses envolvendo tratamento individualizado com equipe multidisciplinar e atividades educacionais em grupo. Controles: curso 6 m após grupo intervenção
EVOLUÇÃO	Doentes - habilidade; qualidade de vida; Cuidador - tensão
SIGILO DE ALOCAÇÃO	A

Quadro 14

ESTUDO	Hébert R; 2003
MÉTODO	Aleatorização - sim Mascaramento - sim Intenção de tratamento -
PARTICIPANTES	158 cuidadores dos quais n=79 no grupo da intervenção e 79 no grupo controle. Perdas: g. intervenção-11 institucionalizações; g. controles- 1 óbito e 13 institucionalizações.
INTERVENÇÕES	Programa psicoeducacional
EVOLUÇÃO	Avaliadas: receptor: frequência de problemas comportamentais Cuidador: sobrecarga; angústia; percepção do apoio social; eficácia pessoal.
SIGILO DE ALOCAÇÃO	A

Quadro 15

ESTUDO	Gerdner LA; 2002
MÉTODO	Aleatorização: sim Mascaramento: sim Intenção de tratamento:
PARTICIPANTES	237 pares cuidador/receptor (intervenção n=132 e controles n= 105)
INTERVENÇÕES	Psicoeducacional
EVOLUÇÃO	Receptor - Problemas comportamentais Cuidador - resposta a problemas comportamentais; memória e dificuldades nas AVDs
SIGILO DE ALOCAÇÃO	A

Quadro 16

ESTUDO	Grant JS; 2002
MÉTODO	Aleatorização: sim Mascaramento: sim Intenção de tratamento:
PARTICIPANTES	74 cuidadores de pacientes c/ AVC, divididos em 3 grupos. Perdas não foram descritas.
INTERVENÇÕES	G1 - Programa de solução de problemas por telefone (SPTP); G2 - contatos telefônicos sem orientação específica; Grupo controle
EVOLUÇÃO	Avaliadas: habilidade na resolução de problemas; preparo para o cuidado; depressão; vitalidade; atividade social; saúde mental; problemas emocionais.
SIGILO DE ALOCAÇÃO	B

Quadro 17

ESTUDO	King AC; 2002
MÉTODO	Aleatorização: sim Mascaramento: Intenção de tratamento:
PARTICIPANTES	100 cuidadoras (intervenção n=51, controles n=49). Completaram o estudo 85 participantes Perdas: grupo intervenção n=6; grupo controle n=9
INTERVENÇÕES	Exercícios moderados (intervenção) x educação nutricional (controle). Ambos orientados por telefone
EVOLUÇÃO	Avaliadas: resposta cardiovascular; padrão de sono; distúrbios psicológicos.
SIGILO DE ALOCAÇÃO	A

Quadro 18

ESTUDO	Done DJ; 2001
MÉTODO	Aleatorização: sim Mascaramento: sim Intenção de tratamento:
PARTICIPANTES	45 cuidadores (intervenção n=30, controle n=15).
INTERVENÇÕES	Workshops + uso de vídeo
EVOLUÇÃO	Estresse do cuidador e problemas de comunicação
SIGILO DE ALOCAÇÃO	A

Quadro 19

ESTUDO	Hepburn KW; 2001
MÉTODO	Aleatorização: sim Mascaramento: Intenção de tratamento:
PARTICIPANTES	117 tríades Cuidadores/pacientes c/ DA /outro familiar (Intervenção 72, controles 45) Perdas: 23 (12 intervenção, 11 controles)
INTERVENÇÕES	Psicoeducacional. Treinamento multidisciplinar + Material escrito
EVOLUÇÃO	Satisfação, competência, compreensão do papel desempenhado.
SIGILO DE ALOCAÇÃO	B

Quadro 20

ESTUDO	Grant J; 1999
MÉTODO	Aleatorização: sim Mascaramento: não Intenção de tratamento - não
PARTICIPANTES	30 cuidadores divididos em três grupos (não há descrição do n de cada grupo)
INTERVENÇÕES	Orientação em visita domiciliar; orientação por telefone; telefonemas simples (grupo controle)
EVOLUÇÃO	Cuidador: saúde geral; habilidade na solução dos problemas; satisfação com o serviço de saúde; depressão; sobrecarga.
SIGILO DE ALOCAÇÃO	B

Quadro 21

ESTUDO	Clark, MC; 2000
MÉTODO	Aleatorização: sim Mascaramento: não Intenção de tratamento: não
PARTICIPANTES	97 cuidadoras divididas em três grupos G1(vídeo + discussão = 36; G2 - apenas vídeo =34; Controle = 27) (OBS - pagamento de \$10 pela participação)
INTERVENÇÕES	G1-Vídeo de auto-cuidados +grupo de discussão e prática; G2 - vídeo de auto-cuidados s/ discussão. G controle – vídeo de terapias holísticas, acupuntura e biofeedback sem discussão.
EVOLUÇÃO	Auto-cuidado; sobrecarga; humor.
SIGILO DE ALOCAÇÃO	B

Quadro 22

ESTUDO	Mant J; 2000
MÉTODO	Aleatorização: sim. Envelopes selados, seqüências numeradas por computador. Mascaramento: sim Intenção de tratamento: sim
PARTICIPANTES	Familiares e pacientes de unidade de AVC Completaram o estudo 323 pacientes (Intervenção n=156 e Controles=167) e 267 familiares (Intervenção n= 130 e Controles n=137)
INTERVENÇÕES	Folhetos + grupo de suporte à família
EVOLUÇÃO	Avaliadas: atividade social do cuidador; qualidade de vida.
SIGILO DE ALOCAÇÃO	A

Quadro 23

ESTUDO	Ostwald SK; 1999
MÉTODO	Aleatorização: sim Mascaramento: sim Intenção de tratamento:
PARTICIPANTES	117 famílias de cuidadores (intervenção n=72; controle n=45). 94 completaram o estudo. Perda de 23 participantes (12 intervenção e 11 controles)
INTERVENÇÕES	Psicoeducacional. Workshop
EVOLUÇÃO	Avaliadas: no cuidador - sobrecarga; depressão; resposta a problemas comportamentais. No paciente - problemas comportamentais; estado cognitivo.
SIGILO DE ALOCAÇÃO	A

Quadro 24

ESTUDO	Baldwin BA; 1989
MÉTODO	Aleatorização: sim Mascaramento: não Intenção de tratamento:
PARTICIPANTES	79 cuidadoras divididas em 4 grupos (2 intervenções diferentes, 1 grupo placebo e 1 grupo controle). 76 completaram o estudo
INTERVENÇÕES	Programa didático/educacional; programa de suporte psicoterapêutico; placebo; controle.
EVOLUÇÃO	estresse
SIGILO DE ALOCAÇÃO	B

4.2 – GRÁFICOS

Neste tópico apresentamos um resumo das metanálises realizadas. No quadro 25 estão relacionados os estudos incluídos em cada metanálise, os diferentes desfechos e o instrumento utilizado pelo estudo.

Quadro 25 – Resumo das metanálises realizadas

DESFECHO	INSTRUMENTO	ESTUDOS INCLUÍDOS
Depressão	CES-D	Burns R Hepburn KW Mahoney DF Ostwald SK
Domínio da Situação	Caregiving Mastery Index	Clark MC Gitlin LN
Sobrecarga	CBS – Zarit	Hébert R Hepburn KW Ostwald SK
Memória/Atitudes	RMPBC	Burns R Gitlin LN Hébert R Hepburn KW Mahoney DF Ostwald SK
Ansiedade	STAI	Hébert R Mahoney DF

A seguir apresentamos alguns gráficos de metanálise, com resultados que devem ser considerados parciais. Uma vez obtidos dados novos estes poderão ser acrescentados, na medida do possível, às metanálises já apresentadas ou utilizados para realizar novas metanálises.

Figura 11 - Depressão

Review: Treinamento de cuidadores de idosos: impacto na sua qualidade de vida e saúde.
 Comparison: 01 Intervenções Psico-Educativas
 Outcome: 01 Depressão

Figura 12 – Domínio da Situação

Review: Treinamento de cuidadores de idosos: impacto na sua qualidade de vida e saúde.
 Comparison: 01 Intervenções Psico-Educativas
 Outcome: 02 Domínio da Situação

Figura 13 - Sobrecarga

Review: Treinamento de cuidadores de idosos: impacto na sua qualidade de vida e saúde.
Comparison: 01 Intervenções Psico-Educativas
Outcome: 03 Sobrecarga

Figura 14 – Memória/Atitudes

Review: Treinamento de cuidadores de idosos: impacto na sua qualidade de vida e saúde.
 Comparison: 01 Intervenções Psico-Educativas
 Outcome: 04 Memória/Atitudes

Figura 15 - Ansiedade

Review: Treinamento de cuidadores de idosos: impacto na sua qualidade de vida e saúde.
 Comparison: 01 Intervenções Psico-Educativas
 Outcome: 05 Ansiedade

5 - DISCUSSÃO

A presença, no dia a dia, de muitas pessoas perplexas ante uma situação nova para a qual não se sentem preparadas e na qual nunca pensaram - cuidar de um familiar ou amigo doente ou fragilizado – levanta a questão do preparo que tem a população em geral para lidar com esta realidade que, diferentemente do cuidar de uma criança (geralmente saudável e forte) para a qual se tem um tempo de preparo e expectativa, no caso do idoso doente ou demenciado freqüentemente representa uma situação aguda que desestrutura toda a dinâmica familiar, sobrecarregando as pessoas que tomam para si este cuidado.

A complexidade do processo de envelhecimento, com a progressão das limitações próprias da idade, pode levar a situações de grande fragilidade e dependência por parte do idoso. Manter a pessoa envelhecida integrada em seu contexto familiar e social pelo maior tempo possível pode configurar-se em tarefa gigantesca ou mesmo impossível para os familiares.

Nem sempre a disponibilidade e boa vontade da parte de familiares ou conhecidos são suficientes para contemplar as necessidades específicas do idoso, por outro lado, não se pode relegar ao poder público ou entidades assistenciais o cuidado daquele que é parte integrante de um círculo familiar. Pedro Juan Viladrich define família como sendo o *habitat natural* do homem, pois que nela o ser humano nasce, cresce se desenvolve e morre como Pessoa, em toda sua dimensão física, psíquica e noológica. A construção da própria história se faz ao longo da vida, através de opções pessoais, no entanto, a preservação ou mesmo o resgate deste

habitat tem sido importante coadjuvante no cuidado adequado de idosos e pessoas fragilizadas.

A perda progressiva da independência e autonomia nos idosos, levando-os a dependerem de auxílios, em graus variados, para realizar suas atividades de vida diária ou mesmo na própria manutenção das funções vitais.

A maioria dos idosos, mesmo mantendo certo grau de autonomia, necessita de algum tipo de apoio, não necessariamente na área da saúde, sempre ministrado por profissionais qualificados em enfermagem, mas no desenvolvimento de suas atividades familiares e sociais.

O crescimento do número de idosos necessitado de apoio tem despertado a comunidade científica para a falta de preparo do cuidador tem levado à criação de um grande número de atividades, sejam palestras, cursos, dinâmicas de grupo, material impresso, etc., que procuram suprir em parte esta deficiência. Atividades baseadas em sua maioria em experiências pessoais e conhecimentos empíricos carecem de embasamento técnico-científico que possam direcioná-las para as verdadeiras necessidades do cuidador.

Outro aspecto de grande relevância neste panorama é a alta morbi-mortalidade dos cuidadores que muitas vezes são a parte mais frágil do binômio paciente/cuidador sem que lhes corresponda na mesma proporção a necessária atenção à saúde e bem-estar.

Frente a este panorama decidimos por este trabalho, iniciando assim uma busca na literatura médico-científica mundial de estudos que abordassem o tema treinamento de cuidadores.

A opção por um estudo secundário, na forma de uma Revisão Sistemática deveu-se ao tipo de pergunta, necessariamente restrito, sobre a saúde e o bem estar de cuidadores frente a intervenções de suporte ou treinamento.

Este tipo de estudo tem, por outro lado, o mérito de iluminar de maneira clara a atual situação do conhecimento sobre este tema, assim permitindo o futuro desenvolvimento de estudos primários de intervenção de alta qualidade nesta área do conhecimento.

Das 180 citações encontradas em um levantamento inicial das publicações existentes nas principais bases de dados da literatura, MEDLINE, EMBASE, LILACS e COLABORAÇÃO COCHRANE formou-se uma coleção de 21 artigos que preenchiam os critérios de inclusão adotados para este trabalho, ou seja, eram ensaios clínicos aleatórios, bem desenhados e adequadamente realizados.

O pequeno número de publicações referentes ao tema, idoso e treinamento de cuidadores, por um lado surpreende, uma vez que a realidade do envelhecimento populacional é tão evidente e irreversível e as necessidades essenciais desta faixa da população exercem forte pressão tanto no âmbito familiar quanto da comunidade científica. Por outro lado fica evidente a lacuna ainda existente entre a intuição, o conhecimento e a prática, mormente nesta área.

Diversos artigos encontrados referiam treinamento de cuidadores, mas avaliavam o resultado da intervenção apenas com foco na saúde do paciente, razão pela qual foram excluídos deste estudo.

Quanto ao aspecto qualitativo, os estudos preencheram satisfatoriamente os critérios adotados, com aleatorização adequada e qualidade de A ou B de alocação, permitindo a realização de um estudo metodologicamente satisfatório, ressalvada a heterogeneidade das intervenções.

Os artigos encontrados apresentam uma grande diversidade de intervenções que variaram principalmente quanto ao tipo (workshop, telefonemas, exercícios, vídeo, material escrito, visitas, palestras, etc.) e tempo de duração (de poucos dias a anos), razão pela qual optamos por considerar para este estudo apenas as intervenções de caráter psico-educativo e os resultados obtidos no início e final de cada estudo, desconsiderando os eventuais tempos intermediários.

As diferenças na duração da intervenção, o seu caráter e modo de avaliação, onde intervenções prolongadas, interdisciplinares e interativas representam mais atenção e apoio direto ao cuidador freqüentemente carente neste sentido, certamente podem ser causa de viés nos resultados obtidos, não tendo sido possível obter estudos homogêneos nestes aspectos.

Alguns artigos avaliaram eventuais diferenças étnicas (Gallagher-Thompson, D 2003, estudou 2 grupos de cuidadoras - anglo-saxônicas x latinas; Burgio, L, 2003, estudou 2 grupos de cuidadoras americanas – afro-descendentes e brancas) , culturais ou de gênero na resposta dos cuidadores às intervenções, por

sua heterogeneidade e número reduzido também estes aspectos não foram considerados no presente estudo.

Os desfechos escolhidos para análise neste trabalho foram depressão, domínio da situação, sobrecarga, memória /atitudes, ansiedade e auto-eficácia sendo que os resultados obtidos foram resumidos na tabela 34 e expressos em gráficos de metanálise (Figuras 10 a 14).

Os 21 artigos incluídos na Revisão, apesar de atenderem os critérios de inclusão, apresentavam grande heterogeneidade também no que se refere aos instrumentos utilizados para avaliar cada um dos desfechos assinalados acima.

A diversidade de instrumentos utilizados para avaliar os desfechos assinalados trouxe dificuldade adicional à compilação dos dados para eventuais metanálises. O uso de diferentes instrumentos para avaliar o mesmo tipo de desfecho impossibilitou comparações fidedignas o que reduziu muito o número de artigos incluídos em cada uma das metanálises, tendo sido incluídos nos gráficos apenas estudos que utilizaram o mesmo instrumento.

Outro aspecto que nos chamou a atenção foi a falta de padronização na denominação e citação dos instrumentos, obrigando-nos a elaborar uma tabela (anexo 2) em que constassem os instrumentos, o autor, finalidade (aquela para a qual foi utilizado no artigo em que é citado) estudos em que foram empregados. A elaboração desta tabela levou-nos a uma segunda observação surpreendente: nos 21 artigos incluídos na Revisão Sistemática foram usados pelo menos 68 instrumentos diferentes, sendo alguns validados e reconhecidos internacionalmente e outros criados para o próprio estudo.

Esta diversidade de instrumentos causou tanta dispersão de resultados que foi a principal razão para que de 21 artigos selecionados apenas sete tenham sido incluídos nas metanálises:

- Burns R; 2003 – programa de orientação do cuidador e atendimento emergencial de distúrbios de conduta em pacientes com D. Alzheimer.
- Hepburn KW; 2001 – programa de conscientização e treinamento do cuidador de paciente com D. Alzheimer.
- Mahoney DF; 2003 – programa interativo, computadorizado, de atendimento telefônico e aconselhamento de cuidadores de idosos com D. Alzheimer.
- Ostwald SK; 1999 – programa educacional visando redução do estresse do cuidador e desenvolvimento de habilidades no trato de condutas inadequadas em idosos com D. Alzheimer.
- Clarck MC; 2000 – desenvolvimento de atitudes de auto-cuidado através do uso de videotapes para cuidadores de idosos dependentes.
- Gitlin LN; 2003 - aplicação de programa de desenvolvimento de habilidades para redução do estresse do cuidador e distúrbios de conduta do paciente com D. Alzheimer.
- Hébert R; 2003 – programa psico-educativo para cuidadores informais visando redução de estresse e desenvolvimento de habilidades no trato de distúrbios de conduta do paciente demenciado.

Com relação aos resultados das metanálises podemos afirmar que o pequeno número de estudos incluídos para cada desfecho torna a amostragem limitada e passível de maiores vieses.

No caso do desfecho Depressão (figura 10) foram incluídos quatro estudos (Ostwald SK; Hepburn KW; Burns R; Mahoney DF), que utilizaram em sua avaliação o instrumento CES-D (Center for Epidemiological Studies Depression scale) de Radloff, 1977. A metanálise demonstrou melhora da depressão com o treinamento (-3.76; IC -6,07 a -1,44; $p=0,001$).

Com relação ao desfecho Sobrecarga (figura 12) foram incluídos três estudos (Ostwald SK; Hepburn KW; Hébert R), em que foi utilizado o instrumento de avaliação CBS (Caregiver Burden Scale). Isoladamente apenas o estudo de Hepburn KW apresenta significância estatística, no entanto a somatória dos estudos demonstra evidência a favor da intervenção levando a redução na Sobrecarga do cuidador (-3,67; IC -6,45 a -0,90; $p= 0.009$)

O desfecho Domínio da Situação (figura 11) incluiu apenas dois estudos (Clark MC e Gitlin LN) no qual se utilizou o instrumento de avaliação CMI (Caregiving Mastery Index). Os resultados não apresentaram qualquer tendência, tendo permanecido seus valores próximo ao zero, não sendo possível, portanto, avaliar o impacto do treinamento sobre este desfecho, apenas com estes estudos (-0,01; IC -0,18 a 0,15; $p= 0.88$)

No desfecho Memória/Atitudes (figura 13) foram incluídos 6 estudos (Ostwald SK; Hepburn KW; Burns R; Gitlin LN; Hébert R; Mahoney DF) sendo o instrumento utilizado para a avaliação o RMPBC (Revised Memory and Behavior Problem Checklist). Dos seis estudos apenas um (Burns R) apresentou resultado favorável à intervenção sendo que o resultado final da metanálise não evidenciou nenhuma tendência a favor da intervenção ou do controle, tendo ficado próximo do zero (-0,21; IC -0,43 a 0,00; $p= 0.05$).

No item Ansiedade (figura 14) foram incluídos dois estudos (Hébert R; Mahoney DF) que avaliaram o desfecho através do instrumento chamado STAI (State Anxiety Inventory). Observa-se nítida tendência a favor da intervenção, porém sem significância estatística (2,71; IC -4,77 a 0,43; $p= 0.10$).

Esta Revisão Sistemática mostra-nos que diferentes intervenções de ordem psico-educativa podem representar benefício para os cuidadores embora a grande heterogeneidade dos estudos, em suas intervenções, desfechos e instrumentos sugira a necessidade de inclusão de estudos futuros, não se encerrando aqui as possibilidades desta revisão

É de se supor que, com maiores casuísticas e com a inclusão de novos trabalhos nas metanálises, estas tendências venham a apresentar resultados significantes.

6 - CONCLUSÕES

1. A grande heterogeneidade observada nos estudos encontrados mostra a necessidade de uma padronização tanto na elaboração quanto na aplicação e avaliação das intervenções de modo de modo a obter resultados comparáveis.
2. A necessidade de uma normalização dos instrumentos utilizados nas avaliações de saúde e qualidade de vida é evidente e essencial para garantir a boa qualidade dos estudos.
3. Fica evidente a necessidade da realização de estudos metodologicamente adequados, principalmente com maior casuística, que avaliem o impacto do treinamento de cuidadores sobre sua saúde e qualidade de vida.
4. Os resultados obtidos nas metanálises, mesmo sendo pequeno o número de estudos incluídos, parecem indicar uma tendência a favor do treinamento de cuidadores de idosos, revelando impacto positivo na saúde e qualidade de vida dos cuidadores.
5. Não foi possível estabelecer gradações no impacto resultante dos diversos tipos de intervenção.

7- ANEXOS

Anexo 1 - Formulário para avaliação dos critérios de inclusão

AVALIAÇÃO INICIAL DOS ESTUDOS

Estudo ID: _____ Data: ____ / ____ / ____

Título resumido: _____

Referência(s): _____

Tipos de estudos

O tratamento foi alocado aleatoriamente?

Sim

Não

Indeterminado

Tipos de participantes

Os participantes eram apropriados para a resposta da pergunta da pesquisa?

Sim

Não

Indeterminado

Tipos de intervenções

A intervenção é claramente definida?

Sim

Não

Indeterminado

Quais são os grupos de comparações?

Geração do sigilo da alocação

Categoria Geração do sigilo da alocação

Categoria A: significa que o processo de alocação foi adequadamente relatado (aleatorização centralizada por um escritório central ou farmácia; administração seqüencial de pacotes pré-codificados ou numerados aos pacientes selecionados para o estudo; sistema computadorizado on-line; dados gerados por um programa de computador contendo a distribuição codificada; envelopes seriados opacos e numerados; outras maneiras que pareçam oferecer uma alocação adequada, combinadas com o fato de que a pessoa que fez a alocação não esteja envolvida na sua utilização).

Categoria B: significa que o processo de alocação não é descrito, mas é mencionado no texto de que o estudo é aleatório (lista ou tabelas utilizadas; envelopes, mas não qualificando o seu tipo; uma alocação aparentemente adequada, mas com nenhuma outra informação no estudo).

Categoria C: significa que o processo de alocação foi inadequadamente relatado (alternância; números de prontuários; datas de nascimento; dias da semana; qualquer processo de alocação que seja totalmente transparente da alocação propriamente dita).

Categoria D: significa que o estudo não é aleatório.

Anexo 2 - Instrumentos

	INSTRUMENTO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	ESTUDOS EM QUE FORAM UTILIZADOS
1	ADL / IADL Impairment Scale	OARS (Older Americans Research and Services Center instrument) Fillenbaum, 1978	Avalia capacidade de execução das atividades: capaz; com algum auxílio ou incapaz	Toseland RW, 2004;
2	ADL Scale (Activities of Daily Living Scale)	Katz, 1963	Avalia o grau de dependência do paciente nas AVDs	Coon DW, 2003; Gallagher-Thompson, D; 2003; Burgio L, 2003; Mahoney DF, 2003; Burns R; 2003; Gitlin LN; 2003; Gerdner, 2003; Hepburn, 2001
3	BACS – Beliefs about Caregiving Scale	Phillips, L. 1989	Avalia a auto-confiança do cuidador	Hepburn K. 2001
4	Barthel Index	Wade, 1992	Avalia capacidade física	Smith J, 2004; Kalra L, 2004; Mant, J, 2000
5	BKI (Beck Depression Inventory)	Beck, 1961	Avalia intensidade de sintomas depressivos	Coon DW, 2003; King, A. 2002
6	Bradburn Revised Affectice Scale	Bradburn, 1969	Avalia aspectos afetivos	Hébert, 2003
7	Caregiver Burden Scale	Carey, 1991	Avalia sobrecarga do cuidador	Grant, 1999; Grant, J. 2002; King, A. 2002;
8	Caregiving Mastery Index	Lawton, 1989	Avalia a capacidade de enfrentar e administrar as atividades do cuidado	Gitlin LN; 2003; Clark, M. 2000
9	CAS – Caregiver appraisal scale			Clark, M. 2000

10	Caregiver Mastery Scale	Pearlin, 1978	Avalia a percepção do cuidador sobre quanto domina a própria vida	Mahoney DF, 2003;
11	CES-D (Center for Epidemiological Studies Depression scale)	Radloff, 1977	Avalia depressão em idosos	Gallagher-Thompson, D; 2003; Burgio L, 2003; Mahoney DF, 2003; Burns R, 2003; Grant, J. 2002; Grant, J. 1999; Ostwald, S. 1999; Hepburn K, 2001
12	CHAMPS – Community health activity model program	Stewart, 1977	Programa de atividade física	King, A. 2002;
13	CIETA – Caregiver intervention tool A	Cronbach	Avalia auto-cuidado	Clark, M. 2000
14	Cornell Scale for Depression in Dementia	Alexopoulos GS, 1988	Avalia depressão em idosos demenciados	Grant, J. 2002;
15	Dartmouth co-op charts	Rowan, 1994	Avalia qualidade de vida	Mant J, 2000
16	CSI (Caregiver Strain Index)	Robinson, 1983	Avalia sobrecarga do cuidador	Toseland RW, 2004; Kalra L , 2004; Mant, J, 2000; Baldwin, B; 1989.
17	CSQ – Client Satisfaction Questionnaire	Larsen, DL, 1979	Avalia grau de satisfação	Grant, J. 2002 Grant, J. 1999;
18	Endorsement of Selfcare Behaviors		Avalia auto-cuidado	Clark, M. 2000
19	EuroQol		Avalia qualidade de vida	Kalra L , 2004; Wade, D, 2003
20	FAI (Frenchay Activities Index)		Avalia função social	Smith J, 2004; Kalra L , 2004; Mant, J, 2000;
21	FAS (Frenchay Aphasia Screening)	Enderby, 1987	Avalia grau de afasia	Smith J, 2004

22	GDtS – Global Deterioration Scale		Avalia grau de demenciação	Gerdner,L; 2002
23	GHQ28 (General Health Questionnaire)	Goldberg & Hillier, 1979	Avalia o bem-estar psico-social do cuidador	Smith J,2004; Toseland RW,2004; Mant, J, 2000
24	GWB (General Well-Being scale) modified	Applegate,1991; Brook,1979; Burns, 2000	Avalia globalmente o bem-estar do cuidador	Burns R; 2003
25	HAD – Hospital Anxiety and Depression scale.	Zigmond, 1983	Avalia estado de humor do paciente	Smith J,2004 Wade,D, 2003; Mant, J, 2000;
26	Hamilton Depression Rating Scale	Hamilton M, 1960, 1967	Avalia depressão em idosos demenciados	
27	Health Status scale	Archbold,1986	Avalia percepção que o cuidador tem de sua saúde	Burns R; 2003; Grant, J. 2002;
28	HEP (Health education program).		Programa psico-educacional, multifacetado, de intervenção, em formato de grupos estruturados.	Toseland RW,2004;
29	IADL Scale (Instrumental Activities of Daily Living Scale)	Lawton,1969	Avalia déficit nas atividades de nível superior do auto-cuidado (AIVDs)	Gallagher-Thompson, D; 2003; Burgio L,2003; Mahoney DF, 2003; Burns R; 2003; Gitlin LN; 2003; Hepburn K. 2001
30	ISSP (Inventory of Socially Supportive Behaviors)	Krause, 1990	Avalia a percepção do cuidador no tocante à rede de suporte de que dispõe	Gallagher-Thompson, D; 2003; Hébert R, 2003
31	Jalowiec coping scale	Jalowiec, 1983	Avalia capacidade de buscar soluções	Baldwin, D, 1989.
32	Leisure Time Satisfaction	Stevens, 2001	Avalia satisfação do cuidador com tempo gasto com lazer	Burgio L, 2003;
33	LHS (London Handicap Scale)	Harwood, R. 1995.	Grau de limitação	Smith J,2004; Mant, J, 2000

34	LSNI scale (Lubben Social Network Index)	Lubben, 1998	Avalia a satisfação do cuidador com a rede de suporte	Burgio L, 2003;
35	LSS (Life Situation Survey)	Chubon, 1990	Avalia qualidade de vida	Clark M, 2000
36	MAACL (Multiple Affect Adjective Checklist)	Zuckerman, 1965	Auto-avaliação de sentimentos hostis e depressivos	Coon DW, 2003
37	MBBS (Montgomery-Borgatta Burden Scale)	Montgomery, 1986	Avalia sobrecarga do cuidador	Toseland RW, 2004
38	MMSE (Mini-Mental Status Exam)	Folstein, 1975	Avaliação cognitiva	Coon DW, 2003; Gallagher-Thompson, D; 2003; Burgio L, 2003; Mahoney DF, 2003; Burns R; 2003; Gitlin LN; 2003; Hepburn K. 2001; Ostwald, S. 1999
39	PAC (Positive Aspects of Caregiving scale)	REACH investigators	Avalia o estado mental-afetivo em relação à atividade de cuidar	Burgio L, 2003;
40	PCS – Preparedness for Caregiving scale	Archbold, 1990	Avalia auto-confiança do cuidador	Grant, 1999;
41	PDQ 39 (Parkinson disease questionnaire)	Fitzpatrick, 1997	Score para doença de Parkinson	Wade D, 2003
42	Perceived Change Index	Machemer, 2000	Avalia bem-estar do cuidador	Gitlin LN; 2003
43	PGCM (Philadelphia Geriatric Centre Morale scale)	Lawton, 1975	Avalia depressão do cuidador	Clark M, 2000
44	POMS (Profile of Mood States)	Norcross, 1984	Avalia estado de ânimo	Clark, M. 2000
45	PSI (Psychiatric Symptoms Index)	Ilfeld, 1976	Avalia angústia	Hébert R, 2003

46	PSQI – Pittsburgh sleep quality index	Buyse DJ, 1989	Avalia o sono	King, A. 2002;
47	PSS – Perceived Stress Scale	Cohen, SD. 1983	Avalia percepção do stress	King, A. 2002
48	Ranking scale			Kalra L , 2004
49	Revised Caregiver Burden Scale	Zarit, 1985, 1987	Avalia sobrecarga	Ostwald, S. 1999. Hébert R, 2003 Hepburn K, 2001
50	Revised Scale for Caregiving Self-Efficacy	Bandura, 1977 Steffen, 2002	Avaliação de auto eficiência	Coon DW, 2003 Hébert, 2003
51	Rivermead Mobility Index	Wade, 1992	Avalia reabilitação neurológica	Mant J, 2000
52	RMPBC (Revised Memory and Behavior Problem Checklist)	Teri, 1992	Avalia distúrbios de comportamento e problemas relacionados à memória	Gallagher-Thompson, D; 2003; Burgio L, 2003; Mahoney DF, 2003; Burns R; 2003; Gitlin LN; 2003 Hebert, R 2003; King, A. 2002; Hepburn K. 2001; Ostwald, S. 1999;
53	RWCCL (Revised Ways of Coping Checklist)	Vitaliano, 1985	Avalia a capacidade de enfrentar e administrar as atividades do cuidado	Gallagher-Thompson, D; 2003; Coon DW, 2003
54	Screen for Caregiver Burden	Vitaliano, 1991	Avalia sobrecarga do cuidador	
55	SES (NAM-Powers Index of Occupational Status)	Nam, 1988	Avalia o status socioeconômico	Burgio L, 2003;
56	SF-36 (Short-Form Health Survey)	Stewart, 1988	Avalia estado geral de saúde	Grant, J., 2002; King, A. 2002; Grant, J. 1999; Mant, J, 2000. Wade, DT; 2003;
57	SIP (Sickness Impact Profile)		Avalia estado geral de saúde	

58	SPMSQ (Short Portable Mental Status Questionnaire)	Pfeiffer, 1975	avalia capacidade mental.	Toseland RW, 2004;
59	SPSI –r (Social Problem Solving Inventory revised)	D’Zurilla, 1996	Avalia capacidade de solucionar dificuldades sociais	Grant, J. 1999; Grant, J. 2002;
60	SPS	Cutrona, 1986	Avalia percepção do suporte social	Toseland RW, 2004
61	STAI (State Anxiety Inventory)	Spielberger, 1985	Avalia o grau de ansiedade do cuidador	Mahoney DF, 2003; Hébert R, 2003
62	STAXI (State-Trait Anger Expression Inventory)	Spielberger, 1988, 1999	Avalia sentimentos hostilidade	Coon DW, 2003
63	State-Trait Personality Inventory	Spielberger, 1983	Avalia o grau de ansiedade do cuidador	Burgio L, 2003;
64	Stress scale of Greene	Greene, 1982	Avalia stress	Done, D., 2001.
65	Symptom Checklist	Derogatis, 1977	Avalia somatização	Baldwin D, 1989
66	TACI – Thomas Assessment of Communication inadequacy	Altman, 1995	Avalia grau de comunicação	Done, D., 2001
67	Task Management Strategy Index	Gitlin, 2002	Avalia o uso de estratégias positivas no cuidar	Gitlin LN; 2003
68	UPDRS (Unified Parkinson’s disease rating scale - VAS		Score para Doença de Parkinson	Wade, D., 2003

8 - REFERÊNCIAS

- 1) A National Study of Caregivers: Final Report. AARP. American Association of Retired Persons (AARP) and The Travelers Foundation (1988). Washington, DC
- 2) A Report on Multicultural Boomers Coping with Family and Aging Issues, Executive Summary. AARP, Washington, DC AARP (2001). Disponível no site: http://66.40.21.103/caregiver/jsp/content_node.jsp?nodeid=439&expandnodeid=384, acessado em 15/11/2005.
- 3) Airy GB. On the algebraical and numerical theory of errors of observations and the combination of observations. Cambridge, MacMillan and co., 1861. Disponível no site : http://www.jameslindlibrary.org/trial_records/20th_Century/1900_1920/pearson/pearson_article_1.html (consultado em 02/09/2005)
- 4) American Association of Retired Persons (AARP) and The Travelers Foundation (1988). A National Study of Caregivers: Final Report. Washington, DC: American Association of Retired Persons.
- 5) Arno, P. S., Levine, C. and Memmott, M. M. (1999). *The Economic Value of Informal Care giving*. Health Affairs, Vol. 18, No. 2, pp. 182-188.
- 6) Atallah AN, Castro AA. Medicina Baseada em Evidências: o elo entre a boa ciência e a boa prática clínica. In: Felix VN, editor. Atualização em Medicina Intensiva II. Sociedade Paulista de Terapia Intensiva: São Paulo; 1998.
- 7) Atallah AN. Medical controversies and systematic reviews the heat and the light. São Paulo Med J 1997;115(2):1381.
- 8) Baldwin BA, Kleeman KM, Stevens GL, Rasin J. Family caregiver stress: clinical assessment and management. Int Psychogeriatr. 1989 Fall;1(2):185-94.
- 9) Beecher HK. The powerful plac Chalmers I, Enkin M, Keirse M, eds. Effective care in pregnancy and childbirth. Oxford University Press, 1989. New York.
- 10) Belden, Russonello & Stewart. The National Alliance for Caregiving: Caregiving in USA. April, 2004. The MetLife Foundation, Washington.
- 11) Birge RT (1932). The calculation of errors by the method of least squares. Physical Review 40:207-227. Disponível no site

- http://www.jameslindlibrary.org/trial_records/20th_Century/1900_1920/pearson/pearson_article_1.html (consultado em 02/09/ 2005)
- 12) Bond, J. T., Galinsky, E. and Swanberg, J. E. (1998). *The 1997 National Study of the Changing Workforce*. Families and Work Institute, New York, NY.
- 13) Bowling, A – The concept of quality of life in relation to health. *Med Secoli*. V7 p 633-645, 1995.
- 14) Brodaty H, McGilchrist C, Harris L, Peters KE. Time until institutionalization and death in patients with dementia. Role of caregiver training and risk factors. *Arch Neurol*. 1993 Jun;50(6):643-50.
- 15) Brody, E.M. (1990). *Women in the Middle: Their Parent Care Years*. Springer Publishing Co., New York, NY.
- 16) Buckwalter KC, Gerdner L, Kohout F, Hall GR, Kelly A, Richards B, Sime M. A nursing intervention to decrease depression in family caregivers of persons with dementia. *Arch Psychiatr Nurs*. 1999 Apr; 13(2): 80-8.
- 17) Burgio L, Stevens A, Guy D, Roth DL, Haley WE Impact of two psychosocial interventions on white and African American family caregivers of individuals with dementia. *Gerontologist*. 2003 Aug;43(4):568-79.
- 18) *California's Caregiver Resource Center System Annual Report Fiscal Year 1999-2000*. Family Caregiver Alliance (December, 2000). Family Caregiver Alliance, San Francisco, CA.
- 19) Campedelli MC, Perracini MR, Diaz RB. Grupo de cuidadores de idosos: uma experiência multiprofissional. *Rev. Âmbito Hospitalar*, 46:46, 1993.
- 20) Castro AA, Saconato H, Guidugli F, Clark OAC. Curso de revisão sistemática e metanálise [Online]. São Paulo: LED-DIS/UNIFESP; 2002. Disponível em: URL: <http://www.virtual.epm.br/cursos/metanalise>. Acessado em 10/09/2005.
- 21) Censo IBGE – 2000, Brasil disponível no site: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/perfilidoso/tabela1_2.shtm - acessado em 15/11/2005

- 22) Chalmers I (1993). The Cochrane Collaboration: preparing, maintaining, and disseminating systematic reviews of the effects of health care. *Ann N Y Acad Sci* 703:156-65.
- 23) Chalmers I, Enkin M, Keirse M, eds. *Effective care in pregnancy and childbirth*. Oxford University Press, 1989. New York.
- 24) Cicconelli, R.M. – Tradução para o Português e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida “medical outcomes study 36-itens short-form health survey” (SF-36) [Tese]. São Paulo. Escola Paulista de Medicina, 1997.
- 25) Clark MC, Lester J. The effect of video-based interventions on self-care. *West J Nurs Res*. 2000 Dec;22(8):895-911.
- 26) Clarke M, Oxman AD, editors. *Cochrane Reviewers' Handbook 4.2* [updated November 2002]. In: *The CochraneLibrary* [database on CDROM]. The Cochrane Collaboration. Oxford: Update Software; 2003, issue 1.
- 27) Cocco E, Gatti M, de Mendonca Lima CA, Camus V A comparative study of stress and burnout among staff caregivers in nursing homes and acute geriatric wards. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2003 Jan;18(1):78-85.
- 28) Cohen, D., Luchins, D., Eisdorfer, C., Paveza, G., Ashford, J., Gorelick, P., Hirschman, R., Freels. S., Levy, P., Semia, T., and Shaw, H. (1990). Caring for Relatives with Alzheimer's Disease: The Mental Health Risks to Spouses, Adult Children, and Other Family Caregivers. *Behavior, Health and Aging*, Vol. 1, No. 3, pp. 171-182.
- 29) CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988. Disponível no site: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao.htm, acessado em 15/11/2005.
- 30) Coon DW, Thompson L, Steffen A, Sorocco K, Gallagher-Thompson D. Anger and depression management: psychoeducational skill training interventions for women caregivers of a relative with dementia. *Gerontologist*. 2003 Oct;43(5):678-89.
- 31) da Cruz D de A, Pimenta CA, Kurita GP, de Oliveira AC. Caregivers of patients with chronic pain: responses to care. *Int J Nurs Terminol Classif*. 2004 Jan-Mar; 15(1): 5-14.

- 32) Dew MA, Goycoolea JM, Harris RC, Lee A, Zomak R, Dunbar-Jacob J, Rotondi A, Griffith BP, Kormos RL. An internet-based intervention to improve psychosocial outcomes in heart transplant recipients and family caregivers: development and evaluation. *J Heart Lung Transplant*. 2004 Jun;23(6):745-58.
- 33) Dickersin K, Scherer, R and Lefebvre C. Systematic Reviews: Identifying relevant studies for systematic reviews. *BMJ*, Nov 1994; 309: 1286 - 1291.
- 34) Done DJ, Thomas JA. Training in communication skills for informal carers of people suffering from dementia: a cluster randomized clinical trial comparing a therapist led workshop and a booklet. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2001 Aug;16(8):816-21.
- 35) Egger M, Davey Smith G, O'Rourke K (2001). Rationale, potentials and promise of systematic reviews. In: Egger M, Davey Smith G, Altman D (eds.) *Systematic Reviews in Health Care: Meta-Analysis in Context*. 2nd Edition of Systematic Reviews. London: BMJ Books, 2001, pp. 3-19.
- 36) Egger M, Davey Smith G, Phillips AN. Meta-analysis: principles and procedures. *Br Med J* 1997;315:1533-7. Disponível em: URL: <http://www.bmj.com/collections/ma.htm>. Acessado em 08/9/2005
- 37) Family Circle and Kaiser Family Foundation (September, 2000). Fisher RA (1932). *Statistical methods for research workers*, 4th edn. London: Oliver and Boyd. Disponível no site http://www.jameslindlibrary.org/trial_records/20th_Century/1900_1920/pearson/pearson_article_1.html (consultado em 02/09/2005)
- 38) Fradkin, L.G. and Heath, A. (1992). *Care giving of Older Adults*. ABC-CLIO, Inc., Santa Barbara, CA.
- 39) Gallagher, D. Rose, J., Rivera, P., Lovett, S., and Thompson, L (1989). Prevalence of Depression in Family Caregivers. *The Gerontologist*, Vol. 29, No. 4, pp.449-456.
- 40) Gallagher-Thompson D, Coon DW, Solano N, Ambler C, Rabinowitz Y, Thompson LW. Change in indices of distress among Latino and Anglo female caregivers of elderly relatives with dementia: site-specific results from the REACH national collaborative study. *Gerontologist*. 2003 Aug;43(4):580-91.
- 41) George, L.K., and Gwyther, L.P. (1986). Caregiver Well-Being: A Multidimensional Examination of Family Caregivers of Demented Adults. *The Gerontologist*, 26(2), 253-

260. As cited by Scharlach, A.E., Lowe, B.F., and Schneider, E.L. (1991). *Elder Care and the Work Force: Blueprint for Action*. Lexington Books, Canada.
- 42) Gerdner LA, Buckwalter KC, Reed D. Impact of a psychoeducational intervention on caregiver response to behavioral problems. *Nurs Res*. 2002 Nov-Dec;51(6):363-74.
- 43) Goldstein NE, Concato J, Fried TR, Kasl SV, Johnson-Hurzeler R, Bradley EH Factors associated with caregiver burden among caregivers of terminally ill patients with cancer. *J Palliat Care*. 2004 Spring;20(1):38-43.
- 44) Grant JS, Elliott TR, Weaver M, Bartolucci AA, Giger JN. Telephone intervention with family caregivers of stroke survivors after rehabilitation. *Stroke*. 2002 Aug;33(8):2060-5.
- 45) Grant JS. Social problem-solving partnerships with family caregivers. *Rehabil Nurs*. 1999 Nov-Dec;24(6):254-60.
- 46) Greene VL, Monahan DJ. The effect of a support and education program on stress and burden among family caregivers to frail elderly persons. *Gerontologist*. 1989 Aug;29(4):472-7.
- 47) Gwyther, L.P. (1990). Clinician and Family: A Partnership for Support. In N.L. Mace (Ed.), *Dementia Care: Patient, Family and Community*. The Johns Hopkins University Press, Baltimore, MD.
- 48) Hashimoto, Akiko. 1991. Living arrangements of the aged in seven developing countries: a preliminary analysis, *Journal of Cross-Cultural Gerontology* 6:359-381.
- 49) Hebert R, Levesque L, Vezina J, Lavoie JP, Ducharme F, Gendron C, Preville M, Voyer L, Dubois MF. Efficacy of a psychoeducative group program for caregivers of demented persons living at home: a randomized controlled trial. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2003 Jan;58(1):S58-67.
- 50) Hepburn KW, Tornatore J, Center B, Ostwald SW. Dementia family caregiver training: affecting beliefs about caregiving and caregiver outcomes. *J Am Geriatr Soc*. 2001 Apr;49(4):450-7.
- 51) Indicadores Sociais Municipais - uma análise dos resultados da amostra do Censo Demográfico 2000. IBGE; Comunicação Social; 29 de dezembro de 2004. Disponível no site:

- http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_impressao.php?id_noticia=289, acessado em 15/11/2005
- 52) Jadad AR, Moore RA, Carrol D, Jenkinson C, Reynolds JM, Gavaghan DJ, McQuay HJ. Assessing the quality of reports of randomized clinical trials: Is blinding necessary? *Controlled Clinical Trials*. 1996; 17:1-12.
- 53) Jadad AR. Meta-analysis of randomised clinical trials in pain relief [dissertation]. Oxford: University of Oxford; 1994.
- 54) Kalra L, Evans A, Perez I, Melbourn A, Patel A, Knapp M, Donaldson N. Training carers of stroke patients: randomised controlled trial. *BMJ*. 2004 May 8;328(7448):1099.
- 55) Kennedy, J. and Walls, C. (1997). *A National Profile of Intra-Household ADL/IADL Assistants: Population Estimates From the 1992 and 1993 Surveys of Income and Program Participation*. Department of Community Health, University of Illinois at Urbana, Champaign, IL.
- 56) Krulwich H, London MR, Skakel VJ, Lundstedt GJ, Thomason H, Brummel-Smith K. Assessment of pain in cognitively impaired older adults: a comparison of pain assessment tools and their use by nonprofessional caregivers. *J Am Geriatr Soc*. 2000 Dec;48(12):1607-11.
- 57) Lau 1998. Lau J, Ioannidis JP, and Schmid CH. Summing up evidence: one answer is not always enough. *The Lancet* 1998; 351: 123-127
- 58) Lau J, Schmid CH, Chalmers TC. Cumulative meta-analysis of clinical trials builds evidence for exemplary medical care. *J Clin Epidemiol*, 48:45-57; 1995:59-60
- 59) Leme, LEG & Silva PSP. Aspectos familiares da atenção ao idoso in: *Gerontologia*. Editor Matheus Papaléo Netto. Editora Atheneu, São Paulo.
- 60) Leme, LEG, Avaliação do impacto da atenção interprofissional em operações ortopédicas eletivas em quadril e joelho de pacientes idosos: revisão sistemática (Tese de Livre Docência) São Paulo, Universidade de São Paulo, 2004.
- 61) Long K, Sudha S, Mutran EJ. Elder-proxy agreement concerning the functional status and medical history of the older person: the impact of caregiver burden and depressive symptomatology. *J Am Geriatr Soc*. 1998 Sep;46(9):1103-11.

- 62) Mafullul YM. Burden of informal carers of mentally infirm elderly in Lancashire. *East Afr Med J.* 2002 Jun;79(6):291-8.
- 63) Magai C, Cohen CI, Gomberg D Impact of training dementia caregivers in sensitivity to nonverbal emotion signals. *Int Psychogeriatr.* 2002 Mar;14(1):25-38.
- 64) Mahoney DF. Vigilance. Evolution and definition for caregivers of family members with Alzheimer's disease. *J Gerontol Nurs.* 2003 Aug;29(8):24-30.
- 65) Mant J, Carter J, Wade DT, Winner S. Family support for stroke: a randomised controlled trial. *Lancet.* 2000 Sep 2;356(9232):808-13.
- 66) Mari JJ. Intervenções familiares e recaídas na esquizofrenia: meta-análise dos resultados de pesquisas [Tese de Livre Docência]. São Paulo: Escola Paulista de Medicina; 1994.
- 67) McConnell, S. and Riggs, J.A. (1994). A Public Policy Agenda: *Supporting Family Care giving*. In M.A. Cantor (Ed.) *Family Caregiving: Agenda for the Future*. American Society on Aging, San Francisco, CA
- 68) McCullagh E, Brigstocke G, Donaldson N, Kalra L. Determinants of caregiving burden and quality of life in caregivers of stroke patients.
- 69) McDonald PE, Wykle ML. Predictors of health-promoting behavior of African-American and white caregivers of impaired elders. *J Natl Black Nurses Assoc.* 2003 Jun;14(1):1-12.
- 70) Metlife Mature Market Group (June, 1997). *The MetLife Study of Employer Costs for Working Caregivers*. MetLife Mature Market Group, Westport, CT.
- 71) Mittelman, M., et al. (1996). A Family Intervention to Delay Nursing Home Placement of Patients with Alzheimer's Disease. *Journal of the American Medical Association*, vol. 276, No. 21, pp. 1725-1731.
- 72) Mizuno E, Hosak T, Ogihara R, Higano H, Mano Y. Effectiveness of a stress management program for family caregivers of the elderly at home. *J Med Dent Sci.* 1999 Dec;46(4):145-53.
- 73) National Academy on an Aging Society (May, 2000). Challenges for the 21st Century: Chronic and Disabling Conditions: Number 7: *Care giving: Helping the Elderly with Activity Limitations*. National Academy on an Aging Society, Washington, DC.

- 74) National Alliance for Care giving and AARP (June, 1997). *Family Care giving in the U.S.: Findings From a National Survey*, National Alliance for Care giving, Bethesda, MD and AARP, Washington, DC.
- 75) National Family Caregiver Association. Disponível no site:
<http://www.thefamilycaregiver.org/who/stats.cfm>, consultado em 15/11/2005.
- 76) National Family Caregiver support Program (NFCSP) disponível no site:
<http://www.aoa.gov/prof/aoaprogram/caregiver/caregiver.asp> - acessado em 15/11/2005.
- 77) National Survey of Families and Households (NSFH). Health And Human Services. Disponível no site: http://www.thefamilycaregiver.org/who/comp_survey.cfm, acessado em 15/11/2005.
- 78) Ostwald SK, Hepburn KW, Caron W, Burns T, Mantell R. Reducing caregiver burden: a randomized psychoeducational intervention for caregivers of persons with dementia. *Gerontologist*. 1999 Jun;39(3):299-309.
- 79) Ousset PJ, Sorel H, Cazard JC, Vellas B. Behavioral disorders in dementia: intervention study in a long-term care unit *Psychol Neuropsychiatr Vieil*. 2003 Sep;1(3):207-12.
- 80) Paschoal, S.M.P. Qualidade de Vida do Idoso: Elaboração de um Instrumento que Privilegia sua Opinião. Tese apresentada à Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Medicina. São Paulo, 2000.
- 81) Pearson K. Report on certain enteric fever inoculation statistics. *British Medical Journal* 1904;3:1243-1246. Disponível no site
http://www.jameslindlibrary.org/trial_records/20th_Century/1900_1920/pearson/pearson_article_1.html (consultado em 02/09/2005)
- 82) Peters CC (1933). Summary of the Penn State experiments on the influence of instruction in character education. *Journal of Educational Psychology* 7, 269-72. Disponível no site
http://www.jameslindlibrary.org/trial_records/20th_Century/1900_1920/pearson/pearson_article_1.html (consultado em 02/09/2005)

- 83) Ramos, LR; Toniolo, J; Cendoroglo, MS; Garcia, JT; Najas, MS; Perracini, M et al. Two-year follow-up study of elderly residents in S. Paulo, Brazil: methodology and preliminary results: *Rev. saúde pública*;32(5):397-407, 1998.
- 84) Reinares M, Vieta E, Colom F, Martinez-Aran A, Torrent C, Comes M, Goikolea JM, Benabarre A, Sanchez-Moreno J. Impact of a psychoeducational family intervention on caregivers of stabilized bipolar patients. *Psychother Psychosom.* 2004 Sep-Oct;73(5):312-9.
- 85) Report on Multicultural Boomers Coping with Family and Aging Issues. Disponível no site: http://www.familycaregiversonline.com/aarp_significant_findings_middle.html, consultado em 15/11/2005.
- 86) Schulz, R. and Beach, S. R. (December, 1999). Care giving as a Risk Factor for Mortality: The Caregiver Health Effects Study, *JAMA*, Vol. 282, No. 23, pp. 2215-2219.
- 87) Schulz, R. et al. (June, 2001). Involvement in care giving and Adjustment to Death of a Spouse. *JAMA*, Vol. 285, No. 24, pp. 3123-3129.
- 88) Segundo Plano de Ação para o Envelhecimento (2002)". OMS. - Educação Superior e Envelhecimento Populacional. Disponível no site: <http://portal.mec.gov.br/sesu/index2.php?option=content&task=view&id=541&pop=1&page=0&banco=>, acessado em 15/11/2005.
- 89) Silva, KL; Sena, R; Leite, JCA; Seixas, CT; Gonçalves, AM. Home care in the Brazilian National Health System (SUS). *Rev. Saúde Pública*, June 2005, vol.39, no.3, p.391-397.
- 90) Smith J, Forster A, Young J. A randomized trial to evaluate an education programme for patients and carers after stroke. *Clin Rehabil.* 2004 Nov;18(7):726-36.
- 91) Smith SA, Bell PA. Examining the effectiveness of the Savvy Caregiver Program among rural Colorado residents. *Rural Remote Health.* 2005 Jul-Sep;5(3):466. *Stroke.* 2005 Oct;36(10):2181-6.
- 92) Soares KVS: Discinesia tardia induzida por neurolépticos:metanálise dos ensaios clínicos controlados. Tese (Doutorado). Universidade Federal de São Paulo. São Paulo, 1997.

- 93) Spector, W. D. et al. (September, 2000). *The Characteristics of Long-Term Care Users* (AHRQ Publication No. 00-0049). Agency for Healthcare Research and Policy, Rockville, MD.
- 94) Stone, R., Cafferata, G.L., and Sangl, J. (1987). Caregivers of the Frail Elderly; A National Profile. *The Gerontologist*, Vol. 27, No. 5, pp. 616-626.
- 95) The Family Circle/Kaiser Family Foundation National Survey on Health Care and Other Elder Care Issues: Summary of Findings and Chart Pack. The Henry J. Kaiser Family Foundation, Menlo Park, CA. Disponível no site http://www.jameslindlibrary.org/trial_records/20th_Century/1900_1920/pearson/pearson_article_1.html (consultado em 02/09/2005)
- 96) The National Survey of Families and Households (NSFH). Health and Human Services (June, 1998). *Informal Care giving: Compassion in Action*. Department of Health and Human Services, Washington, DC.
- 97) Toseland RW, McCallion P, Smith T, Banks S. Supporting caregivers of frail older adults in an HMO setting. *Am J Orthopsychiatry*. 2004 Jul;74(3):349-64.
- 98) van den Heuvel ET, de Witte LP, Schure LM, Sanderman R, Meyboom-de Jong B Risk factors for burn-out in caregivers of stroke patients, and possibilities for intervention. *Clin Rehabil*. 2001 Dec;15(6):669-77.
- 99) Wage wealth is defined as the current value of life-time wages calculated as of the date of retirement.
- 100) Wagner, D.L. (Spring, 1997). Long-Distance Care giving for Older Adults. *Healthcare and Aging*, National Council on the Aging, Washington, DC.
- 101) Walsh SM, Estrada GB, Hogan N. Individual telephone support for family caregivers of seriously ill cancer patients. *Medsurg Nurs*. 2004 Jun;13(3):181-9.
- 102) Wolff JL, Kasper JD. Informal caregiver characteristics and subsequent hospitalization outcomes among recipients of care. *Aging Clin Exp Res*. 2004 Aug;16(4):307-13.
- 103) Women's Bureau, U. S. Department of Labor (May, 1998). *Work And Elder Care: Facts For Caregivers And Their Employers*. U. S. Department of Labor, Washington, DC.

- 104) Yates F, Cochran WG (1938). The analysis of groups of experiments. *Journal of Agricultural Science* 28, 556-580. Disponível no site http://www.jameslindlibrary.org/trial_records/20th_Century/1900_1920/pearson/pearson_article_1.html (consultado em 02/09/2005)
- 105) Yee, J. L. and Schulz, R. (2000). Gender Differences in Psychiatric Morbidity among Family Caregivers: A Review and Analysis. *The Gerontologist*, Vol. 40, No. 2, pp. 147-164.
- 106) Zarit, S.H., Stephens, M.A.P., Townsend, A. and Greene, R. (1998). Stress Reduction for Family Caregivers: Effects of Adult Day Care Use. *Journal of Gerontology: Social Sciences*, Vol. 53B, No. 5, pp. S267-S277.

APÊNDICES

Apêndice 1 – Analisando o Gráfico da Metanálise *

O Gráfico da Metanálise

O gráfico da floresta conforme Lewis, 2001ⁱ é um diagrama que ilustra o resultado da metanálise. A figura mostra a metanálise de ensaios clínicos aleatórios (sigla em inglês, RCT, de *randomised clinical trial*) produzida a partir de uma revisão sistemática que comparou uma determinada intervenção terapêutica em relação ao placebo.

Figura - Metanálise de ensaios clínicos aleatórios

Na coluna à esquerda estão listados os estudos dos quais os dados foram coletados. A segunda coluna, de cabeçalho EXPT, contém dados do grupo experimental de cada estudo primário. Seus valores indicam o número de eventos (n) e o tamanho do grupo (N). A coluna seguinte, de cabeçalho CTRL, contém

* Curso de Revisão Sistemática e Metanálise. Colaboração Cochrane do Brasil. Disponível no endereço eletrônico: <http://www.virtual.epm.br/cursos/metanalise/conteudo/valida.php>. Consultado em 03/08/2004.

dados do grupo-controle e seus valores indicam o número de eventos (n) e o tamanho do grupo (N).

As linhas horizontais representam os intervalos de confiança. O intervalo de confiança é a variação de valores onde a razão de chances (*odds ratio*) pode estar com 95% de probabilidade se o acaso for responsável pelos resultados do estudo.

Se a linha horizontal tocar ou cruzar a linha vertical central do gráfico, isto indica que não há diferença estatística entre os grupos em relação ao benefício ou malefício do tratamento. A linha que terminar com uma seta indica que o intervalo de confiança estende-se além da escala do gráfico. É importante notar que a escala usada pode variar de revisão para revisão.

O ponto central de cada linha horizontal representa o *odds ratio* de cada estudo, ou seja, o tamanho ou a mensuração do efeito. No caso de eventos adversos (morte), se o ponto central estiver à esquerda da linha central do gráfico, isto indica que o tratamento avaliado reduziu a probabilidade de morte. Se o ponto central estiver à direita da linha central, isto indica que o tratamento avaliado aumentou a probabilidade de morte. Pode, em outras revisões, existir variação quanto a representação gráfica do ponto estimado (risco relativo, diferença de risco).

O tamanho do ponto central indica o peso relativo de cada estudo no resultado final. Esse peso é baseado no número de participantes e no número de eventos. Grandes estudos têm maior peso. A qualidade dos estudos não contribui para o peso.

O diamante (losango) localizado na parte inferior do gráfico indica o resultado final da combinação dos estudos (metanálise). O ponto central representa a razão de chances (*odds ratio*) da metanálise e seu tamanho representa o intervalo de confiança.

Na Biblioteca Cochrane o padrão de apresentação dos resultados é o Peto Odds Ratio (um modelo de efeito fixo). Se o diamante estiver à esquerda na linha vertical, ele é significativo; se ele tocar ou cruzar a linha vertical, não há diferença

estatística na metanálise. O resultado combinado dos estudos é chamado 'Subtotal' ou 'Total' porque o gráfico representa apenas um subgrupo do desfecho clínico '*Neonatal death*'.

Na parte inferior do gráfico, o valor de z é um teste estatístico da significância do efeito global, isto é, uma medida matemática equivalente à localização e à largura do diamante no gráfico. O valor de qui-quadrado é um teste estatístico de homogeneidade do tamanho do efeito entre os estudos, isto é, uma medida de consistência do resultado entre os estudos individuais.

Se o intervalo de confiança não contiver o valor neutro (nulo), ou seja, não tocar nem cruzar a linha vertical, estes resultados são considerados "estatisticamente significantes".

ⁱ Lewis 2001. Lewis S and Clarke M. Forest plots: trying to see the wood and the trees. British Medical Journal 2001; 322: 1479-1480.