

# Infohabitar, Ano XVIII, n.º 818

## **Espacialidade e conforto residencial no envelhecimento – versão de trabalho e base bibliográfica # 818 Infohabitar**

António Baptista Coelho – com base direta nos textos, ideias e opiniões dos autores referidos ao longo do artigo

### **Resumo**

*Neste artigo, dedicado à temática de uma habitação especialmente adequada para idosos e pessoas fragilizadas, mas num essencial quadro intergeracional, participativo e bem integrado em termos sociais, urbanos e arquitetónicos,*

- (i) Sobre uma espaciosidade ou espacialidade doméstica especial*
- (ii) Sobre a construção de uma expressiva noção global de conforto*
- (iii) Aspectos de conforto ambiental a privilegiar para pessoas fragilizadas*

## ***Espacialidade e conforto residencial no envelhecimento – versão de trabalho e base bibliográfica # 818 Infohabitar***

### ***Índice geral***

#### ***Introdução, p.2***

#### ***1. Sobre uma espaciosidade ou espacialidade doméstica especial, p. 4***

#### ***2. Sobre a construção de uma expressiva noção global de conforto, p. 6***

#### ***3. Aspectos de conforto ambiental a privilegiar para pessoas fragilizadas, p. 9***

#### ***Bibliografia (referências práticas), p. 13***

### ***Introdução***

O presente artigo/tema integra-se, naturalmente, na temática mais global do estudo das necessidades residenciais específicas dos idosos e fragilizados, está centrado nas matérias da espacialidade e do conforto residencial no envelhecimento e faz uma abordagem sequencial dos seguintes aspetos/subtemáticas:

- (i) Sobre uma espaciosidade ou espacialidade doméstica especial
- (ii) Sobre a construção de uma expressiva noção global de conforto
- (iii) Aspectos de conforto ambiental a privilegiar para pessoas fragilizadas

A ideia de se ter dedicado um subcapítulo específico a esta matéria da ligação entre as questões da perceção e do uso do espaço doméstico quando estamos fragilizados, em termos de movimentação e de perceção, decorre essencialmente de três aspetos:

O primeiro aspeto é referido à tendência existente para proporcionar unidades habitacionais espacialmente acanhadas em intervenções, pelo menos parcialmente, dedicadas a pessoas idosas e fragilizadas, com a frequente “desculpa” de que elas nesta fase avançada da vida já não precisam das habitações extensas e espaçosas, que tinham quando a respetiva família era mais numerosa; ora relativamente a esta questão poderemos, com alguma facilidade, contrapor algumas ideias entre as quais se destacam as seguintes: os idosos passam tendencialmente muito mais tempo nas suas habitações e usam-nas, portanto, mais intensamente do que os adultos “ativos”, o que provavelmente exigirá mais espaço e mais microespaços; os idosos tendem a desenvolver variadas atividades de passatempo e até novas atividades profissionais, o que pode exigir “mais espaço”; os idosos tendem a “povoar” as suas habitações com muitas memórias de vida, bem importantes no seu bem-estar, e que podem até ser velhas peças de mobiliário; e finalmente os idosos poderão/deverão receber visitantes e familiares que eventualmente, havendo condições, poderão pernoitar (ex., amigos, netos). Todas estas possibilidades são de extrema importância para um envelhecimento feliz e ativo e não serão possíveis em espaços exíguos e inadequados, podendo, no entanto, em condições bem desenvolvidas, ser parcialmente assegurados através de espaços comuns.

O segundo aspeto tem a ver com a ideia, cada vez mais presente, de que os idosos e fragilizados, muito ganham em termos de qualidade de vida diária e a longo prazo com condições específicas de configuração e de pormenorização espacial nas suas habitações e sendo que tais condições, entre outros variados aspetos, devem caracterizar-se por um expressivo desafio espacial, em termos de espaços de circulação e de uso de mobiliário e equipamentos domésticos, bem como de um desafio espacial específico no sentido de se proporcionarem adequadas condições de comunicabilidade visual interior e entre interior e exterior.

E finalmente como terceiro aspeto a considerar na espacialidade habitacional de idosos e fragilizados refere-se que à medida que envelhecemos ou sofremos problemas de saúde variados, tendemos a precisar de mais espaço de manobra e apoio pessoal a variados cuidados de saúde e bem-estar localizados, designadamente, no quarto de dormir, na casa de banho e também na zona de estar.

Atenção que com esta introdução a este tema da espacialidade doméstica mais adequada aos seniores não se defende como única possibilidade a sua manutenção

nas suas “habitações de vida”, mas sim considerar efetivamente os aspetos espaciais que mais os satisfazem em termos habitacionais.

### ***1. Sobre uma espaciosidade ou espacialidade doméstica especial***

Há títulos que exigem uma pequena explicação e este é um deles, no que se refere à ideia de que no caso de soluções residenciais que integrem espaços privados e amplos e multifuncionais espaços comuns, uns e outros poderão seguir as seguintes indicações gerais de espaciosidade e sentido de espaço ou “espacialidade”:

- as características de espaciosidade das unidades residenciais privadas poderão marcar por dimensões relativamente contidas, mas muito aproveitadas e potenciadas em termos da criação de variadas microzonas domésticas, tentando-se não perder significativa espaciosidade relativamente a soluções habitacionais correntes, seja pelo estratégico investimento nos espaços mais sociais da habitação, seja por uma eventual e tendencial integração de um seu conjunto amplo de microespaços, seja pela tendencial redução do número de quartos e pela sua pontual substituição por grandes alcovas multifuncionais, proporcionando estadas eventuais e sempre um maior sentido de espaciosidade;
- enquanto as características de espaciosidade dos respetivos espaços comuns de circulação e ligados a outros usos concretos poderão ser igualmente “restringidas”, mas compensadas por características de domesticidade, que façam passar, por exemplo, um conteúdo de espaçoso corredor doméstico e não de um pouco desafogado corredor comum, e um conteúdo de grande espaço de lareira, articulado com um outro desafogado espaço para jogos de mesa, em vez de se disponibilizar um amplo espaço multifuncional, com reduzidos conteúdos funcionais e de imagem e que, assim, surge como descaracterizado e espacialmente indefinido.

E por isto se defende que as soluções no âmbito do PHAI3C terão de ser muito apuradas e pormenorizadas nas suas definições de espaciosidade e espacialidade, aplicadas a um vital encadeamento de espaços/ambientes, e isto sem se perderem condições estratégicas de adaptabilidade e de convertibilidade (por exemplo, com o uso de soluções construtivas e de acabamento reversíveis).

Um excelente estudo da *Housing Learning & Improvement Network (Housing LIN)*, significativamente intitulado, *Mapping the use of space in extra care housing* **1** aborda estas incontornáveis matérias através de referências específicas a valores de espaços a atribuir a diversos tipos de unidades residenciais privadas, integradas com prestação de cuidados muito elaborados (“extra care”) e aos respetivos espaços comuns; registando-se, aqui os endereços onde é possível aceder a estes elementos:

**[www.housinglin.org.uk/shop\\_resource\\_pack](http://www.housinglin.org.uk/shop_resource_pack)** ou

**<http://ipc.brookes.ac.uk/shop.html>**, apontando-se apenas, a título indicativo e exploratório, dois exemplos de espaciosidade para apartamentos destinados: a 2 pessoas – T1 com 54 m<sup>2</sup>; e a 3 pessoas – T2 com 68m<sup>2</sup>. (pg. 54)

Salienta-se que este estudo disponibiliza, por exemplo, uma listagem com as condições de espaciosidade, espaço a espaço, propostas para as zonas comuns associadas àqueles conjuntos de fogos.

Numa complementar linha de reflexão Varit Imamoğlu, no seu estudo *Assessing the Spaciousness of Interiors*, **2** que é em seguida citado e comentado (negrito nosso), avança nos relacionados aspetos de capacidade (ex. versatilidade de ocupação por mobiliário) e de comunicabilidade (ex. aberturas e relações entre espaços), tendo em conta, especificamente, os efeitos da densidade de mobiliário na avaliação subjetiva da espaciosidade e na estimativa do tamanho dos compartimentos.

*The research carried out, aimed to understand **the meaning and structure of spaciousness of interiors and its relationship to some architectural variables like, window size, window position, room proportion.***

*These studies, consisting of open—ended questionnaires, card-sorting, survey of newspapers, suggested that **spaciousness was an important construct** on which people often based their descriptions and evaluations of interiors and that it was **closely related to such variables as size, clutteredness and the general atmosphere of interiors.***

---

<sup>1</sup> **Housing Learning & Improvement Network (Housing LIN)** – Mapping the use of space in extra care housing. Londres: Housing LIN, Factsheet 6: (New Edition) Design Principles for Extra Care ,2008.

<sup>2</sup> Varit Imamoğlu, *The effect of furniture density on the subjective evaluation of spaciousness and estimation of size of rooms*, *Architectural Psyc.hology*, ed. R.Küller, Stroudsburg, Pennsylvania: Dowdon,Hutchinson and Ross, inc., 1973, pp. 341-352; baseado em: Assessing the Spaciousness of Interiors. Varit Imamoğlu. "Spaciousness of interiors", unpublished Ph.D thesis, University of Strathclyde, Glasgow, 1972-1975.

*In other words, spaciousness judgments of interiors take into account not only the affective aspects of spaces but also their intricate functional sides. Hence, spaciousness scale can be considered a general evaluation scale for interior spaces. (pg. 137)*

Chama-se aqui a atenção para o interesse que tem, para o aprofundamento desta temática da “espacialidade” especial de pequenas habitações integradas em conjuntos intergeracionais, o estudo das matérias ligadas à “atmosfera geral dos interiores” e aos seus “limites funcionais intrincados”; numa perspetiva que poderá ser referida a aspetos específicos ou especiais de “espacialidade” ou mesmo de “ambiência”, marcados por um conjunto de características de arquitetura de interiores muito variadas, que terão a ver, naturalmente, com os próprios espaços disponíveis, mas que também terão a ver com muitos outros aspetos de conceção global e de pormenorização, que deverão ser especialmente cuidados, designadamente, quando se oferecem “novas” habitações a “velhos” habitantes e se pretende que exista excelente adesão a esta mudança.

## **2. Sobre a construção de uma expressiva noção global de conforto**

E assim avançamos, julga-se que com alguma naturalidade, para a relação entre o que podemos designar de uma espaciosidade objetiva e quantificada e o que podemos qualificar como uma “espacialidade” em que essa primeira objetividade é filtrada e “reinterpretada” por um amplo conjunto de aspetos de projeto arquitetónico, muitos dos quais se poderão e deverão agregar, positivamente, no que podemos designar, tal como o fez Aloísio Leoni Schmid, por uma “ideia de conforto”, matéria que este autor desenvolve no seu livro intitulado “A ideia de conforto – reflexões sobre o ambiente construído”, uma excelente obra que a seguir se cita e comenta e que, desde já, muito se recomenda. **3**

Usando a referência que a esta obra se faz no incontornável Site Vitruvius, podemos sintetizar que o que verdadeiramente procuramos salientar com estas reflexões é **a importância de se desenvolverem “ambientes que confortam”, tentando-se**

---

<sup>3</sup> Ambientes que confortam: qual sua essência? Aloísio Leoni Schmid. **Vitruvius resenhasonline**, 058.01ano 05, out. 2006 - sobre **“A Ideia de Conforto reflexões sobre o ambiente construído**. Aloísio Leoni Schmid. Pacto Ambiental. Curitiba, 2005. Aloísio Leoni Schmid é Engenheiro Mecânico pela UFPR com mestrado na Universidade de Utsunomiya e doutoramento pela Faculdade de Arquitetura da Universidade de Karlsruhe, Alemanha; desde 1997 ensina Conforto Ambiental no Curso de Arquitetura e Urbanismo e no Programa de Pós-Graduação em Construção Civil da UFPR.

identificar “qual a sua essência”; e naturalmente que se tal objetivo é sempre muito importante em qualquer projeto habitacional então o que dizer de soluções residenciais dirigidas para idosos, pessoas sozinhas e pessoas fragilizadas, que, frequentemente, acabaram de mudar de habitações maiores onde viveram dezenas de anos, muitos dos quais na companhia de familiares, por vezes entretanto desaparecidos ou que mudaram para outras localizações: **nestes casos parece evidente que a referida capacidade para “confortar” (com um sentido amplo de conforto) que exista nos novos ambientes residenciais privados e comuns deve ser levada ao máximo**; e daí a importância de tentarmos sintetizar um tal amplo conforto, por exemplo, nas intervenções do PHAI3C.

Em seguida citam-se longamente, e julga-se bem a propósito, alguns dos conteúdos do referido livro de Aloísio Leoni Schmid, (negrito e sublinhado nossos).

*No meio acadêmico, predomina o conforto como simples proibição do desconforto ...*

**Já no meio profissional de Arquitetura de interiores, predomina um conceito de conforto mais abrangente. Comumente reúne requinte, bom gosto e alguma emoção. Mas também existem os ambientes rústicos que parecem muito confortáveis. Ou seja, conforto não é simplesmente algo que o dinheiro pode comprar.**

***A origem de “conforto” se explica pelo verbo “confortar”: este vem do latim confortare e tem a mesma origem que “força”; levar força significava consolar...***

***Rybczynski identifica muitos valores que foram surgindo ao longo da história: intimidade e privacidade, domesticidade, deleite, leveza, eficiência, estilo e consistência, austeridade. Fala ainda da paz, e esta é tratada por importantes filósofos. Gaston Bachelard, autor de A poética do espaço, por exemplo. Para ele, a maior virtude da casa é abrigar o sono de quem dorme e sonha, não somente recupera-se para o dia seguinte, mas medita sobre sua origem.***

***Já no campo aparentemente distante da Enfermagem, a pesquisadora Katherine Kolcaba e o marido, filósofo, procuraram formular teoricamente o que seria conforto – pensando em quem mais necessita conforto: o enfermo. Nele, identifica diferentes contextos. A um deles chama corporal (ausência de dor), a outro ambiental (luz tênue, ar fresco e outras variáveis bem controladas), a outro sócio-cultural (como a regalia do quarto privativo num hospital) e, enfim, a outro ainda psico-espiritual (um telefonema amigo).***

***E para ela o conforto tem três níveis: o alívio (imediatamente depois que cessa o desconforto, como um sapato apertado), a liberdade (que permanece, depois do alívio) e a transcendência, que é a compensação de um desconforto inevitável mediante um valor destacadamente positivo noutro aspecto ou outro contexto. Logo, conforto é um complexo, e não pode depender somente daquilo que é mensurável...***

E Aloísio Leoni Schmid refere-se aos grandes arquitetos modernistas que: (negrito e sublinhado nosso).

***Propuseram casas como máquinas de morar, muito funcionais, despojadas de ornamentos e com móveis clean, mesas ortogonais, cadeiras tubulares, uma estética que***

*cheira a quarto de hospital. Com as bugigangas pessoais desapareceu das casas a intimidade. Com o luxo da decoração, seu encanto. E os ambientes por demais espaçosos – como as casas que se parecem caixas de vidro – destruíram os princípios sociais da privacidade...*

*O capítulo sobre calor, por exemplo, advertindo do perigo apresentado pelo termotédio ...*

*O capítulo sobre tato, procurando explicar por que muitas texturas, as formas envolventes e os desníveis na habitação nos parecem aconchegantes...*

*E os interiores de arquitetura poderiam ser planejados de modo a conter referências olfativas, ...*

*O capítulo sobre som, explorando a expressividade acústica dos ambientes ...*

*Enfim, o capítulo sobre luz procura explorar aquilo do que menos se fala: a estética do escuro, ...*

*O ambiente construído é, enfim, fonte de força interior, consolo, conforto. Logo, é de importante demais para ser ignorado... (pg. 331)*

**Ficou exposto o despropósito de se relegar conforto ambiental a uma disciplina periférica e acessória da arquitetura; só encontra sentido pleno enquanto integrado ao conceito de espaço arquitetônico. Conforto ambiental reúne o alívio da dor e a liberdade de outras dores (comodidade), e ainda a transcendência da dor mediante o encanto de outros sentidos.**

*Tem, portanto, necessariamente uma expressividade. Nela, confundem-se o contexto ambiental e os contextos corporal, psico-espiritual e sócio-cultural do conforto...*

*O conforto recupera, ali, seu significado original de consolo. A hipótese tem a concordância da pesquisa dos diferentes sentidos, aliada ao comportamento humano em relação ao espaço, que inclui a busca dos espaços íntimos, cavernosos pelas crianças, debaixo das mesas, das escadas, das almofadas, e pelos adultos, dentro dos carros e debaixo das cobertas. (pg 333)*

Estas longas citações justificam-se por se considerar ser mesmo este o sentido de conforto que se defende para o desenvolvimento de intervenções do PHAI3C capazes de seduzirem e motivarem os seus próprios habitantes, levando-os à mudança das habitações onde viveram longos anos para uma nova aventura residencial e urbana. Como construir uma tal noção prática de conforto?

De certa forma esta acaba por ser talvez uma das principais principal questões que se colocam neste estudo sobre o PHAI3C, pois mais do que responder a uma necessidade habitacional atualmente crítica em termos de condições residenciais adequadas para o grande número de idosos e fragilizados que caracterizam e irão em breve caracterizar a nossa população, importará “inventar” uma renovada forma de habitar à qual esse novo grande grupo populacional adira com entusiasmo, e aqui essa ideia ampla de conforto é essencial.

E desde já se propõe que a esta matéria dedicada ao desenvolvimento de apuradas e especiais condições de conforto ambiental, nas promoções do PHAI3C, condições essas com um sentido amplo de “ambiência” e de entrosamento com a espacialidade, seja posteriormente dedicado um aprofundamento específico.

### **3. Aspectos de conforto ambiental a privilegiar para pessoas fragilizadas**

Passa-se, agora, para uma natural exposição sintetizada de aspectos de conforto ambiental que importa respeitar quando se projetam ambientes residenciais e, portanto, intensamente habitados por pessoas fragilizadas.

E neste sentido e a título de referência e orientação geral, com importantes pistas para a previsão de um verdadeiramente adequado e o mais possível “completo” conforto ambiental em soluções habitacionais verdadeiramente atraentes para idosos e pessoas fragilizadas, **sintetizam-se, em seguida, diversos títulos e temas específicos de conforto ambiental residencial, retirados de um importante estudo de William Benbow - conhecido como Bill Benbow - sobre essa matéria, intitulado *Lighting & Noise Evidence-Based Checklist and Rating (LNCR)* (pg. 1 a 7), 4 que muito se recomenda** pois julga-se ser de elevada importância e que, por isso, integra um conjunto de bibliografia especial do PHAI3C, designada por “Documentos de Apoio”.

As questões associadas à iluminação são consideradas de grande importância recomendando-se, em termos globais: a existência de uma “iluminação de ambiente” em todas as zonas mais usadas da habitação e considerada ao nível dos olhos de uma pessoa sentada; a existência de uma “iluminação de tarefas” aplicada e calculada nos planos de trabalho e espaços de atividade (preparar e tomar refeições, planos de atividade, espaços e sítios de leitura); e o cuidado com os aspectos da luz associados à cor e ao contraste (elementos retirados do documento de Bill Benbow referido).

Luz artificial: devidamente aplicada em áreas comuns e quartos e com uma temperatura de cor específica nas áreas comuns; e produzindo contraste significativo entre pisos e paredes, em torno de portas em áreas comuns, quartos e casas de banho e entre objetos e piso (ex., puxadores de portas, assentos em casas e banho,

---

<sup>4</sup> Benbow, Bill - **Lighting & Noise Evidence-Based Checklist and Rating (LNCR)** July 2013.

mobília, assentos e diversos utensílios (elementos retirados do documento de Bill Benbow referido).

Luz natural: deve justificar existência de vãos exteriores suplementares (aos mínimos, referência minha), janelas de teto, clarabóias, janelas altas (clerestórios) e outros elementos que acrescentem luz natural (elementos retirados do documento de Bill Benbow referido).

Encorajar residentes a usarem, frequentemente, jardins de inverno, estufas e outros espaços exteriores protegidos (elementos retirados do documento de Bill Benbow referido).

Considera-se que este “encorajamento” tem muito a ver com a respetiva arquitetura de interiores e exteriores e designadamente com o adequado desenho geral e de pormenor das respetivas transições.

Vistas de elementos da natureza: é importante a existência de agradáveis vistas naturais a partir de diversas janelas, sendo ainda melhor que existam excelentes vistas naturais com zonas sentadas adjacentes e alturas de peitoris adequadas (baixas), designadamente nas zonas de estar e sempre que possível também nos quartos (elementos retirados do documento de Bill Benbow referido).

Considera-se, aqui, que para além das referidas vistas “naturais”, cujos efeitos são excelentes em termos de acalmia, sossego, etc., poderão ou deverão existir interessantes vistas urbanas ou de transição para o espaço urbano, designadamente, em zonas específicas e/ou em apartamentos específicos, proporcionando-se uma essencial capacidade de escolha por parte dos residentes.

Transições e contrastes de luz: as entradas devem ser exteriormente cobertas e bem iluminadas na zona interior contígua para apoiar na transição exterior/interior; e não deve existir nenhum local com uma iluminação muito mais potente (3 vezes mais) do que a mais reduzida iluminação existente. (elementos retirados do documento de Bill Benbow referido)

Ajustamentos de iluminação entre dia e noite: os corredores e zonas comuns devem ter iluminação reduzida durante a noite; e a iluminação noturna e sensores de movimento devem apoiar a movimentação dos residentes de noite. (elementos retirados do documento de Bill Benbow referido)

Distribuição equilibrada da iluminação: não deve existir uma iluminação “geral” e uniforme, mas sim iluminação indireta distribuindo agradável e funcionalmente a luz por tetos, paredes e pavimentos (num decrescendo de intensidade); a luz intensa do dia deve ser matizada e agradavelmente difundida (ex., por cortinas leves). (elementos retirados do documento de Bill Benbow referido)

Situações de brilho excessivo: não devem existir situações de encandeamento; luminárias devem ter lâmpadas protegidas ou proporcionarem iluminação indireta; pavimentos devem proporcionar reduzidas condições de brilho; e pavimentos exteriores devem ser cromaticamente “medianos” (“medium colour value”). (elementos retirados do documento de Bill Benbow referido)

Preferências individuais em termos de iluminação: as condições de (i) iluminação ambiente e de (ii) iluminação para atividades concretas devem poder ser ajustadas de acordo com preferências individuais, através de elementos do controlo fácil de elementos com esse objetivo; os controlos de iluminação devem ser ergonomicamente usáveis. (elementos retirados do documento de Bill Benbow referido)

Manutenção regular das condições de iluminação, podendo ainda haver um ajustamento das condições de iluminação natural e de insolação ao longo do dia e, complementarmente, até uma limpeza regular dos óculos dos residentes. (elementos retirados do documento de Bill Benbow referido)

**É muito interessante e significativo o destaque e o desenvolvimento que Benbow dá às condições de iluminação de espaços residenciais para pessoas fragilizadas**; e entende-se este destaque pois se em residentes em boas condições físicas e de perceção a iluminação natural tem a importância que tem, o que dizer quando as pessoas se movimentam pior, veem pior, ouvem pior, e podem até ter sensíveis condições mentais.

Proteção do ruído: nos espaços de dormir e repouso deve praticamente nulo de noite e muito reduzido durante o dia; e nos espaços comuns deve estar entre níveis bem controlados. Os quartos de dormir e as zonas de repouso não devem ser contíguas a zonas ruidosas e estarem próximo de zonas de acesso ao conjunto residencial. (elementos retirados do documento de Bill Benbow referido)

Estratégia arquitetônica relativamente ao ruído: deve existir uma zona de privacidade para os quartos dos residentes separada de áreas ruidosas, tais como áreas de serviço, lavanderia, atividades diversas, refeições, gabinetes de apoio de saúde, entradas e espaços de uso público; circulação de serviço deve ser minimizada através de zona de quartos, favorecendo-se a criação de circulações de serviço; deve existir uma zona comum de estar adequadamente sossegada, complementando áreas comuns mais ruidosas, como espaços de TV. (elementos retirados do documento de Bill Benbow referido)

Mitigação do ruído em termos de pormenorização: as janelas devem ter vidros duplos e tetos e paredes devem ser revestidos com materiais acusticamente absorventes; as zonas de quartos devem ser acusticamente isoladas, tendo em conta o efeito da estrutura; as instalações de condicionamento de ar devem ter equipamentos e ductos devidamente isolados com exigências especiais nas zonas de quartos e de repouso. (elementos retirados do documento de Bill Benbow referido)

Adaptações para redução do ruído: todo o equipamento ruidoso deve ser afastado dos espaços dos residentes; devem ser introduzidos elementos específicos de arquitetura de interiores que suavizem o ruído (ex., reposteiros, carpetes); devem ser introduzidos elementos específicos e pormenorizados de redução de todos os ruídos potenciais (ex., borrachas nos pés das cadeiras, altifalantes de Televisões instaladas nos quartos, “selantes” de batentes de portas, etc.). (elementos retirados do documento de Bill Benbow referido)

Programação de eventuais ruídos intrusivos: limpeza de pavimentos e carpetes programada para períodos em que espaços estão desocupados pelos residentes; ruído do serviço de restauração minimizado por fecho de portas e por antecipação e adiamento de atividades relativamente aos períodos de refeições; e programação específica de “períodos sossegados”. (elementos retirados do documento de Bill Benbow referido)

Ruídos noturnos: redução específica dos ruídos noturnos e dos aspetos de iluminação associados a prestação de cuidados pessoais e de enfermagem rotineiros; luzes de corredores reduzidas de noite e quartos com iluminação específica para apoiar no acesso a casas de banho e saídas. (elementos retirados do documento de Bill Benbow referido)

Comunicações de emergência e telecomunicações: limitar as comunicações gerais por equipamentos específicos a situações de emergência; regradar os sinais de telecomunicação para sinais de vibração; criar protocolos específicos de sinalização de emergências com autoridades locais (incluindo testes). (elementos retirados do documento de Bill Benbow referido)

Gestão do ruído no uso normal: incluir aspetos de redução de ruído no treinamento do pessoal de apoio; integrar sinais informativos que lembrem a importância de se falar calmamente, de colocar telemóveis em modo de vibração e de notificação da eventual existência de zonas e/ou períodos designados como “de sossego/silêncio”; obter cooperação de residentes, visitantes e pessoal no sentido da análise das condições de sossego e ruído; aplicar rotina de manutenção de equipamentos ruidosos (elementos retirados do documento de Bill Benbow referido).

### ***Bibliografia (referências práticas)***

Benbow, Bill - **Lighting & Noise Evidence-Based Checklist and Rating (LNCR) July 2013.**

Housing Learning & Improvement Network (Housing LIN) – **Mapping the use of space in extra care housing.** Londres: Housing LIN, Factsheet 6: (New Edition) Design Principles for Extra Care ,2008.

Imamoğlu, Vari - ***The effect of furniture density on the subjective evaluation of spaciousness and estimation of size of rooms***, *Architectural Psychology*, ed. R.Küller, Stroudsburg, Pennsylvania: Dowdon, Hutchinson and Ross, inc., 1973, pp. 341-352; baseado em: **Assessing the Spaciousness of Interiors.** Varit Imamoğlu. "Spaciousness of interiors", unpublished Ph.D thesis, University of Strathclyde, Glasgow, 1972-1975.

Schmid, Aloisio Leoni - **Ambientes que confortam: qual sua essência?** Aloisio Leoni Schmid. **Vitruvius resenhasonline**, 058.01ano 05, out. 2006 - sobre **“A Ideia de Conforto reflexões sobre o ambiente construído.** Aloisio Leoni Schmid. Pacto Ambiental. Curitiba, 2005.

## **Referências editoriais:**

*1.ª Edição: Infohabitar, Ano XVIII, n.º 818, quarta-feira, junho, 08, 2022*

*Link para a 1.ª edição: <http://infohabitar.blogspot.com/2022/06/espacialidade-e-conforto-residencial-no.html>*

**Etiquetas/palavras chave: *habitação, habitação intergeracional, habitação para idosos, intergeracionalidade, lazer, arte***

Nota editorial da Infohabitar:

*Embora a edição dos artigos na Infohabitar seja ponderada, caso a caso, pelo corpo editorial, no sentido de se tentar assegurar uma linha de edição marcada por um significativo nível técnico e científico, as opiniões expressas nos artigos e comentários apenas traduzem o pensamento e as posições individuais dos respectivos autores desses artigos e comentários, sendo portanto da exclusiva responsabilidade dos mesmos autores.*

# **Infohabitar**

**Editor: António Baptista Coelho, Investigador Principal do LNEC**

**[abc.infohabitar@gmail.com](mailto:abc.infohabitar@gmail.com), [abc@lneec.pt](mailto:abc@lneec.pt)**

***A Infohabitar é uma Revista do GHabitat Associação Portuguesa para a Promoção da Qualidade Habitacional Infohabitar – Associação atualmente com sede na Federação Nacional de Cooperativas de Habitação Económica (FENACHE) e anteriormente com sede no Núcleo de Arquitectura e Urbanismo do LNEC.***

***Apoio à Edição: José Baptista Coelho - Lisboa, Encarnação - Olivais Norte.***