

XVIII ENCONTRO NACIONAL DE CONFORTO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO  
XIV ENCONTRO LATINO-AMERICANO DE CONFORTO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO  
**AMBIENTE CONSTRUÍDO E USUÁRIO: PERSPECTIVAS LATINO-AMERICANAS**

## **Homeostase e ambiente urbano: a sinergia socioambiental como estratégia para o envelhecimento saudável**

*Homeostasis y ambiente urbano: la sinergia socioambiental como estrategia para el envejecimiento saludable*

*Homeostasis and urban environment: the socio-environmental synergy as a strategy for healthy aging*

Conforto Ergonômico e Qualidade Ambiental / Conforto Ergonómico y Calidad Ambiental /  
*Ergonomic Comfort and Environmental Quality*

**Morais, João Pedro Rodrigues**

*Graduando em Arquitetura e Urbanismo, PUC Minas, Poços de Caldas, Brasil,  
[joao.morais.1440624@sga.pucminas.br](mailto:joao.morais.1440624@sga.pucminas.br)*

**Machado, Gustavo Reis**

*Mestre, PUC Minas, Poços de Caldas, Brasil, [gustavomachado@pucpcaldas.br](mailto:gustavomachado@pucpcaldas.br)*

**Nascimento, Paulo Samuel**

*Graduando em Arquitetura e Urbanismo, PUC Minas, Poços de Caldas, Brasil,  
[paulo.nascimento.1400723@sqa.pucminas.br](mailto:paulo.nascimento.1400723@sqa.pucminas.br)*





## Resumo

À medida que a população envelhece, torna-se crucial entender como os espaços urbanos podem ser projetados e utilizados para atender às necessidades específicas desse grupo. Este trabalho apresenta parte de uma pesquisa em desenvolvimento que busca identificar elementos em parques urbanos que promovam a sinergia urbana, influenciando no equilíbrio corporal e o bem-estar dos idosos. A metodologia combina levantamento fotográfico no Parque Jose Afonso Junqueira, em Poços de Caldas, MG e uma revisão da literatura focada em estudos sobre envelhecimento saudável e ambientes homeodinâmicos, fornecendo a base teórica para a interpretação dos dados coletados.

Palavras-chave: Ambientes Homeodinâmicos. Idosos. Bem-Estar. Parques Urbanos.

## Resumen

*A medida que la población envejece, se vuelve crucial entender cómo los espacios urbanos pueden ser diseñados y utilizados para atender a las necesidades específicas de este grupo. Este trabajo presenta parte de una investigación en desarrollo que busca identificar elementos en parques urbanos que promuevan la sinergia urbana, influyendo en el equilibrio corporal y el bienestar de los ancianos. La metodología combina un levantamiento fotográfico en el Parque José Afonso Junqueira, en Poços de Caldas, MG y una revisión de la literatura centrada en estudios sobre envejecimiento saludable y ambientes homeodinámicos, proporcionando la base teórica para la interpretación de los datos recopilados.*

*Palabras clave: Ambientes Homeodinámicos. Ancianos. Bienestar. Parques Urbanos.*

## Abstract

*As the population ages, it becomes crucial to understand how urban spaces can be designed and used to meet the specific needs of this group. This work presents part of an ongoing research project that seeks to identify elements in urban parks that promote urban synergy, influencing physical balance and the well-being of the elderly. The methodology combines a photographic survey at José Afonso Junqueira Park in Poços de Caldas, MG with a literature review focused on studies of healthy aging and homeodynamic environments, providing the theoretical basis for interpreting the collected data.*

*Keywords: Homeodynamic Environments. Elderly. Well-Being. Urban Parks.*

## Introdução

No Brasil, entre 2010 e 2022, o número de pessoas idosas cresceu 56,0%, totalizando 32.113.490, 15,6% da população brasileira (IBGE, 2023) acompanhando a tendência global



de envelhecimento, onde a expectativa média de vida é 83 anos em 2050, com mais de 25% da população mundial acima dos 60 anos (OMS, 2022).

O desenvolvimento pessoal durante a velhice é um processo complexo que está enraizado nas vivências e interações entre o indivíduo e o ambiente. À medida que a população envelhece, torna-se crucial entender como os espaços urbanos podem ser projetados para atender às necessidades específicas desse grupo. A relação entre o ambiente urbano e a saúde dos idosos é um campo de estudo relevante, pois o planejamento direcionado pode contribuir significativamente para a qualidade de vida dessa população.

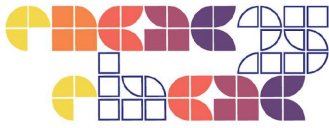
A sinergia urbana refere-se à positiva interação entre o indivíduo e o ambiente, promovendo saúde física e bem-estar emocional e social. Este estudo busca explorar como parques urbanos podem influenciar a homeostase corporal dos idosos, contribuindo para segurar um estado de saúde equilibrado. A importância desse estudo reside na possibilidade de transformar os espaços urbanos em locais que acolham, promovam uma vida plena e saudável para todos os cidadãos.

Este trabalho é parte do grupo de estudos SEPAIS, que tem como objetivo desenvolver pesquisas envolvendo as paisagens e os ambientes promotores da saúde e bem-estar nas pessoas. Sendo assim, a meta é apresentar a revisão sistemática da literatura (RSL) da pesquisa: “Arquitetura e Neurociência: Explorando a relação entre ambiência, humanização e homeostasia em parques urbanos”, financiada pelo Fundo de Incentivo a Pesquisa da PUC Minas.

## **Metodologia**

A metodologia combina o levantamento fotográfico no Parque Jose Affonso Junqueira, na região central de Poços de Caldas (1) e discussão teórica focada em estudos sobre envelhecimento saudável e ambientes homeodinâmicos preventivos e restauradores (2). Para a elaboração do trabalho foi utilizada a revisão de literatura (RL) que permitiu o embasamento teórico e conceito (KITCHENHAM, 2004).

O levantamento fotográfico foi realizado utilizando a câmera de celular, modelo Apple iPhone 13, com sistema avançado de câmera dupla com câmeras Wide e Ultra Wide de 12MP; Estilos fotográficos, Smart HDR 4. O levantamento foi feito em dois dias quarta-feira e



domingo, ambos no período da manhã. O objetivo foi identificar os ambientes mais frequentados pelos idosos no parque e suas respectivas composições.

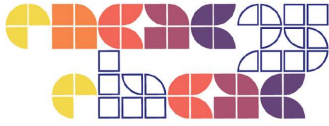
A revisão da literatura foi planejada e formalizada em três etapas: 1) definição das palavras-chave para as buscas: Ambientes Homeodinâmicos; Idosos; Bem-Estar; Parques Urbanos. 2) definição dos critérios de inclusão: artigos de periódicos com avaliação *ad hoc*, e exclusão: trabalhos publicados com mais de 5 anos. 3) Definição da base de busca: Scielo. A RL permitiu uma compreensão das características que tornam os parques ambientes favoráveis ao bem-estar dos idosos e inclui estudos sobre ambientes homeodinâmicos e gerontologia ambiental, estabelecendo um olhar transdisciplinar para a criação de ambientes que realmente atendam às necessidades emocionais e físicas dos indivíduos.

## Resultados e discussões

O envelhecimento está ligado ao desenvolvimento de doenças e distúrbios, dessa forma é necessário que o ambiente circundante atenda às necessidades físicas, psicológicas e emocionais das pessoas idosas, proporcionando um envelhecimento saudável. A sinergia urbana destaca-se como um dos principais promotores de saúde física e bem-estar emocional e social. A interação positiva entre o espaço urbano e seus usuários é importante para população idosa, que precisa ser acolhida e valorizada. A criação de ambientes que estimulem a convivência e o acesso à natureza é fundamental para o envelhecimento pleno.

A homeostasia [*homeo* - similar + *stasis* - condição] consiste em um conjunto de processos de regulação metabólica e no estado resultante desta regulação. Refere-se ao processo biológico dedicado a manter o ambiente interno do organismo em estreitos limites fisiológicos (BEAR *et al*, 2017, *apud* ZUANON, FERREIRA E MONTEIRO, 2020, p. 199). O pensamento projetual deve ser transformado desde seu ponto de partida, direcionando o ambiente projetado à saúde e ao bem-estar geral e não somente ao tratamento de doenças (ZUANON, FERREIRA E MONTEIRO, 2020).

Os benefícios provindos da sinergia socioambiental propiciam a homeostase, garantidora de uma vida mais saudável e harmoniosa. O abalo da homeostase, causado por interferências do ambiente externo, é prejudicial à saúde e ainda mais significativo aos idosos. A prosperidade dos idosos depende significativamente da alocação de recursos para os diversos aspectos do planejamento urbano e elementos que garantem o envelhecimento saudável. A arquitetura e o urbanismo funcionam como ponto de partida para esses fatores.



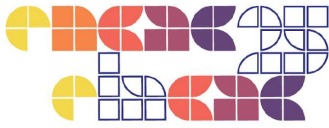
**Figura 1: Mosaico fotográfico: A) Idosos utilizando espaço ao redor do coreto B) Idosos sentados em bancos sob a sombra das árvores C) Prática da caminhada no parque.**



Fonte: Autores, 2024.

Na Figura 1, é possível verificar que os locais mais frequentados por idosos são protegidos e cheios de vegetação que fornece eficiente proteção acústica, aumento na qualidade do ar, além de garantir conforto térmico e uma poderosa ambiência homeodinâmica oriunda do contato com a natureza (ABASS *et al*, 2024). Dessa forma é preciso prover esses ambientes para as pessoas idosas como uma extensão do jardim doméstico, acessível, familiar e acolhedor que contribua com a retomada do equilíbrio interno do corpo e favoreça o relaxamento e o desenvolvimento da espiritualidade.

Tais fatores, oriundos dos estímulos provenientes do contato entre a natureza, o corpo e os sentidos, são relevantes para o desenvolvimento de hábitos saudáveis que, unidos à garantia da qualidade do sono em relação aos estímulos externos, são importantes agentes na prevenção de doenças e tal preocupação deve ser incorporada aos projetos de melhoramento do ambiente urbano que devem se atentar a incidência e qualidade técnica da iluminação, além de fatores acústicos e climáticos, para que o ciclo circadiano não seja afetado. (ZUANON, FERREIRA E MONTEIRO, 2020). É evidente que a eficiência das calçadas, ruas e parques e a existência de infraestrutura para a prática de exercícios físicos são fatores que estimulam a atividade física nas pessoas idosas. Para além disso, é importante que as propostas projetuais utilizem mobiliários modulares e articuláveis que estimulem o



movimento ao mesmo tempo que promovem a interação social e ambiental (ZUANON, FERREIRA E MONTEIRO, 2020).

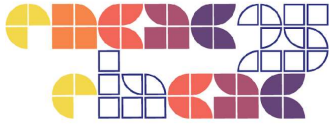
O contato social é um fator de grande impacto na saúde do idoso por validar seu pertencimento ativo na sociedade. A arquitetura funciona como um portal para a formação de relações e pode atuar como um instrumento facilitador da inclusão e socialização. Locais cheios de vivacidade são importantes atores no envelhecimento saudável. Com a redução de mobilidade na velhice, a capacidade de se incluir em atividades sociais cai, entregando aos parques urbanos um importante papel por ser o principal centro de atividades para essas pessoas que também formam a maioria dos frequentadores destes espaços (SHAN, XIU, JI, 2020).

## **Conclusão**

A sinergia socioambiental envolve aspectos físicos e sociais do ambiente urbano que estão diretamente ligados a promoção da homeostase corporal e melhoria do processo de envelhecimento das pessoas no meio urbano. Diante da preocupação com o aumento da população idosa, os parques urbanos se mostram como importantes ferramentas na garantia da qualidade de vida e na promoção da saúde e bem-estar desse grupo, oferecendo oportunidades para a prática de exercícios físicos, interação social, convívio com a natureza e, conseqüentemente, o relaxamento e a homeostase corporal, essenciais na prevenção de doenças e distúrbios.

É de suma importância que o planejamento urbano priorize a criação de ambientes saudáveis, acessíveis, seguros e socialmente inclusivos. Investir em parques urbanos como espaços de sinergia socioambiental é investir na saúde, bem-estar e dignidade da população idosa, reconhecendo seu valor e contribuição para a sociedade.

Devem estar em operação ações de contato com a comunidade que, de forma sensível, entendam suas necessidades, para seguir com as diretrizes de planejamento e adequação do ambiente. Tendo em vista que de (ABBAS *et al*, 2024) foram entendidos conceitos fisiológicos e os elementos associados a vegetação e suas propriedades restaurativas; de (SHAN, XIU E JI, 2020) foi entendida a relevância dos parques para o grupo etário estudado e como promover sua saúde. De (ZUANON, FERREIRA E MONTEIRO, 2020) foram adquiridos os principais conceitos da influência do ambiente como instrumento homeodinâmico.



## Referências

ABBAS, et al. **“Neuroarchitecture: how the perception of our surroundings impacts the brain”**. *Biology*, v. 13, n. 220, mar. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo 2022**: número de pessoas com 65 anos ou mais de idade cresceu 57,4% em 12 anos. *Agência IBGE Notícias*, 27 out. 2023. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-denoticias/noticias/38186-censo-2022-numero-de-pessoas-com-65-anos-ou-mais-de-idade-cresceu-57-4-em-12-anos>. Acesso em: 14 set. 2024.

KITCHENHAM, Barbara. **“Procedures for Performing Systematic Reviews”**. Joint Technical Report. Keele: Keele University Technical Report TR/SE-0401 and NICTA Technical Report 0400011T. 1 jul. 2004.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **“Década do envelhecimento saudável nas Américas 2021-2030”**. [s.d.]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/decada-do-envelhecimento-saudavel-nas-americas-2021-2030>. Acesso em: 25 fev. 2024.

SHAN, Weiting; XIU, Chunliang; JI, Rui. **“Creating a healthy environment for elderly people in urban public activity space”**. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 17, n. 7301, out. 2020.

ZUANON, Rachel; FERREIRA, Claudio Lima; MONTEIRO, Evandro Ziggianti. **Ambientes e produtos homeodinâmicos: perspectivas e contribuições à saúde e ao bem-estar do ser humano**. *DATJournal*, v. 5, n. 4, out. 2020, p. 194-212.