

Estresse no desenvolvimento adulto e na velhice: uma revisão

Andréa Cristina Garofe Fortes-Burgos*
Anita Liberalesso Neri**

Resumo

O estresse é vivenciado de diferentes formas ao longo do curso da vida. De modo geral, existem dois pontos de vista teóricos básicos sobre o fenômeno: para um, as experiências estressantes são produto de condições externas; para outro, constituem respostas a condições psicológicas e subjetivas internas. Uma alternativa teórica atraente para essas idéias deriva da abordagem interacionista-comportamental, que considera tais experiências como uma interação dinâmica envolvendo todas essas condições. Este artigo introduz esta teoria, bem como alguns dados empíricos provenientes dela.

Palavras-chave: Estresse. Desenvolvimento. Velhice.

O estresse tem sido estudado por várias disciplinas e, na atualidade, é assunto que faz parte dos conceitos e preocupações de um razoável número de não especialistas, em virtude da ampla cobertura oferecida pela mídia impressa e televisiva, interessada na divulgação de conceitos e produtos farmacêuticos, alimentares, de lazer e de bem-estar no campo da saúde física e mental das pessoas adultas. Via de regra, o estresse é apontado como função de condições externas ou como uma reação às condições fisiológicas ou subjetivas. Longe de serem apenas pontos de vista leigos, as três noções fazem parte da literatura psicológica.

A consideração do estresse como resposta a eventos fisiológicos originou-se

* Mestra em Gerontologia pela Universidade Estadual de Campinas. Doutoranda em Educação pela Universidade Estadual de Campinas.

** Psicóloga. Professora Titular na Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas. Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Gerontologia.

Recebido em out. 2007 e avaliado em mar. 2008

dos estudos clássicos de Cannon (1939) sobre a síndrome de ativação, os quais foram expandidos por Selye (1956/1976), que avaliou os efeitos da exposição prolongada à ativação fisiológica característica de estados emocionais negativos sobre a produção de estados de exaustão e de doença. A noção de que o estresse é função de condições externas é representada pelos estudos sobre a influência de grandes eventos de vida, de natureza genérica, ou seja, não específica a idades (tais como morte de ente querido, divórcio e migração). Iniciados na década de 1960 por Holmes e Rahe (1967), eles dominaram a área dos estudos das relações entre estresse e saúde por mais de duas décadas.

O foco no estresse como resposta a eventos subjetivos é representado por estudos em que se pergunta aos participantes sobre o estresse percebido em termos das emoções envolvidas (ex.: ansiedade, preocupação e medo) e/ou de sua intensidade, mas não se questiona sobre que eventos produziram tais reações (KERLE; BIALEK, 1958; BERKUN et al., 1962; COHEN; KAMARCK; MERMELSTEIN, 1983).

Na atualidade, o conceito mais aceito de estresse considera as respostas fisiológicas e emocionais como componentes de um processo interativo em que a funcionalidade dos estressores depende, em grande parte, da avaliação cognitiva feita pelo indivíduo. Mediante tal avaliação, ele lhes atribui valência positiva ou negativa, e o faz segundo critérios, em parte, pessoais e, em parte, compartilhados pelos seus semelhantes (LAZARUS, 1990). Semelhante ponto de vista foi bem sintetizado por Aldwin ao afirmar que (o) “estresse refere-se a uma determinada qualidade

de experiência, produzida por meio da interação entre o indivíduo e o ambiente, a qual, quer mediante super-ativação, quer mediante rebaixamento do nível de alerta, resulta em desconforto psicológico ou fisiológico” (1994, p. 22).

A definição de Aldwin é consistente com a perspectiva interacionista de Lazarus e Folkman (1987), hoje dominante na literatura sobre estresse e enfrentamento. Um dos aspectos centrais desta perspectiva é a ampliação do conceito tradicional, segundo o qual o estresse diz respeito a reações negativas da pessoa ao ambiente, expressando-se em estados emocionais, tais como medo, raiva, culpa e vergonha. Para os autores, os estados emocionais que caracterizam o estresse também incluem relações, avaliações e emoções positivas, tais como alegria, felicidade, orgulho, amor e alívio.

Os autores apontam três temas que consideram essenciais ao seu enfoque sobre estresse: a) relação ou interação; b) processo; c) uma visão da emoção como um sistema interdependente de variáveis. Embora as palavras “relação” e “interação” sejam frequentemente utilizadas como sinônimos, os autores chamam a atenção para o fato de “interação” enfatizar mais intercâmbio dinâmico de variáveis, ao passo que “relação” enfatiza sua confluência e unidade.

Pensar a emoção e estresse em termos de relação ou interação consiste em desprezar os pontos de vista isolados da pessoa ou do ambiente, passando a considerar a conjunção desses dois sistemas básicos, mediante a qual eles perdem suas identidades independentes, assumindo uma nova condição ou estado. Por exemplo, a ansiedade não é somente uma

propriedade da pessoa, mas depende da sua interação ao responder ansiosamente a determinados atributos do ambiente que interpreta como ameaçadores, ao passo que outro indivíduo pode reagir com satisfação, visto que os eventos têm para ele uma conotação de oportunidade ou de desafio desejado.

Pensar o estresse em termos de processo implica considerar que muda ao longo do tempo e ao longo de situações. Por esse motivo, o estudo clínico de estratégias de enfrentamento de estresse deve levar em conta amostras de comportamento que ocorreram em diferentes momentos (ex. há um ano, há cinco anos e há mais de cinco anos) e em diferentes contextos. Em estudos populacionais ou de levantamento, as comparações podem ser feitas tomando-se como ponto de partida as variações individuais em relação à média da amostra e às variações de cada indivíduo em relação aos seus próprios escores médios, levando-se em conta variáveis de controle, tais como idade, gênero, escolaridade, renda, profissão, saúde física e outras.

Estudar as emoções como um sistema significa levar em conta que as variáveis envolvidas pertencem a diferentes classes de eventos em interação. Fazem parte desse sistema eventos ambientais (por exemplo, demandas, restrições e recursos), antecedentes pessoais (por exemplo, hierarquia de metas e sistemas de crenças), processos mediadores (por exemplo, avaliação e enfrentamento), produtos de curto prazo (por exemplo, raiva ou medo durante o episódio) e produtos de longo prazo (por exemplo, bem-estar subjetivo, depressão, funcionamento social e saúde física).

Episódios emocionais podem ser desencadeados por eventos externos, tais como eventos de vida de natureza normativa ou idiossincrática, por eventos traumáticos, por aborrecimentos da vida cotidiana e por tensões ligadas ao exercício de papéis. Tais episódios podem também ser deflagrados por eventos intrapsíquicos, tais como medo da morte, preocupação com o bem-estar de entes queridos, incerteza em relação à dependência e ressentimento por metas não alcançadas. Como ressaltado pelo modelo interacionista de Lazarus e Folkman (1987), os eventos antecedentes, mediadores e produtos e os eventos externos e intrapsíquicos funcionam como um sistema interativo, não como processos separados.

Eventos do curso de vida são acontecimentos que marcam a trajetória das pessoas; podem marcar a passagem de um *status* evolutivo para outro, servir para marcar a passagem do tempo individual, para sinalizar desenvolvimento normal, para confrontar o indivíduo com a finitude da existência e para anunciar o alcance ou o não-alcance de metas e expectativas individuais e sociais. São exemplificados por situações específicas como o casamento, o primeiro emprego, a morte de entes queridos, o divórcio, a viuvez e a perda do trabalho (DAVIES, 1996; ALDWIN; GILMER, 2004). Tais eventos influenciam no curso do desenvolvimento humano, bem como orientam a personalidade rumo ao enfrentamento, pois são situações que, de alguma forma, desafiam o ajustamento biológico, social e psicológico (FORTES; NERI, 2004). A partir da década de 1960 a realização de estudos sobre eventos dessa natureza teve forte influência na literatura sobre estresse e enfrentamento.

Segundo os paradigmas de curso de vida e de desenvolvimento ao longo de toda a vida (*life span*), algumas ocorrências que influenciam o curso do desenvolvimento humano são consideradas comuns e esperadas para todos os indivíduos em determinada idade ou grupo histórico. São as chamadas “influências normativas”, graduadas por idade ou pela história. A entrada no sistema educacional na infância, a maternidade/paternidade na vida adulta e a aposentadoria na velhice são exemplos de eventos esperados em determinadas etapas do curso da vida. Por outro lado, as influências não normativas são situações inesperadas ou idiossincráticas que podem afetar a trajetória de desenvolvimento de uma maneira muito peculiar, como geralmente acontece em relação a ganhar na loteria, ser mãe aos dez anos de idade e outros eventos similares (NEUGARTEN, 1968; LOWENTHAL; THURNNER; CHIRIBOGA, 1975; NEUGARTEN; HAGESTAD, 1976; BALTES, 1987).

As pessoas tendem a enfrentar melhor as situações normativas ou esperadas, em parte, porque as sociedades oferecem oportunidades de socialização antecipatória, representadas por rituais de passagem, comemorações, instruções, conselhos e orientações dadas pelos mais experientes. De outra parte, o fato de as pessoas experimentarem as mesmas experiências de transição na mesma época em que outros membros de sua coorte estão experimentando leva a que disponham de mecanismos de informação e apoio dentro do próprio grupo de idade e que formem um senso de normalidade por terem passado pelas experiências de transição experimentadas pela maioria.

Estar de alguma forma preparado também envolve aumento do senso de controle pessoal, uma vez que existe tempo para o planejamento da ação e para a busca de informações e suporte necessários para enfrentar as transições (NEUGARTEN, 1968).

Com o avançar da pesquisa e da teorização, o papel dos eventos de vida no desenvolvimento passou a ser estudado de forma mais sofisticada. Por exemplo, passou-se a investigar a hipótese de que seus efeitos estressores dependem da idade e do contexto em que são experimentados, ou melhor, dependendo da idade e do contexto, os mesmos eventos de vida podem ser mais ou menos estressantes. Desenvolveu-se, então, uma linha de pesquisa que considerou eventos de vida específicos às idades (por exemplo, crianças e adolescentes – CODDINGTON, 1972 – e idosos – KRAUSE, 1986; ALDWIN, 1990).

Hughes, Blazer e George (1988) examinaram as diferenças de idade quanto à ocorrência de eventos de vida. As diferenças observadas foram: o grupo mais jovem relatou mais experiências de casamento, reconciliação com cônjuge, paternidade, desemprego, novo emprego, demissão do emprego, dificuldades legais, mudança e problemas financeiros; os de 25 a 40 anos relataram mais separação e divórcio; os adultos entre 45 e 64 anos relataram mais separação de membro familiar e declínio na condição financeira, e o grupo mais velho relatou mais doenças com hospitalização, aposentadoria e morte de cônjuge.

Outros estudos que compararam diferentes grupos de idade mostraram que, no envelhecimento, os eventos vividos com maior frequência são aposentadoria,

perda de entes queridos e o aparecimento ou agravamento de doenças crônicas (FOLKMAN et al., 1987; ALDWIN et al., 1996). Passou-se também a focalizar populações particulares (por exemplo, hispânicos – CERVANTES, PADILLA; SALGADO deSnyder, 1990 – e afro-americanos – MURREL, NORRIS; HUTCHINS, 1984). Beckett et al. (2002) examinaram relações entre saúde, ambiente social e exposição a eventos de vida por meio de uma pesquisa longitudinal com idosos em Taiwan. Os eventos de vida estudados foram perda do cônjuge, dificuldades financeiras, problemas de saúde do cônjuge, demandas excessivas de papéis sociais e perda de um filho. Os participantes auto-relataram seu estado de saúde e habilidades funcionais. Os que enfrentavam situações desafiadoras ou tiveram múltiplos atributos negativos em seu ambiente social mostraram-se mais doentes do que os que tinham condições mais favoráveis.

A inclusão da noção de controlabilidade dos eventos representou importante adendo à compreensão do estresse no curso de vida e na velhice. Como aponta Diehl (1999), existem dois tipos de avaliação dos eventos de vida, que, levando em conta o grau de controle que se tem sobre eles, geram diferentes impactos sobre o bem-estar. Num caso, o indivíduo considera que os eventos estão sob seu controle, ou seja, que pode fazer algo a respeito; no outro, acredita que nada ou pouco pode fazer para evitá-los, afastá-los ou reduzi-los. Certas condições, tais como doenças, acidentes e morte, que afetam entes queridos tendem a ser vividas como mais incontroláveis do que quando ocorrem ou quando são iminentes para a

própria pessoa. Diehl (1999) afirma que, quanto maior o senso de controle sobre o evento, menor a chance de se desenvolver algum problema de adaptação.

O potencial estressor dos eventos incontroláveis tende a ser maior ainda para os idosos, na medida em que na velhice se multiplicam as possibilidades de convivência com eventos negativos esperados e inesperados (BALTES, 1997). Essa noção de controlabilidade determina a maneira como o indivíduo idoso irá lidar com o problema. Assim, as estratégias adotadas para enfrentar a situação dependem diretamente da avaliação pessoal de controle sobre o evento. Ocorrências comuns no envelhecimento, situações de perdas, como a morte de uma pessoa amada ou a perda da capacidade funcional, são considerados eventos incontroláveis se o idoso reconhecer que pouca coisa há para ser feita.

Além dos eventos de vida, acredita-se que os aborrecimentos da vida diária atuam sobre o bem-estar das pessoas. São eventos microestressores que ameaçam o seu bem-estar, como o que acontece com problemas ambientais (barulho e poluição) e mecânicos, ou por efeitos colaterais de medicações, com o ter de ficar em filas aguardando a vez, com ruídos feitos por vizinhos barulhentos, e assim por diante (PEARLIN, 1980; DELONGIS et al., 1988). Tais aborrecimentos vividos no dia-a-dia podem se tornar altamente estressantes dependendo da intensidade e do momento em que ocorrem. Além disso, pequenos eventos podem se somar entre si ou somar-se aos efeitos de eventos de vida e, assim, gerar um nível de tensão considerável para os indivíduos (ALDWIN, 1994; ALDWIN; GILMER, 2004). Os primeiros

estudos sobre os aborrecimentos diários ocorridos entre adultos de diferentes idades mostraram que os idosos vivem um número menor desses eventos quando comparados aos adultos mais jovens (LAZARUS; FOLKMAN, 1984; FOLKMAN et al., 1987), em virtude, em parte, da diminuição das demandas familiares e profissionais ocorridas no envelhecimento. Porém, os aborrecimentos diários tendem a afetar mais negativamente o bem-estar dos idosos do que o dos jovens e dos adultos, porque, dada a relativa desestruturação que afeta a vida social dos idosos, causada por perda de papéis sociais e de atividades, eventos aparentemente sem importância podem assumir grandes proporções. Desenvolve-se, assim, forte senso de incontrolabilidade, que gera estresse, muitas vezes potencializado pelos efeitos de condições crônicas, solidão, pobreza e conflitos familiares (ALDWIN, 1994).

A pesquisa nesta área encaminhou-se também para a consideração de que os eventos de vida podem manifestar-se de forma repentina e não previsível, idiossincrática, aguda, ameaçadora e incontrolável, e podem afetar um grande número de pessoas ao mesmo tempo. São eventos traumáticos, definidos como experiências espetaculares, horríveis e profundamente perturbadoras (WHEATON, 1994, apud KRAUSE, 2004), que ocorrem num curto período de tempo, mas que exercem um forte impacto sobre as pessoas, principalmente por serem inesperados e pouco ou nada controláveis (ALDWIN, 1994). É o caso dos traumas coletivos relacionados a desastres naturais (por exemplo, terremotos, maremotos, deslizamentos de terra e inundações), tecnológicos (por exemplo, vazamento de material radioativo e conta-

minação das águas costeiras por mercúrio) ou a incêndios (LINDEMANN, 1944; WALLACE, 1956; GIEL, 1991; NOLEN-HOEKSAMA; MORROW, 1991; BASOGLU et al., 2001; KRAKOW et al., 2004). Os traumas podem ser decorrentes de guerras, que, ao contrário dos desastres naturais e tecnológicos, são precedidos de convulsões políticas e sociais que os tornam mais previsíveis. Além disso, os traumas decorrentes de guerra geralmente são de mais longa duração (HAMILTON; WORKMAN, 1998; ABUSABA, 1999), em geral expressos sob a forma de transtorno de estresse pós-traumático¹ (BEALS et al., 2002), e podem estar relacionados a um senso de controle experimentado por parte dos combatentes e dos civis que se identificam com as razões dos conflitos armados (ELDER; CLIPP, 1989; KEANE et al., 1989). Ataques terroristas, como o ocorrido em 11 de setembro de 2001 em Nova York, Estados Unidos, são eventos traumáticos inesperados, que podem ter consequências sobre a saúde mental do indivíduo envolvidos (FREDERICKSON et al., 2003).

Há traumas que afetam indivíduos isolados, como o caso da violência sexual, do estupro e rapto e de acidentes graves (HARVEY; BRYANT, 1999; NAYACK; RESNICK; HOLMES, 1999; MULLER; SICOLI; LEMIEUX, 2000; KRAKOW et al., 2001), cujos efeitos de longo prazo podem ser mais graves do que perder uma namorada por causa de um episódio de embriaguez ou de ter a mala extraviada num aeroporto. Acidentes aéreos, como os ocorridos no Brasil em 2006 – com o avião da GOL – e em julho de 2007 – com o avião da TAM –, são vividos de forma traumática por toda uma população e

de forma particular pelos familiares das vítimas. Outras formas de trauma são severas e crônicas ou de longa duração, como o caso da internação em campo de concentração (YEHUDA et al., 1997), dos maus-tratos prolongados em família e do assédio sexual prolongado por um padrasto. Seus efeitos podem ser bem diferentes e mais graves no longo prazo do que os dos eventos anteriormente citados (NORRIS, 1992). Krause (2004) relatou que idosos que tiveram alguma experiência traumática durante algum período da vida estão pouco satisfeitos com sua vida atual.

Outro ponto de vista é que o estresse pode ser uma resposta a papéis e, dessa forma, assumir uma duração relativamente extensa e, em certos casos, manifestar-se de forma coletiva. Pertence a esta categoria, por exemplo, o estresse gerado por fatores socioeconômicos, como o aumento da taxa de desemprego, que pode gerar violência doméstica, alcoolismo, suicídio e acidentes de carro, entre outros indicadores de patologia social (BRENNER, 1973; LINSKY; STRAUSS, 1986). Há também o estresse no trabalho, relacionado com sobrecarga (*burnout*), risco, conflitos com superiores e colegas e baixo reconhecimento (MOOS; MOOS, 1983; HIMLE; JAYARATNE, 1990; HILLHOUSE; ADLER, 1997), com excesso de responsabilidade combinado com baixo controle (KARASEK; THEORELL, 1990) e com tipos específicos de trabalho, como, por exemplo, o dos controladores de voo (ROSE, 1978) e de médicos e enfermeiros (GRIGSBY; MCKNEW, 1989; CATALAN et al., 1996). A literatura aponta relações entre essas ocorrências e doenças psicossomáticas, hipertensão, depressão, alcoolismo e acidentes de trabalho (MA-

THENY; GFROERER; HARRIS, 2000; WINWOOD; WINEFIELD; LUSHINGTON, 2003).

Há a possibilidade de desenvolvimento de estresse crônico relacionado a papéis específicos, tais como o conjugal, o parental, o ocupacional, o de dona de casa e o de cuidador familiar de idosos de alta dependência. Segundo Pearlin e Schooler (1978) e Pearlin et al. (1981), conflitos e ônus associados ao exercício desses papéis causam efeitos deletérios porque provocam perturbações nas relações com o cônjuge, os filhos, o trabalho ou as finanças, e isso desestabiliza a vida dessas pessoas. Aqui se encaixa a situação do cuidador familiar de idosos, quer convivendo com o ônus físico e psicológico típicos do papel de cuidar (ZARIT; TODD; ZARIT, 1986; BERG; RUBIO; TEBB, 2000; DESBIENS et al., 2001; SCAZUFCA; MENEZES; ALMEIDA, 2002; KOSMALA; KLOSZEWSKA, 2004), quer convivendo com os aborrecimentos da vida diária típicos das tarefas de cuidar (KINNEY; STEPHENS, 1989; ESTESS; MUSICK, 2001).

Há um robusto corpo de pesquisas que mostram associação entre cuidar de um cônjuge ou progenitor gravemente doentes e problemas de saúde física e mental de cuidadores, principalmente quando seus recursos pessoais de enfrentamento e o suporte social disponíveis são escassos (WILCOX; O'SULLIVAN; KING, 2001; PARRISH; ADAMS, 2003). Em contraste com a visão negativa do papel de cuidador, os benefícios percebidos inerentes a este e às tarefas de cuidar foram enfatizados numa pesquisa brasileira, a qual mostrou que o estresse relacionado ao papel é um fenômeno mais complexo do que se ava-

liava inicialmente (SOMMERHALDER; 2001).

Situações de tensão contínua, impostas pelo exercício de papéis durante a vida, podem transformar-se em importantes fontes de estresse. Estudos que compararam o estresse entre adultos jovens e idosos apontaram os mais novos como um grupo que vive o estresse com maior intensidade, em razão do acúmulo de papéis familiares e profissionais na vida adulta (FOLKMAN, 1984; FOLKMAN et al., 1987; ALDWIN, 1991; ALDWIN et al., 1996). Por outro lado, a convivência com doenças crônicas pode tornar-se grande fonte de estresse e gerar um estado de constante mal-estar na velhice. Outra situação de estresse crônico no âmbito familiar pode ser gerada por um casamento mal-sucedido, no qual os parceiros vivem sob tensão, com desentendimentos e brigas constantes (ALDWIN; GILMER, 2004).

Os dados precedentes permitem concluir, juntamente com Lazarus (1990), que: a) o estresse deve ser tratado como um processo que envolve múltiplas variáveis, em constante interação e mudança; b) os elementos que antecedem ou dispõem o processo de estresse são, em geral, situações adversas do ambiente, advindas de eventos de vida, aborrecimentos diários, traumas e perturbações no exercício de papéis vividos como estressantes pelas pessoas; c) o estresse psicológico que resulta da interação entre a pessoa e os estressores externos refere-se a um tipo particular de relacionamento entre a pessoa e o ambiente, no qual as demandas excedem os recursos pessoais de enfrentamento; d) diante de eventos estressantes, o indivíduo utiliza-se de mecanismos de avaliação e

enfrentamento, os quais funcionam como elementos mediadores e como produtos; e) o resultado dessa interação é expresso sob a forma de reações comportamentais, estados emocionais e alterações fisiológicas, com conseqüências para o indivíduo e para o meio que o cerca.

Adult development and old age stress: a review

Abstract

Stress experiences can assume several ways of presentation along the life span. Generally speaking, there are two basic theoretical points of view about the phenomenon. To one, the stress experiences are product of external conditions. To the other, they constitute responses to inner physiological and subjective conditions. An attractive theoretical alternative to those ideas derives from the interactionist-behavioral approach that considers these experiences as a dynamic interplay involving all these conditions. This paper introduces this theory, as well as empirical data supported by it.

Key words: Stress. Development. Old age.

Nota

- ¹ A característica essencial do transtorno de estresse pós-traumático é o desenvolvimento de sintomas característicos após a exposição a um extremo estressor traumático, envolvendo a experiência pessoal direta de um evento real ou ameaçador com morte, sério ferimento ou outra ameaça à própria integridade física; ter testemunhado um evento que envolve morte, ferimentos ou ameaça à integridade física de outra pessoa; ou o conhecimento sobre morte violenta ou inesperada, ferimento sério ou ameaça de

morte ou ferimento experimentados por um membro da família ou outra pessoa em estreita associação com o indivíduo (DSM IV).

Referências

- ABU-SABA, M. B. War-related trauma and stress characteristics of American University of Beirut students. *Journal of Traumatic Stress*, v. 12, n. 1, p. 201-207, 1999.
- ALDWIN, C. M. The Elders Life Inventory (ELSI): egocentric and nonegocentric stress. In: STEPHENS M. A. et al. (Org.). *Stress and coping in late life families*. Nova York: Hemisphere, 1990.
- _____. Does age affect the stress and coping process? Implications of age differences in perceived control. *Journal of Gerontology*, v. 46, p. 171-180, 1991.
- ALDWIN, C. M. *Stress, coping and development: an integrative perspective*. New York: Guilford, 1994.
- ALDWIN C. M. et al. Age differences in stress, coping and appraisal: findings from the normative aging study. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 51B, n. 4, p. 179-188, 1996.
- ALDWIN, C. M.; GILMER, D. F. *Health, illness, and optimal aging: biological and psychological perspectives*. California: Sage Publications, 2004.
- BALTES, P. B. Theoretical propositions of lifespan developmental psychology: on the dynamics between growth and decline. *Developmental Psychology*, v. 5, p. 611-626, 1987.
- _____. On the incomplete architecture of human ontogeny: selection, optimization, and compensation as foundation of development theory. *American Psychologist*, v. 52, n. 4, p. 366-380, 1997.
- BASOGLU, M. et al. A study of the validity of a screening instrument for traumatic stress in earthquake survivors in Turkey. *Journal of Traumatic Stress*, v. 14, n. 3, p. 491-509, 2001.
- BEALS, J. et al. The prevalence of posttraumatic stress disorder among american indian Vietnam veterans: disparities and context. *Journal of Traumatic Stress*, v. 15, n. 2, p. 89-97, 2002.
- BECKETT, M. et al. Social environment, life challenge and health among the elderly in Taiwan. *Social Science and Medicine*, v. 55, n. 2, p. 191-209, 2002.
- BERG, W. M.; RUBIO, D. M. C. G.; TEBB, S. S. Living with and caring for family members: issues related to caregiver well-being. *Journal of Gerontological Social Work*, v. 33, n. 2, p. 47-62, 2000.
- BERKUN, M. M. et al. Experimental studies of psychological stress in man. *Psychological Monographs*, v. 76, (15, Whole n° 534), 1962.
- BRENNER, M. H. *Mental illness and the economy*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1973.
- CANNON, W. B. *The wisdom of the body*. New York: Norton, 1939.
- CATALAN, J. et al. The psychological impact on staff of caring for people with serious diseases: the case of HIV infection and oncology. *Journal of Psychosomatic Research*, v. 40, n. 4, p. 425-435, 1996.
- CERVANTES, R. C.; PADILLA, A. M.; SALGADO DESNYDER, N. Reliability and validity of the Hispanic stress inventory. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, v. 12, p. 79-82, 1990.
- CODDINGTON, R. The significance of life events as etiological factors in the diseases of children. *Journal of Psychosomatic Research*, v. 16, p. 7-18, 1972.
- COHEN, S.; KAMARCK, T.; MERMELSTEIN, R. A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, v. 24, p. 385-396, 1983.
- DAVIES, A. D. M. Life event, health, adaptation and social support in the clinical psychology of late life. In: WOOD, R. T. (Ed.). *Handbook of the clinical psychology of aging*. New York: Wiley, 1996.

- DELONGIS, A.; FOLKMAN, S.; LAZARUS, R. S. The impact of daily stress on health and mood: Psychology and social resources as mediators. *Journal of Personality and Social Psychology*, v. 54, p. 486-495, 1998.
- DESBIENS, N. A. et al. Stress in caregivers of hospitalized oldest-old patients. *Journals of Gerontology: Series A: Biological and Medical Sciences*, 56A, n. 4, p. 231-235, 2001. Diehl (1999).
- ELDER, G.; CLIPP, E. Combat experience and emotional health: Impairment and resilience in later life. *Journal of Personality*, v. 57, p. 311-341, 1989.
- ESTEES, P. S.; MUSICK, J. New Choices in caregiving: a special section for readers who are caring for a loved one. *New Choices: The Magazine for Health, Money and Travel*, v. 41, n. 1, p. 61-65, 2001.
- FOLKMAN, S. Personal control and stress and coping processes: a theoretical analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, v. 46, p. 839-852, 1984.
- FOLKMAN, S. et al. Age differences in stress and coping processes. *Psychology and Aging*, v. 2, p. 171-184, 1987.
- FORTES, A. C. G.; NERI, A. L. Eventos de vida e envelhecimento humano. In: NERI, A. L.; YASSUDA, M. S. (Org.); CACHIONI, M. (Colab.). *Velhice bem-sucedida*. Campinas, SP: Papirus, 2004.
- FREDERICKSON, B. L. et al. What good are positive emotions in crises? A prospective study of resilience and emotions following the terrorist attacks on the United States on September 11th, 2001. *Journal of Personality and Social Psychology*, v. 84, n. 2, p. 365-376, 2003.
- GIEL, R. The psychosocial aftermath of two major disasters in the Soviet Union. *Journal of Traumatic Stress*, v. 4, p. 381-392, 1991.
- GRIGSBY, D. W.; MCKNEW, M. A. Work-stress burnout among paramedics. *Psychological Reports*, v. 63, n. 1, p. 55-64, 1989.
- HAMILTON, J. D.; WORKMAN, R. H. Persistence of combat-related posttraumatic stress symptoms for 75 years. *Journal of Traumatic Stress*, v. 11, n. 4, p. 763-768, 1998.
- HARVEY, A. G.; BRYANT, R. A. Predictors of acute stress following motor vehicle accidents. *Journal of Traumatic Stress*, v. 12, n. 3, p. 519-525, 1999.
- HILLHOUSE, J. J.; ADLER, C. M. Investigating stress effect patterns in hospital staff nurses: results of a cluster analysis. *Social Science and Medicine*, v. 45, n. 12, p. 1781-1788, 1997.
- HIMLE, D. P.; JAYARATNE, S. Burnout and job satisfaction: their relationship to perceived competence and work stress among undergraduate and graduate social workers. *Journal of Sociology and Social Welfare*, v. 17, v. 4, p. 93-108, 1990.
- HOLMES, D.; RAHE, R. The social readjustment rating scale. *Journal of Psychosomatic Research*, v. 11, p. 213-218, 1967.
- HUGHES, D. C.; BLAZER, D. G.; GEORGE, L. K. Age differences in life events: a multivariate controlled analysis. *International Journal of Aging and Human Development*, v. 27, n. 3, p. 207-220, 1988.
- KARASEK, R.; THEORELL, T. *Healthy work: Stress, productivity, and the reconstruction of working life*. New York: Basic Books, 1990.
- KEANE, T. M. et al. Clinical evaluation of a measure to assess combat exposure. *Psychological Journal of Consulting and Clinical Psychology*, v. 1, p. 53-55, 1989.
- KERLE, R. H.; BIALEK, H. M. *The construction, validation and application of a subjective stress scale (staff memorandum)*. Monterey, CA: United States Army Human Resources Unit, 1958.
- KINNEY, J. M.; STEPHENS, M. A. P. Hassles and uplifts of giving care to a family member with dementia. *Psychology and Aging*, v. 4, p. 402-408, 1989.
- KOSMALA, K.; KLOSZEWSKA, I. Burden of providing care for Alzheimer's disease patients in Poland. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, v. 19, n. 2, p. 191-193, 2004.

- KRAKOW, B. et al. The relationship of sleep quality and posttraumatic stress to potential sleep disorder in sexual assault survivors with nightmares, insomnia, and PTSD. *Journal of Traumatic Stress*, v. 14, n. 4, p. 647-665, 2001.
- _____. Nightmares, insomnia, and sleep-disordered breathing in fire evacuees seeking treatment for posttraumatic sleep disturbance. *Journal of Traumatic Stress*, v. 17, n. 3, p. 257-268, 2004.
- KRAUSE, N. Stress and sex differences in depressive symptoms among older adults. *Journal of Gerontology*, v. 6, p. 727-731, 1986.
- KRAUSE, N. Lifetime trauma, emotional support, and life satisfaction among older adults. *The Gerontological Society of America*, v. 44, n. 5, p. 615-623, 2004.
- LAZARUS, R. S.; FOLKMAN, S. *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer, 1984.
- LAZARUS, R. S.; FOLKMAN, S. Transactional theory and research on emotions and coping. *European Journal of Personality*, v. 1, p. 141-169, 1987.
- LAZARUS, R. S. Theory-based stress measurement. *Psychological Inquiry*, v. 1, p. 3-13, 1990.
- LINSKY, A.; Strauss, M. *Social stress in the United States: links to regional patterns in crime and illness*. Dover, MA: Auburn House, 1986.
- LOWENTHAL, M. F.; THURNNER, M.; CHIRIBOGA, D. A. *Four stages on life*. San Francisco: Josey-Bass, 1975.
- MATHENY, K. B.; GFROERER, C. A.; HARRIS, K. Work-stress, burnout, and coping at the turn of the century: an individual psychology perspective. *Journal of Individual Psychology*, v. 56, n. 1, p. 74-87, 2000.
- MOOS, R. H.; MOOS, B. S. Adaptation and the quality of life in work and family settings. *Journal of Community Psychology*, v. 11, p. 158-170, 1983.
- MULLER, R. T.; SICOLI, L. A.; LEMIEUX, K. E. Relationship between attachment style and posttraumatic stress symptomatology among adults who report the experience of childhood abuse. *Journal of Traumatic Stress*, v. 13, n. 2, p. 321-332, 2000.
- MURREL, S.; NORRIS, F. H.; HUTCHINS, G. L. Distribution and desirability of life events in older adults: population and policy implications. *Journal of Community Psychology*, v. 12, p. 301-311, 1984.
- NAYACK, M. B.; RESNICK, H. S.; HOLMES, M. M. Treating health concerns within the context of childhood sexual assault: a case study. *Journal of Traumatic Stress*, v. 12, n. 1, p. 101-109, 1999.
- NEUGARTEN, B. L. Adult personality: toward a psychology of the life cycle. In: NEUGARTEN, B. L. (Org.). *Middle age and aging: a reader in social psychology*. Chicago: University of Chicago Press, 1968. p. 137-147.
- NEUGARTEN, B. L.; HAGESTAD, G. D. Age and the life course. In: BINSTOCK, R. H.; SHANAS, E. (Org.). *Handbook of aging and the social sciences*. New York: Van Nostrand-Reinhold, 1976. p. 35-55.
- NOLEN-HOEKSAMA, S.; MORROW, J. A prospective study of depression and posttraumatic stress symptoms after a natural disaster: the 1989 Loma Pietra earthquake. *Journal of Personality and Social Psychology*, v. 61, p. 115-121, 1991.
- NORRIS, F. H. Epidemiology of trauma: frequency and impact of different demographic groups. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, v. 60, p. 409-418, 1992.
- PARRISH, M. M.; ADAMS, S. Caregiver comorbidity and the ability to manage stress. *Journal of Gerontological Social Work*, v. 42, n. 1, p. 41-58, 2003.
- PEARLIN, L. I.; SCHOOLER, C. The structure of coping. *Journal of Health and Social Behavior*, v. 19, p. 2-21, 1978.
- PEARLIN, L. I. The life cycle and life strains. In: BLALOCK, H. M. (Ed.). *Sociological theory and research: a critical approach*. New York: Free Press, 1980.
- PEARLIN, L. et al. The stress process. *Journal of Health and Social Behavior*, v. 22, p. 337-356, 1981.

- ROSE, R. M. *Air traffic controller health change study*: a prospective investigation of physical, psychological and work-related changes. Springfield, VA: National Technical Information Service, 1978.
- SCAZUFCA, M.; MENEZES, P. R.; ALMEIDA, O. P. Caregiver burden in an elderly population in Sao Paulo. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, v. 37, n. 9, p. 416-422, 2002.
- SELYE, H. *The stress of life*. New York: McGraw-Hill, 1956.
- SELYE, H. *The stress of life*. New York: McGraw-Hill, 1976.
- SOMMERHALDER, C.; NERI, A. L. Avaliação subjetiva da tarefa de cuidar: ônus e benefícios percebidos por cuidadores familiares de idosos de alta dependência. In: NERI, A. L. (Org.). *Cuidados ao cuidador*. Questões psicossociais. Campinas: Átomo Alínea, 2001. p. 91-132.
- WALACE, A. F. C. *Tornado in Worcester*: an exploratory study of individual and community behavior in an extreme situation (disaster study nº 3). Washington, DC: National Academy of Sciences – National Research Council, 1956.
- WILCOX, S.; O'SULLIVAN, P.; KING, A. C. Caregiver coping strategies: wives versus daughters. *Clinical Gerontologist*, v. 23, n. 1/2, p. 81-97, 2001.
- WINWOOD, P. C.; WINEFIELD, A. H.; LUSHINGTON, K. The role of occupational stress in the maladaptive use of alcohol by dentists: a study of South Australian general dental practitioners. *Australian Dent. Journal*, v. 48, n. 2, p. 102-109, 2003.
- YEHUDA, R.; SCHMEIDLER, J.; SIEVER, L. J. et al. Individual differences in posttraumatic stress disorder symptom profiles in holocaust survivors in concentration camps or in hiding. *Journal of Traumatic Stress*, v. 10, n. 3, p. 453-463, 1997.
- ZARIT, S. H.; TODD, P. A.; ZARIT, J. M. Subjective burden of husbands and wives as caregivers: a longitudinal study. *The Gerontologist*, v. 26, p. 260-266, 1986.

Endereço

Andréa Cristina Garofe Fortes-Burgos
Universidade Estadual de Campinas
Programa de Pós-graduação em
Gerontologia
Av. Bertrand Russell, 801, 1º andar, bloco
D, Cidade Universitária
CEP 13083-870
Campinas - SP
E-mail: andreafortes@gmail.com