

EDITORIAL V16 N4 2021

HABITAT SAUDÁVEL: O LUGAR DO AMBIENTE CONSTRUÍDO NA PROMOÇÃO DA SAÚDE - PERCURSOS DA ARQUITETURA, DO URBANISMO, DO DESIGN E DA ENGENHARIA DURANTE E APÓS PANDEMIA

Épocas de mudança e incerteza tornam mais evidentes os problemas estruturais da sociedade, exigindo a rápida tomada de decisões e a reestruturação da vida cotidiana em diversos níveis, o que pode envolver a convivência doméstica, as atividades de trabalho, estudo e lazer e as condições de uso e permanência no meio urbano. Em 11 de março de 2020, o rápido alastramento da Covid-19 (doença respiratória causada pelo vírus Sars-CoV-2, popularmente conhecido como ‘novo coronavírus’), levou a Organização Mundial da Saúde (OMS) a reconhecer um estado de Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional. A enorme quantidade de infectados e a acentuada letalidade provaram que, no contexto em que vivemos, a mobilidade espacial do *Homo Sapiens* e as características dos ambientes que edificamos facilitam a disseminação de enfermidades e participaram ativamente do processo de instalação da pandemia viral. Sob esse ponto de vista, a atual crise trouxe à tona diferentes questões ligadas à relação entre saúde-doença e ambiente, problematizadas em distintos níveis e escalas, as quais incluem os ambientes curativos e terapêuticos (como os hospitais), mas não se restringem a eles, abarcando todo e qualquer espaço de vida. Além disso, tal constatação reforça o papel social da Arquitetura, do Urbanismo, do Design e da Engenharia, entendendo-se que, como profissões intrinsecamente ligadas à produção e manutenção do ambiente construído, estas áreas do conhecimento têm, entre seus deveres, a importante missão de se manterem atentas às modificações, necessidades e aspirações da sociedade.

A influência do ambiente para a saúde humana tem se notabilizado ao longo da história (RIBEIRO, 2004; MEIRA, CARVALHO, 2010; BITENCOURT, MONZA, 2018). Discorrendo sobre modos como vírus e bactérias afetaram a humanidade desde tempos remotos, Ujvari (2012) comenta que, apenas no século XX aconteceram três pandemias de gripe (a espanhola, em 1918; a asiática, em 1957; a de Hong Kong, em 1968), além de crises menores (mas não menos preocupantes) como a do H1N1, em 2010. Nos últimos cem anos também foram assustadores os surtos epidêmicos relacionados à pneumonia e à tuberculose, inicialmente concentrados nos EUA e na Europa, mas que se estenderam a outros países. No Brasil, durante grande parte do século XX, a cólera, a varíola e a febre amarela exigiram esforço concentrado da população e do Estado para o combate aos vetores que as disseminam. Mais recentemente, a dengue e a Chikungunya assumiram proporções alarmantes (GAZETA, 2006; GURGEL, 2013; KILLINGRAY, 2009).

Tratando a temática de modo genérico, autores como Figueiredo (2005) e Moser (2018) são enfáticos ao vincular a qualidade de vida à qualidade ambiental,

esclarecendo que esta última é responsável por propiciar oportunidades e limitações que facilitem (ou dificultem) a primeira.

Existe uma ampla evidência empírica de haver uma relação muito estreita entre o ambiente em que vivemos e a qualidade de vida. Hoje em dia a maioria da população mundial habita áreas urbanas. (...) Sem dúvida, há numerosos estudos que comprovam que as características físicas dos ambientes urbanos e o estilo de vida que estes ambientes impõem aos seus habitantes (...) se relacionam com numerosos problemas de saúde físicos (incremento da pressão arterial, transtornos hormonais e gástricos, ansiedade, alergias, obesidade) e psicológicos (irritabilidade, menor capacidade de atenção e concentração, perda da memória, estresse) - (HIDALGO, 2015, P. 45-50).

Autores como Aguilar-Luzón (2015), Ribeiro (2005) e Ujvari (2012) demonstram que, de acordo com suas próprias características e com o momento socioeconômico vivenciado, cada uma das questões de saúde supracitadas se refletiu em alterações ambientais específicas. As mudanças exigidas envolveram desde as grandes operações urbanas que rasgaram cidades como Paris e Rio de Janeiro, até o aumento da preocupação com a salubridade interna dos edifícios (para garantir insolação e ventilação naturais aos cômodos e/ou para evitar a Síndrome do Edifício Doente, associada a ambientes que utilizam predominantemente o condicionamento artificial do ar, sobretudo os corporativos), e mesmo ações pontuais como manter limpas as áreas livres, evitar água parada e manter devidamente fechadas as caixas d'água. Referindo-se especificamente à infraestrutura urbana, Sperandio, Francisco Filho e Matos (2016) indicam que, entre as atuais medidas de combate às epidemias (e, como consequência, de promoção da saúde) devem ser compreendidas a garantia de mobilidade urbana e a melhoria das condições ambientais da cidade, estas últimas vinculadas à fatores como saneamento, drenagem, coleta/destinação do lixo e criação/manutenção de áreas verdes e livres.

É essencial salientar, entretanto, que as questões ambientais não dizem respeito apenas à saúde física, estendendo-se (necessariamente) à saúde mental. Ao analisar grandes temáticas contemporâneas à luz da Psicologia Ambiental (e, portanto, considerando a relação entre seres humanos e ambiente como um vínculo indissolúvel e bidirecional), Gabriel Moser (2018, p. 272) é enfático ao afirmar que “as questões ambientais não só fazem parte integrante da qualidade de vida, mas também ocupam nela um lugar cada vez mais importante”.

Embora se mostre extremamente atual, esse debate não é tão recente quanto pode aparentar ser à primeira vista. Há quase sessenta anos, Edward Hall já argumentava que

(...) o homem e suas extensões constituem um sistema inter-relacionado. É um erro agir como se os homens fossem uma coisa e sua casa, suas cidades, sua tecnologia, ou sua língua, fossem algo diferente (HALL, 1966, p 166).

Contribuindo com esta argumentação, Proshanski, Ittelson e Rivlin (1970) ressaltaram que os edifícios são “fenômenos físicos e sociais”, e explicitaram que os seres humanos “não podem ser dissociados dos artefatos que constroem”. Uma década

depois, Bau e Davis (1980) demonstraram que a arquitetura e o desenho urbano têm potencial para modificar o ambiente social, pois, as alterações promovidas no ambiente físico alteram as possibilidades (e até mesmo o tipo) de contato entre as pessoas, o que pode implicar alteração em seu comportamento socioespacial (PINHEIRO, ELALI, 2011), significando ampliação ou redução das condições de estresse, aglomeração (crowding), territorialidade e similares.

O papel da saúde (física e mental) para a qualidade de vida e o crescente reconhecimento da importância do ambiente (do edifício ao meio urbano) no processo de saúde/doença, torna essencial uma cuidadosa problematização das questões ligadas à promoção de habitats saudáveis. O acesso a um meio ambiente saudável é considerado um direito humano fundamental (ONU, 1992), reconhecido por mais de 150 dentre os 193 países associados à Organização das Nações Unidas, e cujo atendimento envolve interesses econômicos, sociais e políticos. Desde a década de 1990 a Organização Mundial da Saúde (OMS) utiliza a terminologia "Saúde Ambiental" para indicar um campo de atuação no âmbito da saúde pública, que se volta para "condições em torno do ser humano, que podem exercer alguma influência sobre a sua saúde e o seu bem-estar" (BRASIL/MS, 1999).

Entender o ambiente como elemento ativo na relação saúde/doença abrange a consideração de aspectos relativos ao bem-estar, segurança, manutenção da atenção, manutenção do senso de realidade, reconhecimento de si e do outro, sensação de fadiga, qualidade do sono, redução do déficit de natureza, entre outros. Sob tal ponto de vista, as investigações nesta área exigem abordagem inter-, multi-, transdisciplinar, como acontece nos grupos de estudos atuantes em grandes organismos internacionais, e pode ser verificado nos megaeventos na área ambiental, como a Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável (Rio +10, realizada em Johannesburgo, 2002) e a Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável (Rio+20, no Rio de Janeiro, 2012). Nesse campo, os principais debates emergentes estão relacionados à sustentabilidade socioambiental, e compreendem temas como: redução da emissão de carbono; garantia da biodiversidade; respeito pela diversidade; diminuição das desigualdades sociais; detecção e diminuição dos focos de insalubridade (como índices de poluição, qualidade da água, do ar e do solo) e de vetores para doenças; proteção a grupos em situação de vulnerabilidade; condições de segurança e redução da violência; mobilidade e navegabilidade ambiental (*wayfinding*); fomento ao comportamento pró-ecológico ao cuidado e ao compromisso pró-ambiental.

Inúmeras possibilidades de pesquisa se abrem diante da intenção de investigar o ambiente como fator de saúde, o que engloba o contínuo ajuste das lentes e dos focos dos pesquisadores a fim de proporcionar novas perspectivas sobre as diferentes questões trabalhadas e desfazer ciclos viciosos que incidem sobre sua compreensão. Para tanto é essencial que os investigadores se mantenham atentos à contemplação de diferentes escalas ambientais (que variam do cômodo à cidade) e campos de investigação (áreas e subáreas de conhecimento nas ciências humanas, sociais aplicadas, tecnológicas e de saúde). Além disso, as pesquisas em si podem lançar mão de inúmeros métodos/técnicas para coleta e análise de informações e envolver vários níveis de aprofundamento (do individual ou comunitário). Alinhando-se a esse novo

paradigma, o debate contemporâneo sobre como projetar, gerenciar, avaliar e manter o habitat saudável tem sido traduzido por meio de atividades direcionadas para a sustentabilidade ambiental e social, para a redução dos níveis de estresse da população e para o investimento em atividades profissionais colaborativas e participativas. Ele abrange, entre outros assuntos, debates relacionados à: otimização da mobilidade e das condições de acessibilidade; melhoria da habitabilidade; maximização das condições de conforto (ventilação, insolação, iluminação, acústica, qualidade do ar, ergonomia); otimização construtiva e uso de materiais reciclados; vias efetivas de acesso à natureza (contato, direto ou indireto, com áreas verdes e naturais).

Demonstrando a emergência das temáticas aqui previamente problematizadas, em julho/2020 realizamos uma breve revisão bibliográfica no Portal de Periódicos da CAPES, a fim de detectar a presença das palavras-chave 'ambiente construído', 'saúde física/mental' e 'Covid-19/Coronavírus/pandemia' (em inglês, '*built environment*', '*physical/mental health*' e '*Covid-19/Coronavirus/pandemics*') nos metadados de artigos publicados entre 2010 e 2020. Os termos foram sempre agrupados dois a dois (modo avançado) e a procura se deu a partir dos campos assunto, palavras-chave e resumo. A busca nos levou à detecção de 3.274 artigos, publicados em revistas do mundo inteiro (a grande maioria delas provenientes do hemisfério norte e escritas em inglês), e enfocando a realidade de países como Reino Unido, Alemanha, Estados Unidos, China/ Hong Kong, Itália, Espanha, França, Noruega, entre outros. Muitos daqueles estudos e reflexões apontam para a necessidade de aprofundamento do conhecimento sobre a relação entre saúde e ambiente, tanto no que se refere às transformações necessárias dos programas de necessidades arquitetônicas e urbanísticas e a novos modos de avaliar o ambiente que dispomos, quanto no tocante às boas práticas de desenho, estas últimas podendo abranger diversos aspectos relacionados ao modo de projetar, executar e utilizar o ambiente. Em meio urbano, por exemplo, são notáveis os estudos recentes envolvendo o incentivo a modos de mobilidade ativa e a motivação das pessoas a reduzirem o uso dos transportes coletivos e de massa, ações que exigem o suporte de um arcabouço ambiental de qualidade. Em sentido semelhante, durante a pandemia experienciada no último ano uma grande quantidade de material sobre estes tema e assuntos correlatos tem sido disponibilizada na internet, em portais como o Archdaily (MARTINO, 2021; OVERSTREET, 2021) e Youtube.

Diante do quadro geral aqui traçado, e objetivando congregar trabalhos que alimentassem o debate sobre os percursos da Arquitetura, Urbanismo, Design e Engenharia (AUDE) durante e após a pandemia em agosto/2020 a Revista Gestão & Tecnologia de Projetos elaborou uma chamada especial para o número temático HABITAT SAUDÁVEL: O LUGAR DO AMBIENTE CONSTRUÍDO NA PROMOÇÃO DA SAÚDE. Em linhas gerais, nos interessávamos por trabalhos que investigassem, em âmbito nacional e/ou internacional, a influência do momento atual sobre o ambiente construído, promovendo a geração de um habitat mais humano e saudável. Entre os principais recortes procurados estavam: possíveis alterações dos processos de projeto; contribuições da percepção e avaliação ambiental na promoção de mudanças nesse campo; inserção e efeitos das tecnologias nos avanços surgidos.

Como resultado desta iniciativa, até novembro/2020 recebemos trinta e quatro (34) propostas de artigos, que nos oportunizaram publicar hoje dez (10) textos – ou seja, cerca de 30% das submissões, selecionadas pelo processo avaliativo da revista. Antes focalizarmos nossa atenção nestes últimos, consideramos importante explicar como se deu o processo. Entre os principais motivos para não aceitação de textos destacamos: (i) tratar-se de plano de pesquisa ainda não iniciada ou apenas começada, não havendo (ou havendo poucos) resultados concretos a serem apresentados/discutidos; (ii) incongruência entre os objetivos inicialmente indicados e os resultados finalmente apresentados; (iii) pouca aderência ao perfil da revista e do número especial; (iv) não atendimento às exigências éticas na pesquisa, notadamente sua submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) no caso de pesquisas envolvendo seres humanos. Neste sentido, o primeiro ponto pode estar relacionado à atualidade da temática, não tendo havido tempo suficiente para o desenvolvimento ou o amadurecimento das propostas. Por sua vez, o segundo e o terceiro pontos provavelmente se ligam à pouca experiência de alguns autores, que ainda sobrepõem os objetivos de uma pesquisa mais ampla (de mestrado ou doutorado, por exemplo) com os objetivos de um artigo (que é mais limitado, correspondendo a um recorte conciso daquela investigação) ou que não obtiveram êxito ao tentar adequar um outro texto ao perfil do veículo. Chamamos especial atenção para o quarto ponto, ligado ao cuidado ético essencial ao desenvolvimento do trabalho realizado ou pretendido. Destacamos que atualmente grande parte das investigações no campo da AUDE envolvem seres humanos, incluindo populações vulneráveis, sendo importante realizá-las com o aval do CEP, que se mostra cada vez mais central na definição dos papéis, benefícios e riscos, direitos e deveres tanto de participantes quanto de pesquisadores.

Finalmente, as temáticas dos 10 artigos publicados estabelecem vínculos entre saúde e bem-estar e as questões socioambientais, enfocando temas relacionados à vulnerabilidade urbana, aos ambientes domésticos, hospitalares e escolares e à saúde mental. Mais do que proporcionarem ao leitor um panorama realista sobre como a pandemia está influenciando os campos da AUDE, os trabalhos trazem contribuições para a área nas escalas do cômodo, do edifício e da cidade, e induzem novas reflexões sobre os assuntos tratados.

Essa edição especial tem início pelo artigo intitulado '*Projetando para a saúde e o bem-estar: vários conceitos e metas semelhantes*', de autoria de T. van der Voordt. Como enunciado no título, o trabalho é fundamentado numa ampla revisão bibliográfica sobre os conceitos em questão, destacando o papel do ambiente em uma equação especialmente complexa, cuja compreensão exige que o tema seja investigado a partir de uma abordagem multidisciplinar e com a participação de múltiplas vozes. Para tanto, o autor ainda enfatiza ser essencial viabilizar a colaboração de todos os agentes envolvidos na produção e uso do ambiente construído, incluindo clientes e usuários finais (mesmo quando tecnicamente leigos).

Segue-se um bloco composto por quatro artigos cujo foco é a habitação. Em '*Análise crítica dos impactos da habitação no bem-estar dos moradores e nos custos sociais*', E. A. D. Muianga, C. C. K. Kowaltowski, V. G. da Silva, D. de C. Moreira, A. Granja, C. A. Oliva e R. F. da Silva apresentam estudos sobre os custos sociais da HIS, indicando que a

literatura os considera limitados no que tange às condições de vida. O artigo organiza as informações existentes por meio de representações visuais, as quais se mostram essenciais para avançar nas investigações sobre o tema.

Na sequência, o terceiro texto, *'Reflexões sobre os impactos da pandemia de Covid-19 no espaço doméstico'*, foi elaborado por S. B. Villa, G. P. Carneiro, R. A. Moraes e N. L. de M. Carvalho, e se baseou na aplicação de questionário online com 468 respondentes. Os resultados indicam como aspectos da habitação mais impactados pela pandemia: funcionalidade/multifuncionalidade, ergonomia, privacidade, conectividade, flexibilidade, infraestrutura e necessidade de estocagem.

No quarto artigo, intitulado *'Assistência técnica para HIS para promoção do habitat saudável'*, J. Scotton, L. Miron e M. Lersch analisam como o processo de ATHIS contribuiu para a melhoria das condições de saúde e bem-estar em uma comunidade de 68 famílias da cidade de São Leopoldo (Região Metropolitana de Porto Alegre, Rio Grande do Sul), vindo a se configurar como um importante vetor para promoção de qualidade de vida naquele contexto socioambiental. Ao enfocarem o papel social da Assistência Técnica, o texto retrata tanto sua importância para as áreas de AUDE quanto para a própria realidade brasileira, dando voz a uma problemática a ser amplamente enfrentada.

Complementando este primeiro bloco, o quinto artigo, *'Moradia: um habitat saudável para a pandemia?'*, escrito por M. L. Felipe, R. W. da Fonseca, F. M. Dill, A. Favaretto, V. G. Dorneles, A. S. Correa e F. O. R. Pereira, aborda as características físicas do ambiente residencial em sua relação com a satisfação ambiental no contexto da quarentena. O trabalho contém os resultados de um questionário online aplicado entre abril e maio de 2020 (momento de maior isolamento social no país) e que envolveu 1858 pessoas, majoritariamente da região Sul do Brasil. Os participantes avaliaram positivamente as suas próprias habitações, embora tenham reconhecido apresentarem algumas deficiências, sobretudo no que se refere a aspectos ligados à oferta de espaço interno e ao acesso a elementos que garantam mais proximidade com a natureza (como vegetação e luz natural).

Em continuidade trazemos dois trabalhos que se voltam para ambientes de saúde. No sexto artigo, denominado *'Aspectos ambientais que influenciam o tratamento da saúde mental: uma revisão da literatura'*, F. Goulart e R. Ono descrevem o resultado da revisão de literatura de estudos que fornecem evidências científicas sobre a influência do ambiente físico na percepção e no comportamento de pessoas em sofrimento psíquico e seus cuidadores. Como resultado as autoras sintetizam 32 textos científicos, os quais classificam como centrados em três situações, a saber: o bem-estar de pessoas em tratamento, o bem-estar de trabalhadores da saúde e os conflitos de interesse entre esses usuários.

O sétimo artigo, *'Reflexões sobre o planejamento de Unidades de Tratamento Intensivo (UTIs) na perspectiva dos usuários'*, de autoria de P. B. Cavalcanti, C. Maçaneiro, I. Postiglione, J. M. N. Palma e J. R. Eli, discorre sobre o resultado da avaliação do ambiente físico de três unidades de tratamento intensivo (UTIs) de hospitais públicos da Grande Florianópolis. A investigação recorreu à ótica dos profissionais de saúde e dos pesquisadores para identificar problemas recorrentes em UTIs, dentre os quais se

encontram: subdimensionamento de ambientes; insuficiência ou inadequação de móveis e equipamentos; ambientação pouco humanizada; sobreposição indesejável de usos. Mais do que diagnosticar tais dificuldades, os autores contribuem para o campo em estudo trazendo reflexões sobre possíveis modos de enfrentamento e prevenção daqueles problemas.

O oitavo artigo diz respeito a um ambiente educativo. O texto *'Os Requisitos de projeto em contexto de pandemia: uma discussão sobre os espaços de ensino em universidades públicas'*, escrito por R. S. Faria e P. R. P. Andery, analisa quatro dos primeiros protocolos de segurança emitidos por órgãos públicos, à luz dos quais traça diretrizes que poderão ser utilizadas para desenvolvimento de requisitos com vistas à formulação de programas de necessidades para projetos arquitetônicos. Foram considerados o Protocolo do Ministério da Educação Brasileiro, Protocolo das Universidades Federal de Minas Gerais e Estadual de Campinas (ambas no Brasil) e Universidade do Porto (Portugal). Verificou-se que as medidas buscam a redução de risco associado ao contato entre pessoas e entre pessoas e superfícies contaminadas, que são, em sua maioria, requisitos comportamentais e relacionados ao uso e ocupação. Foram observados, ainda, requisitos funcionais e de habitabilidade que poderão orientar decisões futuras de projeto.

Completando esse número especial apresentamos dois artigos voltados para o planejamento urbano, os quais contemplam tema e abordagem até o momento pouco frequentes na revista **Gestão & Tecnologia de Projetos**, porém que estão fortemente associados à proposta deste número especial. O nono artigo, *'Indicadores de saúde de cidades inteligentes como aliados no enfrentamento da covid-19: uma análise de Passo Fundo/RS'*, de autoria de L. Müller e T. L. da Silva, analisa os indicadores de Saúde da cidade de Passo Fundo/RS, buscando compreender sua inter-relação com os dados epidemiológicos decorrentes da COVID-19. Os resultados mostram que, em sua maioria, os índices positivos de Saúde de Passo Fundo são inferiores àqueles das demais cidades analisadas a partir de ranking de cidades inteligentes. Evidencia-se, ainda, que as cidades que possuem um acompanhamento adequado dos indicadores urbanos de saúde e buscam desenvolver iniciativas de Cidades Inteligentes, têm apresentado um melhor desempenho no enfrentamento da pandemia hoje enfrentada.

Finalmente, o décimo (e último) artigo, denominado *'Covid-19, saúde e vulnerabilidade socioespacial na cidade de Vitória / ES'*, foi escrito por L. de O. Jorge e L. P. de Souza. Ele analisa o comportamento e as consequências do novo coronavírus a partir de dados públicos abertos sobre a doença, dos quais são extraídos indicadores que permitem estabelecer uma correlação socioespacial da enfermidade por bairro da capital capixaba. O trabalho avalia o processo de disseminação da doença naquele território desde seu estágio inicial, pondera sobre as comorbidades da população contaminada e caracteriza a correlação dos dados obtidos com sua localização geográfica (pelo uso de mapas georreferenciados). Demonstrando com singular clareza as questões sociais correlacionadas à pandemia, o texto permite observar-se a predominância de mortes nas áreas precárias e informais da cidade, salientando que as pessoas mais afetadas são justamente aquelas mais pobres e cuja saúde estava previamente debilitada.

Além de ressaltarem a importância do ambiente construído (em todas as suas escalas, funções e formas) ser planejado à luz de requisitos vinculados ao bem-estar e à saúde (física e mental) daqueles que o ocupam, entendemos que os dez artigos aqui publicados nos fazem refletir sobre as condições nas quais hoje vivemos e sobre como viveremos no futuro. Quer tomados de modo isolado quer em seu conjunto, estes trabalhos sinalizam os paradigmas que nos conduziram à atual crise humano-ambiental, e nos trazem novas questões, por hora respondidas apenas parcialmente e que, portanto, ainda estão longe de se encerrarem em si mesmas. Além disso, como profissionais da Arquitetura, do Urbanismo, do Design e da Engenharia, tais textos nos induzem a (re)pensarmos o papel destes campos de conhecimentos na configuração das múltiplas realidades nas quais (e com as quais) convivemos e, sobretudo, a (re)afirmarmos nossa responsabilidade com a criação de um ambiente melhor e mais adequado a todos. Sob essa perspectiva, entendemos que este número especial da Revista Gestão & Tecnologia do Projeto têm potencial para se tornar ponto de partida para novas pesquisas, com desdobramentos científicos em um mundo pós-pandêmico que esperamos estar próximo e venha a nos proporcionar um ambiente mais saudável.

Desejamos a todos uma excelente leitura!

Gleice Azambuja Elali

Profa Titular do Departamento de Arquitetura da UFRN,
bolsista produtividade CNPq – EDITORA CONVIDADA

Sheila Walbe Ornstein

Profa Titular da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP,
bolsista produtividade CNPq - EDITORA ASSOCIADA

Referências Bibliográficas

- AGUILAR-LUZÓN, M. C. (Org.). **Avances de la psicología ambiental ante la promoción de la salud, el bienestar y la calidad de vida**. Granada, Espanha: Editorial Técnica Avicam, 2015.
- BITENCOURT, F.; MONZA, L. **Arquitetura para La Salud em América Latina**. Rio de Janeiro, Rio Books, 2018.
- FIGUEIREDO, E. M. A. P. A. Ambientes de saúde: o hospital numa perspectiva ambiental terapêutica. In: L. SOCZKA (Org.). **Contextos humanos e Psicologia Ambiental** (1ª Edição). Fundação Calouste Gulbenkian, 2005, pp. 303-335.
- GAZETA, A. A. B. **Uma história do combate à varíola no Brasil: do controle à erradicação**. Tese (Doutorado). Programa de Pós-graduação em História das Ciências e da Saúde. Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2006.
- GURGEL, C. B. F. M. 1918: a gripe espanhola desvendada? **Revista Brasileira de Clínica Médica** [online], v. 11, n. 4, pp 01-06. São Paulo, out-dez 2013. Disponível em: <https://www.sbcm.org.br/ojs3/index.php/rsbcm/article/view/28/26>. Acesso em 11/10/2021
- HALL, E. T. **The Hidden Dimension**. Garden City, New York: Doubleday, 1966.
- KILLINGRAY, D. A pandemia de gripe de 1918-1919: causas, evolução e consequências. In: J. M. SOBRAL (ed.). **A Pandemia Esquecida: Olhares comparados sobre a pneumónica 1918-19**. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais, pp. 41-91, 2009.
- MARTINO, G. Saúde mental e arquitetura: seria este o momento de mudança? **Archdaily**, 19.05.2021. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/961892/saude-mental-e-arquitetura-seria-este-o-momento-de-mudanca?ad_source=search&ad_medium=search_result_all. Acesso em 4.06.2021.
- MEIRA, I.; CARVALHO, A. P. A saúde e sua relação intrínseca com o organismo e o ambiente. **Forum Sociológico**, 20, 2010, pp. 1-12. <https://doi.org/10.4000/sociologico.512>
- MOSER, G. **Introdução à Psicologia Ambiental: pessoa e ambiente**. Campinas: Ed. Alínea, 2018.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Rio de Janeiro, 1992. Disponível em <http://www.dhnet.org.br/>. Acesso em 10/maio/2021.
- OVERSTREET, K. Uma utopia para pedestres: a “cidade de 15 minutos”. **Archdaily**, 23.01.2021. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/955271/uma-utopia-para-pedestres-a-cidades-de-15-minutos?ad_source=search&ad_medium=search_result_all. Acesso em 4.06.2021.
- PINHEIRO, J. Q.; ELALI, G. A. Comportamento socioespacial humano. In: CAVALCANTE, S.; ELALI, G. A. **Temas básicos em Psicologia Ambiental**. Petropolis: Vozes, 2011, pp. 144-158.
- PROSHANSKY, H. M., ITTELSON, W. H. & RIVLIN, L. (Orgs.). **Environmental Psychology: Man and his physical settings**. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1970.
- RIBEIRO, H. Saúde pública e meio ambiente: evolução do conhecimento e prática, alguns aspectos éticos. **Saúde e Sociedade**, v. 13, n. 1, pp. 70-80, jan-abr, 2004.

SPERANDIO, A. M. G.; FRANCISCO FILHO, L. L.; MATTOS, T. P. Política de promoção da saúde e planejamento urbano: articulações para o desenvolvimento da cidade saudável. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, pp. 1931-1938, 2016.

UJVARI, S. C. **A história da humanidade contada pelos vírus, bactérias, parasitas e outros microorganismos**. São Paulo: Editora Contexto, 2012.

UZELL, D.; MOSER, G. On the quality life of environments. **European Review of Applied Psychology**, 20 (4), 2006, pp. 307-318. <https://doi.org/10.1016/j.erap.2005.02.007>