



CONGRESSO NACIONAL
DE **ENVELHECIMENTO**
HUMANO



(83) 3322.3222
contato@cneh.com.br
www.cneh.com.br

CONSIDERAÇÕES SOBRE OS RISCOS NO AMBIENTE RESIDENCIAL E AS DIFERENTES POSTURAS DA PESSOA IDOSA NO PROCESSO DE ADAPTAÇÃO

Miriam de Farias Panet (1); Virgínia Maria Dantas Araújo (2)

(1) Universidade Federal do Rio Grande do Norte. E-mail: miriampanet@gmail.com; (2) Universidade Federal do Rio Grande do Norte. E-mail: virginiamdaraujo@gmail.com

RESUMO

O envelhecimento faz parte do processo irreversível do curso de vida e é singular para cada indivíduo. Essa singularidade é, em menor parte, devida à nossa herança genética e em maior parte fruto da influência do ambiente residencial. Por essa razão, compreender como acontecem as relações entre o indivíduo e o ambiente pode ser a chave para um envelhecimento saudável. Assim, entender os riscos presentes no ambiente residencial é indispensável para a criação de estratégias, que visem o prolongamento da capacidade intrínseca, através da prevenção de acidentes, que podem vir a comprometer a capacidade funcional da pessoa idosa. O presente artigo tem como objetivo investigar os riscos encontrados no ambiente residencial e entender as diferentes posturas da pessoa idosa frente às barreiras impostas pelo meio. Para tanto, o artigo de revisão, de natureza qualitativa, segue o método científico indutivo, a partir de estudos desenvolvidos no âmbito da gerontologia e da psicologia ambiental. Os principais fatores causadores de danos à saúde, aqui destacados, são os riscos relacionados às quedas e os riscos relacionados ao calor. Em ambos os casos, a pessoa idosa e aqueles portadores de doenças crônicas são os mais vulneráveis. Em geral, as quedas levam o indivíduo a permanecer por mais tempo acamado, podendo levar à morte. Nessas condições, a resistência térmica das vestimentas somada à das roupas de cama aumenta a temperatura do corpo, tornando o indivíduo ainda mais vulnerável ao calor. Quanto ao comportamento das pessoas frente aos riscos, varia de acordo com fatores socioeconômicos e culturais.

PALAVRAS-CHAVE

Envelhecimento, riscos, ambiente residencial, comportamento.

1. INTRODUÇÃO

“Quem de moço não morre, de velho não escapa”. Como diz o adágio popular, o envelhecimento faz parte de um processo irreversível do curso de vida. Embora seja comum a todos os seres vivos, esse processo é singular para cada indivíduo. Essa singularidade é, em menor parte, devida à nossa herança genética e em maior parte fruto da influência do ambiente residencial, considerado como ambiente físico e social. “Esses ambientes incluem o nosso lar, a nossa vizinhança e a nossa comunidade, que podem afetar diretamente a nossa saúde ou impor barreiras ou incentivos que influenciam as nossas oportunidades, decisões e comportamentos” (OMS, 2015).

Apesar de o ambiente residencial influenciar o comportamento dos indivíduos, ele não o determina. As experiências e objetivos de cada um, associados a padrões socioculturais, econômicos e políticos, irão contribuir com diferentes percepções e consequentes comportamentos (ITTELSOON et al., 1974). Nessa perspectiva, uma vez que o processo de envelhecimento e a percepção do ambiente residencial não acontecem de forma semelhante entre os indivíduos, o entendimento desses dois elementos será condição indispensável no estudo da relação pessoa-ambiente. Essa relação entre a pessoa idosa e o ambiente residencial tem tido maior atenção no contexto da gerontologia ambiental, desde o trabalho de Lawton (1977, 1982, 1989, apud RENAUT et al., 2015).

Nesse mesmo contexto, Tomasini e Alves (2007) apresentam o **metamodelo ambiental do envelhecimento de Pressão - competência** (ou modelo ecológico) de Lawton, que considera a competência individual para lidar com as pressões exercidas pelo ambiente. A competência individual é definida por Paúl (2005) como a “capacidade do indivíduo para funcionar, nas áreas de saúde biológica, sensação/percepção, comportamento motor e cognitivo”. No modelo, a pressão do ambiente significa as barreiras físicas encontradas frente às dificuldades do indivíduo. No caso das pessoas idosas, elas tendem a sofrer uma maior pressão do ambiente. Quanto menor a competência individual maior será essa pressão. Nessa relação entre a competência individual e a pressão do ambiente são discutidas duas hipóteses:

A **hipótese da docilidade ambiental** considera o ambiente como fator colaborativo no processo de adaptação do indivíduo, quando atua como facilitador. Entretanto, o ambiente pode prejudicar o desenvolvimento do indivíduo quando os recursos oferecidos partem do

pressuposto da dependência do mesmo pelos recursos. O indivíduo passa a depender do ambiente para realizar as atividades da vida diária.

Já a **hipótese da proatividade do ambiente** defende que o mesmo deve colaborar com o indivíduo de forma estimulante, incentivando a pessoa idosa a manter sua capacidade funcional a partir dos desafios impostos pelo ambiente. Assim, com maior independência e autonomia, a competência individual se sobrepõe à pressão do ambiente.

A Organização Mundial de Saúde define, no Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde (OMS, 2015), dois conceitos importantes sobre essa relação da pessoa idosa com o meio e suas limitações próprias da idade avançada. O primeiro conceito é denominado de **capacidade intrínseca**, pois se refere às capacidades físicas e mentais de qualquer indivíduo. Essa capacidade, aliada ao ambiente em que vive e suas interações, irá influenciar seu comportamento. O ambiente, por sua vez, fornece recursos ou barreiras que irão contribuir com o modo de vida do indivíduo, a partir do nível de suas capacidades. Por exemplo, uma pessoa com mobilidade reduzida poderá fazer uso de muletas para se deslocar com segurança, se no percurso existirem escadas, o deslocamento seguro será novamente comprometido (recursos e barreiras).

A composição da capacidade intrínseca com o ambiente e suas relações definem a **capacidade funcional**. Importante atributo relacionado à saúde, que determina a capacidade de autonomia da pessoa idosa. A partir da discussão desses dois conceitos, é definido o **Envelhecimento Saudável** “como o processo de desenvolvimento e manutenção da capacidade funcional que permite o bem-estar em idade avançada” (OMS, 2015).

De acordo com Braveman et al. (2011, apud Barrios e Fernandes, 2014) “Os principais fatores que moldam a saúde não são tratamentos médicos ou escolhas de estilo de vida, mas sim as condições de vida que experimentam, influenciadas também pelos recursos econômicos, sociais e as oportunidades”. Segundo os autores, esses fatores são conhecidos como **determinantes sociais da saúde**.

Sobre esse ponto de vista, Neri (1995) discute a “ideologia da velhice”, cujo significado atribui a responsabilidade de envelhecer bem ao indivíduo. A autora se contrapõe a essa afirmativa com as seguintes palavras: “Envelhecer bem depende das chances do indivíduo quanto a usufruir de condições adequadas de educação, urbanização, habitação, saúde e trabalho durante todo o seu curso de vida...” (NERI, 1995, p.35 apud TOMASINI e ALVES, 2007). Sobre essa ótica, entende-se que envelhecer bem e com saúde não só depende

da capacidade do indivíduo, mas também de suas oportunidades durante a vida e de sua relação com o meio em que vive.

O **envelhecimento bem-sucedido**, comumente usado para descrever uma boa velhice, refere-se ao processo de envelhecimento no qual o indivíduo consegue retardar por mais tempo os impactos e pressões do meio em si próprio, se adaptando melhor às limitações impostas pela idade avançada. A boa relação entre o indivíduo e o meio em que vive favorece a qualidade do envelhecimento. Em outras palavras, o envelhecimento bem-sucedido seria função de três condições de vida dos idosos: (a) ter boa saúde e apresentar baixo risco de incapacidades; (b) ter uma vida ativa, desenvolvendo atividades cognitivas e de linguagem; (c) ter uma vida social ativa e participar de atividades produtivas, mesmo que não sejam remuneradas (PAÚL, 2005).

Já o **envelhecimento ativo** é definido “como o processo de otimização das condições de saúde, participação e segurança, de modo a melhorar a qualidade de vida à medida que as pessoas envelhecem” (OMS, 2009).

Em 2007, a Organização Mundial de Saúde – OMS – desenvolveu uma pesquisa a fim subsidiar a elaboração de um guia para cidades (Guia global das cidades amigas das pessoas idosas) com o objetivo de incentivar a promoção do envelhecimento ativo. A pesquisa ocorreu em 33 cidades de 22 países desenvolvidos e em desenvolvimento, com a participação de cerca de 1500 pessoas idosas e 750 cuidadores e prestadores de serviços. Foram identificados os aspectos mais importantes e classificados em oito domínios: (1) prédios públicos e espaços abertos, (2) transporte, (3) moradia, (4) participação social, (5) respeito e inclusão social, (6) participação cívica e emprego, (7) comunicação e informação e (8) apoio comunitário e serviços de saúde (OMS, 2009).

Entre os oito domínios classificados pela OMS, o presente artigo se concentra no estudo das relações das pessoas idosas com suas moradias, tendo como objetivo investigar os riscos encontrados no ambiente residencial e entender as diferentes posturas da pessoa idosa frente às barreiras impostas pelo meio.

Em recente publicação sobre as políticas públicas, Renaut et al. (2015), afirma que as políticas sociais têm considerado e incentivado formalmente a possibilidade de envelhecer em casa como principal medida no contexto atual do envelhecimento. Segundo os autores, para que isso aconteça é necessário desinstitucionalizar as casas de repouso e investir na capacitação de cuidadores e programas, que visem à adaptação das moradias, com

modificações físicas e implantação de tecnologias de assistência ao idoso. Nesse contexto, o autor destaca que, na Europa, as iniciativas para a implantação de políticas de incentivo ao envelhecimento em casa (ageing in place) incentivaram outras políticas como o envelhecimento bem-sucedido (successful ageing) e envelhecimento ativo (active ageing). Tais estratégias ampliaram os cuidados centralizados na moradia para o ambiente residencial, incluindo a adaptação do entorno imediato com o objetivo de facilitar o acesso aos serviços.

Diante do exposto, entende-se que o incentivo ao envelhecimento em casa (ageing in place) pode ser considerado como pré-requisito às políticas de envelhecimento saudável, ativo e bem-sucedido. Nessas condições, entender os riscos presentes no ambiente residencial é indispensável para a criação de estratégias, que visem o prolongamento da capacidade intrínseca, através da prevenção de acidentes que podem vir a comprometer a capacidade funcional da pessoa idosa.

2. METODOLOGIA

A presente revisão, de natureza qualitativa, segue o método científico indutivo, a partir de estudos desenvolvidos no âmbito da gerontologia e da psicologia ambiental. Os trabalhos revisados, em forma digital, foram retirados do Portal de Periódicos Capes (www.periodicos.capes.gov.br) e estão relacionados, de forma direta ou indireta, com a questão do habitar da pessoa idosa. Os artigos revisados discutem os tipos de riscos, presentes no ambiente residencial, e como as pessoas idosas se comportam frente aos ganhos e perdas inerentes à idade avançada.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As barreiras presentes no ambiente residencial podem representar sérios riscos à saúde da pessoa idosa. O grau de perigo dessas barreiras dependerá da capacidade funcional de cada indivíduo e de sua relação com o ambiente. De acordo com Elali e Pinheiro (2013),

“(…) Cada ambiente novo exige do usuário atenção aos seus detalhes, em um processo perceptual conhecido como de fora para dentro (bottom-up), situação na qual os elementos sensoriais assumem grande importância. Quando vivemos por muitos anos no mesmo local, nos sentimos familiarizados e confortáveis naquele lugar, de modo que nossas percepções passam a ocorrer de dentro para fora (top-down)” (p.21).

No caso das pessoas idosas, o processo bottom-up pode ocorrer quando o indivíduo é obrigado a mudar de ambiente residencial para uma instituição asilar, por exemplo. Por outro lado, quando a pessoa idosa permanece em seu ambiente residencial, as mudanças poderão ocorrer na sua forma de perceber o ambiente a partir de suas limitações.

3.1. Riscos observados no ambiente residencial

Com o avanço da idade e a consequente redução da capacidade funcional, a pessoa idosa torna-se mais vulnerável às condições impostas pelo ambiente em que vive. Como visto, a permanência no ambiente residencial é fundamental para um envelhecimento saudável. Todavia, para que isso aconteça, é necessário que o ambiente ofereça ao indivíduo condições de segurança e autonomia.

Com o intuito de observar os principais fatores causadores de danos à saúde desses indivíduos, destacam-se aqui duas categorias de risco presentes no ambiente residencial: **os riscos relacionados às quedas e os riscos relacionados ao calor.**

A primeira categoria destaca-se como um problema de saúde pública, por apresentar graves consequências como: a perda da capacidade funcional, o comprometimento da mobilidade, a maior restrição das atividades da vida diária e a consequente perda da autonomia, além de ser a principal causa de hospitalização entre as pessoas idosas. A partir do estudo realizado por Santos et al. (2015) concluiu-se que, entre os 280 participantes (pessoas com idade superior a sessenta anos) houve a ocorrência de quedas em 53,6% com predominância entre as mulheres. Dessa parcela, 27,8 % afirmaram ter caído duas ou mais vezes. Segundo os autores, as mulheres lideram as estatísticas por apresentarem “(...) maior fragilidade, maior prevalência de doenças crônicas e a exposição às atividades domésticas que podem impor riscos”.

De acordo com Renaut et al. (2015) “(...) Medidas como rampas, portas automáticas, plataformas elevatórias, modificações nos banheiros e nas cozinhas são normalmente referidas como “adaptações””. É importante destacar que as “modificações” no meio físico são necessárias para garantir o livre acesso dos indivíduos com segurança e autonomia, de modo a evitar principalmente a ocorrência de quedas. Entretanto, para que isso de fato aconteça, é necessário compreender as respostas adaptativas diárias a partir das características da pessoa e do ambiente. A questão de como as pessoas idosas criam respostas adaptativas para o processo de envelhecimento é central ao entendimento das mudanças no ambiente residencial.

Para os autores Rothbaum et al. (1982, apud Khoury e Gunther, 2009) os processos de adaptação podem ocorrer a partir do **controle primário** (a perspectiva do ambiente) e do **controle secundário** (perspectiva do indivíduo). No controle primário o objetivo é mudar ou adaptar o ambiente físico. Por outro lado, no controle secundário é o indivíduo que se adapta às condições do meio, a partir de suas próprias restrições. Sobre essa ótica, entende-se que as modificações no ambiente devem partir da capacidade de adaptação do indivíduo.

Quanto à segunda categoria de riscos, Vandentorren et al. (2006) analisaram os principais fatores de risco de morte por calor. A pesquisa considerou os dados obtidos por observação, das características do ambiente residencial, e por entrevistas com os familiares das vítimas da onda de calor de 2003, na França. Os estudos concluíram que as pessoas idosas são as mais vulneráveis aos riscos relacionados ao calor, principalmente aquelas que estão acamadas; que são vitimadas por doenças cardiovasculares, neurológicas ou mentais; que habitam em edificações antigas (construídas até 1975) sem isolamento térmico, com quartos localizados diretamente abaixo do telhado e situadas em regiões com maiores efeitos de ilha de calor. O nível social das pessoas também foi identificado como importante fator de risco, com o risco de morte três vezes mais alto para trabalhadores manuais que para executivos. Além disso, a falta de atividades sociais e de lazer, também influenciou negativamente.

Quanto aos fatores comportamentais que contribuíram com a redução do número de mortes por calor, a pesquisa destacou a importância de visitas a espaços com ar condicionado ou ventilados; do uso de roupas leves; de dispositivos de resfriamento como ventiladores e da abertura de janelas nos horários mais frescos. Curiosamente, foi observado também, que as pessoas idosas que moram sozinhas têm mais probabilidade de não estarem acamadas, de terem autonomia para realizar as atividades da vida diária, como se vestir e tomar banho e, em consequência, são menos vulneráveis ao calor.

Como citado anteriormente, os extremos de calor estão associados à mortalidade por problemas cardiovasculares, mas também por problemas respiratórios. Entretanto, os picos de mortalidade não acontecem durante os picos de calor, geralmente acontecem alguns dias após, principalmente com crianças, pessoas idosas, pessoas acamadas com enfermidades, os que moram sozinhos ou os que habitam os pavimentos de cobertura (SEMENZA et al., 1996 apud VASCONCELOS, 2012).

A redução ou ausência de transpiração, devida às deficiências dos sistemas termorreguladores, podem ser uma das causas de mortalidades durante verões muito quentes.

Em especial, com pessoas idosas institucionalizadas que estão acamadas, cuja resistência térmica das vestimentas somada à das roupas de cama aumenta a temperatura do corpo, tornando o indivíduo ainda mais vulnerável ao calor. Em geral, a percepção térmica dessas pessoas difere da percepção das pessoas jovens devido ao envelhecimento físico e às diferenças de comportamento (VAN HOOFF e HENSEN, 2006).

Segundo Tsuzuki e Ohfuku (2002) há uma redução da percepção térmica da pessoa idosa nas diferentes estações climáticas. Sobre essas alterações, entende-se a importância de maior atenção quanto aos sistemas térmicos das residências, principalmente em regiões com amplitudes térmicas elevadas e mudanças abruptas de temperatura. Assim, pesquisas sobre as preferências térmicas das pessoas idosas em seu ambiente residencial (onde têm a opção de controle pessoal das condições térmicas) necessitam de maior atenção.

3.2. As diferentes posturas na adaptação do ambiente residencial

O modo como se “encara” o envelhecimento e as conseqüentes adaptações do ambiente residencial também são influenciados pelas características socioeconômicas. A partir dessas características, se observa diferentes formas de agir denominadas por Renaut et al. (2015) de “restrições” (constraints) e “liberdade para escolher” (liberty to choose). A primeira considera que as dificuldades de adaptações no ambiente residencial são conseqüência do baixo nível de recursos, caracterizados por baixa renda e dependência de outros membros da família. A segunda considera que as boas condições econômicas (níveis de recursos, renda e habitação) e as relações familiares facilitam e colaboram com as decisões individuais.

A partir dessas formas de agir expostas por Renaut et al. (2015), os autores definem dois tipos de lógica no processo de adaptação do ambiente. O primeiro tipo, denominado de “ação” (action), significa uma tomada de decisão anterior aos acidentes, com modificações preventivas nas residências ou, quando necessário, a mudança de casa para uma mais adequada. Nesse caso há uma antecipação das ações frente aos acontecimentos. Nota-se também que a ação antecipada, muitas vezes é conseqüência da vivência com pessoas mais velhas como um parente, por exemplo, que influenciará na percepção do envelhecimento.

O segundo tipo, aqui traduzido por “agir quando necessário” (wait and see), caracteriza uma ação que só acontece quando o indivíduo é acometido por restrições no seu modo de vida. A perda da mobilidade física, a insegurança ou a dependência de outros para realizar as atividades da vida diária, por exemplo. Para alguns, não faz muito sentido adaptar

os ambientes quando ainda são capazes. Preferem esperar o momento certo, com liberdade de escolha.

No caso de indivíduos em situação de restrições, o “agir quando necessário” é acompanhado pela dependência de familiares e da falta de recursos para tal. No exemplo citado por Renault et al. (2015), Irene é uma senhora de 79 anos que mora em uma casa com dois pavimentos. Desde que seu marido faleceu, ao cair da escada, seus filhos interditaram sua ida ao pavimento superior (medida de restrição). Nessa situação, Irene foi obrigada a usar o banheiro do térreo que não oferece condições adequadas para seu banho.

Para Paúl (2005) as estratégias usadas pelos indivíduos para compensar as perdas e aperfeiçoar os ganhos são baseadas na **acomodação**, na **prevenção** e na **remediação**. As estratégias de acomodação consistem em repensar hábitos e aspirações futuras de acordo com a capacidade disponível. Na prevenção, o indivíduo tenta prolongar as perdas da capacidade intrínseca através de exercícios, dietas e tratamentos de saúde, por exemplo. A remediação é alcançada quando se recupera um nível de capacidade anterior às perdas, como o uso de óculos ou alguma cirurgia reparadora.

Já Caradec (2007, apud Renault et al., 2015) apresenta as estratégias de **adaptação**, **abandono** e **recuperação** como as usadas para driblar o processo de envelhecimento. A primeira explica o processo de adaptação às perdas através do uso de órteses como bengalas, e de elementos como barras de apoio ou rampas. A estratégia de abandono significa deixar de lado ou substituir algumas atividades. Por fim, a recuperação visa resgatar as capacidades perdidas por meio de intervenções. Observa-se uma semelhança entre algumas estratégias citados por Paúl (2005) e por Caradec (2007, apud Renault et al., 2015), explicitadas na tabela a seguir.

Tabela 1 – Semelhanças entre as estratégias apresentadas por Paúl (2005) e por Caradec (2007, apud Renault et al., 2015).

Paúl (2005)	Caradec (2007)	Significado
Prevenção		Prolongar as perdas da capacidade intrínseca através de exercícios, dietas e tratamentos de saúde.
Acomodação	Abandono	Repensar hábitos e aspirações futuras e fazer substituições de acordo com a capacidade disponível.
	Adaptação	O uso de órteses como bengalas, e de elementos como barras de apoio ou rampas no ambiente.
Remediação	Recuperação	Quando se recupera um nível de capacidade anterior às perdas, como o uso de óculos ou alguma cirurgia reparadora.

Do ponto de vista das modificações realizadas no meio, Paúl (2005) apresenta as três funções básicas do meio físico e social, desenvolvidas por Lawton (1989). São elas: **a manutenção, a estimulação e o suporte**. Na manutenção a permanência de objetos e ambientes é importante para manter a previsibilidade do mesmo. O indivíduo constrói rotas mentais a partir da disposição dos elementos presentes no ambiente e, a partir dessas rotas, se sente mais seguro. Por outro lado, na estimulação, objetos e arranjos novos, desde que não prejudiquem o deslocamento, constituem estímulos no ambiente que podem influenciar positivamente o comportamento do indivíduo. O suporte seria aquilo que o ambiente oferece para compensar a falta ou a redução da capacidade do indivíduo, como a sublimação de barreiras arquitetônicas e a inserção de rampas, de barras de apoio, e de dispositivos de comando.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos estudos apresentados foram discutidos alguns exemplos de comportamento da pessoa idosa, no ambiente residencial, sobre a ótica das adaptações às suas limitações e às barreiras impostas pelo meio. Para os que possuem melhores condições financeiras, permanecer em casa pode ser uma opção, desde que considerada sua independência e autonomia. Quanto às adaptações do ambiente residencial percebe-se que, na maioria dos casos, as alterações físicas como plataformas elevatórias, rampas, banheiros adaptados e barras de apoio são as mais frequentes. Porém, salienta-se a importância de estudos no ambiente residencial sobre as adaptações fisiológicas às variações térmicas.

Como apresentado, os riscos de quedas e de morte por calor também estão relacionados. Em ambos os casos, a pessoas idosas e aqueles portadores de doenças crônicas são os mais vulneráveis. Atenta-se para o fato de que as consequências da queda podem acentuar o risco de morte por calor. Como dito por Santos et al. (2015), a queda é a principal causa de hospitalização, uma vez hospitalizado, o indivíduo tende a permanecer acamado por mais tempo. Fato que aumenta a resistência térmica de suas roupas e o consequente aumento das condições de calor.

Nesse sentido, o entendimento das estratégias adaptativas das pessoas idosas no ambiente residencial pode colaborar para o desenvolvimento de tecnologias de automação, que visem à prevenção de acidentes, e contribuam com o conforto do idoso. Como por

exemplo, o simples controle do termostato de acordo com as variações climáticas e o estado fisiológico do indivíduo, sem aumentar o consumo de energia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BÁRRIOS, Maria João; FERNANDES, Ana Alexandre. **A promoção do envelhecimento ativo ao nível local: análise de programas de intervenção autárquica**. Revista Portuguesa de Saúde Pública; v. 3, n. 2(2): 188–196, 2014. Disponível em: www.elsevier.pt/rpssp. Acesso em 09 de agosto de 2016.

ELALI, Gleice Azambuja; PINHEIRO, José Q. **Analisando a experiência do habitar: algumas estratégias metodológicas**. IN: VILLA, Simone Barbosa; ORNSTEIN, Sheila Walbe (orgs.). Qualidade Ambiental na habitação: avaliação pós-ocupação. Oficina de Textos: São Paulo, 2013.

ITTELSON, H.M. **Homem Ambiental**. In: W. H. Ittelson, H. M. Proshansky, L. G. Rivlin, & G. H. Winkel (1974). An introduction to Environmental Psychology. Nova York: Holt, Rinehart & Winston (Cap. 1, pp. 1-16). (tradução e adaptação de José Q. Pinheiro, exclusivamente para fins didáticos).

KHOURY, Hilma Tereza Tôrres; GUNTHER, Isolda de Araújo. **Processos de auto-regulação no curso de vida: controle primário e controle secundário**. Psicologia: reflexão e crítica; 22 (1): 144 – 152, 2009.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **GUIA GLOBAL DAS CIDADES AMIGAS DAS PESSOAS IDOSAS**. Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian, 2009. Disponível em: <http://www.who.int/ageing/GuiaAFCPortuguese.pdf>. Acesso em: 21 de julho de 2016.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **RELATÓRIO MUNDIAL DE ENVELHECIMENTO**. Genebra: OMS, 2009. Disponível em: <http://www.who.int/ageing>. Acesso em: 06 de agosto de 2016.

PAÚL, Constança. **Envelhecimento e Ambiente**. IN: SOCZKA, L. (org.). Contextos humanos e psicologia ambiental. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2005.

RENAUT, Sylvie; OGG, Jim; PETITE, Ségolène; CHAMAHIAN, Aline . **Home environments and adaptations in the context of ageing**. Ageing and Society, 35:1278-1303 doi:10.1017/S0144686X14000221, 2015.

SANTOS, Roberta Kelly Mendonça dos; MACIEL, Álvaro Campos Cavalcanti; BRITTO, Heloísa Maria Jácome de Souza; LIMA, Jackson Cláudio Costa; SOUZA, Túlio Oliveira de. **Prevalência e fatores associados ao risco de quedas em idosos adscritos a uma Unidade Básica de Saúde do município de Natal, RN, Brasil**. Ciência e saúde coletiva; 20 (12): 3753 – 3762, 2015.

TOMASINI, Sérgio Luiz Valente; ALVES, Simone. **Envelhecimento bem-sucedido e o ambiente das instituições de longa permanência**. RBCEH, Passo Fundo,4(1):88-102, jan./jun., 2007.

TSUZUKI, K; OHFUKU, T. **Thermal sensation and thermoregulation in elderly compared to young people in japanese winter season.** Proceedings: Indoor Air 2002.

VANDENTORREN, S; BRETIN, P; ZEGHNOUN, A; MANDEREAU-BRUNO, L; CROISIER, A; COCHET, C; RIBERON,J; SIBERAN, I; DECLERCQ,B; LEDRANS,M. **August 2003 Heat Wave in France: Risk Factors for Death of Elderly People Living at Home.** European Journal of Public Health, 16 (6): 583–591, 2006. Disponível em: <http://eurpub.oxfordjournals.org/> .Acesso em 4 de abril de 2016.

VAN HOOFF, J; HENSEN, J.L.M. **Thermal comfort and older adults.** Gerontechnology, v.4, n°4, p. 223 – 228, 2006.

VASCONCELOS, João. **Bioclima, saúde e qualidade da habitação em Portugal: Papel da exposição ao Frio na incidência de doenças coronárias agudas.** (Tese de doutorado). Lisboa: Universidade nova de Lisboa, 2012.