Lusíada
Repositório das Universidades Lusíada

Universidades Lusíada

Araújo, Ana Luzia Magalhães

A funcionalidade do espaço para idosos : o envelhecimento ativo na sociedade

http://hdl.handle.net/11067/8202

Metadados

Data de Publicação 2024

Resumo A presente dissertação foi desenvolvida com base numa extensa pesquisa sobre a arquitetura para o envelhecimento ativo, abordando os desafios e oportunidades que emergem da transição demográfica contemporânea. Numa primeira parte, o trabalho traça uma linha evolutiva que analisa a relação entre o envelhecimento ativo e o espaço construído, destacando o papel do ambiente físico na promoção de saúde, autonomia e interação social para as populações idosas. O conceito de envelhecimento ativo é explo...

This dissertation was developed based on extensive research on architecture for ative aging, addressing the challenges and opportunities that emerge from the contemporary demographic transition. In the first part, the work traces an evolutionary line that analyzes the relationship between active aging and built space, highlighting the role of the physical environment in promoting health, autonomy and social interaction for elderly populations. The concept of active aging is explored in the socia...

Palavras Chave Arquitetura - Portugal, Lar de Idosos, Qualidade de vida, Espaço

Tipo masterThesis

Revisão de Pares no

Coleções [ULF-FAA] Dissertações

Esta página foi gerada automaticamente em 2026-11-01T06:13:01Z com informação proveniente do Repositório

Orientador: Professor Doutor Francisco Peixoto Alves

A FUNCIONALIDADE DO ESPAÇO PARA IDOSOS
O Envelhecimento Ativo na Sociedade

Ana Luzia Magalhães Araújo

2023
2024

A FUNCIONALIDADE DO ESPAÇO PARA IDOSOS
O Envelhecimento Ativo na Sociedade

Ana Luzia Magalhães Araújo

Dissertação para obtenção do grau de mestre em Arquitectura
pela Universidade Lusíada Norte - Vila Nova de Famalicão

FAA - Faculdade de Arquitectura e Artes

Novembro de 2024

UNIVERSIDADE LUSÍADA
VILA NOVA DE FAMALICÃO

A FUNCIONALIDADE DO ESPAÇO PARA IDOSOS

O Envelhecimento Ativo na Sociedade

Ana Luzia Magalhães Araújo

Orientador: Prof. Doutor Francisco Peixoto Alves

Dissertação para a obtenção do Grau de Mestre em Arquitetura

AGRADECIMENTOS

Expresso a minha profunda gratidão ao meu orientador, Francisco Peixoto Alves, pela sua constante simpatia, apoio, críticas construtivas e incentivo, que foram essenciais para a realização desta dissertação.

Agradeço de coração aos meus pais, pelo voto de confiança desde o início e por todo o suporte e dedicação ao longo deste percurso.

Agradeço à minha irmã, Beatriz Araújo, sou grata por estar sempre ao meu lado, oferecendo carinho e o seu apoio incondicional.

Por fim, deixo um sincero agradecimento a todos aqueles que, de alguma forma, contribuíram para a concretização desta dissertação.

ÍNDICE

Agradecimentos ……..……III
Índice ……..……IV
Índice de Figuras ……..……..……VI
Resumo ……XIV
Abstract ……XV
Introdução ……..……..……..……3

CAPÍTULO 1 - O ENVELHECIMENTO ATIVO E ARQUITETURA …..…5
1. Envelhecimento Ativo ……..…….5
1.1. Enquadramento Social:
O Papel do Espaço no Envelhecimento Ativo ……..……..……8
1.2. Habitar em comunidade ……..……..……14
1.3. A Importância da Funcionalidade dos Espaços
na Arquitetura e Urbanismo ……..……...…22
1.4. A histórica da arquitetura e a evolução dos espaços funcionais .……40

CAPÍTULO 2 - A ARQUITETURA OCUPACIONAL …….……51
2. Aspetos Fundamentais da Arquitetura Ocupacional ……51
2.1. Cohousing Sénior ……..……..……..……67
2.1.1. Cohousing - Primeira Geração ……..……..…74
2.1.2. Cohousing - Segunda Geração ……..…..……...…77
2.1.3. Cohousing - Terceira Geração ……..……..……81
2.1.4. Cohousing - Quarta Geração ……..……..…..……88
2.2. Cohousing em Portugal:
Evolução e Potencialidades no Contexto Arquitetónico …….……97

2.3. Soluções Funcionais para Ambientes de
Envelhecimento Saudável ……..……..…….102
2.4. Modos de Viver:
Alternativas Habitacionais para o Envelhecimento Ativo ……..…..113
2.4.1. Aldeias de Idosos (Sénior Villages) ……..……113
2.4.2. Cohousing ……..……..……114
2.4.3. Centros Intergeracionais ……..……117
2.4.4. Comunidades Planeadas de Aposentadoria ……..…118
2.5. Comunidades Sénior e a Arquitetura: Um Olhar Sobre o
Impacto Social e a Qualidade de Vida no Envelhecimento ……..…121

CAPÍTULO 3 - PROJETO / CASO DE ESTUDO …….……124
3. Lar de Idosos de Alcácer do Sal, Aires Mateus ……..……..124
3.1. Contextualização Histórica e Geográfica de Alcácer do Sal ……124
3.2. Filosofia Arquitetónica dos Aires Mateus ……126
3.3. Análise do Lar de Idosos de Alcácer do Sal ……..……..126
3.3.1. Planeamento e Organização Espacial ……..……126
3.3.2. Funcionalidade e Acessibilidade ……..……128
3.3.3. Impacto Estético e Emocional …….……..…..……128
3.4. Relevância para o Envelhecimento Ativo ……..……..130
3.5. Considerações Críticas …….……..…..130

Considerações finais ……131
Bibliografia …….……..…133

ÍNDICE DE FIGURAS

01 Objetivos para promover o envelhecimento ativo.
Fonte Criação da autora.

02

03 Cohousing Sargfabrik (Wien, Áustria).
Fonte website Building Social Ecology < https://www.buildingsocialecology.org/projects/sargfabrik-vienna/ >.

04 Wohnpark Alt-Erlaa (Viena, Áustria).
Fonte website ArchDaily < https://www.archdaily.com.br/br/1006134/viena-uma-politica-de-habitacao-social-fora-do-comum >.

05 Corrimãos ajustados para permitir pausas durante a subida.
Fonte website Pinterest < https://pt.pinterest.com/pin/26177241575902301/ >.

06 Design do corrimão adaptado.
Fonte website Pinterest < https://pt.pinterest.com/pin/479140847873664687/ >.

07 Exemplo de requalificação urbana. (High Line Park, Nova York).
Fonte website ArchDaily < https://www.archdaily.com/550810/take-a-walk-on-the-high-line-with-iwan-baan >.

08 Transição entre arquitetura moderna e natureza urbana através de um caminho continuo e vegetação densa. (High Line Park, Nova York).
Fonte website ArchDaily < https://www.archdaily.com/550810/take-a-walk-on-the-high-line-with-iwan-baan >.

09 Perspetiva de uma avenida urbana com disposição simétrica.
Fonte website Pinterest < https://br.pinterest.com/pin/379287599886861301/ >.

10 Perspetiva de uma interseção com estacionamento central.
Fonte website Pinterest < https://br.pinterest.com/pin/14144186324586296/ >.

11 Em Nova Iorque, cabines telefónicas transformam-se em micro-bibliotecas co-
12 munitárias para troca de livros.
Fonte website Público < https://www.publico.pt/2012/05/19/p3/noticia/cabines-telefonicas-que-sao-microbibliotecas-1813452 >.

13 Soluções de "traffic calming".
Fonte website Pinterest < https://pt.pinterest.com/pin/7036943161055923/ >.

14 Soluções de acessibilidade no transporte púbico.
Fonte website Bem-Vindo a Lisboa < https://www.bem-vindo-a-lisboa.com.br/blog/turismo-acessivel-em-portugal-um-destino-para-todos/ >.

15 O Município de Ílhavo integra o projeto europeu “Shapes”, promovendo soluções digitais para apoiar a autonomia e saúde dos mais idosos.
Fonte website Noticias de Aveiro < https://www.noticiasdeaveiro.pt/idosos-de-ilhavo-ajudam-a-testar-tecnologias-de-apoio-ao-dia-a-dia/ >.

16 Diferentes tipo de iluminação para caminhos pedonais.
Fonte website Pinterest < https://pt.pinterest.com/pin/22447698136400850/ >.

17 Iluminação pública alimentada por energia solar e eólica.
Fonte website Pinterest < https://pt.pinterest.com/pin/1118863101151423761/ >.

18 Arborização com design que permite a sua identificação e facilita orientação dos pedestres. (4 Hudson Square, Nova York).
Fonte website ArchDaily < https://www.archdaily.com/928591/som-reveals-design-for-walt-disneys-new-headquarters-in-new-york >.

19 Iluminação urbana estratégica para vias e áreas de interação pública.
Fonte website Pinterest < https://pt.pinterest.com/pin/492510909265765996/ >.

20 Ciclovias promovem mobilidade sustentável, segurança e melhoram a qualidade de vida nas cidades.
Fonte website nd+ < https://ndmais.com.br/infraestrutura/ciclovia-da-via-expressa-sul-vira-opcao-para-moradores-em-florianopolis/ >.

21 Principal objetivo do design universal.
Fonte website Pinterest < https://br.pinterest.com/pin/1012254453715777615/ >.

22 Infográfico sobre acessibilidade.
Fonte website Pinterest < https://br.pinterest.com/pin/595741856942525312/ >.

23 Os 7 princípios de design universal.
Fonte website Pinterest < https://br.pinterest.com/pin/476255729357862522/ >.

24 Planta (Çatalhöyük, Turquia).
Fonte website Pinterest < https://br.pinterest.com/pin/370843350576139908/ >.

25 Representação tridimensional (Çatalhöyük, Turquia).
Fonte website ReydeKish – Historias de la Antigüedad < https://reydekish.com/2015/08/21/catal-huyuk/ >.

26 Recreação de uma moradia (Çatalhöyük, Turquia).
Fonte website ReydeKish – Historias de la Antigüedad < https://reydekish.com/2015/08/21/catal-huvuk/ >.

27 Estrutura de uma pirâmide do Antigo Egito.
Fonte website ArchDaily < https://www.archdaily.com.br/br/939518/a-historia-da-arquitetura-do-neolitico-a-mesopotamia-e-egito-antigo >.

28

29 Mesopotâmia, nascimento dos zigurates.
Fonte website Wikipedia < https://tr.wikipedia.org/wiki/Mezopotamya_mimarisi#/media/Dosya:Zigurat.png >.

30 Secção transversal e planta arquitetónica do Partenon de Atenas.
Fonte website Pinterest < https://pt.pinterest.com/pin/223350462763035166/ >.

31 Partenon de Atenas.
Fonte website Pinterest < https://br.pinterest.com/pin/327073991681420191/ >.

32 Planta arquitetónica, Notre-Dame, Paris.
Fonte website Pinterest < https://pt.pinterest.com/pin/363947213611992217/ >.

33 Notre-Dame, Paris.
Fonte website ArchDaily < https://www.archdaily.com.br/br/tag/catedral-de-notre-dame >.

34 Cúpula de Filippo Brunelleschi, Florença.
Fonte website Público < https://www.publico.pt/2024/05/24/culturaipsilon/noticia/descoberto-busto-inedito-brunelleschi-arquitecto-renascimento-italiano-2091657 >.

35 Palazzo Chiericati, Itália.
Fonte website Público < http://fugas.publico.pt/Viagens/284725_vicenza-a-cidade-de-palladio?pagina=-1 >.

36 Cidade de Chicago, 1898.
Fonte website Sala de Aula Criminal < https://www.salacriminal.com/home/a-criminologia-da-nao-cidade-uma-critica-a-escola-de-chicago >.

37 Villa Savoye, 1931. Le Corbusier.
Fonte website Architectural Digest < https://www.architecturaldigest.in/content/iconic-house-villa-savoye-le-corbusier/ >.

38

39

40 School of the Arts, WOHA.
Fonte website ArchDaily < https://www.archdaily.com/217481/school-of-the-arts-woha >.

41 Lares de idosos asseguram acessibilidade, socialização e bem-estar emocional, criando ambientes acolhedores e dignos para a terceira idade.
Fonte website Renascença < https://rr.sapo.pt/noticia/pais/2023/11/14/novas-regras-permitem-lares-ate-20-idosos/355227/ >.

42 Lares de idosos asseguram acessibilidade, socialização e bem-estar emocional, criando ambientes acolhedores e dignos para a terceira idade.
Fonte website Renascença < https://rr.sapo.pt/noticia/pais/2023/03/10/lares-para-idosos-mais-de-metade-funciona-na-ilegalidade-mas-tem-fiscalizacao-da-seguranca-social/323238/ >.

43 Espaços sustentáveis nas coberturas.
Fonte website New York City Tourism < https://www.nyctourism.com/pt/photo-galleries/green-nyc-attractions/ >.

44 Cobertura verde e arquitetura sustentável.
Fonte website New York City Tourism < https://www.nyctourism.com/pt/photo-galleries/green-nyc-attractions/ >.

45 Arquitetura com realidade virtual e aumentada.
Fonte website ArchDaily < https://www.archdaily.com.br/br/tag/realidade-aumentada >.

46 Apresentação com realidade virtual.
Fonte website ArchDaily < https://www.archdaily.com.br/br/tag/realidade-aumentada >.

47 Urbanismo verde no coração de Nova York.
Fonte website New York City Tourism < https://www.nyctourism.com/pt/photo-galleries/green-nyc-attractions/ >.

48 Praças com árvores integradas.
Fonte website New York City Tourism < https://www.nyctourism.com/pt/photo-galleries/green-nyc-attractions/ >.

49 Parque próximo do rio, um refugio verde na cidade.
Fonte website New York City Tourism < https://www.nyctourism.com/pt/photo-galleries/green-nyc-attractions/ >.

50 Iluminação adaptada à rotina: Luz quente para relaxar e luz fria para tarefas que requerem maior concentração.
Fonte website Pinterest < https://pt.pinterest.com/pin/252131279130121686/ >.

51 Distribuição da luz e os seus efeitos no ambiente: Diferentes fontes de luz (pontuais e lineares) destacam texturas e criam atmosferas específicas.
Fonte website Pinterest < https://pt.pinterest.com/pin/2955556001312792/ >.

52 Valorização do solo urbano numa cidade monocêntrica.
Fonte website RTP Ensina < https://ensina.rtp.pt/explicador/expansao-urbana-3-7/ >.

53 Valorização do solo urbano numa cidade policêntrica.
Fonte website RTP Ensina < https://ensina.rtp.pt/explicador/expansao-urbana-3-7/ >.

54 Expansão urbana.
Fonte website RTP Ensina < https://ensina.rtp.pt/explicador/expansao-urbana-3-7/ >.

55 Primeiro traço: o início de uma ideia arquitetónica.
Fonte website Pinterest < https://br.pinterest.com/pin/335236765996899504/ >.

56 Fallingwater, uma icónica obra arquitetónica que integra arquitetura moderna e natureza.
Fonte website Frank Lloyd Wright Foundation < https://franklloydwright.org/site/fallingwater/ >.

57 Cohousing Sénior.
Fonte website ArchDaily < https://www.archdaily.com.br/br/976211/arquitetura-para-envelhecer-a-ascensao-do-cohousing-como-alternativa-contra-a-solidao-e-dependencia >.

58 Benefícios do Cohousing.
Fonte website Iberdrola < https://www.iberdrola.com/compromisso-social/cohousing >.

59 Comunidade de co-habitação acessível, Califórnia.
Fonte website Grist < https://grist.org/cities/cohousing-the-secret-to-sustainable-urban-living/ >.

60 A palavra "cohousing" foi introduzida e defendida pelos arquitetos americanos Kathryn McCamant e Charles Durrett, após estudaram modelos de habitação comunitária na Dinamarca nos anos de 1980.
Fonte website Nas Jonal Museet < https://www.nasjonalmuseet.no/en/stories/bofellesskap/ >.

61

62

63 Eco-Village Ithaca, Nova York.
Fonte website Eco Village Ithaca < https://ecovillageithaca.org/ >.

64 WindSong Cohousing, Canadá.
Fonte website Pinterest < https://pt.pinterest.com/pin/319192692324894058/ >.

65 WindSong Cohousing, Canadá.
Fonte website Pinterest < https://pt.pinterest.com/pin/438538082479761500/ >.

66 WindSong Cohousing, Canadá.
Fonte website Pinterest < https://pt.pinterest.com/pin/417286721728232662/ >.

67

68 Casas do Sal, Aires Mateus.
Fonte website ArchDaily < https://www.archdaily.com/328516/alcacer-do-sal-residences-aires-mateus >.

69

70 Uma "aldeia" inovadora que está a ser criada em Sanfins, Vila Real.
Fonte website Facebook < https://www.facebook.com/residenciaseniorsaopedro/posts/917210997100095?ref=embed_post&checkpoint_src=any >.

71 Casa Vale da Lama, Algarve.
Fonte website Time Out < https://www.timeout.pt/lisboa/pt/hoteis/casa-vale-da-lama >.

72

73

74

75 Complexo Social em Alcabideche, Cascais.
Fonte website ArchDaily < https://www.archdaily.com.br/br/761557/complexo-social-em-alcabideche-guedes-cruz-arquitectos >.

76

77

78

79 Kaze No Machi Miyabira, Japão.
Fonte website ArchDaily < https://www.archdaily.com/770434/kaze-no-machi-miyabira-susumu-uno-can-plus-met-architects >.

80

81

82

83 Casa para a Terceira Idade, Barcelona.
Fonte website ArchDaily < https://www.archdaily.com.br/br/01-120183/casa-para-a-terceira-idade-slash-bcq-arquitectes >.

84

85

86

87 Centro Sénior de Guangxi, China.
Fonte website ArchDaily < https://www.archdaily.com.br/br/951615/edificio-residencial-senior-de-guangxi-atelier-alter-architects >.

88

89

90

91 Biblioteca de Sant Antoni.
Fonte website ArchDaily < https://www.archdaily.com.br/br/806350/biblioteca-sant-antoni-joan-oliver-rcr-arquitectes >.

92 ElderSpirit Community, Virginia.
Fonte Apple Maps.

93 Planta da ElderSpirit Community, Virginia.
Fonte website ResearchGate < https://www.researchgate.net/figure/Plan-for-ElderSpirit-Community-at-Trailview-Reprinted-with-permission-of-ElderSpirit_-fig1_215879021 >.

94

95 Comunidade de cohousing ElderSpirit.
Fonte website ElderSpirit Community < https://elderspirit.org/homes-for-sale >.

96 Zona de intervenção, (2006).
Fonte Google Earth.

97 Implantação.
Fonte website ArchDaily < https://www.archdaily.com.br/br/01-98258/residencias-em-alcacer-do-sal-slash-aires-mateus >.

98 Planta piso 0, Lar de Idosos de Alcácer do Sal.
Fonte website ArchDaily < https://www.archdaily.com.br/br/01-98258/residencias-em-alcacer-do-sal-slash-aires-mateus >.

99 Planta piso 1, Lar de Idosos de Alcácer do Sal.
Fonte website ArchDaily < https://www.archdaily.com.br/br/01-98258/residencias-em-alcacer-do-sal-slash-aires-mateus >.

100 Planta piso 2, Lar de Idosos de Alcácer do Sal.
Fonte website ArchDaily < https://www.archdaily.com.br/br/01-98258/residencias-em-alcacer-do-sal-slash-aires-mateus >.

101 Lar de Idosos de Alcácer do Sal, Aires Mateus.
Fonte website ArchDaily < https://www.archdaily.com.br/br/01-98258/residencias-em-alcacer-do-sal-slash-aires-mateus >.

102
103
104 Relação entre interior e exterior, cheio e vazio.
Fonte website ArchDaily < https://www.archdaily.com.br/br/01-98258/residencias-em-alcacer-do-sal-slash-aires-mateus >.

RESUMO

A presente dissertação foi desenvolvida com base numa extensa pesquisa sobre a arquitetura para o envelhecimento ativo, abordando os desafios e oportunidades que emergem da transição demográfica contemporânea.

Numa primeira parte, o trabalho traça uma linha evolutiva que analisa a relação entre o envelhecimento ativo e o espaço construído, destacando o papel do ambiente físico na promoção de saúde, autonomia e interação social para as populações idosas. O conceito de envelhecimento ativo é explorado no âmbito social, sublinhando a importância de habitar em comunidade e de criar espaços que promovam a integração social e o bem-estar.

Na segunda parte, a análise da arquitetura ocupacional centra-se no modelo de cohousing sénior, explorado em quatro gerações, desde os seus primeiros desenvolvimentos na Escandinávia até à sua consolidação como alternativa habitacional em Portugal. São apresentados exemplos como Beacon Hill Village, ElderSpirit Community e The Villages, que evidenciam diferentes formas de habitação comunitária e colaborativa. O estudo aborda também outras alternativas habitacionais, como aldeias de idosos e centros intergeracionais, destacando a capacidade destes modelos para responder às necessidades de um envelhecimento saudável.

A terceira parte propõe um ensaio projetual centrado no Lar de Idosos de Alcácer do Sal, desenhado pelo atelier Aires Mateus. Este caso de estudo analisa a integração da filosofia arquitetónica dos Aires Mateus com o contexto histórico e geográfico de Alcácer do Sal, destacando a organização espacial, a funcionalidade e a acessibilidade do projeto. O impacto estético e funcional é discutido em profundidade, demonstrando como a arquitetura pode contribuir para a promoção de um envelhecimento ativo, criando espaços que combinam inovação, acessibilidade e uma sensibilidade única ao local e ao utilizador.

No percurso traçado, a dissertação destaca a relevância da arquitetura como ferramenta para enfrentar os desafios do envelhecimento demográfico, oferecendo soluções habitacionais e comunitárias que conciliam funcionalidade, integração social e qualidade de vida. O trabalho conclui-se com considerações críticas sobre o papel da arquitetura na criação de ambientes que não apenas respondem às necessidades dos idosos, mas que também enriquecem a sua experiência de vida.

ABSTRACT

This dissertation was developed based on extensive research on architecture for active aging, addressing the challenges and opportunities that emerge from the contemporary demographic transition.

In the first part, the work traces an evolutionary line that analyzes the relationship between active aging and built space, highlighting the role of the physical environment in promoting health, autonomy and social interaction for elderly populations. The concept of active aging is explored in the social sphere, highlighting the importance of living in a community and creating spaces that promote social integration and well-being.

In the second part, the analysis of occupational architecture focuses on the senior cohousing model, explored in four generations, from its first developments in Scandinavia to its consolidation as a housing alternative in Portugal. Examples such as Beacon Hill Village, ElderSpirit Community and The Villages are presented, which highlight different forms of community and collaborative housing. The study also addresses other housing alternatives, such as retirement villages and intergenerational centers, highlighting the capacity of these models to respond to the needs of healthy aging.

The third part proposes a design essay centered on the Alcácer do Sal Elderly Home, designed by the Aires Mateus studio. This case study analyzes the integration of the architectural philosophy of Aires Mateus with the historical and geographical context of Alcácer do Sal, highlighting the spatial organization, functionality and accessibility of the project. The aesthetic and functional impact is discussed in depth, demonstrating how architecture can contribute to promoting active aging, creating spaces that combine innovation, accessibility and a unique sensitivity to place and user.

Along the path outlined, the dissertation highlights the relevance of architecture as a tool to face the challenges of demographic aging, offering housing and community solutions that combine functionality, social integration and quality of life. The work concludes with critical considerations on the role of architecture in creating environments that not only respond to the needs of older people, but also enrich their life experience.

“A arquitetura é a arte que determina a identidade do nosso tempo e melhora a vida das pessoas.”

Santiago Calatrava

INTRODUÇÃO

O envelhecimento demográfico é uma das questões centrais do século XXI, trazendo desafios profundos para as sociedades contemporâneas. A expansão da longevidade e a redução das taxas de natalidade têm transformado as estruturas populacionais, particularmente nos países desenvolvidos, onde a proporção de pessoas idosas continua a aumentar. Este cenário reforça a necessidade de abordar o envelhecimento de forma integrada, promovendo um envelhecimento ativo que priorize a saúde, a participação e a segurança, elementos cruciais para a qualidade de vida das populações envelhecidas.

No contexto arquitetónico, o envelhecimento ativo apresenta desafios e oportunidades específicas, relacionados com a conceção de espaços que respondam às necessidades físicas, psicológicas e sociais dos idosos. A habitação e os espaços de uso comunitário desempenham um papel central neste debate, exigindo uma compreensão aprofundada da funcionalidade do espaço como promotora de autonomia, interação social e bem-estar. Esta dissertação, inserida na área disciplinar da arquitetura, investiga a funcionalidade dos espaços para o envelhecimento ativo, com foco nas alternativas habitacionais que privilegiam o habitar em comunidade, como o cohousing sénior.

Começando por explorar o conceito de envelhecimento ativo no âmbito social e arquitetónico, analisando o impacto da funcionalidade dos espaços sobre a qualidade de vida dos idosos e traçando uma visão histórica da evolução dos espaços arquitetónicos para esta população, debruçamo-nos sobre a arquitetura ocupacional e as soluções habitacionais inovadoras, com destaque para o modelo de cohousing em suas diversas gerações, além de outras alternativas habitacionais.

Embora o envelhecimento ativo tenha sido amplamente estudado nas ciências sociais e da saúde, a arquitetura tem enfrentado lacunas na conceção de espaços que promovam essa visão. A falta de soluções habitacionais que combinem funcionalidade, acessibilidade e integração comunitária evidencia a necessidade de repensar o papel da arquitetura na promoção do envelhecimento saudável. Neste contexto, surge a pergunta central desta investigação: como os espaços arquitetónicos podem ser funcionalmente otimizados para apoiar o envelhecimento ativo e contribuir para a autonomia e o bem-estar dos idosos?

O objetivo geral desta dissertação é analisar e propor soluções arquitetónicas que respondam às exigências do envelhecimento ativo, com foco na funcionalidade dos espaços habitacionais e comunitários.

Especificamente, pretende-se:

1. Estudar a relação entre funcionalidade dos espaços e qualidade de vida dos idosos.
2. Analisar modelos habitacionais, com destaque para o cohousing sénior.
3. Propor soluções arquitetónicas que conciliem funcionalidade, integração social e sustentabilidade.

A abordagem metodológica desta investigação é mista, combinando métodos qualitativos e operativos. O enquadramento teórico baseia-se em revisão bibliográfica e documental, abrangendo literatura científica, estudos de caso e dados sobre envelhecimento e habitação. Técnicas como análise comparativa e mapeamento espacial serão aplicadas para estudar exemplos de cohousing e outras soluções habitacionais. Para o caso de estudo projetual, utilizar-se-á o método de projeto baseado em pesquisa (*research by design*), que integra a análise crítica de propostas espaciais.

A dissertação organiza-se em três capítulos principais, precedidos pela introdução e seguidos pelas considerações finais. O primeiro capítulo contextualiza o tema do envelhecimento ativo e a sua relação com a funcionalidade dos espaços. O segundo capítulo apresenta a arquitetura ocupacional e as alternativas habitacionais, com ênfase no modelo de cohousing. O terceiro capítulo desenvolve um caso de estudo projetual, detalhando a conceção de um espaço funcional para idosos, desde a contextualização até a proposta arquitetónica final. A dissertação conclui-se com uma reflexão sobre as contribuições do estudo e as direções futuras para a arquitetura como resposta ao envelhecimento ativo.

CAPÍTULO 1 - O ENVELHECIMENTO ATIVO E ARQUITETURA

1. Envelhecimento Ativo

A frase de Frank Gehry, "A arquitetura deve falar do seu tempo e lugar, porém anseia por intemporalidade", reflete uma das principais dualidades do campo arquitetónico. Por um lado, a necessidade de responder a condicionantes específicas do contexto temporal, cultural e geográfico em que se insere; por outro, a procura por soluções que transcendam as efemeridades do momento e sejam perenes no tempo. Esta reflexão torna-se particularmente relevante quando aplicada ao desafio de projetar espaços que promovam o envelhecimento ativo. Num cenário em que o aumento da população idosa é uma realidade global, a arquitetura revela-se como um instrumento fundamental para a criação de ambientes que estimulem a inclusão, a autonomia e o bem-estar, respondendo simultaneamente às necessidades contemporâneas e às exigências de uma visão duradoura.

A criação de habitações inclusivas para idosos deve incorporar conceitos de flexibilidade espacial, acessibilidade universal e conexão com a comunidade local (Burton & Mitchell, 2006) .

O conceito de envelhecimento ativo, introduzido pela Organização Mundial da Saúde (OMS), enfatiza a importância de garantir que as pessoas idosas possam manter-se socialmente envolvidas, fisicamente ativas e economicamente contributivas, preservando a sua autonomia e qualidade de vida. Este paradigma desafia as práticas tradicionais de planeamento urbano e de design arquitetónico, exigindo uma abordagem centrada no ser humano, capaz de integrar as dimensões físicas, psicológicas e sociais do envelhecimento. A arquitetura, enquanto disciplina que modela os espaços habitados, desempenha um papel central neste processo, promovendo a acessibilidade universal, o fortalecimento dos laços comunitários e a criação de ambientes que encorajam a mobilidade e a interação social.

Ao responder às necessidades do envelhecimento ativo, a arquitetura deve respeitar as especificidades do tempo e do lugar em que opera. Nenhum projeto arquitetónico é concebido em isolamento; ao contrário, ele está profundamente enraizado nos fatores históricos, culturais e geográficos que moldam a sua localização. A materialidade, os sistemas construtivos e a organização espacial devem dialogar com o contexto local, refletindo as

particularidades da sua comunidade e garantindo a relevância do projeto no seu território. Por outro lado, a intemporalidade arquitetónica, longe de significar a permanência inalterável de uma forma ou estilo, reside na capacidade de um espaço responder a mudanças ao longo do tempo, preservando a sua funcionalidade e relevância.

A arquitetura tem um papel central em moldar a experiência do envelhecimento, proporcionando espaços que promovem a dignidade, a interação social e o bem-estar geral (van Hoof et al., 2016) .

No contexto do envelhecimento ativo, a intemporalidade encontra expressão na flexibilidade espacial e na adaptabilidade funcional. As habitações, por exemplo, devem ser projetadas para acomodar as necessidades de uma vida em constante transformação, integrando soluções como divisões multifuncionais, acessos adaptados e sistemas construtivos que permitam a inclusão de elementos de apoio, como corrimãos, elevadores internos ou módulos removíveis. O conceito de design universal é aqui particularmente pertinente, pois propõe uma abordagem inclusiva que beneficia não apenas as pessoas idosas, mas também crianças, pessoas com mobilidade reduzida e indivíduos em diferentes estágios da vida. A aplicação deste princípio assegura que os espaços projetados sejam utilizáveis por todos, independentemente das suas capacidades físicas ou limitações temporárias.

A sustentabilidade é outro pilar fundamental da arquitetura que aspira à intemporalidade. No contexto contemporâneo, a utilização de materiais locais e renováveis, a eficiência energética e a integração de elementos naturais não são apenas exigências ambientais, mas também estratégias que promovem o bem-estar físico e emocional dos habitantes. O conceito de biofilia, que destaca os benefícios da conexão entre os seres humanos e a natureza, torna-se particularmente relevante para o envelhecimento ativo. Estudos demonstram que o contacto com espaços verdes, luz natural e ventilação adequada melhora significativamente a saúde mental e física, fatores essenciais para a qualidade de vida na terceira idade. Assim, projetos arquitetónicos que priorizem a interação entre os espaços interiores e exteriores, incorporando jardins, varandas acessíveis e zonas de convívio ao ar livre, alinham-se simultaneamente aos princípios da sustentabilidade e aos objetivos do envelhecimento ativo.

No domínio urbano, a intemporalidade e o envelhecimento ativo encontram interseção nos espaços públicos. As cidades desempenham um papel crucial na promoção de um envelhecimento saudável, ao proporcionarem infraestruturas e serviços que combatem o isolamento social e fomentam a participação cívica. Praças, parques e ruas devem ser concebidos para oferecer acessibilidade total, garantindo que todas as pessoas, independentemente da sua idade ou condição física, possam usufruir de forma segura e confortável do espaço público. Exemplos como o urbanismo inclusivo praticado em cidades como Barcelona demonstram como o design criterioso de praças e percursos urbanos pode criar ambientes que fomentam o encontro intergeracional, a mobilidade e o bem-estar coletivo.

O planeamento urbano deve também incorporar uma visão estratégica que assegure a conexão entre os diferentes espaços da cidade. A mobilidade sustentável e acessível é um fator determinante para a autonomia das pessoas idosas, permitindo-lhes continuar a participar nas atividades quotidianas da vida urbana. Sistemas de transporte público adaptados, percursos pedonais seguros e bem sinalizados, bem como a proximidade de serviços essenciais, como saúde e comércio, são elementos que devem ser integrados de forma coesa no tecido urbano. Paralelamente, a tecnologia desempenha um papel crescente, ao permitir a integração de sistemas digitais que facilitam a vida dos idosos, conectando-os a redes de apoio, serviços e informações.

Os espaços residenciais representam outro campo crítico na arquitetura para o envelhecimento ativo. Em muitos casos, os modelos tradicionais de habitação revelam-se inadequados para responder às mudanças associadas ao envelhecimento. Projetos inovadores, como o cohousing para idosos, ilustram uma abordagem colaborativa que combina habitações privadas com áreas comuns destinadas ao convívio social. Este modelo, difundido em países escandinavos, promove a autonomia individual enquanto fortalece os laços comunitários, demonstrando como o design arquitetónico pode responder simultaneamente às necessidades individuais e coletivas. Adicionalmente, a integração de tecnologias assistivas nas habitações — desde sensores de movimento até sistemas automatizados de controle de iluminação e temperatura — representa um avanço significativo, permitindo que as pessoas permaneçam nas suas casas de forma segura e independente por mais tempo.

A interação intergeracional é outro aspeto fundamental na promoção de um envelhecimento ativo. Projetos arquitetónicos que incentivem a convivência entre diferentes

gerações, como escolas integradas a residências para idosos ou centros comunitários multifuncionais, revelam-se extremamente benéficos. Espaços projetados para acolher atividades partilhadas, como jardins comunitários, salas polivalentes e cozinhas coletivas, criam oportunidades para trocas de conhecimento, experiências e valores, enriquecendo a vida de todos os envolvidos. Estas soluções não apenas promovem o bem-estar dos idosos, mas também fortalecem o tecido social, combatendo a segregação etária que muitas vezes caracteriza as sociedades contemporâneas.

Assim, a frase de Frank Gehry ressoa como um imperativo ético e criativo para a prática arquitetónica. Projetar para o envelhecimento ativo não é apenas uma questão de resolver problemas práticos imediatos; é uma oportunidade de reimaginar os espaços que habitamos de forma a refletir os valores de inclusão, sustentabilidade e dignidade humana. A busca pela intemporalidade, nesse contexto, implica um compromisso com a inovação, a adaptabilidade e a sensibilidade ao contexto social e cultural. Mais do que criar estruturas que perdurem fisicamente, trata-se de projetar espaços que continuem a servir as pessoas, adaptando-se às suas necessidades e contribuindo para um futuro mais equitativo e sustentável.

Em última análise, a arquitetura que fala do seu tempo e lugar, ao mesmo tempo que aspira à intemporalidade, reafirma o seu papel como uma força transformadora na sociedade. Ao promover o envelhecimento ativo, ela não apenas responde aos desafios do presente, mas também contribui para a construção de um futuro onde todos possam envelhecer com dignidade, autonomia e qualidade de vida. Este é o verdadeiro potencial transformador da arquitetura enquanto disciplina ao serviço da humanidade.

1.1 Enquadramento Social: O Papel do Espaço no Envelhecimento Ativo

O envelhecimento populacional tem-se afirmado como uma das mais relevantes transformações demográficas contemporâneas, destacando-se como um fenómeno de impacto global que atravessa todas as esferas da sociedade. O aumento da longevidade, potenciado pelos avanços na medicina, pela melhoria das condições de vida e pelo desenvolvimento de políticas públicas mais eficazes, tem conduzido a um aumento expressivo na

proporção de pessoas idosas em diferentes contextos geográficos. Este panorama traz consigo desafios multidimensionais que requerem uma abordagem integrada, onde a arquitetura assume um papel primordial na criação de ambientes que facilitem o envelhecimento ativo.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o conceito de envelhecimento ativo refere-se ao processo de otimização de oportunidades relacionadas à saúde, participação e segurança, com vista a melhorar a qualidade de vida à medida que a idade avança. Esta perspetiva positiva do envelhecimento envolve, necessariamente, a reconfiguração dos espaços físicos para que estes potenciem a autonomia, a interação social e o bem-estar das populações idosas. Assim, as dinâmicas espaciais tornam-se centrais para assegurar a inclusão e a dignidade no envelhecimento, estabelecendo um elo direto entre o ambiente construído e a promoção da qualidade de vida.

Transformações Demográficas e Implicações Arquitetónicas

A expansão da longevidade e a consequente alteração no perfil etário das populações constituem desafios estruturais com implicações diretas no planeamento e no design dos espaços urbanos e arquitetónicos. Projeções demográficas da OMS indicam que, até 2050, a população global com 60 anos ou mais atingirá cerca de 2,1 mil milhões de pessoas, contrastando com os 900 milhões registados em 2015. Na União Europeia, estima-se que, nesse mesmo horizonte temporal, aproximadamente 30% da população total será composta por idosos. Em Portugal, este fenómeno assume particular relevância, com previsões do Instituto Nacional de Estatística (INE) a apontarem para que, até 2050, cerca de 40% da população seja constituída por indivíduos com 60 anos ou mais.

Estas alterações demográficas exigem respostas arquitetónicas e urbanísticas que ultrapassem as soluções convencionais, promovendo espaços acessíveis, seguros e inclusivos. O desenho do ambiente construído deve antecipar as necessidades físicas, psicológicas e sociais de uma população envelhecida, garantindo que os espaços públicos, habitações e infraestruturas urbanas contribuam para a manutenção da autonomia e da participação ativa.

Espaços de Promoção da Saúde e Bem-Estar

A promoção da saúde física e mental constitui um dos pilares fundamentais do envelhecimento ativo, sendo o espaço construído um agente determinante nesse processo. A criação de parques, praças e infraestruturas de lazer que fomentem a prática de atividades físicas regulares representa um contributo essencial para prevenir doenças crónicas e melhorar a qualidade de vida. Em Portugal, iniciativas promovidas por câmaras municipais, como em Lisboa e no Porto, têm implementado programas que incentivam a participação de idosos em atividades como caminhadas, hidroginástica e ginástica adaptada. Contudo, a adesão a estas iniciativas permanece desigual, evidenciando a necessidade de expandir o acesso e sensibilizar a população idosa para os benefícios destas práticas.

Paralelamente, os espaços de convívio devem ser concebidos de forma a facilitar interações sociais e a combater o isolamento, reconhecidamente um dos maiores desafios associados ao envelhecimento. O desenho de espaços públicos que promovam encontros intergeracionais, a criação de centros comunitários e a incorporação de elementos de design biofílico podem contribuir para um ambiente que sustente o bem-estar psicológico.

Inclusão Social e Participação Comunitária no Desenho do Espaço

A inclusão social é um elemento estrutural no paradigma do envelhecimento ativo. A arquitetura pode desempenhar um papel transformador ao criar espaços que promovam a interação e o sentido de pertença. Em Portugal, embora centros de dia e lares de idosos desempenhem uma função importante, a abordagem deve ser ampliada para incluir tipologias espaciais mais diversificadas, como habitações colaborativas e equipamentos públicos multifuncionais que estimulem a participação de diferentes gerações.

Iniciativas intergeracionais, como as promovidas pela Fundação Calouste Gulbenkian, têm demonstrado eficácia no fortalecimento das redes sociais, criando oportunidades de interação entre jovens e idosos em contextos educacionais, culturais e recreativos. Estes programas devem ser complementados com soluções arquitetónicas que privilegiem o contacto visual, a proximidade e a fluidez nos espaços, promovendo a coesão social.

Habitação, Autonomia e Segurança no Envelhecimento

O ambiente doméstico é central no processo de envelhecimento, uma vez que a maioria das pessoas idosas expressa preferência por permanecer em suas próprias residências à medida que envelhecem. Esta tendência requer habitações adaptáveis, concebidas com base nos princípios do design universal, incluindo elementos como rampas, corrimãos, iluminação adequada e instalações sanitárias acessíveis.

A segurança também se destaca como uma dimensão crítica. A prevenção de quedas, o uso de tecnologias assistivas e a integração de sistemas de monitorização nos espaços domésticos são estratégias que reforçam a autonomia e a tranquilidade dos idosos. A par destas intervenções, é essencial garantir que os bairros onde estas habitações se inserem ofereçam condições adequadas de mobilidade, conectividade e proximidade a serviços essenciais.

Figura 01 - Objetivos para promover o envelhecimento ativo.

Mobilidade e Acessibilidade no Espaço Urbano

A mobilidade é um dos fatores mais determinantes para a inclusão social dos idosos. Sistemas de transporte público acessíveis e bem integrados ao tecido urbano são cruciais para conectar os idosos às atividades culturais, sociais e económicas. Em Portugal, embora existam iniciativas que visam melhorar a acessibilidade nos transportes, persistem lacunas, especialmente em regiões periféricas e rurais. A arquitetura deve, assim, integrar soluções que reforcem a acessibilidade universal nos espaços urbanos, incluindo o desenho de interfaces eficientes entre diferentes meios de transporte.

Literacia Digital e Espaços de Educação Contínua

No contexto de uma sociedade cada vez mais digital, a capacitação tecnológica dos idosos tornou-se uma prioridade. Espaços educativos, como universidades seniores, bibliotecas e centros de formação, desempenham um papel crucial na promoção da literacia digital, mas é necessário que sejam concebidos com sensibilidade às necessidades específicas desta faixa etária. Infraestruturas que ofereçam flexibilidade, conforto e acessibilidade são essenciais para fomentar a aprendizagem contínua e a inclusão digital, Figura 01.

Concluindo, podemos falar de espaços para uma Sociedade Inclusiva e Sustentável, em que o envelhecimento populacional representa um desafio global, mas também uma oportunidade para reimaginar os espaços que habitamos. A arquitetura e o planeamento urbano são ferramentas fundamentais para criar ambientes que promovam o envelhecimento ativo, fortalecendo a saúde, a participação social e a autonomia. Em Portugal, a articulação de políticas públicas eficazes com boas soluções arquitetónicas pode contribuir para uma sociedade mais justa, inclusiva e sustentável, capaz de responder às necessidades de todas as gerações.

O compromisso com o envelhecimento ativo exige não apenas a adaptação das infraestruturas existentes, mas também uma abordagem que antecipe os desafios futuros, integrando princípios de inclusão, equidade e qualidade de vida no cerne do desenho e do planeamento dos espaços.

Figura 02 e 03 - Cohousing Sargfabrik (Wien, Áustria).

1.2 Habitar em comunidade

As habitações para idosos devem ser pensadas não apenas como refúgios físicos, mas como extensões da comunidade que incentivem o envelhecimento ativo e saudável (Torrington, 2006) .

O ato de habitar em comunidade envolve uma vivência multifacetada, caracterizada pela interação constante entre os membros de um coletivo, buscando o equilíbrio entre a individualidade e a coletividade. Este conceito vai além da simples coabitação física, abrangendo dimensões emocionais, sociais, culturais e económicas que formam o tecido social da comunidade. A complexidade de habitar em comunidade está intimamente relacionada à forma como os indivíduos interagem entre si, gerando um entrelaçamento de relações que impacta diretamente o bem-estar coletivo.

No contexto comunitário, a interdependência se torna uma das características fundamentais. As pessoas não vivem isoladas, mas inseridas em uma rede de relações nas quais suas ações, comportamentos e escolhas influenciam o ambiente ao seu redor. Essa interdependência é a base da solidariedade, manifestando-se no apoio mútuo entre os membros, especialmente em momentos de necessidade. Cada indivíduo, ao desempenhar um papel ativo no coletivo, contribui para a criação de um ambiente em que o bem-estar comum sobrepõe o interesse individual, promovendo um senso de responsabilidade compartilhada.

Outro aspecto essencial das comunidades é a diversidade, que contribui para o enriquecimento cultural e social. As diferentes origens, perspectivas e experiências de vida dos membros geram um mosaico de conhecimentos e práticas. Essa diversidade favorece a troca cultural, a criatividade e a inovação dentro do grupo. No entanto, a convivência com a diversidade apresenta desafios, exigindo habilidades de comunicação e empatia para a resolução de conflitos e a manutenção de um ambiente harmónico.

A vida comunitária oferece significativas oportunidades de aprendizagem, especialmente no que diz respeito à convivência e ao respeito mútuo. As interações diárias ensinam aos indivíduos lições valiosas sobre tolerância, cooperação e o reconhecimento das diferenças. Além disso, o compartilhamento de recursos e responsabilidades entre os membros contribui para a construção de um modelo de vida coletiva mais sustentável. Crianças

Figura 04 - Wohnpark Alt-Erlaa (Viena, Áustria).

Figura 05 - Corrimãos ajustados para permitir pausas durante a subida.

Figura 06 - Design do corrimão adaptado.

que crescem em ambientes comunitários desenvolvem, desde cedo, um forte senso de justiça social e cidadania, aprendendo a importância do trabalho em equipe e da contribuição para o bem-estar coletivo.

Do ponto de vista económico, as comunidades podem se tornar auto-suficientes, promovendo modelos alternativos de organização que procuram a prosperidade conjunta. Iniciativas como cooperativas, hortas comunitárias e sistemas de trocas entre os membros reforçam a ideia de que a colaboração pode ser uma resposta eficaz às necessidades coletivas. Em tempos de crise, esse modelo comunitário torna-se um pilar fundamental de suporte, oferecendo uma rede de segurança que vai além do auxílio material, incluindo também suporte emocional e social.

Entretanto, a vida em comunidade não está isenta de desafios. A proximidade constante entre os indivíduos pode gerar atritos e desentendimentos, especialmente quando os valores e as necessidades não estão completamente alinhados. A procura por consenso, muitas vezes, dificulta a tomada de decisões rápidas e pode resultar em processos mais lentos e complexos. Além disso, a pressão para conformar-se às normas do grupo pode comprometer a individualidade e reduzir a autonomia dos membros.

Para que uma comunidade prospere, é fundamental criar um ambiente que valorize o respeito e a inclusão, promovendo espaços e práticas que incentivem a participação ativa de todos os membros. A comunicação aberta e transparente, bem como a criação de canais para a expressão das diversas opiniões, são essenciais para a construção de uma identidade coletiva que respeite as individualidades e favoreça a integração. A convivência harmoniosa exige um esforço contínuo na construção de um equilíbrio entre as necessidades individuais e coletivas, assegurando que todos os membros se sintam pertencentes e valorizados.

Para os idosos ativos, habitar em comunidade significa viver em um ambiente projetado para atender às suas necessidades físicas, sociais e emocionais. A arquitetura desempenha um papel fundamental nesse processo, criando espaços que garantem acessibilidade e segurança, além de promover a interação social, a inclusão e a realização de atividades que estimulam o envelhecimento ativo. A criação de ambientes que favoreçam a mobilidade, proporcionem conforto e assegurem privacidade e autonomia dos idosos são elementos centrais na construção de comunidades adequadas a essa faixa etária.

Figura 07 - Exemplo de requalificação urbana. (High Line Park, Nova York).

Figura 08 - Transição entre arquitetura moderna e natureza urbana através de um caminho continuo e vegetação densa. (High Line Park, Nova York).

O design inclusivo é essencial para criar espaços que permitam aos idosos viver com autonomia e dignidade, enquanto fomentam conexões sociais com a comunidade em geral (Imrie & Hall, 2003) .

O design de ambientes para idosos deve ser pautado por princípios como o design universal e a acessibilidade. Estes princípios garantem que os espaços atendam às necessidades de pessoas com mobilidade reduzida, oferecendo rampas, elevadores e banheiros adaptados, com barras de apoio e assentos elevados. Além disso, a iluminação adequada é essencial para prevenir acidentes, minimizando o risco de quedas, enquanto a climatização apropriada assegura conforto ao longo do ano. Esses cuidados arquitetónicos são cruciais para garantir que os idosos vivam de forma segura e independente, sem abrir mão da participação ativa na vida comunitária.

A criação de espaços de convivência dentro da comunidade também é essencial para o bem-estar dos idosos. Salas comunitárias confortáveis, cafés e restaurantes dentro da comunidade incentivam a socialização, enquanto jardins e hortas comunitárias oferecem oportunidades para se conectar com a natureza e praticar atividades ao ar livre. Esses espaços de convivência não apenas favorecem a interação social, como também promovem a saúde física e mental, criando um ambiente estimulante e acolhedor.

Além disso, as atividades físicas e de reabilitação são fundamentais para o envelhecimento ativo. Assim, a arquitetura deve contemplar espaços como academias adaptadas, piscinas terapêuticas e trilhas para caminhadas, que favoreçam a mobilidade e a saúde física dos idosos. Tais espaços devem ser projetados para garantir acessibilidade, permitindo que todos, independentemente de sua condição física, possam usufruir de atividades que promovam o bem-estar físico e mental.

Espaços culturais e educacionais, como bibliotecas e salas de estudo, são igualmente cruciais para a aprendizagem contínua ao longo da vida. Esses ambientes promovem a estimulação mental, oferecendo oportunidades para os idosos desenvolverem novas habilidades, participarem de cursos e workshops, e se envolverem em atividades culturais que enriquecem a sua experiência de vida. Esse tipo de ambiente não apenas preserva a saúde mental dos idosos, como também os encoraja a participar ativamente na comunidade e a trocar conhecimentos.

Figura 09 - Perspetiva de uma avenida urbana com disposição simétrica.

Figura 10 - Perspetiva de uma interseção com estacionamento central.

A segurança e o conforto, por sua vez, são aspectos que não podem ser negligenciados. Sistemas de monitoramento para garantir a saúde e o bem-estar dos moradores, juntamente com uma infraestrutura adequada para a segurança dos espaços, são essenciais. A criação de espaços privados que respeitem a independência e a privacidade dos idosos, sem comprometer sua integração na comunidade, é fundamental para assegurar uma qualidade de vida satisfatória.

A sinalização das passagens de pedestres, por exemplo, deve ser clara, garantindo a segurança dos transeuntes na cidade. A pintura dessas passagens deve ser realizada com materiais duráveis, capazes de resistir às condições climáticas e ao desgaste diário.

Nos dois exemplos apresentados, observa-se o equilíbrio entre funcionalidade e estética. No primeiro caso (Figura 09), o design privilegia a acessibilidade para pedestres e o apoio ao comércio local, embora a ausência de medidas de segurança nas faixas de veículos opostos configure uma área de circulação automóvel mais intensa. No segundo caso (Figura 10), a atenção está voltada para uma circulação segura e eficiente, tanto para veículos quanto para pedestres, equilibrando o fluxo de automóveis, a segurança e a experiência dos usuários do espaço público.

Os contentores de resíduos, por sua vez, devem ser distribuídos de forma estratégica, evitando sobrecarga e garantindo a eficiência na coleta. A disposição adequada dos resíduos mantém a cidade limpa e contribui para a saúde pública e preservação ambiental. A localização e o design desses contentores devem ser esteticamente agradáveis, de fácil acesso e não obstruir o trânsito de pedestres ou ciclistas.

Os elementos projetados nas fachadas dos edifícios, como toldos e letreiros, necessitam também de regulamentação. Esses elementos podem interferir na circulação, especialmente em ruas estreitas, além de impactar a estética do espaço público e, em alguns casos, comprometer a segurança. Assim, sua instalação deve obedecer a normas específicas para garantir a preservação do fluxo e da harmonia visual do local.

A gestão das obras em espaços públicos é outro aspecto crucial que não pode ser desconsiderado. Obras mal planeadas ou mal sinalizadas podem gerar grandes transtornos aos cidadãos, tanto em relação à mobilidade quanto à segurança. É imperativo que essas intervenções sejam realizadas com o menor impacto possível, utilizando barreiras adequa-

Figura 11 e 12 - Em Nova Iorque, cabines telefónicas transformam-se em micro-bibliotecas comunitárias para troca de livros.

das, placas informativas claras e cronogramas transparentes.

Outros elementos frequentemente negligenciados, como cabines telefónicas, fontes públicas e bancos, também merecem atenção. As cabines telefónicas, embora em desuso devido ao avanço da tecnologia, podem ser revitalizadas com novas funções, como pontos de acesso gratuito à internet ou estações de recarga de dispositivos. As fontes públicas, além de sua função estética, servem como pontos de descanso e socialização, sendo importante que estejam sempre bem conservadas e acessíveis. Os bancos, que proporcionam áreas de descanso, devem ser dispostos de forma a não interferir no fluxo de pedestres, sendo também confortáveis e duráveis.

A concepção dos espaços públicos deve, portanto, considerar cada um desses elementos, com foco na funcionalidade, segurança e experiência dos cidadãos. O planeamento deve ser integrado, procurando soluções que atendam às diferentes necessidades urbanas, desde a circulação eficiente até a criação de ambientes mais agradáveis e acolhedores. Cada detalhe, por mais diminuto que pareça, deve ser considerado, pois é ele que compõe a base de um espaço público inclusivo e sustentável.

As barreiras arquitetónicas representam obstáculos significativos à verdadeira inclusão social, impedindo muitas pessoas de sair de casa, interagir e participar ativamente na vida comunitária.

1.3 A Importância da Funcionalidade dos Espaços na Arquitetura e Urbanismo

A funcionalidade dos espaços desempenha um papel essencial na qualidade de vida das pessoas e na configuração dos ambientes urbanos. Essa importância é ampliada pelo envelhecimento demográfico, que exige uma reavaliação dos princípios arquitetónicos e urbanísticos para atender às necessidades de uma população cada vez mais idosa. Assim, este capítulo analisa a funcionalidade dos espaços enquanto vetor essencial na promoção da acessibilidade, da inclusão social e da sustentabilidade no desenho do ambiente construído, com foco nos desafios e soluções para a criação de espaços acessíveis, seguros e inclusivos.

A Funcionalidade dos Espaços: Conceito e Abordagem Teórica

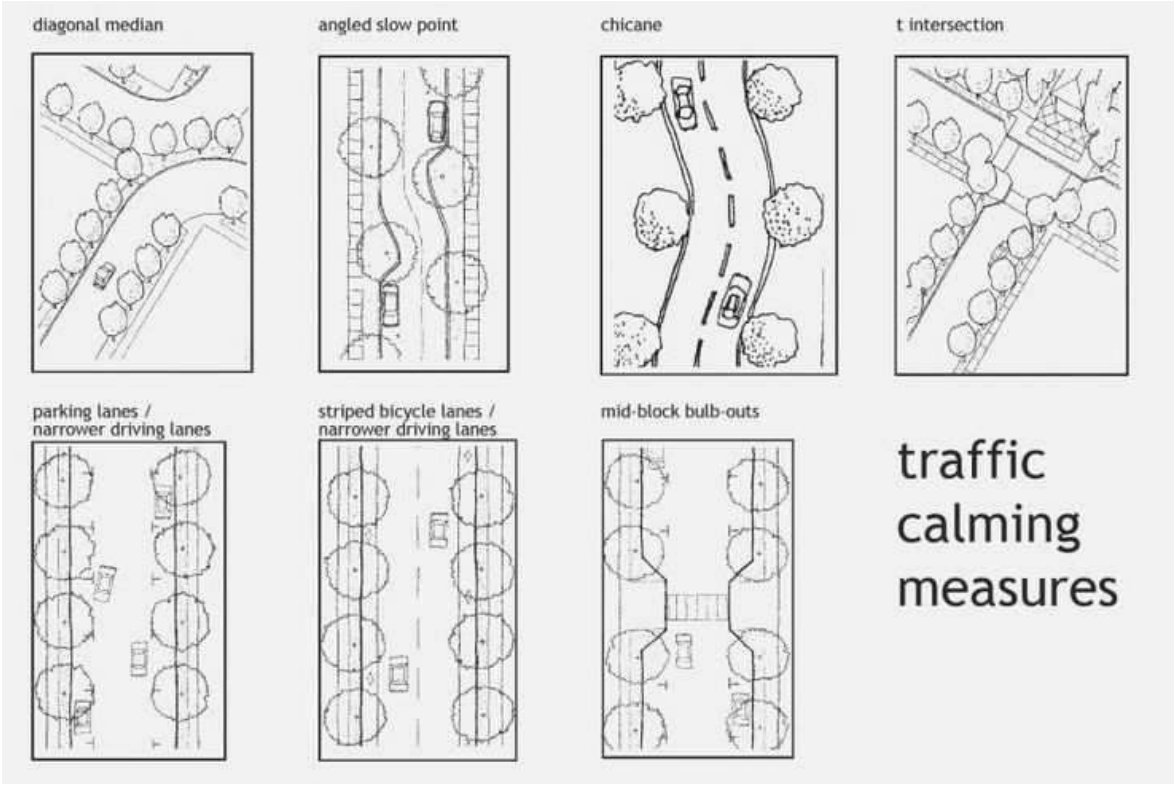


Figura 13 - Soluções de "traffic calming".

Figura 14 - Soluções de acessibilidade no transporte púbico.

A funcionalidade pode ser definida como a capacidade de um espaço atender aos seus propósitos, respondendo às necessidades físicas, emocionais e sociais dos seus utilizadores. Para idosos, essa definição assume uma complexidade particular, abrangendo considerações de acessibilidade física, ergonomia e inclusão social. Uma abordagem abrangente da funcionalidade reconhece que os espaços devem oferecer mais do que eficiência técnica; eles precisam também de criar condições que favoreçam o bem-estar, a dignidade e a autonomia dos seus utilizadores.

Ao longo do tempo, a funcionalidade evoluiu de uma preocupação meramente prática para uma dimensão teórica no planeamento urbano. Conceitos como "universal design", que defende a criação de ambientes utilizáveis por todas as pessoas independentemente de suas habilidades físicas, e "traffic calming", que procura humanizar o espaço urbano por meio da redução de conflitos viários, destacam a crescente interseção entre teoria e prática no design de espaços funcionais.

Desafios Arquitetónicos: Acessibilidade Física e Ergonomia

O desafio da acessibilidade física representa um dos pilares na adaptação dos espaços às necessidades dos idosos. A arquitetura deve incorporar elementos como rampas, elevadores, corrimãos e superfícies antiderrapantes para garantir segurança e mobilidade. As normas internacionais de acessibilidade, tornam-se essenciais para guiar o planeamento de espaços inclusivos.

Paralelamente, a ergonomia é outro componente central da funcionalidade. Espaços confortáveis, bem iluminados e equipados com mobiliário adequado permitem que os idosos utilizem os ambientes sem esforço excessivo. A iluminação, em particular, merece uma atenção especial, pois a perda gradual da acuidade visual na terceira idade pode aumentar o risco de acidentes. Iluminação natural abundante, complementada por luzes artificiais sem reflexos, é essencial para promover conforto e segurança.

O Papel da Tecnologia nos Espaços Funcionais

Figura 15 - O Município de Ílhavo integra o projeto europeu “Shapes”, promovendo soluções digitais para apoiar a autonomia e saúde dos mais idosos.

Plataformas digitais e dispositivos conectados oferecem aos idosos a possibilidade de manter a independência, ao mesmo tempo que garantem acesso rápido a intervenções em caso de emergência (Rialle et al., 2008) .

A incorporação de tecnologias de apoio, como casas inteligentes e sensores, redefine a funcionalidade dos espaços. Dispositivos como assistentes de voz, sistemas de monitoramento remoto e alarmes de emergência aumentam a segurança e oferecem soluções inovadoras para prolongar a autonomia dos idosos. Contudo, a implementação tecnológica deve ser equilibrada com a usabilidade, uma vez que muitos idosos apresentam dificuldades no manuseio de tecnologias complexas.

Espaços de Socialização: Promovendo a Interação Comunitária

A funcionalidade vai além de acessibilidade e ergonomia, devendo incluir a promoção de interações sociais. O isolamento social é um problema recorrente entre os idosos, resultando frequentemente em problemas de saúde mental. Espaços públicos bem projetados, como jardins comunitários e áreas de convivência, estimulam o encontro intergeracional e ajudam a construir redes de apoio social.

Além do design físico, programas comunitários e culturais integram as dinâmicas de uso desses espaços. O urbanismo participativo pode envolver os moradores, especialmente os idosos, no processo de planeamento, assegurando que suas vozes sejam ouvidas e suas necessidades, consideradas. Este modelo inclusivo não apenas valoriza a participação ativa como contribui para a sustentabilidade dos espaços.

Mobilidade e Inclusão Urbana

O conceito de mobilidade urbana transcende o simples deslocamento físico, englobando a capacidade de todos os cidadãos participarem plenamente da vida urbana. A funcionalidade dos espaços públicos está intrinsecamente ligada à promoção de uma mobilidade inclusiva, que considera as limitações físicas, económicas e culturais de todos os grupos populacionais.

A acessibilidade universal não é apenas um requisito técnico, mas um princípio ético que assegura o direito de todos à cidade, independentemente das suas limitações físicas ou sensoriais (Imrie & Hall, 2003) .

A criação de cidades acessíveis envolve a remoção de barreiras arquitetónicas e sociais que limitam o acesso a transportes públicos, ruas e edifícios. A implementação de zonas pedonais, a restrição ao uso excessivo de veículos motorizados e a melhoria da intermodalidade são estratégias que favorecem uma mobilidade sustentável e democrática.

Planeamento Urbano: Integração e Sustentabilidade

A funcionalidade dos espaços urbanos exige uma abordagem integrada que combine acessibilidade, ergonomia e inclusão social com a preservação do ambiente. O urbanismo contemporâneo deve responder às transformações sociais e culturais, promovendo es-

paços flexíveis, que atendam a múltiplos usos e estimulem a convivência entre diferentes grupos sociais.

A integração de áreas periféricas ou excluídas ao tecido urbano é um ponto central neste debate. A criação de infraestruturas que conectem essas regiões ao centro urbano, aliada à oferta de serviços essenciais e à revitalização de espaços públicos, reduz as desigualdades e promove uma cidade mais coesa e inclusiva.

Os espaços urbanos precisam de se adaptar às necessidades de uma população envelhecida, oferecendo áreas seguras e estimulantes que incentivem a participação social e a atividade física (Buffel et al., 2018) .

Assim, a funcionalidade dos espaços, no contexto da arquitetura e do urbanismo, ultrapassa a sua dimensão prática para abarcar questões éticas e sociais, como a inclusão e o respeito pelas diferenças. Projetar espaços acessíveis e funcionais é, antes de tudo, um compromisso com a equidade e o bem-estar coletivo. Cidades que adotam esses princípios tornam-se mais justas, sustentáveis e humanizadas, refletindo o valor fundamental de que todos os seus habitantes devem poder usufruir plenamente dos espaços urbanos.

Portanto, ao abordar a funcionalidade dos espaços, arquitetos e urbanistas têm a oportunidade de contribuir significativamente para a construção de um futuro onde as cidades sejam mais inclusivas, seguras e dinâmicas, atendendo às necessidades de uma população diversificada e em constante transformação.

A tensão entre o uso público e privado do espaço urbano reflete um confronto ideológico profundo, subjacente a diferentes conceções sobre a organização e apropriação do ambiente urbano. Por um lado, a lógica do individualismo privilegia a utilização exclusiva e privada das áreas urbanas, enquanto, por outro, surge a defesa da solidariedade e da coesão social, que sublinham o uso coletivo e inclusivo dos espaços públicos. Este dilema é amplamente visível nas cidades contemporâneas, onde o espaço urbano se vê frequentemente monopolizado pelo transporte individual ou desvalorizado pela falta de manutenção e cuidado com a infraestrutura urbana. Este cenário torna urgente a necessidade de repensar o modelo de apropriação e utilização do espaço urbano, de modo a garantir um ambiente mais inclusivo e acessível para todos os cidadãos.

As cidades inteligentes oferecem oportunidades para desenvolver soluções digitais que apoiem a mobilidade, segurança e saúde dos idosos, permitindo-lhes uma vida independente e ativa (Neves et al., 2015) .

Um dos principais desafios na criação de cidades inclusivas e acessíveis reside na superação de uma conceção errada de "modernidade", que em muitas circunstâncias entende o progresso urbano apenas como a construção de espaços que favorecem a exclusão social e a segregação de grupos. A verdadeira modernidade, no âmbito do planeamento e da arquitetura urbana, não se resume à inovação tecnológica ou à expansão das fronteiras urbanas, mas sim à capacidade de criar espaços que acolham todos os indivíduos, promovendo encontros, diálogos e a plena realização da cidadania. A procura de uma cidade moderna deve ser, assim, entendida como a procura por um espaço urbano que respeite a diversidade social e favoreça a inclusão de todos os seus habitantes.

Os espaços públicos são mais do que locais físicos; são arenas para interações sociais, expressão cultural e exercício político, ameaçadas pelas tendências contemporâneas de exclusão e privatização (Carmona, 2021) .

A conceção do espaço público como uma extensão da vida coletiva é fundamental para o desenvolvimento de cidades que favoreçam a participação cidadã, independentemente das condições sociais, físicas ou económicas dos indivíduos. Para tal, é necessário que o planeamento urbano contemple aspectos essenciais que garantam a mobilidade e a acessibilidade, desde os pedestres comuns até as pessoas com mobilidade reduzida ou deficiências. A implementação de infraestruturas adequadas, como passeios nivelados, rampas de acesso, transportes públicos eficientes e seguros, é crucial para um urbanismo verdadeiramente comprometido com a inclusão. A acessibilidade deve, assim, ser considerada não como uma medida suplementar, mas como um princípio fundamental que orienta todo o processo de planeamento urbano.

Os espaços públicos sempre foram campos de batalha, onde diferentes interesses políticos, económicos e culturais se encontram para moldar a natureza da vida urbana (Fraser, 2021) .

Contudo, a inclusão no espaço público não se limita à acessibilidade física. Uma cidade inclusiva deve também garantir a utilização dos espaços urbanos para uma multipli-

cidade de actividades, como eventos culturais, desportivos e de lazer. A utilização diversificada do espaço público é essencial para o fortalecimento dos laços comunitários, a convivência entre diferentes grupos sociais e o bem-estar colectivo. Uma cidade dinâmica é, assim, aquela em que os espaços públicos não se limitam a ser locais de passagem, mas sim espaços de interação, de troca e de fruição das diversas actividades que envolvem a participação activa dos cidadãos.

A iluminação urbana, enquanto um dos elementos fundamentais do planeamento da cidade, desempenha um papel crucial nesse processo de inclusão. A localização e o tipo de luminária devem ser planeados com especial atenção às necessidades das pessoas com deficiência visual. As luminárias devem ser dispostas de forma a possibilitar a identificação clara dos elementos urbanos por indivíduos cegos ou com dificuldades de visão. Idealmente, a iluminação deve ser concentrada nas laterais das ruas, de modo a minimizar obstáculos no centro do caminho, o que contribui para a segurança e visibilidade das vias.

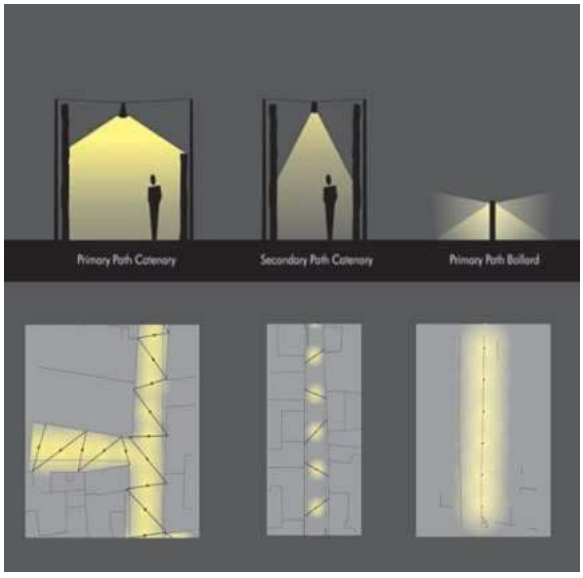


Figura 16 - Diferentes tipo de iluminação para caminhos pedonais.

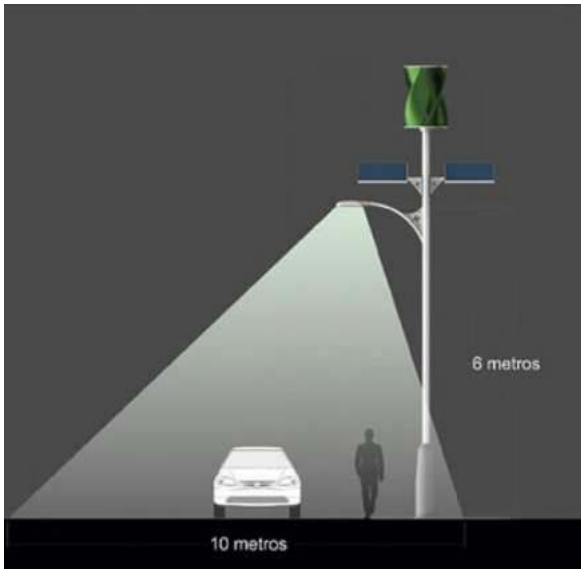


Figura 17 - Iluminação pública alimentada por energia solar e eólica.

A intensidade da luz constitui outro factor determinante no planeamento da iluminação urbana. A luz deve ser ajustada para garantir que os espaços urbanos sejam claramente visíveis durante o dia e a noite, inclusive em condições de baixa visibilidade. Para as pessoas com deficiência visual, é essencial que a intensidade da luz seja suficiente para uma percepção espacial adequada. Para aqueles com deficiência auditiva, uma boa iluminação facilita a orientação visual, contribuindo para uma maior inclusão no ambiente urbano. A iluminação insuficiente pode representar um obstáculo significativo, não só para as pessoas com limitações visuais, mas também para aquelas que dependem da visão para se orientar e localizar no espaço urbano.

Outro aspecto relevante no planeamento da iluminação urbana é a distribuição das luminárias. Quando se trata de iluminar vias públicas, é fundamental que as zonas destinadas aos pedestres sejam priorizadas. Os veículos automotores dispõem dos seus próprios sistemas de iluminação, garantindo visibilidade, mesmo em condições de baixa luminosidade. Portanto, enquanto as vias de tráfego automóvel são iluminadas por esses sistemas, os pedestres dependem exclusivamente da iluminação pública. No entanto, nas cidades actuais, frequentemente ocorre o inverso, com a iluminação a ser priorizada para as vias de veículos, deixando as calçadas e áreas pedonais em segundo plano. Esta lógica deve ser revista, de modo a garantir que a iluminação pública se concentre nos espaços de circulação pedonal, assegurando a segurança e a facilidade de deslocamento durante a noite.

A iluminação pública, assim, deve ser organizada de modo a atender às necessidades de mobilidade dos pedestres, criando um ambiente mais inclusivo e seguro para todos. Para além de proporcionar maior conforto para quem caminha, uma boa iluminação também contribui para a segurança pública, inibindo actividades ilícitas em áreas bem iluminadas. A iluminação eficiente é também um factor essencial para criar um ambiente urbano acolhedor e seguro durante a noite. Neste contexto, a implementação de soluções sustentáveis, como o uso de iluminação LED, que consome menos energia e tem maior durabilidade, constitui uma tendência crescente nas cidades ao redor do mundo. Os sistemas de iluminação inteligentes, que ajustam a intensidade da luz de acordo com as necessidades momentâneas — como diminuir a iluminação quando não há pedestres nas vias — também representam uma estratégia relevante para optimizar o consumo de energia e promover a sustentabilidade no espaço urbano.

A distribuição correcta da iluminação pública, tendo em conta estes factores, é um elemento fundamental para a construção de uma cidade verdadeiramente inclusiva, segura e sustentável. A luz, para além de ser um componente técnico, assume um papel social e urbano imprescindível, conectando os cidadãos ao ambiente em que vivem e criando um sentimento de pertença e segurança.

Figura 18 - Arborização com design que permite a sua identificação e facilita orientação dos pedestres.
(4 Hudson Square, Nova York).

Outro aspecto relevante no planeamento urbano refere-se à disposição e organização dos elementos arbóreos nas cidades. A escolha de locais adequados para o plantação das árvores, bem como o tipo de pavimentação ao redor destas, deve ser feita de forma a garantir que as árvores sejam facilmente identificáveis pelos pedestres. Com isso, é comum que se utilize pavimentação diferenciada nas proximidades das árvores, de modo a destacá-las visualmente e alertar os pedestres para a sua presença. Além disso, o pavimento ao redor das árvores deve ser nivelado com o restante do passeio, evitando a formação de desníveis ou buracos que possam representar riscos de acidentes.

A poda das árvores deve ser realizada com extrema atenção, de forma a manter as copas a uma altura que permita a passagem livre dos pedestres, sem o risco de colisões com galhos baixos, um problema recorrente em áreas urbanas mal cuidadas. Tal prática não só garante a segurança dos transeuntes, como também facilita a circulação de pessoas com mobilidade reduzida ou com deficiência visual, que podem se orientar melhor quando o espaço está devidamente organizado. Outro ponto importante é que as raízes das árvores não devem provocar elevações irregulares nos passeios, uma vez que isso pode dificultar a circulação de peões, ciclistas e utilizadores de cadeiras de rodas. O crescimento descontrolado das raízes, em muitas cidades, resulta em rachaduras e deformações no pavimento, criando um ambiente urbano perigoso e inacessível.

Uma solução que tem sido implementada em diversas cidades é o uso de grelhas especiais ao redor das árvores, que não só auxiliam na drenagem da água, como também contribuem para a preservação da integridade do solo e a prevenção de deformações no pavimento. Tais grelhas são geralmente construídas com materiais permeáveis, que permitem a absorção da água da chuva, contribuindo para evitar alagamentos e promovendo uma infraestrutura verde mais eficiente.

Outro factor essencial no manejo e no planeamento da arborização urbana é a integração do planeamento paisagístico. Ao realizar o plantio de novas árvores, é crucial considerar os impactos ambientais positivos que estas podem gerar, como a redução das ilhas de calor, a melhoria da qualidade do ar e o estímulo à biodiversidade local. Simultaneamente, deve-se garantir que as espécies escolhidas sejam adequadas ao ambiente urbano, tendo em conta o tamanho das copas e o desenvolvimento das raízes, de modo a evitar danos à infraestrutura urbana, como aos pavimentos e redes subterrâneas.

Figura 19 - Iluminação urbana estratégica para vias e áreas de interação pública.

Figura 20 - Ciclovias promovem mobilidade sustentável, segurança e melhoram a qualidade de vida nas cidades.

Deste modo, a gestão dos elementos arbóreos nas cidades deve ser pensada de forma integrada e cuidadosa, considerando tanto a segurança e a acessibilidade dos pedestres quanto a sustentabilidade ambiental e a convivência harmoniosa com o ambiente urbano. A implementação desses princípios no planeamento das cidades resulta em um ambiente urbano mais inclusivo, seguro, sustentável e agradável para todos os cidadãos.

A promoção de um trânsito seguro e eficiente nas áreas urbanas requer um planeamento cuidadoso da organização do espaço público, especialmente no que diz respeito à circulação. A estrutura das vias de comunicação deve ser concebida de maneira a induzir comportamentos que favoreçam a segurança dos utilizadores e a eficiência no fluxo de trânsito. Em particular, as estradas devem ser projetadas com larguras adequadas, que não só promovam a fluidez do trânsito, como também contribuam para a redução de velocidades excessivas, criando um ambiente propício ao respeito pelos limites de velocidade estabelecidos. A utilização de vias mais estreitas e com curvas suaves contribui significativamente para este efeito, uma vez que as características geométricas das ruas induzem naturalmente os condutores a diminuírem a velocidade e a adotarem uma postura mais atenta e cuidadosa ao volante. Este tipo de intervenção no espaço público não só promove a segurança viária, como também desencoraja a pressa e fomenta a prudência no comportamento dos condutores, fatores essenciais para a minimização de acidentes e a melhoria da qualidade de vida urbana.

O projeto da infraestrutura urbana deve ser orientado por princípios de acessibilidade universal, de forma a garantir que todos os cidadãos, independentemente das suas condições físicas, possam usufruir de uma mobilidade segura e eficaz. Em particular, é fundamental que os diferentes componentes da via, como passeios, faixas de pedestres, ciclovias e sistemas de sinalização, estejam organizados de forma a atender às necessidades de pessoas com mobilidade reduzida, ciclistas e peões. A inclusão deve ser uma premissa fundamental no planeamento urbano, e isso implica a implementação de rampas de acesso, pavimentos táteis, iluminação adequada e sinalização clara, entre outros elementos, que proporcionem segurança e conforto a todos os utilizadores do espaço público. Além disso, a integração de elementos de controlo de velocidade, como rotundas, lombas e faixas elevadas, desempenha um papel crucial na gestão do trânsito e na promoção de uma circulação mais segura. Estes dispositivos urbanos não apenas limitam a velocidade dos veículos,

Figura 21 - Principal objetivo do design universal.

Figura 22 - Infográfico sobre acessibilidade.

como também melhoram a visibilidade e a interação entre motoristas, ciclistas e peões, facilitando a convivência no espaço público.

Para que uma cidade seja verdadeiramente segura e acessível, é imprescindível que o planeamento urbano considere a qualidade de vida dos seus habitantes, refletindo sobre a criação de espaços urbanos que promovam não apenas a funcionalidade do fluxo, mas também o bem-estar social e a inclusão. A eficiência no fluxo de trânsito deve ser equilibrada com a necessidade de se reduzir os riscos de acidentes, criando ambientes que estimulem a convivência e o uso coletivo dos espaços públicos. As intervenções urbanísticas devem ter um enfoque integral, onde todos os elementos do espaço urbano, desde a largura das vias até à disposição dos mobiliários urbanos, como bancos e contentores de lixo, sejam cuidadosamente pensados para promover a qualidade do espaço público.

A concepção e organização dos espaços públicos deve, portanto, atender a um conjunto de critérios que envolvem não só a funcionalidade, mas também a segurança, a acessibilidade e a experiência dos cidadãos. O planeamento deve ser integrado e holístico, considerando todas as necessidades urbanas, desde a circulação eficiente até à criação de ambientes agradáveis e acolhedores. Cada detalhe, por menor que pareça, tem um impacto significativo no uso e na experiência do espaço público, e deve ser cuidadosamente planeado para garantir um ambiente urbano inclusivo, seguro e sustentável.

A acessibilidade, entendida de forma ampla e abrangente, constitui um dos maiores desafios do planeamento urbano contemporâneo. As barreiras arquitetónicas são obstáculos significativos à verdadeira inclusão social, limitando a capacidade de muitas pessoas de participar plenamente na vida comunitária. A questão da acessibilidade não se restringe ao uso de cadeiras de rodas, mas abrange uma gama mais vasta de necessidades, que incluem pessoas com deficiência visual, idosos com dificuldades de locomoção, pais com carrinhos de bebé, e até mesmo aqueles que, por motivos temporários, enfrentam dificuldades de mobilidade. A consciência social sobre a importância da acessibilidade tem vindo a crescer, mas ainda há muito a fazer para que as cidades sejam verdadeiramente inclusivas.

Exemplos como os cartazes de sensibilização, como o "Acessibilidade, caminhar em igualdade", exibidos periodicamente, são uma iniciativa positiva para chamar a atenção da população para as questões da acessibilidade e as barreiras arquitetónicas que afetam

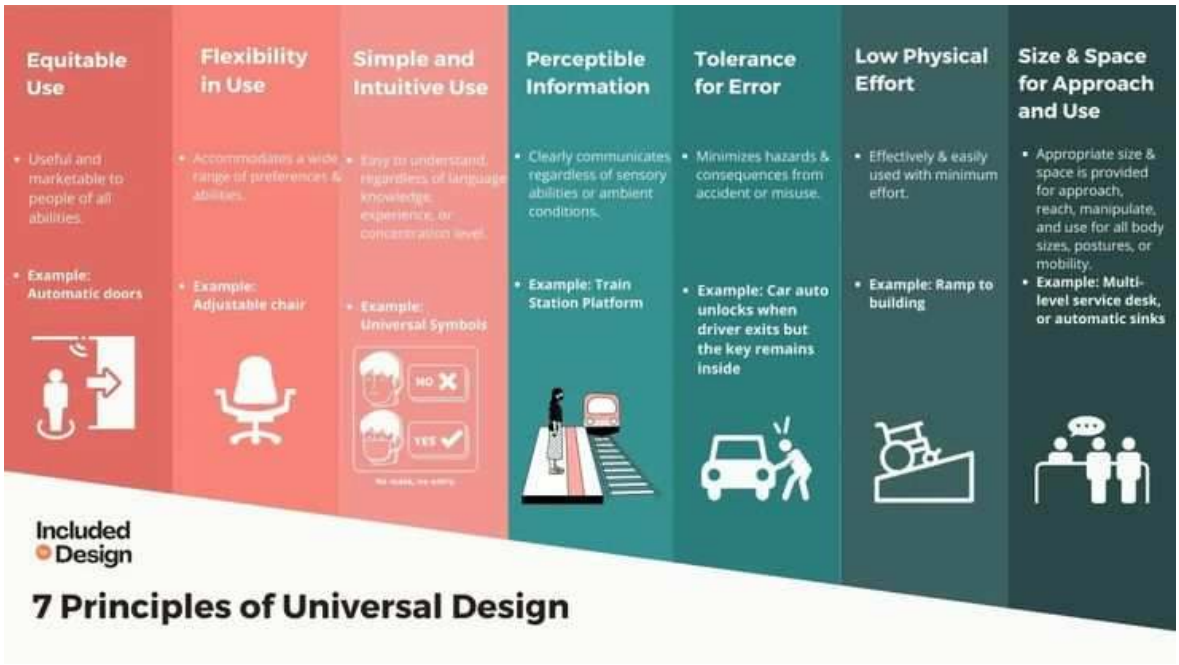


Figura 23 - Os 7 princípios de design universal.

tantos cidadãos. No entanto, a verdadeira mudança só será possível com a implementação prática de soluções que garantam que todas as pessoas, independentemente da sua condição física ou idade, possam deslocar-se com segurança e autonomia. Para tal, o planeamento urbano deve garantir a inclusão de pisos táteis, sinais sonoros em semáforos, informações acessíveis em braille e outros elementos que permitam a orientação e a mobilidade independentes das pessoas com deficiência visual. Para os idosos, a promoção de um envelhecimento ativo implica a criação de espaços públicos adequados, como passeios bem conservados, rampas com inclinações adequadas e bancos confortáveis, distribuídos estrategicamente para promover a socialização e o conforto.

Em última análise, a acessibilidade deve ser encarada não apenas como uma questão técnica, mas como um direito fundamental que está intrinsecamente ligado à cidadania. Garantir que todos possam circular livremente e de forma autónoma pelos espaços urbanos é assegurar a plena participação social e o exercício dos direitos de todos. Quando a acessibilidade é garantida, as cidades tornam-se mais democráticas, inclusivas e sustentáveis, promovendo a qualidade de vida e o respeito pelos direitos humanos. A criação de espaços públicos acessíveis e inclusivos é, portanto, um imperativo para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

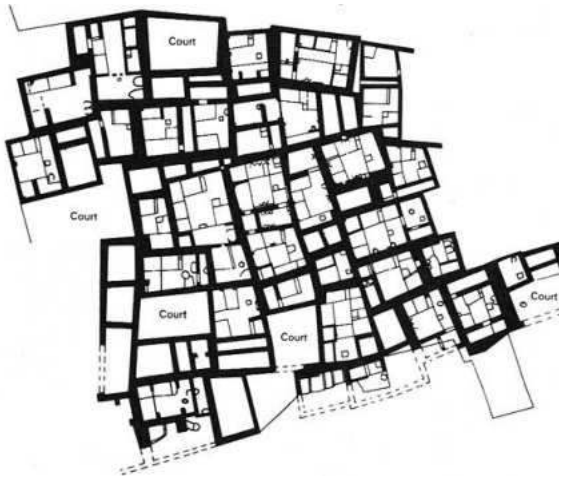


Figura 24 - Planta (Çatalhöyük, Turquia).

Figura 25 - Representação tridimensional (Çatalhöyük, Turquia).

Figura 26 - Recreação de uma moradia (Çatalhöyük, Turquia).

1.4 A história da arquitetura e a evolução dos espaços funcionais

A arquitetura e o urbanismo desempenham um papel central na construção de um mundo mais inclusivo, onde barreiras físicas e sociais são eliminadas para promover a equidade (Heylighen & Bianchin, 2013) .

A história da arquitetura e a evolução dos espaços funcionais têm se desdobrado ao longo de milénios, refletindo a adaptação dos seres humanos às suas necessidades sociais, culturais, tecnológicas e ambientais. A arquitetura, como uma disciplina que lida com a organização do espaço, sempre procurou responder às exigências de funcionalidade e simbologia de cada época, contribuindo de maneira significativa para a maneira como vivemos, trabalhamos e interagimos com o ambiente à nossa volta. Este desenvolvimento arquitetónico, especialmente no contexto dos espaços dedicados ao cuidado dos idosos, é uma expressão clara das mudanças sociais e económicas que ocorreram ao longo do tempo, sobretudo em resposta às transformações demográficas que caracterizam a sociedade contemporânea.

As Origens da Arquitetura

A arquitetura, enquanto prática de construção e organização do espaço, remonta ao período neolítico, aproximadamente 10.000 a.C., quando as primeiras comunidades sedentárias começaram a se formar. Nesse período, as habitações eram construídas com materiais locais, como barro e madeira, refletindo uma procura inicial por funcionalidade e organização espacial. As primeiras vilas, como Çatalhöyük na Turquia, evidenciam a preocupação com o abrigo de famílias, o armazenamento de alimentos e a organização das habitações de acordo com as necessidades básicas da vida quotidiana. A arquitetura desse período reflete uma transição do nomadismo para o sedentarismo, moldando a forma como as sociedades começaram a se estruturar em torno das suas necessidades habitacionais e de armazenamento.

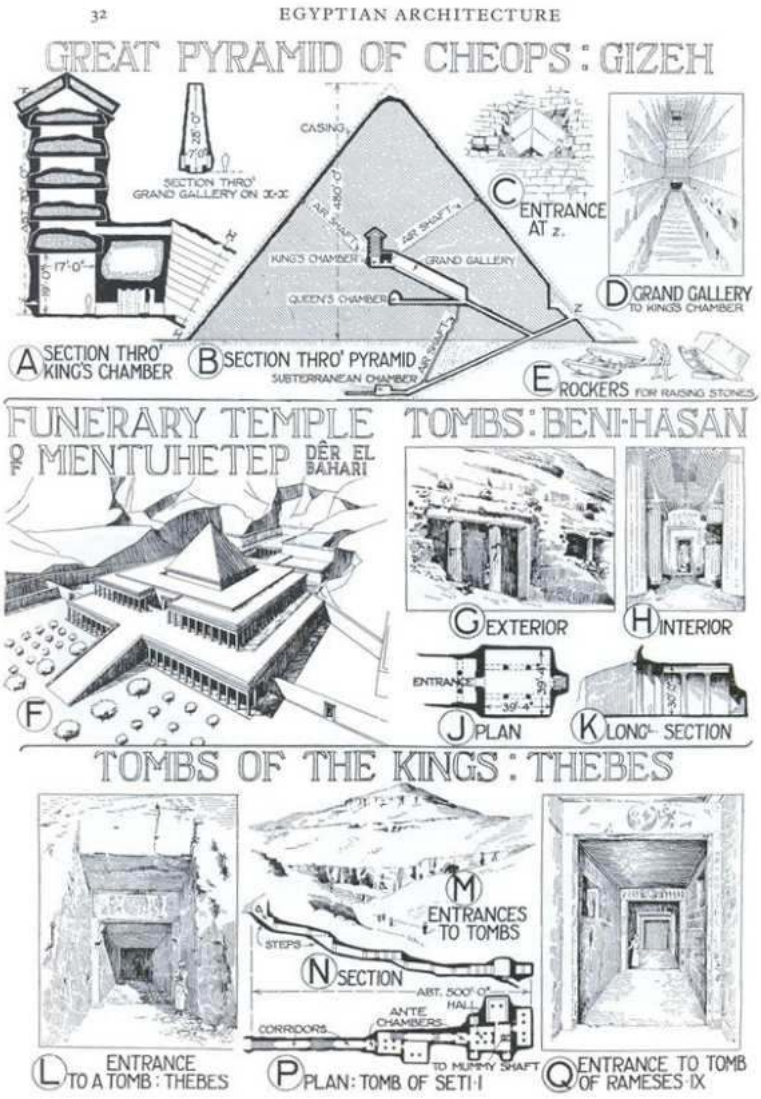
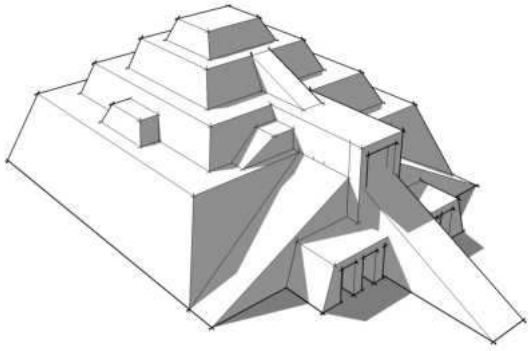


Figura 27 - Estrutura de uma pirâmide do Antigo Egito.



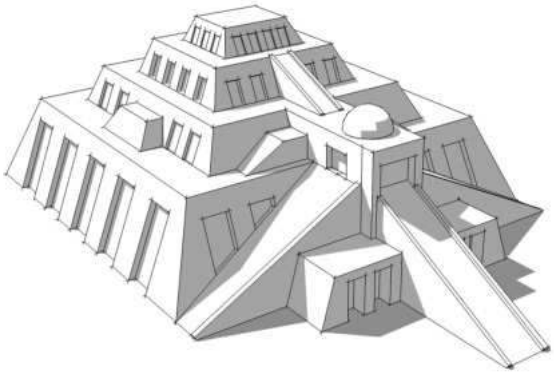


Figura 28 e 29 - Mesopotâmia, nascimento dos zigurates.

Antiguidade: Egito e Mesopotâmia

À medida que as primeiras grandes civilizações surgem, a arquitetura também passa a ter um caráter mais simbólico e monumental. No Antigo Egito, as pirâmides e templos eram construídos não apenas como locais de culto, mas como representações duradouras de poder divino e real. Essas estruturas eram projetadas com uma funcionalidade que transcendia o uso quotidiano, servindo a rituais religiosos e criando espaços que refletiam a visão de mundo egípcia. A utilização do espaço, como no caso dos templos e tumbas, era altamente simbólica e estruturada de forma a garantir a continuidade da ordem cósmica e social.

Da mesma forma, na Mesopotâmia, as zigurates e os palácios foram projetados para atender tanto às necessidades administrativas e religiosas quanto à organização urbana. A estruturação das cidades mesopotâmicas, com áreas delimitadas para funções específicas, reflete uma preocupação com a eficiência funcional do espaço urbano, estabelecendo uma relação direta entre as necessidades práticas e o poder das autoridades religiosas e políticas. A funcionalidade dos espaços urbanos na Mesopotâmia era um reflexo das prioridades sociais e religiosas da época, onde cada área da cidade tinha uma função bem definida, seja para comércio, práticas religiosas ou residenciais.

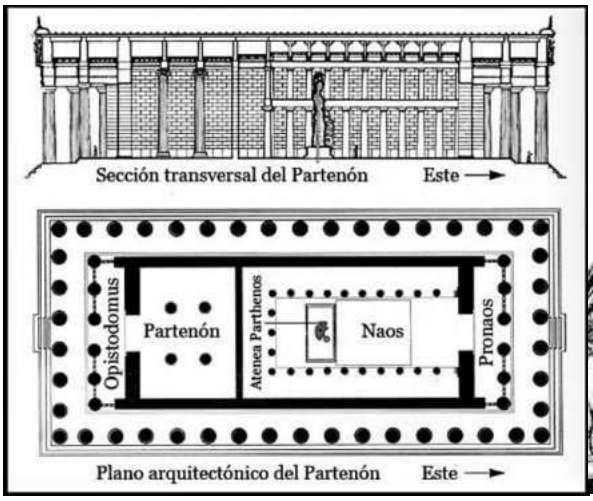


Figura 30 - Secção transversal e planta arquitetónica do Partenon de Atenas.

Figura 31 - Partenon de Atenas.

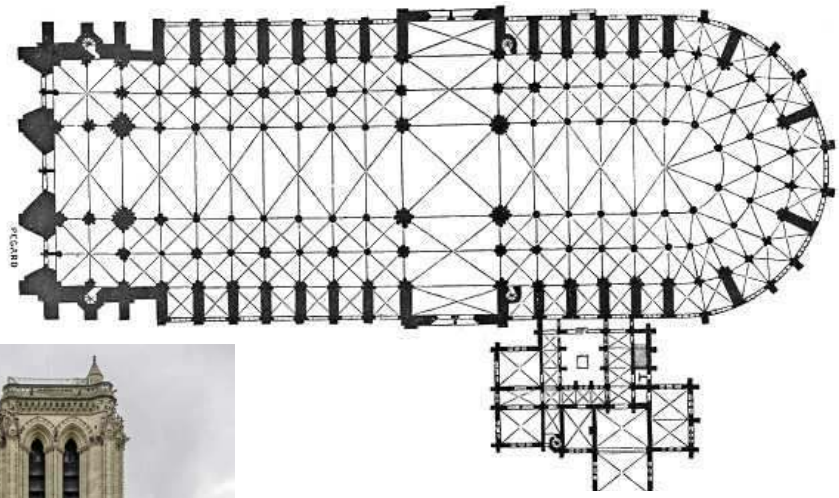


Figura 32 - Planta arquitetónica, Notre-Dame, Paris.

Figura 33 - Notre-Dame, Paris.

Grécia e Roma: A Evolução da Arquitetura Funcional

A Grécia Antiga introduziu uma abordagem inovadora, que procurava harmonizar a estética com a funcionalidade. Os templos gregos, como o Partenon, não apenas serviam a propósitos religiosos, mas também funcionavam como expressão de um ideal cultural. A Grécia desenvolveu o conceito de espaço público, exemplificado pelas ágoras, que se tornaram centros de vida social, política e comercial. A organização do espaço nas cidades gregas não era apenas uma preocupação prática, mas também filosófica, visando criar ambientes que incentivassem a interação e o desenvolvimento intelectual.

Roma, ao absorver e expandir os conceitos gregos, fez um uso magistral da engenharia, criando uma arquitetura monumental que era, ao mesmo tempo, funcional e impressionante. Os romanos foram pioneiros no uso de arcos, cúpulas e aquedutos, permitindo a construção de espaços que atendessem à grande escala e à multiplicidade de funções necessárias para a administração de um vasto império. O Coliseu e os banhos públicos romanos exemplificam a habilidade romana em criar espaços multifuncionais, capazes de abrigar grandes quantidades de pessoas e acomodar atividades diversas, desde jogos públicos até momentos de lazer e socialização.

Idade Média: Gótico e a Arquitetura Religiosa

Com a Idade Média, a arquitetura passa a refletir o crescimento da influência da Igreja Católica e a necessidade de proteger a sociedade de possíveis ameaças externas. As catedrais góticas, como a Notre-Dame de Paris, são exemplos de espaços projetados para inspirar espiritualidade e proporcionar um ambiente propício à reflexão religiosa, utilizando a luz e a verticalidade como elementos de transcendência. Ao mesmo tempo, os castelos medievais eram construídos com uma funcionalidade eminentemente defensiva, projetados para resistir a ataques e garantir a segurança das elites. A estruturação desses edifícios reflete uma clara divisão entre espaços sagrados e profanos, sendo a funcionalidade das construções intimamente ligada à organização social e religiosa da época.

Figura 34 - Cúpula de Filippo Brunelleschi, Florença

Figura 35 - Palazzo Chiericati, Itália.

Figura 36 - Cidade de Chicago, 1898.

Figura 37 - Villa Savoye, 1931. Le Corbusier.

Renascimento e Barroco: A Reinterpretação das Ideias Clássicas

O Renascimento trouxe uma revisão das ideias clássicas de proporção, simetria e harmonia. Arquitetos como Filippo Brunelleschi e Andrea Palladio revolucionaram o design arquitetónico, equilibrando as necessidades estéticas e funcionais. A arquitetura renascentista procurava reconectar a humanidade com os valores da Antiguidade, mas com uma visão moderna que respeitava as proporções e a funcionalidade dos espaços. O Barroco, que se seguiu, enfatizou o movimento, a exuberância e a grandiosidade, refletindo a procura por um impacto visual e emocional. Igrejas e palácios barrocos foram projetados para glorificar a autoridade religiosa e monárquica, mas também para criar ambientes que dessem ênfase à experiência sensorial do usuário.

Era Industrial: A Transformação do Espaço Funcional

A Revolução Industrial, a partir do final do século XVIII, trouxe uma profunda transformação na arquitetura. A introdução de novos materiais, como o ferro e o aço, permitiu a construção de estruturas mais altas e resistentes, como os primeiros arranha-céus, que mudaram a face das cidades. Com o crescimento das cidades industriais, a arquitetura passou a ser direcionada para a eficiência, com a construção de fábricas, estações de comboio e outros edifícios industriais. As novas necessidades de produção e transporte exigiram uma reconfiguração dos espaços urbanos e de trabalho, que agora se tornaram mais especializados e organizados em torno de fluxos de produção e transporte.

O Século XX e o Modernismo: A Arquitetura Funcional

O século XX marcou uma ruptura significativa na forma de pensar sobre arquitetura e espaço funcional. Movimentos como o Modernismo, representado por figuras como Le Corbusier, Mies van der Rohe e Frank Lloyd Wright, propuseram um projeto arquitetónico que priorizava a funcionalidade, a simplicidade e a ausência de ornamentação. Le Corbusier, por exemplo, concebeu a casa como uma "máquina para viver", refletindo a procura por uma arquitetura racional, direcionada para o bem-estar humano e a eficiência do espaço. O uso de materiais industriais e a promoção de uma estética limpa e funcional redefiniram a arquitetura, procurando criar espaços que fossem práticos, eficientes e

Figura 38, 39 e 40 - School of the Arts, WOHA.

confortáveis, sem o excesso de elementos decorativos.

Arquitetura Contemporânea: Novas Desafios e Sustentabilidade

As cidades do futuro devem ser pensadas como lugares para todos, onde acessibilidade e inclusão sejam parte intrínseca de cada projeto e não apenas ajustes posteriores (Sassi, 2006) .

No contexto contemporâneo, a arquitetura continua a evoluir, com um foco crescente nas novas tecnologias, materiais e práticas sustentáveis. A preocupação com o impacto ambiental das construções tornou-se uma prioridade, e os edifícios são projetados com ênfase na eficiência energética e no uso de recursos renováveis. A funcionalidade dos espaços contemporâneos não é mais apenas uma questão de uso humano, mas também de seu impacto ecológico e social. A crescente demanda por espaços que atendam a uma diversidade de necessidades, desde acessibilidade até o bem-estar psicológico e social, tem impulsionado o desenvolvimento de novas soluções arquitetónicas, que incluem espaços mais flexíveis e adaptáveis às mudanças de necessidades.

A Arquitetura de Lares para Idosos

A história da arquitetura de lares para idosos reflete as mudanças sociais, económicas e culturais ao longo do tempo. Inicialmente, o cuidado com os idosos era uma responsabilidade familiar, mas com o aumento da urbanização e a fragmentação das famílias, surgiu a necessidade de criar instituições especializadas para o cuidado dos idosos. O projeto arquitetónico desses lares evoluiu de simples espaços de abrigo para complexas instituições que procuram melhorar a qualidade de vida dos idosos. Ao longo do tempo, surgiram diferentes modelos de lares para idosos, cada um adaptado às necessidades específicas dos residentes, com ênfase na acessibilidade, conforto, segurança e socialização.

Nos dias de hoje, a arquitetura de lares para idosos é uma disciplina que procura criar espaços que não apenas atendam às necessidades básicas de cuidado, mas também proporcionem um ambiente digno, confortável e estimulante. O projeto de lares para idosos deve considerar aspetos como a acessibilidade, a criação de ambientes familiares e a promoção da socialização, reconhecendo a importância do bem-estar psicológico e emoci-

Figura 41 e 42 - Lares de idosos asseguram acessibilidade socialização e bem-estar emocional, criando ambientes acolhedores e dig os para a terceira idade.

onal dos residentes. As tendências contemporâneas apontam para a criação de espaços mais personalizados, que permitem a adaptação dos ambientes às preferências individuais dos idosos, além de promoverem atividades sociais e culturais que incentivam a interação e a participação ativa dos residentes.

A história da arquitetura e a evolução dos espaços funcionais demonstram a capacidade da arquitetura de se adaptar às mudanças das necessidades sociais e culturais ao longo do tempo. O projeto de espaços, especialmente aqueles que se destinam ao cuidado dos idosos, evoluiu de simples abrigos para complexas instituições que refletem uma compreensão mais profunda das necessidades.

A arquitetura ocupacional representa um campo multidisciplinar que se dedica ao planeamento, design e gestão de espaços destinados a ambientes de trabalho, visando a promoção da saúde, bem-estar e produtividade dos seus ocupantes. Esta área integra conceitos da arquitetura, design, ergonomia, psicologia ambiental, e gestão, sendo essencial para criar espaços que não apenas atendem às necessidades práticas e funcionais das atividades profissionais, mas também favorecem a qualidade de vida dos indivíduos que os utilizam. Em termos gerais, a arquitetura ocupacional não se limita à simples organização espacial, mas procura criar ambientes que sejam simultaneamente eficazes, confortáveis e estimulantes, com o intuito de promover a saúde física e psicológica dos trabalhadores e melhorar a sua performance no ambiente laboral.

A arquitetura ocupacional procura criar espaços que promovam a funcionalidade através de uma série de fatores, sendo a iluminação um deles. Ela deve ser pensada para apoiar as necessidades ocupacionais dos indivíduos, promovendo uma adaptação eficiente aos diferentes contextos de atividade (Law, 2002) .

2. Aspectos Fundamentais da Arquitetura Ocupacional

Os principais aspectos que norteiam a arquitetura ocupacional estão diretamente relacionados à integração da função e da forma, à consideração das condições ergonómicas, ao impacto psicológico dos ambientes, à flexibilidade dos espaços, à sustentabilidade ambiental e ao uso da tecnologia. Cada um desses componentes é essencial para que o design dos espaços de trabalho atenda às necessidades dinâmicas e variadas dos ocupantes, equilibrando eficiência e conforto.

1. Integração de Função e Forma

A arquitetura ocupacional visa equilibrar os elementos estéticos e funcionais de um espaço. A integração da forma e da função implica que o design arquitetónico não deve apenas atender à estética e à aparência visual do ambiente, mas também à sua utilidade e

eficiência. Um ambiente bem planeado deve ser agradável aos sentidos, mas, acima de tudo, deve ser prático e facilitar as atividades quotidianas. A disposição dos móveis, a circulação no interior do espaço e a forma como os elementos interagem são decisivas para garantir que as tarefas sejam executadas de maneira eficaz, sem comprometer o conforto dos trabalhadores.

2. Ergonomia e Saúde

A ergonomia é um dos pilares centrais da arquitetura ocupacional, sendo fundamental para o desenvolvimento de ambientes que respeitem as capacidades físicas e as limitações dos usuários. A ergonomia no design arquitetónico envolve a adaptação do espaço às condições do corpo humano, considerando aspetos como a postura, os movimentos repetitivos, a iluminação, a temperatura, a acústica, e o conforto geral dos ocupantes. Espaços ergonomicamente desenhados podem prevenir lesões como as resultantes de esforço repetitivo, reduzir o risco de problemas posturais como dores nas costas e no pescoço, e minimizar o stress e a fadiga. Além disso, o design de ambientes com uma boa ergonomia contribui para a melhoria do bem-estar geral, criando um local onde os indivíduos se sentem confortáveis, produtivos e motivados.

3. Psicologia Ambiental

A psicologia ambiental aborda a interação entre os indivíduos e o ambiente físico, considerando como o espaço afeta o comportamento, as emoções e o estado psicológico das pessoas. No contexto da arquitetura ocupacional, é essencial entender como os espaços influenciam fatores como a colaboração, a concentração, a criatividade e até o nível de stress dos ocupantes. A iluminação natural, a escolha de cores, as texturas dos materiais, e até a presença de elementos naturais como plantas, podem ter impactos significativos no estado emocional e na produtividade dos trabalhadores. A criação de uma atmosfera positiva no ambiente de trabalho, que favoreça a sensação de bem-estar e tranquilidade, é fundamental para garantir que os espaços cumpram com os objetivos da arquitetura ocupacional.

Figura 43 - Espaços sustentáveis nas coberturas.

Figura 44 - Cobertura verde e arquitetura sustentável.

Figura 45 - Arquitetura com realidade virtual e aumentada.

Figura 46 - Apresentação com realidade virtual.

4. Flexibilidade e Adaptabilidade

Num contexto global marcado por mudanças rápidas e constantes, a arquitetura ocupacional deve ser projetada com uma grande capacidade de adaptação. A flexibilidade dos espaços de trabalho é uma característica essencial para lidar com transformações nas estruturas organizacionais, nas tecnologias e nos métodos de trabalho. A capacidade de reconfigurar os espaços para atender a diferentes necessidades, como o aumento de equipes, a introdução de novas ferramentas ou a alteração de atividades específicas, é vital. Ambientes adaptáveis não apenas otimizam os recursos existentes, mas também garantem que os espaços continuem a atender às exigências dos trabalhadores ao longo do tempo, sem necessitar de grandes reformulações.

5. Sustentabilidade

A sustentabilidade é um conceito que está intrinsecamente relacionado à arquitetura ocupacional. O design sustentável de ambientes de trabalho envolve a escolha de materiais ecologicamente responsáveis, o uso eficiente da energia, e a criação de ambientes internos com boa qualidade do ar e adequadas condições de ventilação. Além disso, a sustentabilidade no contexto da arquitetura ocupacional não diz respeito apenas ao impacto ambiental dos edifícios, mas também à criação de ambientes que promovam a saúde e o bem-estar dos trabalhadores. Ambientes sustentáveis, ao adotar práticas de construção verde e de uso eficiente de recursos, contribuem para um ambiente mais saudável e agradável, promovendo também a conscientização ambiental dos ocupantes.

6. Tecnologia e Inovação

O uso de tecnologias emergentes tem vindo a transformar a arquitetura ocupacional, permitindo a criação de espaços mais eficientes e inovadores. Tecnologias como a automação, a Internet das Coisas (IoT), a realidade aumentada e a inteligência artificial são cada vez mais integradas no design dos espaços. Esses sistemas podem melhorar a eficiência do uso dos espaços, otimizar o consumo de energia, e proporcionar uma experiência mais personalizada para os trabalhadores. A integração de tecnologias também pode criar ambientes de trabalho mais dinâmicos e inteligentes, nos quais os sistemas de climatiza-

Figura 47 - Urbanismo verde no coração de Nova York.

Figura 48 - Praças com árvores integradas.

Figura 49 - Parque próximo do rio, um refugio verde na cidade.

ção, iluminação e outros serviços se ajustam automaticamente às necessidades do espaço e dos ocupantes.

O Papel Social da Arquitetura Ocupacional

Além de atender às necessidades físicas e funcionais dos trabalhadores, a arquitetura ocupacional desempenha também um papel social importante. Ela pode influenciar a cultura organizacional, promover a inclusão e a diversidade, e melhorar as interações sociais entre os ocupantes. Ambientes bem projetados não apenas aumentam a produtividade e o conforto, como também contribuem para a construção de um ambiente positivo e colaborativo, onde as pessoas se sentem motivadas e valorizadas.

A criação de espaços que incentivam a colaboração e a comunicação entre os trabalhadores é crucial para impulsionar a inovação e a criatividade. A forma como as pessoas interagem com o espaço e com os outros pode ter um impacto significativo nos resultados organizacionais. Portanto, a arquitetura ocupacional vai além da questão prática e funcional, desempenhando um papel fundamental na construção de um ambiente que seja não só eficiente, mas também acolhedor, inclusivo e estimulante.

Atmosfera Arquitetónica e a Arquitetura Ocupacional

A criação de atmosferas na arquitetura, como descrito por Pallasmaa (2005), é um processo profundamente multi-sensorial que envolve a interação entre o espaço e os indivíduos. A atmosfera de um ambiente não se limita apenas aos aspetos físicos, como da iluminação e materiais, mas envolve também a percepção subjetiva dos ocupantes, que é moldada pelas suas emoções, memórias e experiências pessoais. Na arquitetura ocupacional, a criação de uma atmosfera adequada é crucial para garantir que o ambiente não apenas satisfaça as necessidades funcionais, como também tenha um impacto positivo no bem-estar psicológico dos seus ocupantes. Uma zona de estar bem projetada pode aumentar a motivação, reduzir o stress, e promover um sentimento de satisfação e pertença. A criação de uma atmosfera positiva deve ser vista como um componente essencial do design arquitetónico, especialmente no contexto da arquitetura ocupacional, onde o objetivo final é o bem-estar.

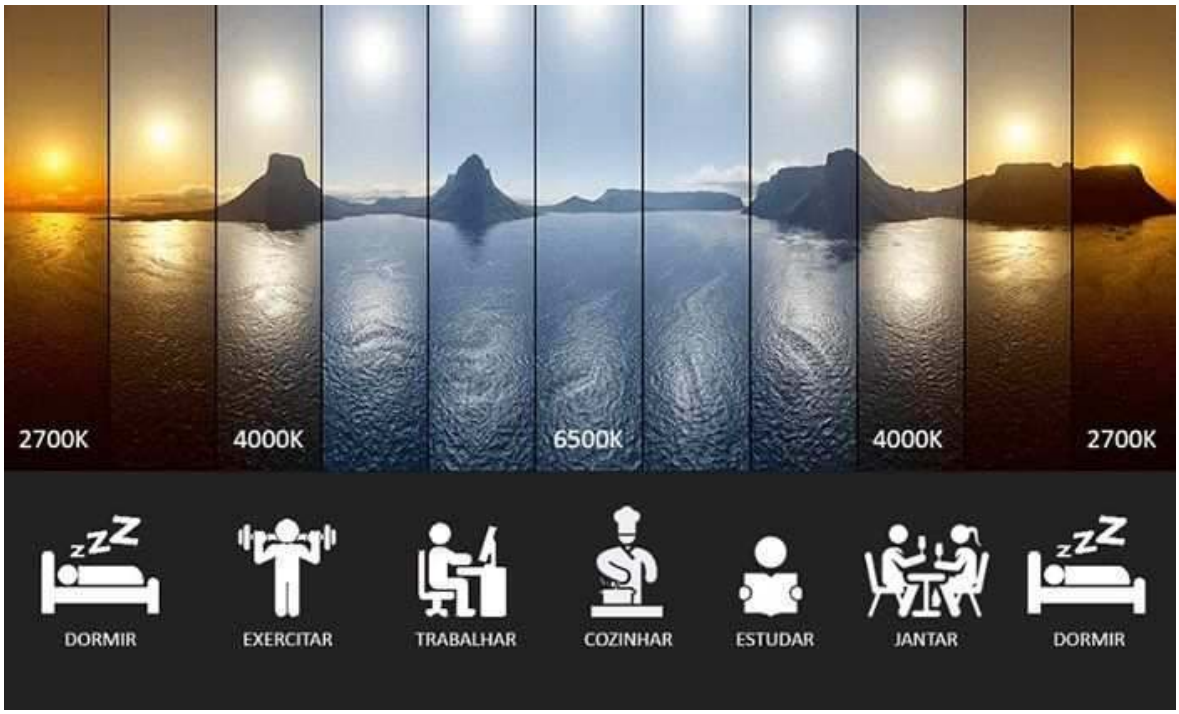


Figura 50 - Iluminação adaptada à rotina: Luz quente para relaxar e luz fria para tarefas que requerem maior concentração.

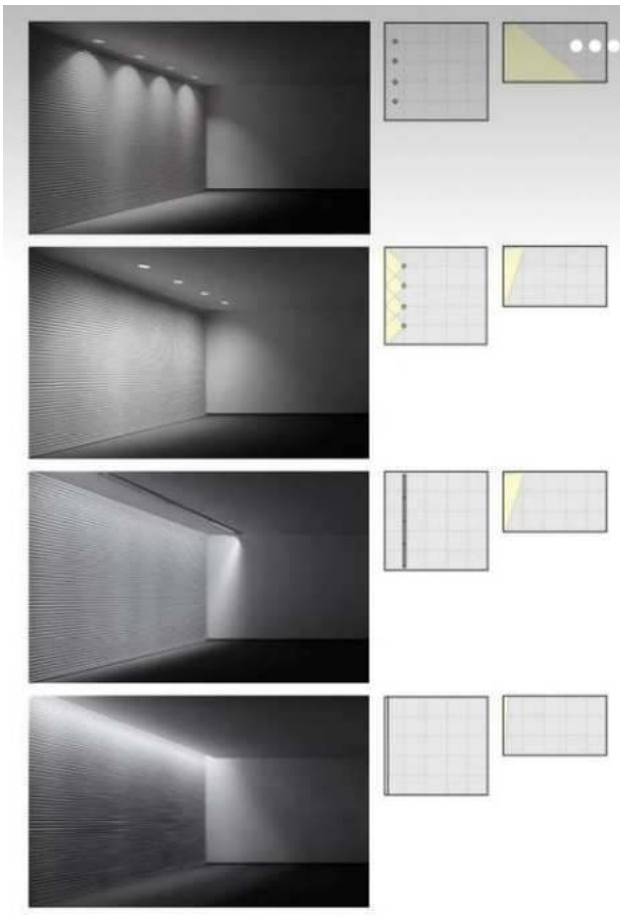


Figura 51 - Distribuição da luz e os seus efeitos no ambiente: Diferentes fontes de luz (pontuais e lineares) destacam texturas e criam atmosferas específicas.

A arquitetura ocupacional, portanto, não se limita a criar espaços que atendem às necessidades práticas. Existe a intenção de integrar uma abordagem interconectada que considere todos os aspetos do ambiente — físicos, psicológicos, sociais e tecnológicos — para criar espaços que contribuam para a saúde e o sucesso dos seus ocupantes. Assim, ao considerar a forma, a função, a ergonomia, a psicologia ambiental, a sustentabilidade e a tecnologia, a arquitetura ocupacional desempenha um papel vital na criação de ambientes que não só atendem às exigências operacionais, mas que também promovem uma qualidade de vida superior para os indivíduos que os utilizam.

A atmosfera na arquitetura ocupacional é um elemento fundamental que deve ser cuidadosamente considerado pelo arquiteto, de forma a criar ambientes que atendam não apenas às necessidades funcionais, mas também promovam o bem-estar, a saúde e a produtividade dos ocupantes. A arquitetura, sendo uma disciplina que lida diretamente com o espaço e com a experiência humana, tem a capacidade de moldar as sensações e percepções dos indivíduos que ocupam os espaços projetados. No contexto da arquitetura ocupacional, a criação de uma atmosfera adequada vai além da estética, englobando a harmonização de vários fatores que influenciam as respostas sensoriais e emocionais dos usuários.

A iluminação é um dos aspectos mais fundamentais na arquitetura ocupacional, pois afeta diretamente a saúde, o humor e a capacidade de realizar tarefas diárias. A criação de ambientes bem iluminados pode promover uma sensação de segurança e conforto, essencial para a manutenção da autonomia no envelhecimento (Kielhofner, 2002) .

O primeiro fator a ser considerado é a iluminação. Num ambiente projetado com os princípios da arquitetura ocupacional, a iluminação não deve ser apenas funcional, mas também projetada de forma a maximizar o conforto visual. A iluminação natural deve ser aproveitada ao máximo, pois estudos demonstram que a exposição à luz natural tem um impacto positivo no bem-estar emocional dos ocupantes. A luz artificial, quando necessária, deve ser distribuída de maneira equilibrada, evitando o ofuscamento e criando uma atmosfera que favoreça o foco e a eficiência no local.

Os materiais utilizados no mobiliário e nas superfícies também desempenham um papel crucial na criação de uma atmosfera adequada. A escolha dos materiais deve ser pensada não apenas pela sua durabilidade e estética, mas também pelo impacto que eles cau-

sam no ambiente sensorial dos ocupantes. Materiais que proporcionam uma boa acústica, como carpetes e cortinas, podem ajudar a reduzir o nível de ruído e, consequentemente, o stress, criando um ambiente mais agradável e menos exaustivo. Da mesma forma, a textura dos materiais, como os revestimentos das paredes e o mobiliário, pode influenciar a sensação de conforto e acolhimento no espaço. O design deve ser sensível a esses fatores táteis, criando um ambiente que, ao mesmo tempo, seja funcional e agradável ao toque.

Além disso, a configuração espacial é outro aspecto fundamental na criação de atmosferas adequadas. O desenho do espaço deve ser cuidadosamente planeado para promover a circulação eficiente, mas também para permitir a interação social e garantir a privacidade quando necessário. Os espaços devem ser projetados de forma a atender às diversas necessidades psicológicas e sociais dos ocupantes. A configuração deve considerar a hierarquia de funções dentro do ambiente ocupacional, criando zonas de interação, concentração e descanso, permitindo que os usuários transitem nessas zonas conforme as suas necessidades.

No entanto, um dos maiores desafios na criação de atmosferas em arquitetura ocupacional é a variabilidade da resposta individual ao espaço. Cada ocupante, devido às suas características pessoais, experiências prévias e preferências sensoriais, pode reagir de maneira distinta aos mesmos elementos do ambiente. A resposta emocional de um usuário à luz, ao som ou até mesmo à disposição do mobiliário pode variar amplamente. Isso reflete a complexidade da experiência arquitetónica, onde o espaço, mesmo sendo projetado com a mais alta consideração, será sempre reinterpretado por cada indivíduo de uma maneira única. Portanto, o arquiteto deve estar ciente dessa imprevisibilidade e deve procurar criar ambientes que possam ser adaptados ao longo do tempo, respondendo às mudanças nas necessidades e nas emoções dos ocupantes.

Essa flexibilidade na arquitetura ocupacional é essencial, pois é necessário que os ambientes sejam dinâmicos e possam evoluir com o tempo. O design deve ser resiliente, capaz de se adaptar a novas funções e tecnologias, e oferecer possibilidades de personalização, seja por meio de elementos modulares ou pela incorporação de tecnologias que respondem às condições ambientais e às preferências individuais. Por exemplo, sistemas de controle ambiental que ajustam automaticamente a temperatura, a iluminação e a acústica,

de acordo com as preferências do usuário ou com as condições externas, podem ser soluções eficazes para promover o conforto.

Neste sentido, a criação de atmosferas na arquitetura ocupacional não deve ser vista como uma tarefa estática, mas sim como um processo contínuo de adaptação e resposta às necessidades dos ocupantes. O design deve permitir que o espaço evolua com o tempo, sem perder a sua capacidade de atender às exigências de funcionalidade, conforto e bem-estar. A versatilidade do espaço e a capacidade de adaptação são, portanto, componentes essenciais para garantir que o ambiente continue a ser eficaz e agradável ao longo do tempo.

Ao considerar a criação de atmosferas na arquitetura ocupacional, é fundamental também reconhecer o papel da subjetividade e da imprevisibilidade. Cada pessoa é única, e a sua interação com o espaço será influenciada por uma série de fatores pessoais e contextuais. Por isso, o arquiteto deve adotar uma abordagem inclusiva e flexível, que permita ao espaço ser vivido de maneiras distintas por diferentes usuários. A criação de um ambiente que não apenas responda às necessidades físicas, mas que também atenda às necessidades emocionais e psicológicas, exige uma compreensão profunda das diversas dimensões da experiência humana.

Em relação ao planeamento territorial, a proposta de um "território transgénico" surge como uma solução inovadora para integrar de maneira mais harmoniosa e equilibrada as diferentes funções do espaço, ultrapassando as divisões tradicionais entre o urbano, o rural e o industrial. Esse conceito pretende a criação de espaços mais adaptáveis e sustentáveis, que possam responder de maneira eficaz às necessidades contemporâneas, sem se limitar a uma visão rígida ou polarizada dos diferentes tipos de território. O objetivo é criar um território funcional e racional, que combine as características dos espaços urbanos e rurais, promovendo uma coexistência equilibrada das atividades humanas e respeitando os limites ecológicos.

Essa abordagem integrada ao planeamento territorial reflete a necessidade de desenvolver espaços que não apenas atendam às necessidades humanas, mas que também sejam sustentáveis e eficientes. Ao promover um uso equilibrado do solo, com a integração de áreas agrícolas, residenciais, industriais e naturais, o "território transgénico" permite a

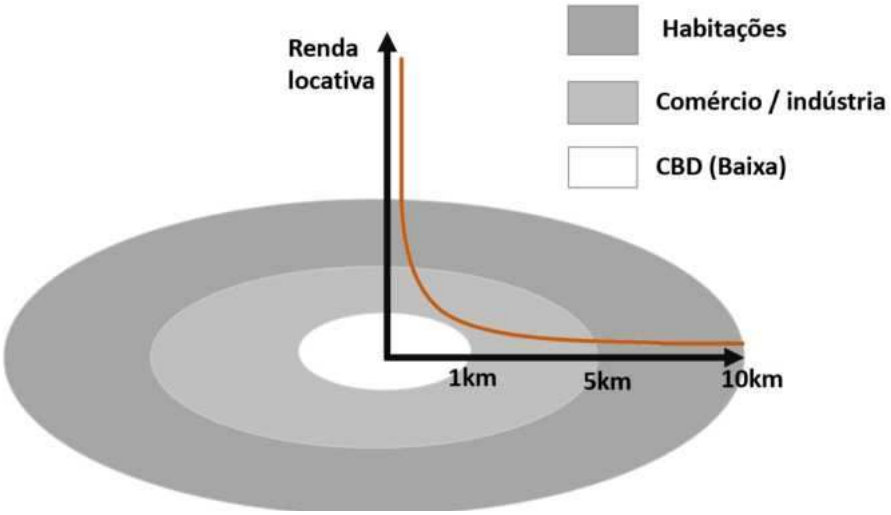


Figura 52 - Valorização do solo urbano numa cidade monocêntrica.

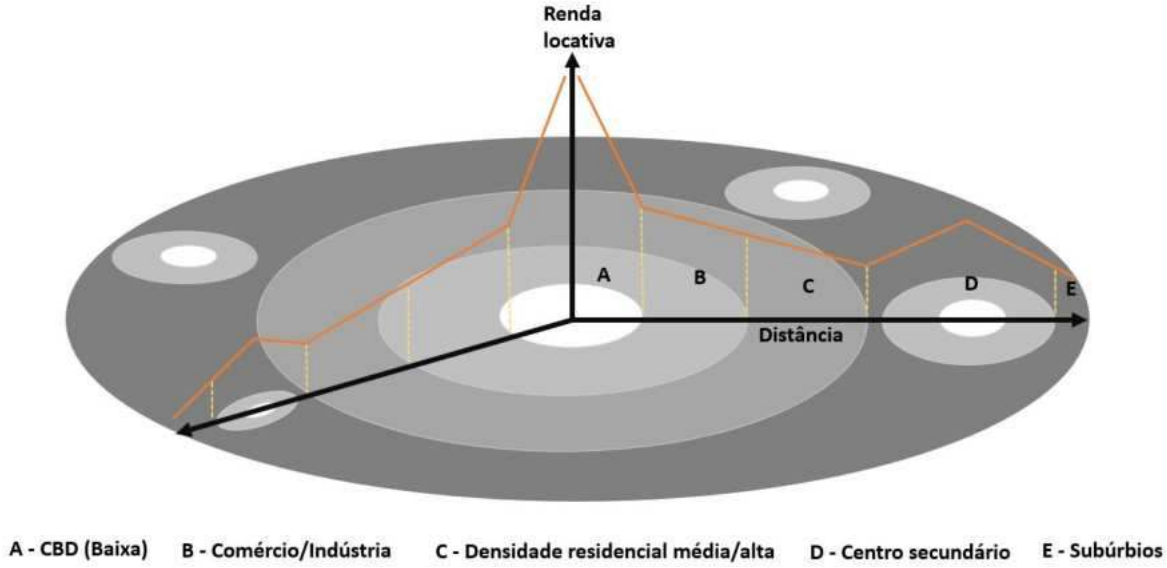


Figura 53 - Valorização do solo urbano numa cidade policêntrica.

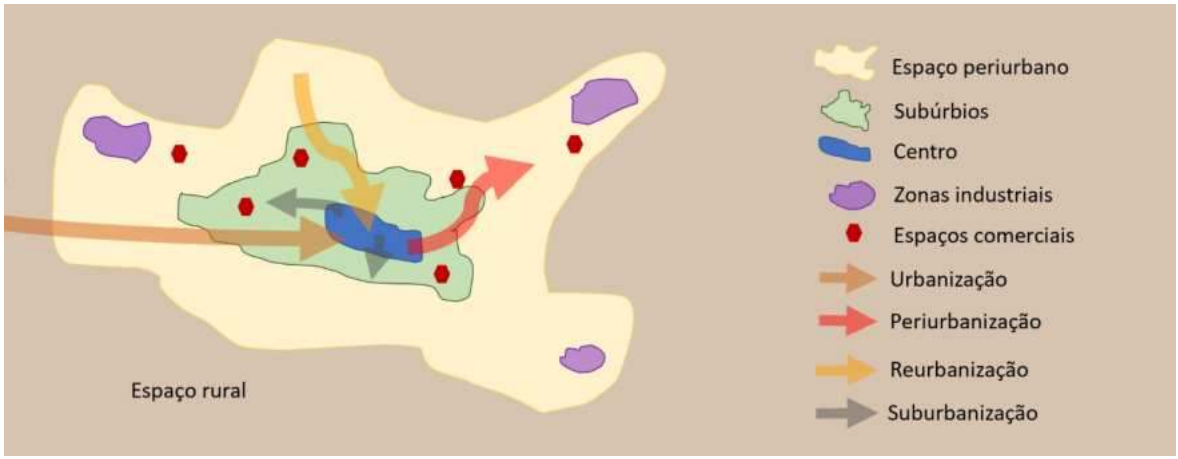


Figura 54 - Expansão urbana.

criação de espaços mais flexíveis e adaptáveis, que forneçam de maneira mais eficiente as requisições da sociedade contemporânea. Esta visão do território como um organismo dinâmico, onde cada parte contribui para o equilíbrio do todo, é essencial para garantir a sustentabilidade e a qualidade de vida no futuro.

Além disso, a crescente urbanização difusa exige uma reconfiguração das formas tradicionais de planeamento urbano, para garantir que o crescimento das cidades seja feito de forma sustentável e equilibrada. As áreas periurbanas, que misturam atividades urbanas e rurais, exigem novas soluções de planeamento que integrem o desenvolvimento urbano com a preservação do meio ambiente. A mobilidade sustentável, a gestão eficiente de recursos e a preservação da biodiversidade são questões cruciais para garantir que as cidades do futuro sejam mais sustentáveis e mais equilibradas.

O planeamento contemporâneo, portanto, deve ser mais sensível à coexistência de diferentes padrões de ocupação, promovendo a integração de espaços urbanos e rurais de forma mais fluida e natural. Esse novo modelo de urbanização, que não se limita à dicotomia entre cidade e campo, propõe uma abordagem mais integrada e sustentável, capaz de atender às necessidades sociais, económicas e ambientais de maneira mais equilibrada e eficiente.

A evolução do território urbano contemporâneo, com a sua crescente mistura de áreas urbanas e rurais, desafia as formas tradicionais de planeamento, exigindo novas estratégias que promovam um desenvolvimento mais sustentável e harmonioso. A criação de um território transgénico, adaptável e flexível, que combine as diferentes funções e características dos espaços urbanos e rurais, oferece uma solução inovadora para o planeamento do futuro, com o objetivo de criar espaços mais equilibrados, sustentáveis e confortáveis para todos. Neste novo modelo, as obras singulares, que se destacam pela sua originalidade e capacidade de refletir uma identidade única, desempenham um papel importante na construção de um ambiente que vai além da mera funcionalidade. A singularidade na arquitetura não é apenas uma questão estética ou formal, mas também uma maneira de refletir as características culturais, sociais e históricas de um lugar, criando espaços que não apenas atendem às necessidades dos usuários, mas também comunicam uma narrativa própria, marcada pela identidade do contexto.

O processo criativo do arquiteto, longe de se restringir à invenção de formas inovadoras, envolve um percurso profundamente consciente entre o pensamento e a ação. O pensamento arquitetónico não é um exercício especulativo ou abstrato, mas sim orientado por um objetivo claro: a criação de espaços habitáveis. Neste processo propõe-se concretizar uma ideia que se materializa através de um processo técnico e criativo, culminando num projeto com características e qualidades específicas. A qualidade do espaço arquitetónico, por consequência, é o reflexo direto das intenções e dos valores incorporados ao longo do processo projetual, uma intersecção entre a mente criativa e a técnica.

Contrariamente ao que se possa supor, a arquitetura não se reduz à criação de objetos estéticos ou à mera materialização de ideias. A arquitetura é, acima de tudo, um ato de criação de lugares, onde o conceito de lugar transcende o simples espaço físico para se tornar um conjunto de relações, sensações e vivências humanas. O arquiteto, assim, pode ser visto como o criador desses espaços significativos, pois, ao contrário de outras formas artísticas, a arquitetura está intrinsecamente ligada à técnica, desempenhando nela um papel crucial para a sua materialização. A técnica, longe de ser apenas um instrumento de viabilidade funcional, é uma ferramenta essencial que torna possíveis as ideias dos arquitetos, permitindo a concretização de projetos que não só atendem às necessidades humanas, mas que também possuem uma carga emocional e estética.

O século XX testemunhou uma série de obras arquitetónicas que exemplificam como a técnica, aliada ao conceito, pode gerar projetos de grande importância. Obras como estas redefiniram as relações entre a estética e a técnica, mostrando que a arquitetura não pode ser desvinculada do seu contexto técnico e funcional. Esse equilíbrio entre forma, função e conceito é, sem dúvida, um dos pilares que garante a qualidade e longevidade de uma obra arquitetónica, pois a técnica não é apenas um suporte para a criação, mas um elemento ativo que contribui para a definição e qualificação dos projetos. É ela que garante que os espaços não sejam apenas habitáveis, mas também carregados de uma singularidade única.

Na contemporaneidade, as novas tecnologias têm proporcionado desafios e oportunidades inéditas para a prática arquitetónica. Ferramentas avançadas, como o design paramétrico e as simulações virtuais, expandiram o papel da técnica, permitindo aos arquitetos desenvolver e executar projetos com níveis de precisão e inovação antes inimagináveis. A

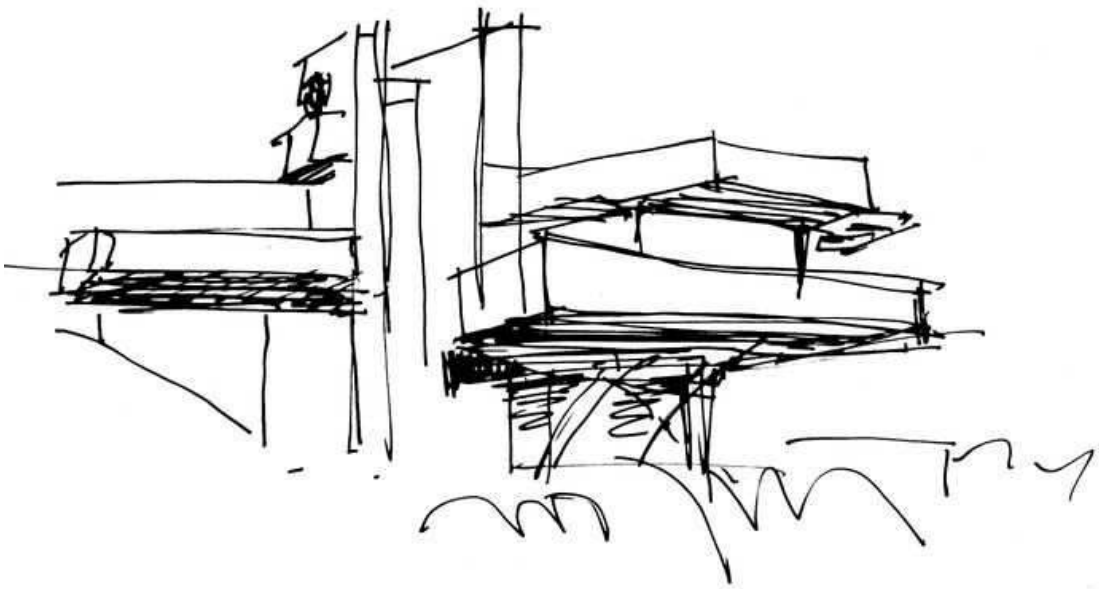
técnica, portanto, evolui de um simples meio para um fim, tornando-se parte integrante do processo criativo, e essa convergência entre o digital e o físico redefine a própria concepção do lugar na arquitetura moderna, permitindo aos arquitetos projetar espaços que respondem de forma dinâmica às novas realidades sociais e ambientais.

Projetar, portanto, é um ato criativo que envolve uma complexa interação entre intelectualidade e materialidade. A matéria, longe de ser um componente secundário, ocupa um papel central na criação arquitetónica. Ela não é meramente um suporte para o pensamento, mas um elemento ativo que participa diretamente na transformação das ideias em espaço e forma. A materialidade é essencial para o desenvolvimento de qualquer projeto, pois é ela que confere ao espaço a sua realidade tangível. A técnica, nesse contexto, é a ponte que liga o pensamento à execução, permitindo que a ideia inicial se concretize numa estrutura real. Porém, a técnica não deve ser entendida apenas como um meio de viabilizar a execução do projeto; ela deve ser considerada como um componente criativo que influencia diretamente a qualidade do espaço, possibilitando a criação de soluções inovadoras e eficientes.

Desenhar é experimentar. Cada traço no papel é uma hipótese que pode ser aceita, rejeitada ou transformada. O desenho permite ao arquiteto explorar cenários múltiplos e testar possibilidades que, de outro modo, permaneceriam invisíveis (Aldo, 2001) .

O processo de projetar, no entanto, vai além da interação entre o arquiteto e a matéria. Ele envolve uma constante negociação com o contexto em que a obra será inserida. A matéria, por exemplo, deve dialogar com o ambiente de maneira a criar uma harmonia entre o edifício e a sua envolvente. A escolha dos materiais, a sua manipulação e a aplicação das técnicas construtivas devem ser feitas levando em consideração, não apenas a funcionalidade, mas também a sustentabilidade e a durabilidade da obra. Isso faz com que a arquitetura se torne uma prática que, para ser bem-sucedida, deve equilibrar a inovação com a preservação dos recursos e a adaptação ao ambiente.

Com o avanço das tecnologias e a descoberta de novos materiais, o processo de projetar torna-se cada vez mais dinâmico e interativo. Ferramentas digitais e sistemas de construção inovadores permitem aos arquitetos explorar novas formas de manipular a matéria, ampliando as possibilidades criativas e técnicas no desenvolvimento dos projetos.



Nesse sentido, matéria e técnica deixam de ser apenas meios para um fim e tornam-se protagonistas no processo criativo. Eles não só moldam a experiência do espaço, como também influenciam diretamente a vivência do usuário, ao possibilitar a criação de ambientes mais eficientes, adaptáveis e sustentáveis.

Figura 55 - Primeiro traço: o início de uma ideia arquitetónica.

Figura 56 - Fallingwater, uma icónica obra arquitetónica que integra arquitetura moderna e natureza.

A arquitetura contemporânea, com o seu constante fluxo de inovações, exige do arquiteto uma habilidade especial para integrar o conhecimento técnico e criativo de forma fluida e harmoniosa. Projetar é, acima de tudo, um exercício de síntese, onde matéria, técnica e conceito se unem para dar origem a um espaço significativo. Esse processo envolve uma reflexão contínua, onde cada escolha de material, cada detalhe construtivo e cada técnica aplicada contribuem para a construção de um ambiente funcional, esteticamente rico e, sobretudo, que dialoga com o tempo e o lugar em que está inserido.

Entre o pensar, o comunicar e o fazer, existe uma relação indissociável que fundamenta o ato de projetar. O olhar atento ao contexto, ao lugar e às suas qualidades características , sem perder de vista a ideia central do projeto, é fundamental para a criação de uma obra arquitetónica significativa. Os detalhes e pormenores não devem desviar a atenção da ideia principal, mas sim reforçá-la, funcionando como gestos que materializam e solidificam a visão do arquiteto.

Essa relação entre o pensar, o investigar, o comunicar e o fazer é a base para a descoberta e desenvolvimento de uma ideia singular. O esboço, o diagrama, o gráfico e a anotação tornam-se ferramentas indispensáveis para traduzir essas ideias para o mundo concreto, criando uma ponte entre o pensamento e a materialização do projeto.

O desenho, como principal veículo de expressão do pensamento arquitetónico, ocupa um papel central neste processo. Ele traduz as ideias do arquiteto em representações gráficas, permitindo que o abstrato se torne visível. Esta transição do imaginário para o real é o que caracteriza a prática arquitetónica. O arquiteto, ao realizar este exercício, não é um observador passivo, mas um participante ativo, que interage diretamente com a matéria que compõe o espaço. É, portanto, na interação entre o pensar e o fazer que reside a essência do projeto arquitetónico. A consciência de que cada lugar é único, que cada contexto exige uma leitura específica, permite ao arquiteto responder de forma sensível e inovadora, respeitando as características e a identidade do ambiente onde a obra será realizada.

A arquitetura, assim, transcende a mera criação de formas e estruturas, pois ela torna-se uma prática capaz de integrar o conhecimento técnico e criativo, transformando a matéria e o espaço em lugares vivos, dinâmicos e carregados de significado. O desenvolvimento de um projeto arquitetónico não é apenas a procura por soluções estéticas ou fun-

cionais, mas a criação de um espaço que reflete a complexidade das relações humanas e ambientais. Ao projetar, o arquiteto não apenas constrói, como também dá forma à experiência do usuário, criando ambientes que são ao mesmo tempo racionais e emocionais, funcionalmente eficientes e esteticamente enriquecedores.

2.1 Cohousing Sénior

O envelhecimento populacional é um fenómeno que atravessa fronteiras e afeta de maneira substancial os aspectos sociais, económicos e políticos das sociedades contemporâneas. À medida que o número de pessoas idosas aumenta, surgem desafios complexos relacionados não só com as necessidades básicas dessa faixa etária, mas também com a sua integração social, autonomia e qualidade de vida. Neste contexto, novas abordagens para o apoio à população sénior têm sido desenvolvidas, sendo o conceito de cohousing sénior uma das propostas mais inovadoras e promissoras.

Figura 57 - Cohousing Sénior.

Cohousing é um modelo habitacional que não apenas otimiza o uso do espaço físico, mas também fortalece laços comunitários, ajudando a combater o isolamento social (Tummers, 2016) .

O cohousing sénior representa uma forma alternativa de habitação, baseada na convivência colaborativa, onde os idosos vivem em comunidades intencionais, projetadas para promover a interação social, a autonomia e o apoio mútuo. Ao contrário dos modelos tradicionais de institucionalização, como os lares de idosos, o cohousing oferece uma solução habitacional que integra a independência com a solidariedade, criando ambientes em que os residentes, além de partilharem espaços comuns, também se apoiam emocionalmente e fisicamente. Este modelo apresenta-se, portanto, como uma alternativa ao isolamento social que caracteriza muitas vezes o envelhecimento, proporcionando um ambiente que favorece o envelhecimento ativo, a participação social e o bem-estar.

Ao longo das últimas décadas, as políticas sociais direcionadas à população idosa têm evoluído para responder à crescente complexidade das necessidades dessa faixa etária. Tradicionalmente, as políticas focavam-se em questões como a assistência económica, a saúde e a prestação de serviços sociais, mas, muitas vezes, essas intervenções não eram suficientes para abordar as questões mais profundas relacionadas com a qualidade de vida dos idosos. A perda de autonomia, o isolamento social e a falta de participação ativa na vida comunitária são desafios que as políticas tradicionais não conseguiram resolver adequadamente. Foi, então, que modelos como o cohousing começaram a ganhar relevância, propondo soluções que não apenas respondem às necessidades habitacionais, mas que também incentivam a interação social e o fortalecimento das redes de apoio.

O cohousing sénior propõe uma organização onde os moradores possuem as suas próprias habitações dentro de uma comunidade maior, mas partilham várias áreas e recursos comuns, como cozinhas, jardins, espaços de lazer e de convívio. O projeto das habitações e dos espaços comuns é adaptado às necessidades dos idosos, garantindo acessibilidade e facilitando a mobilidade. Além disso, a gestão e a organização da comunidade são frequentemente realizadas pelos próprios moradores, o que cria um sentido de pertença e responsabilidade compartilhada. Este modelo não só permite que os idosos mantenham a sua independência, mas também favorece o apoio mútuo e a colaboração no combate das dificuldades do dia a dia, criando uma rede social sólida que promove a saúde mental e física.

Figura 58 - Benefícios do Cohousing.

Entre as principais vantagens do cohousing sénior destaca-se a promoção de um envelhecimento ativo. As comunidades de cohousing incentivam a participação em atividades comunitárias, como programas culturais, desportivos ou educacionais, que são essenciais para manter a saúde física e mental dos idosos. Além disso, a interação social regular, facilitada pela proximidade entre os moradores, reduz significativamente os riscos associados ao isolamento social, como a depressão e o declínio cognitivo, problemas frequentemente observados em idosos que vivem sozinhos.

O cohousing é uma resposta contemporânea às necessidades de habitação sustentável, enfatizando a cooperação, a partilha de recursos e o design participativo (Williams, 2005) .

Este modelo habitacional também está intimamente ligado ao conceito de empreendedorismo social, no qual iniciativas inovadoras são desenvolvidas para resolver questões sociais de maneira sustentável e inclusiva. Empreendedores sociais têm desempenhado um papel fundamental na criação e gestão de comunidades de cohousing sénior, colaborando com governos, organizações não-governamentais e o setor privado. Políticas públicas que promovam incentivos fiscais, subsídios e apoio técnico são cruciais para viabilizar a construção de comunidades de cohousing. A adaptação da legislação, para permitir a colaboração entre diferentes setores da sociedade, também é fundamental para garantir que o modelo de cohousing se expanda e se torne uma solução acessível e viável para todos os idosos, independentemente das suas condições financeiras.

No entanto, a implementação do cohousing sénior não está isenta de desafios. O financiamento inicial necessário para a criação dessas comunidades é um dos maiores obstáculos. A mobilização de recursos para o desenvolvimento de infraestruturas adaptadas às necessidades dos idosos pode ser um processo complexo, que exige a colaboração de várias entidades. Além disso, a aceitação social e cultural do modelo de cohousing pode variar de acordo com as tradições e valores locais. Em muitas culturas, os idosos ainda são vistos como um grupo que deve ser cuidado em instituições tradicionais, o que pode dificultar a implementação de novos modelos habitacionais.

Outro desafio importante é garantir que as comunidades de cohousing sejam inclusivas e acessíveis. A diversidade socioeconómica dos idosos deve ser considerada para evi-

Figura 59 - Comunidade de co-habitação acessível, Califórnia.

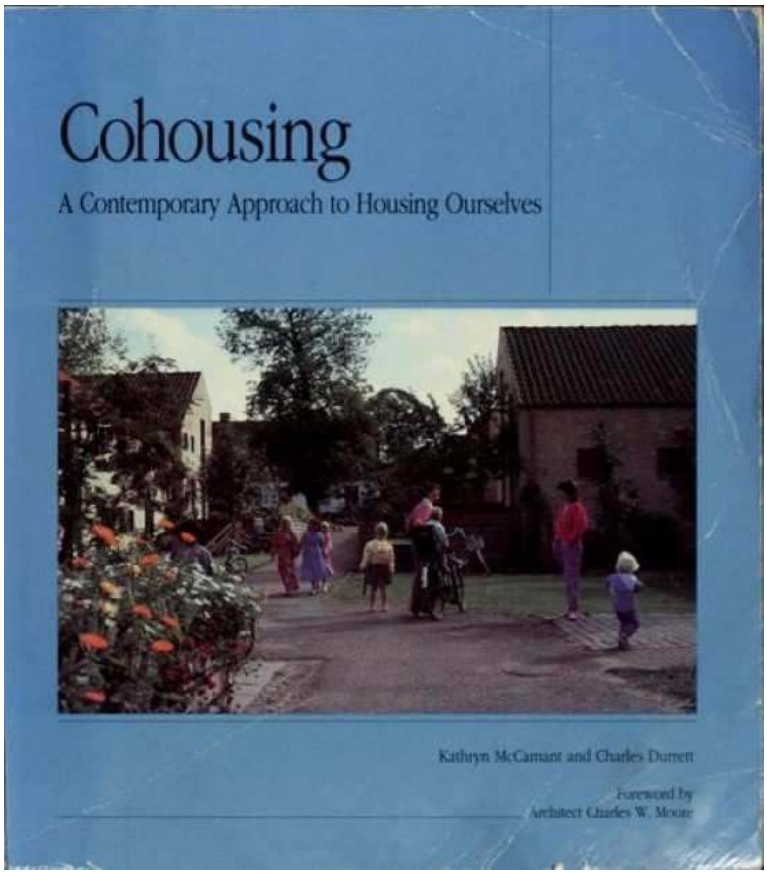


Figura 60 - A palavra "cohousing" foi introduzida e defendida pelos arquitetos americanos Kathryn McCamant e Charles Durrett, após estudaram modelos de habitação comunitária na Dinamarca nos anos de 1980.

tar a exclusão de grupos que não tenham recursos suficientes para financiar o seu próprio espaço dentro dessas comunidades. Políticas públicas que promovam o acesso universal ao cohousing e que incentivem a integração de diferentes faixas etárias, condições económicas e culturais são fundamentais para garantir que este modelo não seja uma solução para uma pequena elite, mas sim uma alternativa acessível a todos os idosos.

Além das questões financeiras e culturais, o cohousing sénior também apresenta uma série de oportunidades para a inovação no campo da saúde. A integração de tecnologias digitais pode ser um elemento chave para melhorar a qualidade de vida dos idosos. Soluções como monitorização de saúde remota, sistemas de emergência e comunicação digital podem ser implementadas para garantir que os idosos tenham acesso a cuidados médicos e apoio contínuo, sem perder a sua independência. O uso de tecnologias pode também melhorar a gestão dos espaços comuns e otimizar os serviços oferecidos, tornando as comunidades mais eficientes e seguras.

O conceito de envelhecimento ativo, introduzido pela Organização Mundial da Saúde em 2002, destaca a importância de promover a saúde, a participação e a segurança ao longo da vida, não apenas prolongando a vida, mas garantindo que esses anos adicionais sejam vividos com dignidade. O cohousing sénior alinha-se perfeitamente a essa visão, pois promove uma vida ativa, socialmente integrada e com qualidade para os idosos. Em países como Portugal, o modelo de Home-Villages tem sido implementado como uma forma de adaptação do conceito de cohousing para a realidade nacional. Esses projetos, inspirados no modelo dinamarquês, oferecem uma alternativa à institucionalização, proporcionando habitação independente, mas inserida numa rede de suporte social e comunitário.

O crescimento do cohousing sénior está intimamente ligado ao movimento de procura por alternativas mais humanas e inclusivas ao cuidado dos idosos. A ideia central do cohousing é proporcionar aos moradores um ambiente que, ao mesmo tempo, respeite a sua privacidade e os seus direitos individuais, mas que também incentive a convivência e a cooperação. Esse modelo, que une a habitação à vida comunitária, tem se expandido globalmente, sendo já adotado em diversos países da Europa, América do Norte e Ásia.

Nos anos 60 e 70, as transformações nos papéis familiares e no mercado de trabalho, especialmente com o aumento das mulheres na força de trabalho, incentivaram a pro-

cura por estruturas habitacionais mais flexíveis e colaborativas, como o cohousing (D. U. Vestbro, 2000) .

As dificuldades económicas e as crises de habitação urbana em várias partes do mundo nos anos 70 e 80 reforçaram a ideia de cohousing como um modelo viável, tanto economicamente quanto socialmente (Jarvis, 2011) .

Em Portugal, o movimento de cohousing começou a ganhar relevância no início do século XXI, com a implementação de projetos que visam oferecer soluções habitacionais adaptadas às necessidades dos idosos. Esses projetos, embora ainda numa fase de desenvolvimento, têm demonstrado o potencial do cohousing como uma solução viável para enfrentar os desafios do envelhecimento populacional. Com a colaboração de arquitetos, urbanistas, empreendedores sociais e políticos, é possível criar comunidades de cohousing que promovam a independência, a qualidade de vida e a inclusão social dos idosos, assegurando que esses cidadãos possam envelhecer com dignidade e participação ativa.

O cohousing não é apenas uma solução habitacional, mas uma resposta ao desejo crescente de criar comunidades mais solidárias, sustentáveis e colaborativas. Ao integrar diferentes faixas etárias, promover a participação social e oferecer um suporte emocional e prático contínuo, esse modelo tem o potencial de transformar a forma como encaramos o envelhecimento, oferecendo aos idosos não apenas um lugar para viver, mas um verdadeiro lar, onde podem continuar a contribuir para a sociedade de forma ativa e significativa.

2.1.1 Cohousing - Primeira Geração

O cohousing, enquanto conceito arquitetónico e social, surgiu como uma resposta inovadora e progressista aos problemas de isolamento social e desconexão característicos das formas tradicionais de habitação no pós-guerra. A primeira geração deste movimento, também conhecida como o "movimento de cohousing pioneiro", originou-se na Dinamarca na década de 1960, liderada por um grupo de indivíduos que ambicionavam criar novas formas de convivência colaborativa e socialmente integradas. Este modelo, que surgiria de uma afluência de ideias de urbanismo, arquitetura e sociologia, focava na criação de comunidades sustentáveis, equilibradas e interconectadas, onde a convivência e o apoio mútuo entre os residentes seriam incentivados sem comprometer a privacidade individual.

O contexto histórico e social no qual o cohousing emergiu foi marcado por profundas transformações económicas e sociais que afetaram a Dinamarca, assim como outras sociedades ocidentais, no final da década de 1950 e início dos anos 1960. O rápido processo de urbanização, aliado ao crescente individualismo das famílias, resultou num modelo de habitação cada vez mais isolado, com famílias a viver em casas ou apartamentos afastados umas das outras. A vida comunitária, que antes era comum em áreas rurais e em bairros mais antigos, foi progressivamente substituída por um tipo de habitação focado na individualidade e na privacidade. Este modelo de vida, embora aparentemente mais moderno e eficiente, trouxe consigo uma série de problemas relacionados à solidão, ao afastamento social e à ausência de suporte entre vizinhos.

Foi nesse cenário de crescente individualização que o arquiteto dinamarquês Jan Gudmand-Høyer começou a articular a ideia de uma nova forma de habitação, que preservasse a privacidade das residências individuais, mas que, ao mesmo tempo, promovesse a convivência social e a colaboração entre os vizinhos. Gudmand-Høyer via o modelo de casa unifamiliar isolada como uma "prisão social", onde as pessoas ficavam distantes umas das outras, sem o apoio necessário para lidar com os desafios da vida quotidiana. Assim, ele propôs que se criasse um ambiente onde as interações sociais fossem fomentadas, sem abrir mão da privacidade de cada residência. O objetivo era alcançar um equilíbrio entre o espaço privado, necessário para a autonomia das famílias, e os espaços comuns, que permitiriam o fortalecimento da coesão social e do apoio mútuo.

A primeira geração de cohousing teve um impacto profundo na forma como os modelos de habitação e de convivência social eram concebidos, não apenas na Dinamarca, mas também internacionalmente. O movimento desafiava a noção tradicional de que as pessoas deveriam viver de forma isolada em casas unifamiliares, sugerindo que seria possível criar comunidades onde a colaboração, a sustentabilidade e o apoio mútuo se tornassem elementos centrais do dia a dia. O cohousing surgiu, portanto, como uma alternativa às formas tradicionais de moradia, oferecendo uma nova maneira de viver para diversos grupos sociais, incluindo jovens famílias, idosos, solteiros e aqueles interessados numa vida mais colaborativa e sustentável. Além disso, a ideia de que a habitação poderia ser planeada de forma coletiva, levando em consideração as necessidades e desejos dos próprios moradores, abriu novas possibilidades para a inovação no design urbano e na gestão comunitária.

Nos primeiros anos de implementação do modelo de cohousing, particularmente na década de 1970, os primeiros exemplos surgiram como uma resposta a novas dinâmicas sociais e ao desejo de criar comunidades mais integradas. Nesse período inicial, os projetos de cohousing contemplavam a construção de Unidades de Vida Privativa (UVPs) com tamanhos consideráveis, geralmente em torno de 140 metros quadrados, o que refletia uma certa cautela dos primeiros moradores. Estes ainda estavam a testar este novo modo de habitação coletiva e, portanto, desejavam garantir que a experiência de viver em comunidade não comprometesse a privacidade e o conforto individual. Esse formato arquitetónico, com áreas amplas para as UVPs, servia como uma "rede de segurança", permitindo que, caso a ideia de convivência comunitária não fosse bem-sucedida, os moradores ainda tivessem condições de viver de forma independente, sem perder a funcionalidade dos seus lares.

Esta abordagem, que na prática combinava o tradicional modelo de habitação unifamiliar com intenções de uma vida comunitária mais integrada, caracteriza a fase inicial do cohousing. Os projetos de Saettedammen e Skråplanet, localizados em Jonstrup, uma pequena cidade dinamarquesa, representam alguns dos primeiros exemplos dessa abordagem híbrida, onde a experimentação no design e na convivência social estava a ser testada. Embora as Unidades de Vida Privativa seguissem um padrão relativamente tradicional, com áreas consideráveis, o foco desses primeiros projetos estava em testar a viabilidade do

modelo de vida comunitária, analisando se as infraestruturas e os espaços comuns realmente desencadeassem a interação entre os moradores.

As primeiras comunidades de cohousing, como Saettedammen e Skraplanet, enfatizavam a partilha de espaços e o fortalecimento de laços sociais, refletindo um forte alinhamento com valores de igualdade social e sustentabilidade (D. U. Vestbro, 2000) .

Ao longo do tempo, à medida que as primeiras experiências de cohousing se foram consolidando, observou-se que as infraestruturas comuns desempenhavam um papel crucial na vida quotidiana dessas comunidades. O uso e a valorização desses espaços partilhados aumentaram substancialmente, como revelaram as observações de McCamant & Durrett (2011), cujas investigações indicam que as Unidades de Vida Privativa nas comunidades de cohousing contemporâneas passaram por uma redução significativa de tamanho em comparação com as UVPs dos anos 1970. O que inicialmente era um grande espaço privado, que poderia servir de refúgio em caso de falha da vida comunitária, foi progressivamente substituído por áreas comuns maiores, mais equipadas e projetadas para otimizar a interação social.

Este processo de redução do espaço privado em favor dos espaços partilhados refletiu uma transformação filosófica e arquitetónica no movimento de cohousing. Enquanto que na primeira geração as grandes UVPs serviam de garantia de independência para os moradores, na geração seguinte a confiança na viabilidade do modelo comunitário levou à redefinição da habitação, com ênfase na partilha e na utilização de áreas comuns. A redução das áreas privadas e o aumento dos espaços compartilhados indicam uma mudança significativa na forma como as comunidades de cohousing começaram a ser pensadas: o espaço privado, embora ainda essencial, deixou de ser o único foco e passou a ser complementado por espaços comuns que fomentam a convivência e a solidariedade.

O cohousing contemporâneo baseia-se, portanto, numa visão mais integrada da vida comunitária, onde a privacidade é respeitada, mas as áreas comuns desempenham um papel preponderante na vida social do grupo. Esta transformação revela uma evolução do modelo, que deixou de ser visto apenas como um "refúgio" para as famílias, para se tornar um espaço de partilha e cooperação contínua. As primeiras experiências de cohousing, como as realizadas em Saettedammen e Skråplanet, desempenharam um papel fundamental

na configuração do modelo que hoje é utilizado em diversas partes do mundo, funcionando como "laboratórios sociais" que, por meio de tentativa e erro, refinaram o conceito de cohousing, mostrando que a arquitetura e as dinâmicas sociais estão profundamente interligadas para garantir o sucesso de comunidades intencionais.

2.1.2 Cohousing - Segunda Geração

A segunda geração de cohousing, surgida a partir da década de 1960, representa uma evolução significativa do modelo original desenvolvido na Dinamarca. Esta nova fase do movimento foi moldada pela expansão internacional do conceito e pela integração de novos valores e práticas, como a sustentabilidade ambiental, a inclusão social, a diversificação demográfica e a adaptação às realidades urbanas e económicas de diferentes contextos culturais. A transição para esta geração reflete a maturação do cohousing como modelo habitacional e a sua capacidade de responder aos desafios emergentes das sociedades contemporâneas.

Enquanto a primeira geração se concentrou na resolução do isolamento social e na promoção de uma convivência mais integrada, a segunda geração incorporou preocupações mais amplas, alinhadas com as dinâmicas globais das décadas de 1980 e 1990. Este período foi marcado pela crescente consciencialização sobre os impactos ambientais da urbanização e pela procura de alternativas habitacionais que promovessem maior coesão social.

A internacionalização do conceito de cohousing desempenhou um papel fundamental nesta transição. Projetos fora da Escandinávia começaram a ganhar destaque, especialmente nos Estados Unidos, Canadá, Holanda e Alemanha. Nos Estados Unidos, por exemplo, o cohousing foi amplamente associado a questões como sustentabilidade, acessibilidade económica e envelhecimento ativo. O modelo começou a ser considerado uma solução prática para problemas urbanos estruturais, como a escassez de habitação acessível e a desconexão social em cidades densamente povoadas.

1- Sustentabilidade e Ecologia

A sustentabilidade tornou-se um pilar central da segunda geração de cohousing. Influenciadas pelo crescente movimento ambientalista, as comunidades desta fase adotaram práticas arquitetónicas e urbanísticas que priorizavam a eficiência energética, o uso de materiais ecológicos e a redução da pegada de carbono. Os exemplos incluem a instalação de sistemas de energia renovável, como painéis solares e turbinas eólicas, bem como soluções de captação e reutilização de água.

O projeto sustentável foi integrado em todos os aspetos das comunidades, desde as habitações individuais até às áreas comuns. Práticas como partilha de veículos e ferramentas, hortas comunitárias e compostagem tornaram-se comuns. Esta abordagem não só promovia uma redução do impacto ambiental, mas também reforçava o senso de cooperação e interdependência entre os moradores.

2- Diversificação Demográfica e Inclusão Social

Ao contrário da homogeneidade relativa da primeira geração, composta predominantemente por jovens famílias de classe média, a segunda geração de cohousing esforçou-se por integrar uma maior diversidade demográfica. Este esforço resultou em comunidades mais inclusivas e intergeracionais, onde idosos, solteiros, casais sem filhos, trabalhadores remotos e famílias de baixa renda conviviam e contribuíam para um ambiente mais rico e heterogéneo.

O envelhecimento ativo foi particularmente valorizado, com a criação de habitações adaptadas para idosos e programas comunitários que incentivavam a sua participação ativa. Além disso, a inclusão económica tornou-se um objetivo central, com muitas comunidades a explorar soluções como subsídios governamentais, parcerias com cooperativas habitacionais e modelos de co-propriedade para tornar o cohousing acessível a grupos economicamente desfavorecidos.

3- Urbanização e Integração Urbana

A localização das comunidades também sofreu mudanças significativas durante esta fase. Enquanto a primeira geração era tipicamente desenvolvida em zonas rurais ou

Figura 61, 62 e 63 - Eco-Village Ithaca, Nova York.

suburbanas, a segunda geração começou a integrar-se em contextos urbanos. Este movimento foi impulsionado pela necessidade de aproveitar terrenos limitados nas cidades e de beneficiar da proximidade a serviços urbanos, como transportes públicos, escolas e hospitais.

As comunidades urbanas de cohousing desta geração desempenharam um papel importante na revitalização de áreas degradadas, contribuindo para o redesenho de bairros e promovendo a integração com a infraestrutura urbana existente. Projetos como o Temescal Commons em Oakland, Califórnia, ilustram este movimento, demonstrando como o cohousing pode transformar terrenos urbanos desocupados em espaços vibrantes e integrados.

4- Evolução Arquitetónica e Gestão Comunitária.

Uma das transformações mais notáveis na segunda geração foi a evolução do equilíbrio entre espaços privados e comuns. Durante esta fase, as Unidades de Vida Privativa (UVPs) tornaram-se significativamente menores, passando de uma média de 140 m² para cerca de 90 m². Por outro lado, as áreas comuns, particularmente a casa comunitária, cresceram em tamanho e importância, atingindo frequentemente dimensões acima de 400 m². Este aumento reflete o papel central que os espaços coletivos passaram a desempenhar na vida quotidiana das comunidades.

A governança comunitária também se tornou mais formalizada, com muitas comunidades a adotar processos de decisão participativos, como o consenso ou modelos sociocráticos. Estas práticas fomentavam uma gestão equitativa e transparente, garantindo que todos os moradores tivessem uma voz ativa nas decisões.

5- Referências Representativas

Projetos emblemáticos como o EcoVillage at Ithaca nos Estados Unidos e o De Nieuwe Stad na Holanda exemplificam os avanços da segunda geração de cohousing. Estes projetos destacam-se pela combinação de princípios de sustentabilidade, inclusão social e integração urbana, servindo como modelos para comunidades em todo o mundo.

Concluindo, podemos afirmar que a segunda geração de cohousing consolidou o modelo como uma alternativa habitacional viável e adaptável às necessidades das sociedades modernas. Ao integrar sustentabilidade, inclusão e urbanização, esta geração expandiu os horizontes do movimento, estabelecendo as bases para o desenvolvimento de práticas ainda mais inovadoras nas décadas seguintes. A transição para uma abordagem mais diversificada e integrada permitiu ao cohousing não apenas crescer em escala, mas também em relevância, tornando-se uma resposta contemporânea às complexas dinâmicas do habitar no século XXI.

2.1.3 Cohousing de Terceira Geração

A terceira geração de cohousing representa uma evolução significativa no campo da habitação colaborativa, consolidando-se como um modelo arquitetónico que integra inovação tecnológica, sustentabilidade avançada e inclusão social. Diferentemente das primeiras gerações, que se concentravam em estabelecer as bases para a convivência comunitária e em adaptar-se a demandas locais específicas, a terceira geração caracteriza-se pela abordagem holística e pela utilização de recursos tecnológicos e práticas arquitetónicas sustentáveis para enfrentar os desafios contemporâneos.

A emergência desse paradigma arquitetónico remonta ao início da década de 2010, um período marcado por profundas transformações sociais, económicas e ambientais. O aquecimento global, a urbanização acelerada e a digitalização das relações humanas impuseram novas exigências ao ambiente construído, reivindicando soluções habitacionais que combinassem flexibilidade, eficiência e resiliência. Nesse contexto, o modelo de cohousing revelou-se adaptável, proporcionando um equilíbrio entre autonomia individual e vida em comunidade.

Ao longo dessa geração, o conceito expandiu-se para além de pequenos grupos de indivíduos ou famílias, ganhando a atenção de gestores urbanos, governos e organizações sem fins lucrativos. O potencial do cohousing para mitigar crises habitacionais, reduzir o isolamento social e promover práticas sustentáveis transformou-o numa ferramenta relevante para o planeamento urbano e a arquitetura contemporânea.

1- Integração de Tecnologia e Automação.

Uma das características mais distintivas do cohousing de terceira geração é a integração de tecnologia nos espaços comunitários e residenciais, configurando um cenário em que a automação e a conectividade desempenham papéis centrais. Esse avanço é evidenciado pela adoção de sistemas inteligentes para gestão de energia, organização comunitária e monitoramento de recursos.

Novas comunidades desta geração incorporaram tecnologias para facilitar a vida comunitária, como sistemas digitais de gestão de recursos compartilhados, ao mesmo tempo que mantinham os princípios básicos de partilha e colaboração (Jarvis, 2011) .

Na arquitetura, a aplicação da tecnologia reflete-se em duas vertentes principais: a otimização dos recursos materiais e a implementação de soluções digitais no projeto e na gestão dos espaços habitacionais. A adoção de tecnologias como a Internet das Coisas (IoT) e redes inteligentes de energia (smart grids) demonstra a capacidade do cohousing de terceira geração de alinhar as demandas habitacionais às metas globais de sustentabilidade.

- Energia Renovável e Redes Inteligentes:

Projetos habitacionais contemporâneos no âmbito do cohousing de terceira geração frequentemente adotam soluções de energia renovável, como painéis solares, turbinas eólicas e sistemas geotérmicos. Essas práticas não apenas reduzem a pegada ecológica das comunidades, como também introduzem um modelo de autossuficiência energética. As redes inteligentes, ou smart grids, complementam essa abordagem ao permitir que a energia gerada seja monitorada e redistribuída em tempo real, maximizando a eficiência e reduzindo desperdícios.

A incorporação de smart grids tem implicações diretas no projeto arquitetónico, exigindo uma coordenação cuidadosa entre a disposição das unidades habitacionais, os sistemas de geração de energia e os espaços de armazenamento, como baterias comunitárias. Além disso, o design deve prever a possibilidade de expansão desses sistemas, garantindo que a infraestrutura se adapte às necessidades futuras.

- Casas Inteligentes e Automação:

Outro aspecto marcante do cohousing de terceira geração é a utilização da automação e da IoT para melhorar a funcionalidade e o conforto das habitações. Sensores conectados permitem monitorar e controlar diversos parâmetros, como consumo de água, temperatura ambiente e segurança, em tempo real. No campo da arquitetura, isso implica um repensar da conceção dos espaços, que devem ser projetados para integrar esses sistemas de forma harmoniosa e acessível.

Os sistemas automatizados transformam a experiência espacial, promovendo a eficiência no uso dos recursos e melhorando a qualidade de vida dos residentes. A arquitetura desempenha um papel crucial ao garantir que a infraestrutura necessária para esses sistemas seja incorporada sem comprometer a estética ou a funcionalidade dos espaços.

- Sustentabilidade e Resiliência:

A terceira geração de cohousing insere-se no paradigma do design sustentável, respondendo diretamente às questões globais de sustentabilidade e resiliência. A arquitetura sustentável no contexto dessas comunidades vai além da eficiência energética, abrangendo também a escolha de materiais de baixo impacto ambiental, a gestão eficiente da água e o incentivo ao uso de transportes alternativos.

2- Sustentabilidade e Ecologia Regenerativa

A sustentabilidade, pilar fundamental desde as primeiras gerações de cohousing, assume na terceira geração um papel ainda mais profundo e transformador. O foco desloca-se da simples mitigação de impactos para a regeneração ativa de ecossistemas e a implementação de práticas que harmonizem o ambiente construído com a natureza.

- Permacultura:

O projeto regenerativo, fortemente influenciado pelos princípios da permacultura, adota estratégias que visam criar sistemas habitacionais resilientes e autossustentáveis. Esses princípios são aplicados em várias escalas, desde o planeamento dos edifícios até a gestão de recursos naturais no contexto comunitário.

• Hortas Comunitárias e Agroflorestas: Muitas comunidades integram hortas orgânicas e sistemas agroflorestais no design arquitetónico. Essas práticas não apenas reduzem a pegada de carbono associada ao transporte de alimentos, mas também incentivam a interação social e a educação ambiental entre os moradores.

• Gestão de Recursos Hídricos: Sistemas de captação de água da chuva e reciclagem de águas cinzas são comuns nos projetos da terceira geração. As soluções incluem reservatórios subterrâneos e jardins filtrantes, que purificam a água antes de seu reaproveitamento.

- Zero Emissões e Zero Resíduos:

A meta de atingir zero emissões e zero resíduos exige uma abordagem integrada que combina escolhas de materiais, técnicas de construção e soluções tecnológicas inovadoras.

• Materiais de Construção Sustentáveis: Materiais como madeira certificada, bambu e blocos de terra comprimida são amplamente utilizados para reduzir a emissão de carbono incorporada no ciclo de vida dos edifícios.

• Bioconstrução e Coberturas Verdes: Coberturas vegetadas melhoram o isolamento térmico e a qualidade do ar, enquanto paredes construídas com técnicas como taipa de pilão promovem eficiência energética e integração paisagística.

- Casos de Referência:

• Lancaster Cohousing, Reino Unido: Essa comunidade é referência em design passivo e gestão sustentável de energia, utilizando painéis solares e sistemas de biomassa para gerar eletricidade e aquecimento.

• La Borda, Espanha: Construída com madeira laminada cruzada (CLT), esta comunidade promove um modelo de habitação coletiva acessível, com forte compromisso com a sustentabilidade.

Figura 64, 65 e 66 - WindSong Cohousing, Canadá.

3- Inclusão Social e Acessibilidade Económica

A acessibilidade económica e a inclusão social são elementos centrais do cohousing de terceira geração. Reconhecendo a necessidade de integrar populações diversas, os projetos adotam modelos financeiros inovadores e estratégias arquitetónicas que promovem a acessibilidade universal.

A inclusão de habitações de baixo custo dentro das comunidades é uma prática comum. Essas unidades são desenhadas de forma a garantir conforto, funcionalidade e integração visual com as habitações de mercado.

- Projeto Universal: Rampas de acesso, portas mais largas e cozinhas adaptáveis são padrões em muitas comunidades, permitindo que pessoas com diferentes capacidades físicas vivam de forma independente.
- Envelhecimento Ativo: Habitações adaptadas para idosos incluem tecnologias como pisos antiderrapantes, barras de apoio e iluminação inteligente, que aumentam a segurança e o conforto.

- Casos de Referência:

- WindSong Cohousing, Canadá: Este projeto adota um design universal e promove uma convivência intergeracional, com habitações adaptáveis e espaços comuns amplamente acessíveis.

4- Urbanização e Integração Comunitária

A terceira geração de cohousing reflete um movimento em direção às áreas urbanas, aproveitando a proximidade de infraestruturas e serviços essenciais.

- Reutilização de Espaços Urbanos:

A transformação de edifícios existentes em comunidades habitacionais é uma prática sustentável que também contribui para a revitalização urbana.

Exemplo: Em Copenhague, a reconversão de armazéns industriais resultou em comunidades de cohousing que combinam habitações, espaços culturais e áreas de trabalho.

5- Coworking e Coworkliving

A integração de espaços de trabalho e convivência é uma resposta à mudança nas dinâmicas laborais e à crescente popularidade do trabalho remoto. Esses espaços são desenhados para serem multifuncionais, promovendo a colaboração e a criatividade.

- Administração Participativa e Governação Avançada

Os sistemas de governação evoluem na terceira geração, adotando estruturas como sociocracia e holocracia. Essas abordagens influenciam diretamente o design arquitetónico, que passa a incluir espaços dedicados à gestão comunitária.

Salas multifuncionais são projetadas para reuniões e decisões coletivas, com tecnologia que facilita a participação remota e presencial.

6- Resiliência e Adaptabilidade a Desastres

A capacidade de resistir a desastres climáticos e crises ambientais é uma prioridade na terceira geração de cohousing. O design arquitetónico adota soluções que aumentam a autonomia e a segurança das comunidades.

- Infraestrutura Resiliente: Materiais resistentes e sistemas redundantes de energia e água garantem a continuidade das operações em situações de emergência.
- Economias Locais: Hortas comunitárias e pequenos negócios internos criam redes de apoio económico e promovem a autossuficiência.

Exemplos de Referências:

- Muir Commons, EUA: Com um design adaptado para mudanças climáticas, essa comunidade utiliza tecnologias como smart grids e gestão avançada de resíduos.
- EcoVillage Ithaca, EUA: Este projeto combina práticas regenerativas, economia partilhada e uma abordagem centrada na sustentabilidade ambiental e social.

2.1.4 Cohousing - Quarta Geração

A quarta geração de cohousing representa a mais recente fase de evolução deste modelo habitacional colaborativo, integrando avanços tecnológicos, práticas de sustentabilidade radical e uma redefinição das dinâmicas sociais e económicas. Com raízes nos princípios estabelecidos pelas gerações anteriores, esta nova etapa reflete as necessidades e desafios emergentes do século XXI, moldando a forma como comunidades intencionais são projetadas, construídas e vividas.

A transição para a quarta geração foi impulsionada por quatro fatores centrais: a crise climática, a digitalização do trabalho e da vida social, o agravamento da desigualdade social e os impactos da pandemia de COVID-19.

Estes elementos configuraram uma abordagem que não só responde às exigências contemporâneas, mas também introduz inovações capazes de antecipar futuras transformações sociais, económicas e ambientais.

1- Sustentabilidade

Embora a sustentabilidade tenha sido um princípio fundamental no cohousing desde a sua conceção, a quarta geração redefine este conceito, adotando práticas que vão além da mitigação de impactos ambientais. O foco desloca-se para uma abordagem regenerativa, onde a arquitetura e o design urbano contribuem ativamente para a restauração e melhoria dos ecossistemas locais.

Os projetos de cohousing da quarta geração integram princípios de projeto regenerativo, que incluem:

- Materiais de Construção Reabsorventes de Carbono: Tecnologias como concreto com carbono capturado, madeira certificada e materiais reciclados são amplamente utilizados, reduzindo a pegada de carbono da construção.
- Infraestruturas Verdes: Coberturas vegetadas, paredes vivas e jardins de permacultura fazem parte do design arquitetónico, promovendo a biodiversidade local e melhorando a qualidade do ar.

• Ciclos Fechados de Recursos: Os edifícios são concebidos para reciclar águas cinzentas, captar água da chuva e reutilizar resíduos orgânicos através da compostagem, criando sistemas autossuficientes.

- Comunidades Geradoras de Energia:

Em contraste com os projetos de gerações anteriores, que se concentravam na eficiência energética, a quarta geração é caracterizada por comunidades que geram mais energia do que consomem. Isso é alcançado através de:

• Painéis Solares de Alta Eficiência: A energia solar é a principal fonte de eletricidade, com sistemas integrados que armazenam excedentes em baterias de longa duração.

• Micro-redes Comunitárias: Estas permitem que a energia excedente seja partilhada entre os moradores ou enviada para redes elétricas públicas, promovendo a independência energética e a resiliência.

- Resiliência Climática:

Com os desastres climáticos a tornarem-se mais frequentes, o design resiliente tornou-se uma prioridade. As comunidades são projetadas para resistir a inundações, incêndios e tempestades severas, através de:

• Infraestruturas Autónomas: Sistemas que garantem o fornecimento de água, energia e alimentos, mesmo durante emergências. Exemplos incluem hortas comunitárias protegidas, reservatórios subterrâneos de água e turbinas eólicas locais.

• Gestão Inteligente de Riscos: A integração de sensores climáticos e tecnologias de monitorização permite prever e mitigar impactos de eventos climáticos extremos.

- Espaços Multifuncionais e Digitalização:

A digitalização do trabalho e das relações sociais tem reconfigurado a forma como os espaços residenciais e comunitários são concebidos. A quarta geração de cohousing adota uma abordagem híbrida que integra vida, trabalho e lazer de forma fluida.

- Espaços de Coworking e Coworkliving:

Os espaços de coworking são uma característica central das comunidades de quarta geração, especialmente em áreas urbanas. Estes espaços incluem:

- Estúdios de Trabalho Partilhados: Equipados com tecnologia avançada e mobiliário ergonómico, adaptados às necessidades de trabalhadores remotos e freelancers.
- Salas de Reuniões Virtuais: Projetadas para facilitar a interação remota, com sistemas de videoconferência de alta qualidade.
- Áreas de Trabalho ao Ar Livre: Espaços integrados com a natureza, que oferecem um ambiente saudável e inspirador para o trabalho.

- Conetividade Digital:

O uso de tecnologia inteligente permeia os projetos de quarta geração. As comunidades utilizam:

- Redes de Internet de Alta Velocidade: Essenciais para o trabalho remoto e a educação online, especialmente em áreas rurais.
- Gestão Digital de Recursos: Aplicações que permitem monitorizar o consumo de energia e água, incentivar práticas sustentáveis e organizar atividades comunitárias.

- Inclusão Social e Equidade:

Um dos principais desafios abordados pela quarta geração de cohousing é a exclusão económica e social. Através de estratégias arquitetónicas e económicas inovadoras, estas comunidades procuram ser inclusivas e acessíveis a uma ampla diversidade de grupos.

- Modelos Financeiros Inovadores:

Para garantir a acessibilidade económica, são implementados:

- Cooperativas de Habitação: Estruturas que permitem a propriedade coletiva e a partilha de custos, reduzindo os encargos financeiros individuais.
- Fundos Comunitários: Utilizados para apoiar moradores de baixa renda, oferecendo subsídios ou empréstimos a juros reduzidos.

- Acessibilidade Universal:

Os princípios do design universal são aplicados em todos os espaços comunitários e residenciais, garantindo:

- Mobilidade Total: Rampas, elevadores e corredores amplos tornam as comunidades acessíveis a pessoas com deficiências físicas.
- Flexibilidade Habitacional: Unidades habitacionais adaptáveis às necessidades de idosos ou pessoas com mobilidade reduzida.

- Bem-Estar Comunitário e Saúde Pública:

A pandemia de COVID-19 destacou a importância de espaços que promovam o bem-estar físico e mental. A quarta geração responde a esta necessidade com:

- Espaços ao Ar Livre Funcionais: Jardins, pátios e caminhos pedonais são projetados para incentivar o contacto com a natureza.
- Ventilação Natural e Iluminação Adequada: As habitações priorizam o acesso à luz solar e a circulação de ar, reduzindo a dependência de sistemas mecânicos.
- Áreas de Saúde Comunitária: Espaços dedicados a atividades como ioga, meditação e cuidados preventivos, promovendo o bem-estar dos moradores.

2- Cohousing Digital e Interconectado

A incorporação de avanços tecnológicos define uma das características mais marcantes da quarta geração de cohousing. Este modelo adota a digitalização como eixo central, promovendo uma integração mais fluida entre gestão comunitária, interações sociais e infraestrutura compartilhada.

- Plataformas Digitais e a Transformação da Gestão Comunitária:

Ferramentas digitais desempenham um papel fundamental na administração e organização dessas comunidades. Plataformas online facilitam a comunicação entre moradores, a coordenação de eventos e a gestão de recursos, desde o agendamento do uso de espaços comuns até a divisão de despesas coletivas. Aplicações baseadas em tecnologias block-

chain e sistemas colaborativos online aumentam a transparência e a eficiência nas tomadas de decisão.

- Internet das Coisas (IoT):

A Internet das Coisas (IoT) transforma os espaços comunitários em ambientes inteligentes, onde dispositivos conectados otimizam o uso de energia, monitoram recursos hídricos e melhoram a segurança. Sensores instalados em edifícios controlam automaticamente a iluminação e o aquecimento, ajustando-os com base nas condições ambientais e nos padrões de uso dos residentes. Sistemas de gestão de resíduos baseados em IoT também ajudam a reduzir o impacto ambiental, automatizando processos como a compostagem e a separação de materiais recicláveis.

- Inteligência Artificial (IA):

A Inteligência Artificial (IA) é amplamente aplicada para prever necessidades comunitárias, melhorar a eficiência energética e personalizar serviços. Sistemas inteligentes analisam dados do consumo de recursos, ajudando a comunidade a tomar decisões baseadas em evidências. Por exemplo, algoritmos podem recomendar práticas mais sustentáveis para os moradores ou otimizar o planeamento de cultivos em hortas comunitárias.

A pandemia de COVID-19 acelerou a transformação de espaços habitacionais em ambientes multifuncionais. Comunidades da quarta geração integram hubs de coworking e infraestrutura para trabalho remoto diretamente nos complexos habitacionais. Esses espaços combinam conectividade de alta velocidade com áreas de colaboração, permitindo que os moradores desenvolvam atividades profissionais sem precisar sair da comunidade, reduzindo o tempo de deslocamento e promovendo maior equilíbrio entre vida profissional e pessoal.

3- Inclusão Social e Habitação Acessível

O compromisso com a inclusão social é outro pilar essencial da quarta geração de cohousing. Este modelo visa democratizar o acesso à habitação colaborativa, desenvolvendo soluções que atendam a uma ampla gama de necessidades e perfis socioeconômicos.

- Novos Modelos de Financiamento:

Para garantir a acessibilidade económica, comunidades têm adotado modelos inovadores, como:

- Cooperativas habitacionais, que permitem que os moradores compartilhem os custos de desenvolvimento e manutenção das unidades habitacionais.
- Arrendamentos com opção de compra, oferecendo flexibilidade para quem não pode adquirir uma propriedade de imediato.
- Fundos de moradia social, em parceria com governos ou ONGs, que possibilitam a inclusão de famílias de baixa renda nos projetos.

- Projeto Universal e Inclusão de Grupos Vulneráveis:

A abordagem inclusiva reflete-se no design e na administração das comunidades. Habitações adaptáveis para pessoas com mobilidade reduzida, serviços de apoio para idosos e recursos específicos para famílias monoparentais são integrados ao planeamento. Adicionalmente, programas de cuidado comunitário reforçam a coesão social e promovem o bem-estar de todos os membros.

4- Cohousing Urbano e Regeneração de Bairros

A quarta geração desloca o foco das áreas rurais e suburbanas para o contexto urbano, promovendo a revitalização de bairros degradados e enfrentando a crise habitacional.

- Revitalização Urbana Sustentável:

O reaproveitamento de terrenos vazios ou edifícios abandonados é uma prática comum neste modelo. Estas iniciativas transformam áreas desvalorizadas em comunidades vibrantes, fomentando o desenvolvimento económico local e a inclusão social.

Devido à limitação de espaço nas cidades, muitas comunidades optam por edifícios verticais que integram habitações, espaços comunitários, áreas de lazer e escritórios compartilhados. Este modelo multifuncional otimiza o uso de terrenos e reduz o impacto ambiental associado ao desenvolvimento horizontal.

5- Administração Participativa e Bem-Estar Comunitário

A governança democrática continua a ser uma base estrutural do cohousing de quarta geração, com métodos mais sofisticados que promovem a participação ativa dos moradores.

Ferramentas digitais, como sistemas de votação online, facilitam a tomada de decisões coletivas, tornando-as mais ágeis e inclusivas. Modelos de sociocracia e administração distribuída são amplamente utilizados, permitindo que todos os membros da comunidade tenham voz nas decisões importantes.

- Bem-Estar Integral:

O bem-estar físico e mental é central na concepção dessas comunidades. Espaços dedicados a práticas como yoga, meditação e ginástica são comuns, assim como áreas para convivência e alimentação saudável. Muitas comunidades priorizam a produção de alimentos orgânicos locais e promovem o convívio através de refeições compartilhadas em cozinhas comunitárias.

- Exemplos de Comunidades da Quarta Geração:

• Norden Village (Dinamarca): Combina inclusão social, tecnologias verdes e sociocracia digital.

• Smart Cohousing in Toronto (Canadá): Integra IoT e regeneração urbana, com forte foco em acessibilidade.

A quarta geração de cohousing representa o ápice de décadas de experimentação e evolução, consolidando-se como uma abordagem holística que integra sustentabilidade ambiental, tecnologia digital, administração inclusiva e bem-estar comunitário. Este mode-

lo incorpora um pensamento radical e inovador, assumindo uma posição de vanguarda na criação de um futuro habitacional que alia sustentabilidade, resiliência e acessibilidade. Com raízes nos princípios das gerações anteriores, a quarta geração avança ao expandir os limites tradicionais do cohousing, não se restringindo a pequenos aglomerados habitacionais, mas propondo a criação de vizinhanças integradas e, em alguns casos, vilas inteiras. Estas incluem habitações colaborativas, áreas comerciais e infraestruturas de serviços projetadas para satisfazer as necessidades tanto dos moradores como da comunidade em geral. Tal abordagem responde aos desafios contemporâneos, como a crise habitacional e climática, e redefine a interação humana com o espaço urbano e rural.

A principal inovação da quarta geração reside na expansão da escala das comunidades de cohousing, que passam a englobar bairros ou vilas completas, integrando funções habitacionais, económicas e sociais. Este modelo promove a coexistência harmoniosa de diversas tipologias de habitação colaborativa, unidas por infraestruturas comuns e uma gestão coletiva. Um exemplo paradigmático desta geração é a Eco-Village Ithaca, localizada no estado de Nova Iorque, Estados Unidos (Figura 61, 62 e 63). Com uma área de 708.200 metros quadrados, a vila é composta por três vizinhanças coesivas: Frog Neighborhood, Song Neighborhood e Tree Neighborhood. Cada uma destas vizinhanças aplica os princípios do cohousing, organizando Unidades de Vida Privativa (UVPs) em torno de espaços comuns que constituem o núcleo da vida comunitária.

A integração de infraestruturas diversificadas é um traço distintivo da quarta geração. O conceito vai além da habitação, incorporando espaços comerciais, áreas de lazer e serviços essenciais, criando um ecossistema urbano completo. Estas vilas de cohousing incluem infraestruturas comerciais e de serviços que permitem aos moradores satisfazer as suas necessidades diárias sem depender de deslocações para fora da comunidade. Este modelo promove uma economia local vibrante, incentivando o consumo sustentável e reduzindo a pegada de carbono associada ao transporte. Além disso, áreas de serviços comuns, como mercados, cafés e oficinas, reforçam os laços sociais, permitindo o encontro entre moradores e visitantes. As infraestruturas refletem um compromisso com práticas sustentáveis, aplicadas em várias dimensões do projeto, incluindo eficiência energética, gestão de recursos e produção local de alimentos. A utilização de painéis solares e sistemas de armazenamento de energia reduz a dependência de fontes externas, enquanto sistemas de capta-

ção de água da chuva e reaproveitamento de águas cinzentas garantem a autossuficiência hídrica. Hortas comunitárias e áreas de cultivo sustentam a alimentação dos moradores, promovendo práticas agrícolas regenerativas.

A quarta geração de cohousing aprofunda também os princípios de colaboração e inclusão social, projetando comunidades que acolhem uma ampla diversidade de grupos sociais e económicos. A gestão coletiva e os modelos financeiros inovadores permitem que estas vilas sejam acessíveis e inclusivas. A administração comunitária é essencial para o funcionamento destas vilas. Reuniões regulares e processos de decisão baseados no consenso garantem a participação ativa dos moradores na gestão dos espaços comuns e na resolução de conflitos. A aplicação de princípios de design universal permite que as comunidades sejam acessíveis a pessoas com deficiências físicas, idosos e famílias de diferentes contextos socioeconómicos. Modelos de financiamento cooperativo, como fundos de apoio para moradores de baixos rendimentos, asseguram uma integração social equilibrada.

Outro pilar fundamental da quarta geração é a resiliência ambiental, expressa em projetos arquitetónicos e práticas comunitárias que promovem a coexistência harmoniosa com a paisagem natural. Os projetos arquitetónicos integram tecnologias e materiais que reduzem ou mesmo revertem os danos ambientais. Exemplos incluem o uso de materiais de construção com carbono capturado e a incorporação de vegetação nos edifícios. Além disso, o design das vilas promove o bem-estar físico e mental dos moradores. Áreas verdes, caminhos pedonais e espaços de convívio incentivam o contacto com a natureza e a atividade física, enquanto infraestruturas de saúde comunitária oferecem suporte psicológico e preventivo.

A Eco-Village Ithaca ilustra como o cohousing da quarta geração pode ser escalado para criar comunidades autosuficientes e multifuncionais. Com cerca de 160 adultos e 80 crianças distribuídos por 100 UVPs, a vila combina habitação colaborativa com infraestruturas comerciais e áreas de preservação ambiental. As três vizinhanças da Eco-Village Ithaca são interligadas por áreas comuns e caminhos pedonais, criando uma rede coesa onde a colaboração e a interação social são incentivadas. A partilha de espaços, como cozinhas e oficinas, reforça o sentido de comunidade e reduz o consumo de recursos. A vila é exemplar na aplicação de práticas sustentáveis, como a produção de energia renovável, a

gestão eficiente de resíduos e a agricultura local. Este modelo demonstra como a arquitetura e o planeamento urbano podem contribuir para a mitigação das alterações climáticas.

A Eco-Village Ithaca serve como um exemplo de como o cohousing pode ser ampliado para incluir práticas de governança comunitária, planeamento coletivo e uma infraestrutura comum que beneficia todos os moradores (D. U. (editor) Vestbro, 2010) .

A quarta geração de cohousing representa, assim, um marco na evolução deste conceito, ampliando o âmbito das comunidades colaborativas para incluir vizinhanças inteiras ou vilas autosuficientes. Combinando habitações, espaços comuns, áreas comerciais e serviços, estas comunidades oferecem soluções para os desafios habitacionais e climáticos contemporâneos. Exemplos como a Eco-Village Ithaca demonstram que é possível criar espaços urbanos sustentáveis e socialmente equilibrados, onde a vida colaborativa se traduz numa experiência humana plena e integrada. O movimento cohousing avança não apenas como uma solução habitacional, mas como uma visão transformadora de como podemos viver e interagir em sociedade, promovendo um equilíbrio entre o desenvolvimento humano, a sustentabilidade ambiental e a inclusão social.

2.2 Cohousing em Portugal: Evolução e Potencialidades no Contexto Arquitetónico

O movimento de cohousing em Portugal encontra-se ainda numa fase inicial de desenvolvimento, mas tem vindo a ganhar progressivamente visibilidade e interesse, especialmente nas últimas décadas. O contexto social e cultural do país, caracterizado por uma rica história de comunidades rurais e relações de vizinhança próximas, proporciona uma base favorável para a disseminação deste modelo de habitação colaborativa. Fatores como a crise habitacional, o envelhecimento demográfico e a crescente procura por estilos de vida mais sustentáveis e comunitários têm impulsionado este crescimento. Contudo, o cohousing em Portugal apresenta desafios específicos que o distinguem de outros países onde o modelo está mais consolidado, exigindo uma adaptação às realidades locais.

Nos últimos anos, Portugal tem enfrentado uma crise habitacional significativa, particularmente em áreas urbanas como Lisboa e Porto. O aumento dos preços imobiliários, associado à gentrificação e ao impacto do turismo, dificultou o acesso à habitação, so-

bretudo para grupos mais vulneráveis, como jovens, famílias de baixos rendimentos e idosos. Paralelamente, o envelhecimento populacional constitui outro desafio demográfico premente. Dados recentes indicam que cerca de 23% da população portuguesa tem mais de 65 anos, e esta tendência deverá acentuar-se nas próximas décadas. Este cenário pressiona os sistemas de habitação e assistência social, exigindo soluções inovadoras e sustentáveis que garantam dignidade e autonomia às populações mais envelhecidas.

Neste contexto, o cohousing surge como uma alternativa promissora. Mais do que um modelo de habitação, apresenta-se como uma abordagem que promove estilos de vida colaborativos, com ênfase na partilha de recursos e responsabilidades, ao mesmo tempo que preserva a independência dos moradores. O conceito é particularmente relevante em Portugal devido à sua potencial capacidade de mitigar desafios como o isolamento social, a exclusão habitacional e a insustentabilidade ambiental dos modelos tradicionais de habitação. Comunidades de cohousing oferecem não apenas moradias acessíveis, mas também redes de apoio mútuo e uma oportunidade para repensar o papel da habitação na promoção do bem-estar social e individual.

1- O Cohousing Sénior e o Envelhecimento Ativo

Um dos fatores que têm contribuído para o crescimento do cohousing em Portugal é a procura por soluções habitacionais que respondam ao envelhecimento ativo. Neste sentido, o cohousing sénior tem-se destacado como uma abordagem inovadora, oferecendo aos idosos a possibilidade de viverem de forma independente e socialmente conectada, enquanto evitam o isolamento frequentemente associado à idade avançada.

O projeto Casas do Sal, em Alcácer do Sal, é um dos primeiros exemplos de cohousing sénior em Portugal. Localizado no Alentejo, este projeto destina-se a indivíduos com mais de 50 anos e combina habitações privadas com espaços comunitários, promovendo a convivência e o apoio mútuo entre os moradores. As Casas do Sal oferecem um ambiente seguro e acessível, onde os residentes partilham refeições e atividades comunitárias, fomentando uma rede de apoio integrada. Este projeto reflete o potencial do cohousing para criar ambientes inclusivos e colaborativos, alinhados com as necessidades de uma população envelhecida.

Figura 67 e 68 - Casas do Sal, Aires Mateus.

Figura 69 e 70 - Uma "aldeia" inovadora que está a ser criada em Sanfins, Vila Real.

Outro exemplo notável é a aldeia para pessoas com doenças neurodegenerativas, em Sanfins, Vila Real. Inspirada em modelos internacionais como a Aldeia de Hogeweyk, nos Países Baixos, esta iniciativa pioneira em Portugal recria um ambiente comunitário projetado para responder às necessidades específicas de indivíduos com Alzheimer e outras demências. A aldeia é composta por casas partilhadas, espaços recreativos, jardins, lojas e cafés, todos adaptados às limitações e necessidades dos residentes. Além de oferecer cuidados especializados, esta abordagem promove a dignidade e a autonomia dos residentes, criando uma alternativa humanizada aos modelos tradicionais de lares de idosos.

2- Cohousing Urbano e Rural em Portugal

O movimento de cohousing em Portugal reflete a diversidade geográfica e social do país, com iniciativas que exploram tanto contextos urbanos quanto rurais. Em áreas metropolitanas como Lisboa e Porto, o foco está na recuperação de edifícios antigos ou na construção de novas habitações em terrenos urbanos, com o objetivo de criar soluções acessíveis que respondam aos desafios habitacionais e sociais das cidades. Estes projetos priorizam a partilha de recursos e serviços, como hortas urbanas, espaços de trabalho colaborativo e atividades culturais.

Em contraste, nas zonas rurais, o cohousing é visto como uma oportunidade para revitalizar comunidades envelhecidas e combater o declínio populacional. Regiões como o Alentejo e o interior de Portugal têm explorado modelos que integram práticas sustentáveis, como a permacultura e a autossuficiência energética, criando projetos que conciliam a preservação ambiental com o repovoamento.

Figura 71 - Casa Vale da Lama, Algarve.

3- Sustentabilidade e o Cohousing Ecológico

A sustentabilidade ambiental é um dos pilares centrais do cohousing em Portugal. Muitos projetos emergentes adotam práticas ecológicas, como o uso de materiais de construção naturais, sistemas de energia renovável e métodos eficientes de gestão de recursos. Um exemplo destacado é o Vale da Lama, no Algarve, uma comunidade que segue princípios de permacultura e agricultura orgânica. Embora não seja exclusivamente um projeto de cohousing, promove a partilha de recursos e espaços, integrando sustentabilidade e colaboração.

4- Inclusão Social e Modelos de Financiamento

Apesar do crescimento do cohousing em Portugal, a acessibilidade económica permanece um desafio. Muitos projetos têm sido desenvolvidos por classes médias e altas, devido aos elevados custos associados à aquisição de terrenos e desenvolvimento de infraestruturas. No entanto, modelos cooperativos e iniciativas de habitação social estão a ser explorados como formas de tornar o cohousing acessível a uma maior diversidade de grupos sociais.

A criação de cooperativas de habitação é uma das estratégias mais promissoras para democratizar o acesso ao cohousing em Portugal. Este modelo permite que os residentes se tornem coproprietários, partilhando custos de desenvolvimento e gestão. Adicionalmente, algumas organizações e municípios têm estudado a possibilidade de integrar o cohousing em programas de habitação social, criando comunidades colaborativas destinadas a famílias de baixos rendimentos.

2.3 Soluções Funcionais para Ambientes de Envelhecimento Saudável

O envelhecimento saudável, enquanto conceito central da arquitetura contemporânea, exige uma reflexão profunda sobre a criação de ambientes urbanos e residenciais que promovam a autonomia, a dignidade e a qualidade de vida da população idosa. As soluções arquitetónicas para a terceira idade têm evoluído para ir além das estruturas convencionais de cuidados, visando a integração do idoso na vida comunitária e a maximização de seu bem-estar físico, emocional e social. Exemplos notáveis dessa abordagem podem ser observados em diversos projetos arquitetônicos de referência, que combinam inovação, sustentabilidade e adaptação às necessidades do envelhecimento.

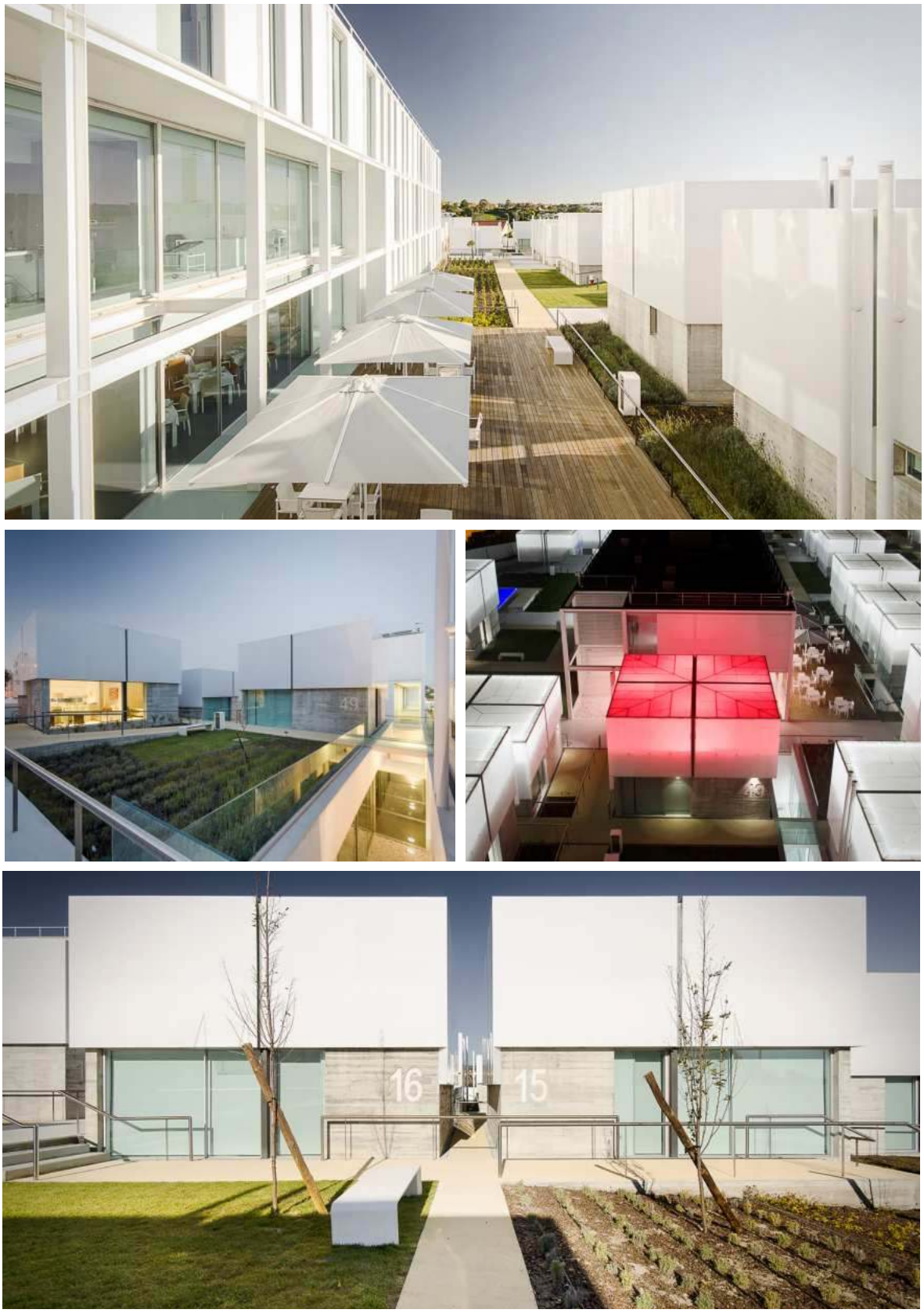


Figura 72, 73, 74 e 75 - Complexo Social em Alcabideche, Cascais.

1- Complexo Social em Alcabideche - Guedes Cruz Arquitectos

O Complexo Social de Alcabideche, situado em Cascais, Portugal, projetado por Guedes Cruz Arquitectos, é um paradigma de como a arquitetura pode servir como solução para as necessidades dos idosos, ao mesmo tempo em que incorpora elementos sustentáveis e de integração comunitária. Com um foco claro na promoção de um envelhecimento ativo, o projeto não se limita a oferecer uma estrutura funcional, mas também a criar um ambiente que favorece a interação social e o bem-estar físico.

Promovido pela Fundação Social do Quadro Bancário, é um exemplo de arquitetura de alta qualidade urbana e paisagística. O complexo é composto por 52 unidades habitacionais independentes, dispostas em torno de áreas verdes, complementadas por espaços comunitários e de convivência. As habitações, organizadas segundo um sistema modular de 7,5 metros, são projetadas para otimizar o espaço e a circulação dos moradores, privilegiando a mobilidade e a acessibilidade. O layout do projeto, inspirado nas medinas tradicionais, prioriza o pedestre, criando ruas e praças sombreadas que, à noite, são iluminadas por coberturas translúcidas, promovendo a segurança e a tranquilidade dos residentes.

Além de proporcionar uma organização espacial pensada para a convivência, o Complexo Social de Alcabideche também integra tecnologias sustentáveis, como a utilização de água subterrânea para irrigação e limpeza, e um sistema de alarme visual nas coberturas das unidades habitacionais. A cor das coberturas muda de branco para vermelho em situações de emergência, permitindo a comunicação eficiente de riscos à central de segurança. Esses aspectos inovadores demonstram como a arquitetura pode equilibrar funcionalidade e estética, ao mesmo tempo em que assegura o conforto e a segurança dos idosos.

Figura 76, 77, 78 e 79 - Kaze No Machi Miyabira, Japão.

2- Kaze No Machi Miyabira - Susumu Uno / CAn + Met Architects

Em contraste com o projeto de Alcabideche, o Kaze No Machi Miyabira, localizado em Shobara, Hiroshima, Japão, reflete uma abordagem que integra profundamente a arquitetura à paisagem natural, criando um ambiente que propicia a sensação de "lar". Este projeto, desenvolvido por Susumu Uno em colaboração com CAn + Met Architects, é um exemplo de como a arquitetura pode contribuir para a dignidade do idoso, oferecendo-lhe um espaço que favorece tanto a autonomia quanto o acolhimento.

A proposta do Kaze No Machi Miyabira é composta por uma série de edifícios distintos, com diferentes funções, incluindo unidades residenciais para cuidados especiais e diários. A disposição do espaço foi cuidadosamente planeada para garantir acessibilidade e promover a interação entre os moradores, sendo os espaços ao ar livre — como jardins e passeios — elementos-chave para a socialização e para o bem-estar emocional dos residentes. Cada unidade de habitação privada, com cerca de 12 metros quadrados, oferece um layout que combina espaços fechados e abertos, criando uma sensação de privacidade sem perder a conexão com a comunidade.

Além disso, o projeto reflete um forte compromisso com a sustentabilidade ambiental, integrando-se harmoniosamente à envolvente natural e priorizando a utilização de materiais locais e de baixo impacto ambiental. O Kaze No Machi Miyabira não é apenas um lar para idosos, mas um espaço que estimula o envelhecimento ativo, ao criar um ambiente acolhedor que respeita as necessidades físicas e emocionais dos moradores, enquanto os conecta à natureza e à comunidade local.

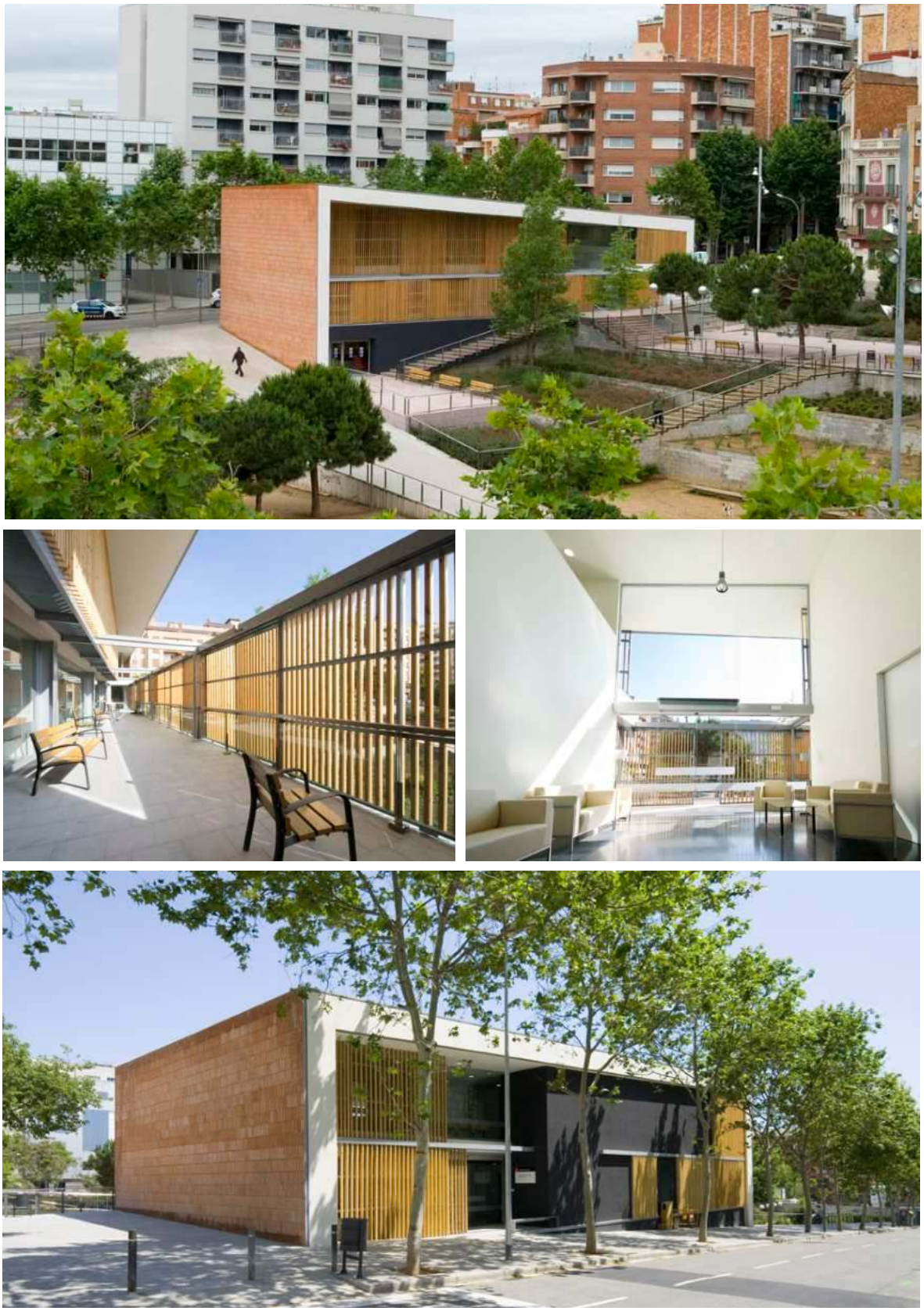


Figura 80, 81, 82 e 83 - Casa para a Terceira Idade, Barcelona.

3- Casa para a Terceira Idade - BCQ Arquitectes

O conceito de envelhecimento saudável também é explorado de maneira inovadora na Casa para a Terceira Idade, projetada pelo escritório BCQ Arquitectes em Barcelona. Esta obra, localizada nos Jardins Príncipe de Girona, propõe um ambiente doméstico e familiar para os idosos, focando na integração do edifício ao espaço natural circundante e na criação de uma atmosfera acolhedora e acessível. O edifício foi concebido como um pavilhão que dialoga diretamente com o parque, promovendo a interação social entre os moradores e com a comunidade mais ampla.

O projeto utiliza materiais quentes e naturais, como cerâmica e madeira, que evocam a sensação de conforto e familiaridade, essenciais para a qualidade de vida dos idosos. As grandes janelas, emolduradas por estruturas de madeira, permitem a entrada de luz natural, criando um ambiente iluminado e acolhedor. O telhado de cerâmica, que desce pelas fachadas menores, confere ao edifício uma aparência de portal, simbolizando abertura e inclusão.

A Casa para a Terceira Idade não se limita a ser um espaço de habitação, mas um ponto de encontro entre a comunidade local e os residentes, com áreas públicas que funcionam como um elo entre o parque e a cidade. Esse aspecto é essencial para combater o isolamento social, permitindo que os idosos participem da vida pública e interajam com pessoas de diferentes faixas etárias, o que é crucial para o seu bem-estar emocional.

Figura 84, 85, 86 e 87 - Centro Sénior de Guangxi, China.

4- Centro Sénior de Guangxi - Atelier Alter Architects

O Centro Sénior de Guangxi, na China, projetado pelo Atelier Alter Architects, apresenta uma visão de como a arquitetura pode ser aliada ao conceito de envelhecimento ativo. Localizado numa região montanhosa, o projeto integra-se de forma orgânica à paisagem natural, criando uma atmosfera serena e estimulante para os idosos. A distribuição do centro é feita em pavilhões interconectados por caminhos sinuosos que incentivam a mobilidade e a exploração do espaço, aspectos fundamentais para manter os residentes ativos tanto física quanto socialmente.

A ênfase no design sensorial é outro ponto chave do projeto. O uso de texturas, cores suaves e luz natural contribui para criar um ambiente que estimula os sentidos sem sobrecarregar os residentes. O projeto também promove a interação social através de espaços comuns, como jardins internos e áreas de convivência, onde os idosos podem se reunir e interagir livremente, fomentando um sentido de comunidade. Além disso, a sustentabilidade ambiental é uma prioridade, com o uso de materiais locais e sistemas de captação de água da chuva.

Este projeto reflete uma mudança paradigmática na forma como a arquitetura pode contribuir para o envelhecimento saudável, promovendo um ambiente de autossuficiência e interação social em vez de um modelo de isolamento. O Centro Sénior de Guangxi não é apenas um espaço de cuidados, mas um lugar que promove a vida ativa e a interação com a natureza e a comunidade.

Figura 88, 89, 90 e 91 - Biblioteca de Sant Antoni, Barcelona.

5- Biblioteca de Sant Antoni - Joan Oliver / RCR Arquitectes

A Biblioteca de Sant Antoni - Joan Oliver, projetada pelo escritório RCR Arquitectes, é um exemplo notável de como os espaços públicos também podem contribuir para o envelhecimento saudável. Localizada em um bairro denso de Barcelona, a biblioteca integra-se de forma fluida no espaço urbano, criando um ambiente de aprendizagem e socialização para todas as idades, incluindo a população idosa. O uso de materiais como aço, vidro e concreto cria uma sensação de leveza, enquanto que as grandes janelas permitem a entrada de luz natural, promovendo um ambiente acolhedor e estimulante.

A biblioteca não apenas oferece um espaço para a leitura e o estudo, como também serve como um ponto de encontro para a comunidade, promovendo o envelhecimento ativo por meio de programas como clubes de leitura e oficinas de alfabetização digital. Esses programas são essenciais para manter os idosos conectados ao conhecimento e à cultura, além de fornecer oportunidades de socialização que ajudam a combater o isolamento.

O envelhecimento ativo, conceito promovido pela Organização Mundial da Saúde (OMS), é refletido nesta obra. A acessibilidade foi uma preocupação central no projeto, com a implementação de rampas, elevadores e mobiliário ergonómico, garantindo que todos os usuários, incluindo os idosos com mobilidade reduzida, possam usufruir plenamente do espaço. A Biblioteca de Sant Antoni é um exemplo de como a arquitetura pública pode ser projetada para promover a inclusão social e o envelhecimento saudável, oferecendo aos idosos uma oportunidade de se manterem ativos, informados e socialmente participativos.

Concluindo, os projetos apresentados são apenas uma amostra da evolução da arquitetura voltada para o envelhecimento saudável, que cada vez mais procura integrar a população idosa à vida urbana, promovendo autonomia, dignidade e bem-estar. Seja através da integração com a natureza, da utilização de tecnologias sustentáveis ou da criação de espaços comunitários, estes exemplos demonstram como a arquitetura pode contribuir decisivamente para a melhoria da qualidade de vida dos idosos, criando ambientes que não só atendem às suas necessidades físicas, como também enriquecem a sua experiência emocional e social. O futuro da arquitetura para a terceira idade passa, sem dúvida, por esta mudança de paradigma, onde o foco está em proporcionar um envelhecimento ativo e uma vida plena, em interação com o ambiente e com a comunidade.

2.4 Modos de Viver: Alternativas Habitacionais para o Envelhecimento Ativo

A arquitetura, enquanto disciplina socialmente responsável, desempenha um papel fundamental na configuração de espaços que favoreçam o envelhecimento ativo e a qualidade de vida da população idosa. Com o aumento da expectativa de vida e o envelhecimento progressivo das populações, surge a necessidade de soluções habitacionais inovadoras que não apenas garantam a segurança e a saúde dos idosos, mas também promovam a sua autonomia, integração social e bem-estar. Neste contexto, exploram-se três modelos habitacionais alternativos que surgem como soluções para o envelhecimento ativo: as Aldeias de Idosos (Senior Villages), as comunidades de Cohousing e os Centros Intergeracionais. Estes modelos propõem não apenas novas formas de viver, mas também novas formas de entender a interdependência e o apoio mútuo nas fases da vida mais avançada.

2.4.1. Aldeias de Idosos (Senior Villages) – A Comunidade de Idosos de Beacon Hill Village, Boston, EUA

As aldeias de idosos ilustram a essência do envelhecimento ativo, permitindo que os idosos se mantenham conectados e socialmente relacionados com as suas comunidades, enquanto desfrutam de uma vida independente (Organization, 2007) .

A Beacon Hill Village, localizada em Boston, EUA, é um exemplo notável e pioneiro do conceito de Aldeias de Idosos, um modelo habitacional que visa promover o envelhecimento ativo e o apoio mútuo dentro de uma rede comunitária. Criada em 2002 por um grupo de idosos residentes da área de Beacon Hill, esta comunidade foi desenvolvida como alternativa ao modelo tradicional de cuidados em lares de idosos ou à mudança para residências assistidas. A principal premissa deste modelo é permitir que os idosos permaneçam nas suas casas e comunidades, mas com suporte e serviços que facilitem o seu quotidiano, promovendo a sua independência e qualidade de vida.

A estrutura da Beacon Hill Village não é a de uma instituição física, mas sim a de uma organização sem fins lucrativos gerida pelos próprios residentes, baseando-se numa rede de apoio colaborativo entre os membros. Este modelo foi projetado para garantir que os idosos possam viver de forma independente, enquanto recebem o apoio necessário para lidar com as dificuldades do quotidiano. A comunidade oferece uma vasta gama de servi-

ços que incluem transporte, assistência médica, entrega de refeições, apoio com tarefas domésticas e atividades sociais, culturais e educativas. Estes serviços são organizados por uma equipa administrativa, mas são geridos de forma a garantir flexibilidade e personalização, permitindo que cada residente tenha acesso ao que precisa de acordo com as suas necessidades individuais.

Outro aspecto relevante do modelo de Beacon Hill Village é a sua viabilidade económica. Em vez de depender de custos elevados associados às instituições tradicionais de cuidados, como lares de idosos, os residentes pagam uma anuidade para se tornarem membros, o que lhes garante acesso aos serviços a preços reduzidos, através de parcerias com fornecedores locais. Este modelo financeiro torna-se não apenas uma alternativa mais acessível, mas também sustentável a longo prazo.

A promoção da socialização e do envolvimento comunitário é um dos pilares deste modelo. Para além dos serviços de apoio, há uma forte ênfase em atividades sociais, culturais e educacionais, como clubes de leitura, grupos de caminhada, palestras e workshops, que incentivam a convivência entre os membros e ajudam a combater o isolamento social. O foco do modelo é, portanto, permitir que os idosos continuem a participar ativamente nas suas comunidades, ao invés de serem removidos das suas casas para instituições isoladas, reforçando a importância da autonomia e da inclusão social.

O sucesso da Beacon Hill Village levou à replicação do seu modelo em diversas outras regiões dos Estados Unidos e de outros países. O conceito de "Senior Villages" tem-se expandido, demonstrando a eficácia de uma solução de habitação que, ao combinar independência e apoio, promove um envelhecimento mais saudável e com melhor qualidade de vida.

2.4.2. Cohousing – A ElderSpirit Community, Abingdon, Virgínia, EUA

Outro modelo habitacional inovador é o de cohousing, como exemplificado pela ElderSpirit Community, localizada em Abingdon, Virgínia, EUA. Fundada em 2006, a ElderSpirit foi uma das primeiras comunidades de cohousing voltadas especificamente para idosos nos Estados Unidos. O cohousing é um modelo de habitação cooperativa que promove uma vida comunitária baseada na interdependência e na colaboração mútua. Neste

Figura 92 - ElderSpirit Community, Virginia.

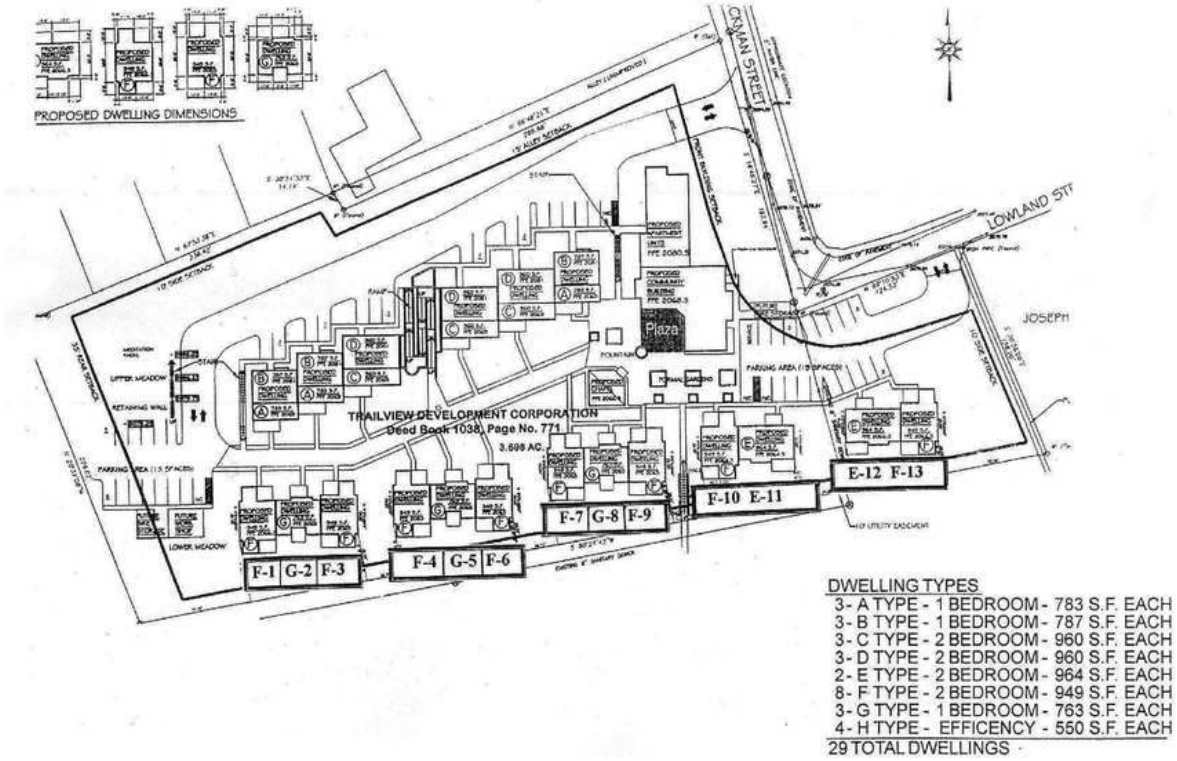


Figura 93 - Planta da ElderSpirit Community, Virginia.

tipo de solução, os idosos possuem suas próprias casas, mas compartilham espaços e serviços comuns, como cozinhas, salas de jantar, jardins e áreas de lazer.

A ElderSpirit é um marco na habitação colaborativa para idosos, estabelecendo um novo paradigma onde a autonomia pessoal e o suporte comunitário coexistem harmoniosamente (Durrett, 2015) .

Este modelo habitacional foi projetado para equilibrar a privacidade com a convivência comunitária, com o objetivo de criar um ambiente que favoreça a interação social e o apoio mútuo, sem abrir mão da autonomia dos residentes. A comunidade é composta por 29 unidades residenciais, sendo 16 casas unifamiliares e 13 apartamentos, dispostas em torno de áreas comuns. Esta solução incentiva uma atmosfera de colaboração e apoio, permitindo que os idosos se mantenham independentes, mas com o suporte constante de uma rede comunitária.

Um dos aspectos distintivos da ElderSpirit é o seu compromisso com a espiritualidade. A comunidade não está vinculada a uma religião específica, mas promove atividades espirituais que ajudam os residentes a cultivar um envelhecimento holístico, que abarca as dimensões física, emocional e espiritual. Esta abordagem tem como base a ideia de que o envelhecimento não se resume à satisfação de necessidades físicas, mas envolve também a manutenção de um bem-estar psicológico e espiritual.

Além disso, a ElderSpirit segue o modelo de autogestão, permitindo que os próprios moradores participem ativamente da administração da comunidade. A gestão colaborativa promove um sentido de pertencimento e responsabilidade, fortalecendo a coesão entre os membros e a interdependência dentro da comunidade.

Em termos de benefícios, a ElderSpirit Community oferece uma solução habitacional acessível, uma vez que os custos com a construção e manutenção são reduzidos através do compartilhamento de recursos e serviços. O cohousing é, assim, uma alternativa mais económica em comparação com modelos tradicionais de cuidados, como os lares de idosos. Além disso, as atividades comunitárias e o suporte mútuo contribuem para o envelhecimento ativo e saudável, prevenindo o isolamento social e promovendo um envelhecimento mais gratificante.

Figura 94. 95 - Comunidade de cohousing ElderSpirit.

A ElderSpirit representa um modelo inovador de habitação para idosos, integrando a autonomia com a colaboração comunitária e a espiritualidade, e inspirou a criação de outras comunidades de cohousing para idosos nos Estados Unidos e em outros países.

2.4.3. Centros Intergeracionais – Generations United, Toronto, Canadá

Uma abordagem mais recente, mas igualmente inovadora, é a criação de Centros Intergeracionais, como os promovidos pela organização Generations United em Toronto, Canadá. Este modelo visa criar ambientes em que jovens e idosos convivem e interagem de forma mútua e benéfica. O objetivo principal é promover a coesão social e combater o isolamento dos idosos, ao mesmo tempo em que oferece apoio emocional e educativo às crianças e jovens.

Os centros intergeracionais são projetados para facilitar a interação entre diferentes faixas etárias, com espaços comuns como bibliotecas, centros comunitários, cozinhas e jardins, onde tanto jovens quanto idosos podem participar em atividades conjuntas. A arquitetura desses espaços não só facilita a convivência, mas também promove uma sensação de pertencimento e de comunidade.

A interação entre gerações é essencial para o sucesso deste modelo. Nos centros intergeracionais, idosos e jovens colaboram em atividades educacionais, recreativas e culturais, como aulas de arte, leitura, jardinagem e workshops de tecnologia. Esses intercâmbios de saberes não apenas enriquecem as experiências de vida de ambos os grupos, como também ajudam a criar um ambiente de respeito e empatia intergeracional.

A presença de idosos nos centros intergeracionais também proporciona uma rede de apoio emocional para os jovens, enquanto os mais velhos encontram uma forma de combater o isolamento e a solidão. Estudos têm mostrado que a convivência com jovens pode melhorar a saúde mental dos idosos, além de proporcionar um renovado sentido de propósito.

Além disso, a criação desses centros facilita a aproximação entre as gerações, ajudando a derrubar barreiras geracionais e promover uma maior compreensão mútua. A presença de jovens contribui para a modernização das atividades, enquanto os idosos oferecem uma rica fonte de sabedoria, histórias de vida e modelos comportamentais.

O modelo de Toronto, promovido pela Generations United, é frequentemente citado como uma referência internacional para a criação de centros intergeracionais. Este modelo tem sido amplamente replicado em diferentes partes do mundo, tornando-se uma solução eficaz para o enfrentamento de dois grandes problemas sociais: o isolamento dos idosos e a falta de apoio social para jovens em situações vulneráveis.

Os centros intergeracionais oferecem aos idosos a oportunidade de se envolverem em atividades significativas, promovendo o envelhecimento ativo e o sentimento de utilidade, enquanto compartilham habilidades e conhecimentos com as gerações mais jovens (Biggs & Lowenstein, 2013) .

2.4.4. Comunidades Planeadas de Aposentadoria (Planned Retirement Communities) - The Villages, Flórida, EUA

As Comunidades Planeadas de Aposentadoria, ou Planned Retirement Communities (PRCs), têm se destacado como modelos inovadores de organização urbana para a terceira idade, onde a arquitetura e o planeamento urbano desempenham um papel crucial na promoção de um envelhecimento saudável e ativo. The Villages, localizada na Flórida,

EUA, representa um exemplo paradigmático dessa abordagem. Fundada na década de 1980, a comunidade cresceu de forma acelerada, com o objetivo de oferecer aos seus residentes um novo modelo de envelhecimento, centrado na autossuficiência, na integração social e no bem-estar. Esta comunidade, que cobre uma vasta área de mais de 55 mil hectares, abriga atualmente mais de 130.000 residentes, o que a torna uma das maiores e mais conhecidas comunidades de aposentadoria do mundo.

A estrutura de The Villages é projetada para ser autossustentável, proporcionando aos moradores uma infraestrutura completa, incluindo serviços de saúde, lazer, transporte e comércio. A comunidade é composta por vários "povoados", cada um com as suas áreas residenciais, comerciais e recreativas, interligadas por uma extensa rede de estradas, ciclovias e trilhas para carrinhos de golfe — o principal meio de transporte utilizado pelos residentes. Esse desenho urbano visa facilitar a locomoção e promover a interação entre os moradores, ao mesmo tempo em que minimiza a necessidade de deslocamentos longos, garantindo a conveniência e acessibilidade dentro da própria comunidade.

Um dos aspectos mais notáveis de The Villages é a sua oferta de atividades sociais e recreativas. A comunidade conta com mais de 50 campos de golfe, 90 piscinas, academias, clubes de ténis e centros culturais, que incentivam o envelhecimento ativo e o cuidado com a saúde física e mental dos moradores. As atividades oferecidas variam desde aulas de dança e workshops artísticos até clubes de leitura e eventos comunitários. Praças centrais, projetadas como hubs sociais, funcionam como espaços para eventos de lazer, como música ao vivo, feiras e festas temáticas, criando um ambiente dinâmico e socialmente vibrante, que favorece a socialização e o combate ao isolamento, um dos maiores desafios enfrentados pelos idosos.

A autossuficiência é outro ponto forte de The Villages. A comunidade conta com hospitais, clínicas médicas, serviços de cuidados primários e especializados, além de uma rede robusta de transporte próprio, que garante o acesso a todos os serviços essenciais sem a necessidade de grandes deslocamentos. Este planeamento integrado visa promover um estilo de vida independente, saudável e livre de preocupações logísticas, permitindo que os residentes usufruam de uma vida confortável e segura. Além disso, o uso de carrinhos de golfe como principal meio de transporte não só facilita a locomoção, como também cria

um senso de identidade e coesão entre os moradores, já que mais de 100 mil carrinhos circulam diariamente pelas vias internas da comunidade.

A ênfase num estilo de vida ativo e socialmente integrado reflete-se também na vida noturna de The Villages, que se distingue das comunidades de aposentadoria tradicionais por oferecer entretenimento ao vivo todas as noites. A vida social é constante, com danças, shows e eventos comunitários que contribuem para a sensação de pertencimento e para a promoção de relações interpessoais. Isso é fundamental para o bem-estar emocional dos residentes, que têm a oportunidade de interagir com pessoas que compartilham interesses semelhantes, seja por meio de esportes, música ou outras atividades culturais.

Porém, apesar de seus muitos méritos, The Villages também enfrenta críticas, principalmente no que diz respeito à falta de diversidade social e cultural. A comunidade é composta, em grande parte, por pessoas de classe média alta, o que pode resultar numa homogeneidade que limita a interação com diferentes segmentos da sociedade. Além disso, o crescimento acelerado da comunidade tem gerado preocupações quanto ao impacto ambiental do seu desenvolvimento urbano em grande escala. A expansão contínua da comunidade tem levantado questões sobre a sustentabilidade do modelo, especialmente em relação ao consumo de recursos e à preservação do meio ambiente.

Em termos de acessibilidade e cuidados médicos, The Villages destaca-se pela sua infraestrutura planeada para atender às necessidades específicas da população idosa. O sistema de saúde é robusto, com hospitais e clínicas dedicadas, e o transporte interno facilita o acesso dos moradores aos serviços médicos. Contudo, a dependência de uma rede interna de cuidados pode ser um desafio em relação à diversidade de necessidades de saúde, especialmente considerando a longevidade crescente da população idosa, que pode demandar cuidados mais especializados ao longo do tempo.

Em suma, The Villages é um exemplo de como as comunidades planeadas de aposentadoria podem transformar a experiência do envelhecimento, oferecendo aos seus residentes a oportunidade de viver de forma independente e ativa, num ambiente socialmente vibrante e fisicamente saudável. O sucesso de The Villages deve-se à integração inteligente entre arquitetura, urbanismo e serviços de saúde, criando um modelo de envelhecimento ativo que pode ser replicado em outras partes do mundo.

2.5 Comunidades Sénior e Arquitetura: Um Olhar Sobre o Impacto Social e Qualidade de Vida no Envelhecimento

As comunidades de aposentadoria e os espaços arquitetónicos voltados para a terceira idade, como o Centro Sénior de Guangxi, The Villages na Flórida, o ElderSpirit Community e outros projetos, têm se mostrado essenciais na promoção do envelhecimento ativo e na melhoria da qualidade de vida dos idosos. Essas obras arquitetónicas não se limitam a oferecer moradia, como também visam reconfigurar a experiência de envelhecer, proporcionando ambientes que favorecem a saúde física, mental e social dos residentes. Além disso, esses espaços têm um impacto significativo na sociedade em geral, ao promover a inclusão social, reduzir o isolamento e promover a integração intergeracional. A prioridade é garantir que os idosos possam viver de forma independente, sem abrir mão de um ambiente seguro e acolhedor. O design desses espaços considera as necessidades de mobilidade reduzida, com a implementação de rampas, pisos antiderrapantes e layouts que favoreçam a circulação e a interação social. Além disso, essas obras arquitetónicas integram áreas de lazer e bem-estar, como jardins, centros culturais, academias e piscinas, criando ambientes estimulantes que incentivam a prática de atividades físicas e o envolvimento em eventos sociais, essenciais para o combate ao envelhecimento sedentário.

O conceito de Centros Intergeracionais, como o projeto de Generations United, surge como uma solução para fomentar a interação entre diferentes faixas etárias, promovendo uma troca mútua de experiências e saberes. Essa interação contribui não apenas para o envelhecimento ativo dos idosos, como também para a formação de uma sociedade mais empática e compreensiva em relação ao envelhecimento. A convivência intergeracional pode, portanto, ser vista como uma ferramenta poderosa para combater o estigma social associado à velhice, ao mesmo tempo em que oferece aos mais jovens a oportunidade de aprender com a experiência de vida dos idosos.

Entretanto, um desafio recorrente em muitas dessas comunidades é a falta de diversidade, tanto social quanto cultural. Como em The Villages, onde a homogeneidade sócioeconómica é uma preocupação, essas comunidades podem ser mais acessíveis apenas a segmentos da população com maior poder aquisitivo, o que exclui grande parte da população idosa de menor renda. Essa falta de diversidade pode levar à formação de “bolhas so-

ciais", onde os moradores não têm contato com diferentes realidades, o que pode ser prejudicial para o desenvolvimento de uma sociedade mais inclusiva.

Outro ponto relevante é a dependência de redes internas de apoio. Embora as comunidades planeadas como o ElderSpirit Community incentivem a auto-suficiência e a convivência mútua, pode ser que elas não consigam atender adequadamente a todas as necessidades médicas que surgem com o envelhecimento, especialmente em casos de doenças crónicas ou necessidades de cuidados mais complexos. A infraestrutura de saúde deve ser constantemente revista e expandida para garantir que os idosos possam receber os cuidados necessários à medida que a sua saúde se deteriora com o tempo.

Por fim, as obras arquitetónicas direcionadas para a terceira idade devem ser planeadas de forma a proporcionar dignidade, autonomia e qualidade de vida aos idosos. A arquitetura desempenha um papel crucial na construção de ambientes que não apenas atendam às necessidades físicas, mas que também promovam o bem-estar emocional e social, fundamentais para o envelhecimento saudável. A arquitetura, quando pensada de forma inclusiva e integrada, pode transformar a experiência de envelhecer, oferecendo aos idosos não apenas um lugar para morar, mas um verdadeiro lar, onde possam viver com qualidade de vida.

Figura 96 - Zona de intervenção, (2006).

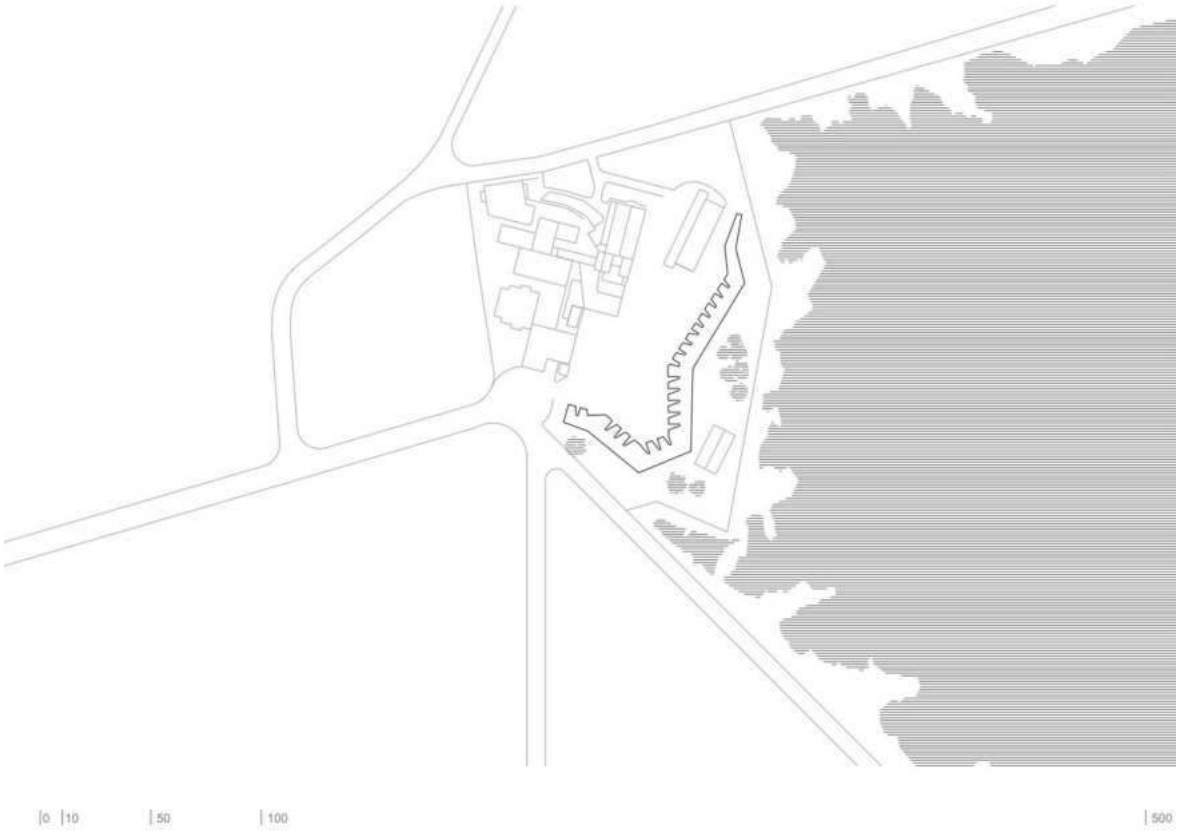


Figura 97 - Implantação.

3. Lar de Idosos de Alcácer do Sal, Aires Mateus

O estudo do espaço arquitetónico orientado para o envelhecimento ativo tem adquirido uma crescente relevância no contexto contemporâneo, dado o envelhecimento populacional em diversas partes do mundo. Em Portugal, esse desafio é particularmente significativo, com a arquitetura emergindo como uma ferramenta fundamental na criação de ambientes que promovam dignidade, conforto e integração social. No âmbito deste estudo, analisa-se o caso do Lar de Idosos de Alcácer do Sal, projetado pelo ilustre atelier Aires Mateus. Este projeto é emblemático da capacidade de unir funcionalidade, sustentabilidade e uma visão inovadora sobre a vivência dos espaços destinados a uma população envelhecida.

O Lar de Idosos de Alcácer do Sal reflete uma abordagem que transcende a mera conceção arquitetónica, articulando uma compreensão profunda das necessidades dos seus utilizadores e da relação com a envolvente natural e cultural. Este estudo de caso abordará, em detalhe, como a arquitetura pode contribuir para um envelhecimento ativo e saudável, analisando as características que tornam este espaço um exemplo paradigmático no cenário contemporâneo.

3.1 Contextualização Histórica e Geográfica de Alcácer do Sal

Alcácer do Sal é uma cidade cuja história remonta à época romana, quando era conhecida como Salacia. Este centro urbano destacou-se pela exploração de sal, que desempenhou um papel crucial na sua economia e cultura. Durante a ocupação moura, a cidade floresceu como um núcleo estratégico, marcado pela arquitetura fortificada e pelo urbanismo islâmico, traços que ainda hoje são visíveis.

A localização de Alcácer do Sal, junto ao rio Sado, proporciona um cenário natural único, com paisagens de sapais, campos de arroz e fauna rica. A tranquilidade do Alentejo, associada à forte presença histórica, confere à cidade um carácter distintivo, onde o passado e o presente coexistem de forma harmoniosa.

A arquitetura tradicional do Alentejo, com as suas casas caiadas de branco, volumes simples e integração com o ambiente natural, tem sido uma referência fundamental para

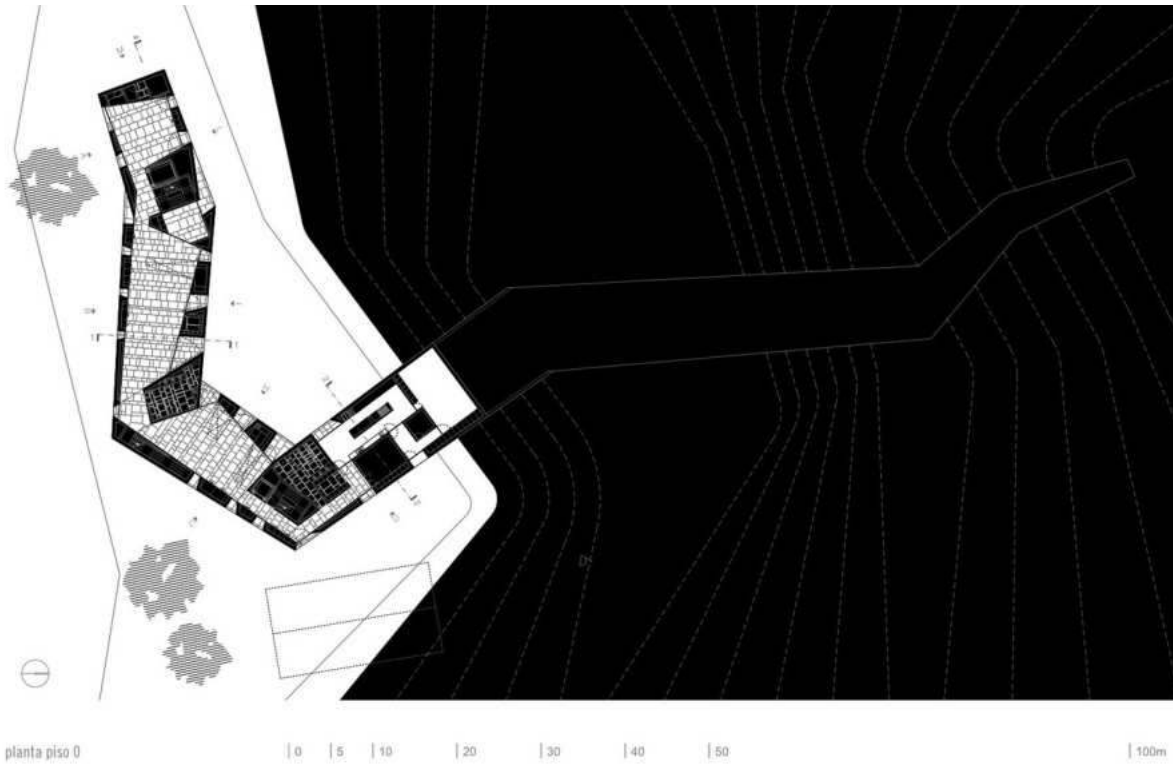


Figura 98 - Planta piso 0, Lar de Idosos de Alcácer do Sal.

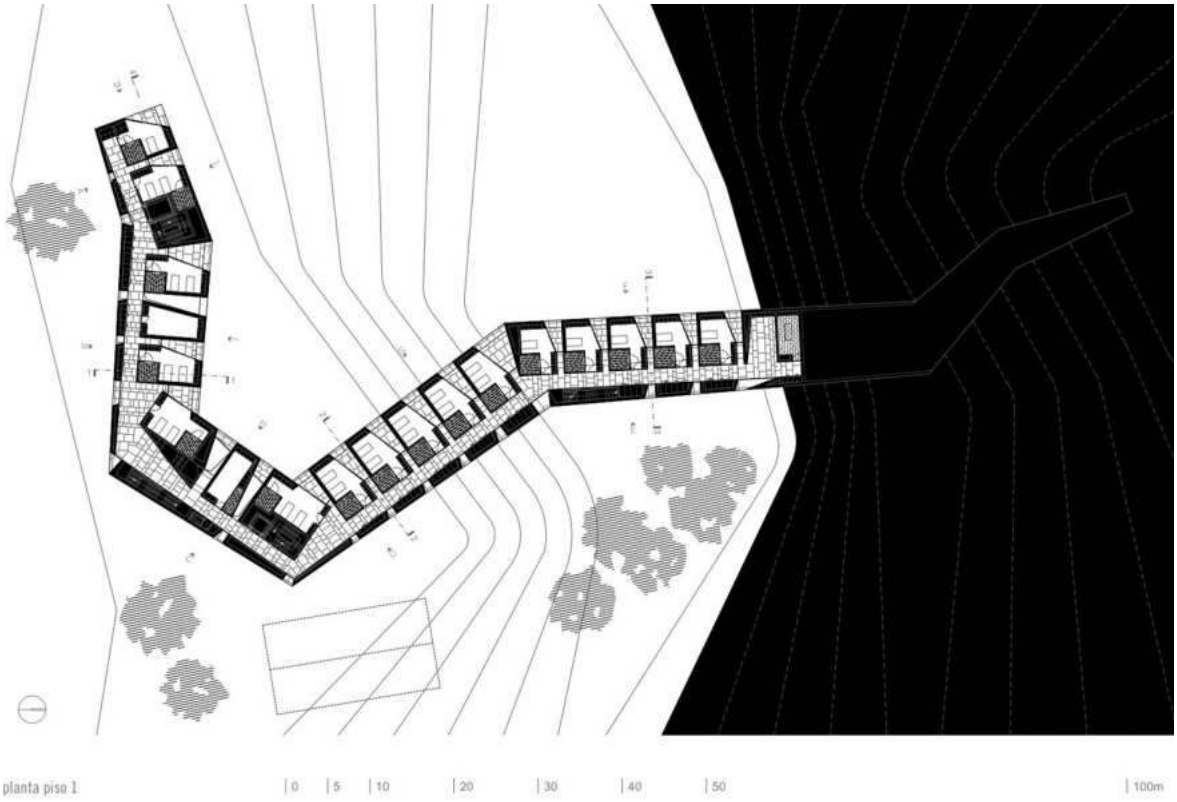


Figura 99 - Planta piso 1, Lar de Idosos de Alcácer do Sal.

projetos contemporâneos que valorizam a continuidade cultural. O trabalho dos Aires Mateus é particularmente notável por reinterpretar esta tradição através de uma abordagem moderna, mas profundamente enraizada na identidade local.

3.2 Filosofia Arquitetónica dos Aires Mateus

Os irmãos Manuel e Francisco Aires Mateus têm desenvolvido uma prática arquitetónica que se distingue pela sua capacidade de combinar tradição e inovação. O seu trabalho é guiado por três princípios fundamentais: contextualização, materialidade e humanização do espaço.

A contextualização refere-se à integração do projeto no seu ambiente físico e cultural. No caso do Lar de Idosos de Alcácer do Sal, isso traduz-se numa estrutura que se adapta à topografia do terreno e respeita a paisagem envolvente. A materialidade, por sua vez, manifesta-se na escolha de materiais simples e tradicionais, como a cal e o betão, reinterpretados para criar formas contemporâneas. Por último, a humanização do espaço é central na filosofia dos Aires Mateus, com projetos concebidos para proporcionar conforto e promover a interação social.

Os arquitetos exploram a luz natural, a escala humana e a organização espacial para criar ambientes que não apenas atendem às necessidades funcionais, mas também oferecem experiências sensoriais e emocionais enriquecedoras.

3.3 Análise do Lar de Idosos de Alcácer do Sal

3.3.1. Planeamento e Organização Espacial

O Lar de Idosos foi projetado para atender às necessidades de acessibilidade e bem-estar dos seus residentes. A organização do espaço baseia-se numa série de pátios internos, que criam uma relação fluida entre os espaços interiores e exteriores. Estes pátios desempenham um papel funcional, proporcionando ventilação e iluminação natural, ao mesmo tempo que servem como áreas de convívio e reflexão.

A topografia do terreno foi utilizada de forma inteligente para integrar o edifício na paisagem, reduzindo o impacto visual e promovendo uma conexão orgânica entre a construção e o meio ambiente.

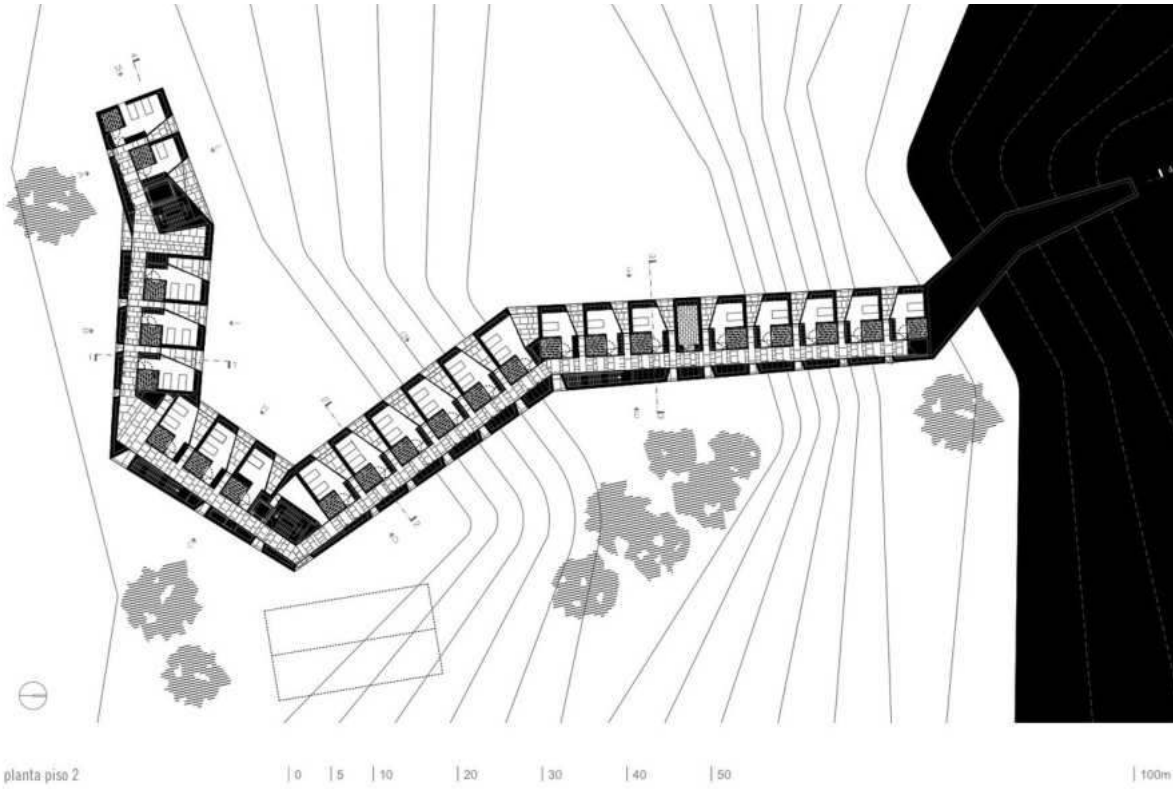


Figura 100 - Planta piso 2, Lar de Idosos de Alcácer do Sal.

Figura 101 - Lar de Idosos de Alcácer do Sal, Aires Mateus.

3.3.2. Funcionalidade e Acessibilidade

Cada detalhe do projeto foi pensado para facilitar a mobilidade e promover a autonomia dos idosos. Os corredores largos, as transições suaves entre espaços e a ausência de barreiras arquitetónicas refletem um compromisso com a acessibilidade universal.

A acessibilidade é fundamental para criar uma sociedade inclusiva. A arquitetura deve facilitar a mobilidade e a participação de todos, tornando os espaços mais equitativos e democráticos (Gehl, 2015) .

As áreas comuns foram concebidas para estimular a interação social, enquanto os espaços privados garantem conforto e privacidade. Esta dualidade é essencial para responder às necessidades individuais e coletivas dos residentes.

3.3.3. Impacto Estético e Emocional

A estética da arquitetura tem o poder de criar uma atmosfera única. Um edifício bem projetado pode inspirar admiração, tranquilidade e até mesmo alegria. Quando um espaço é esteticamente agradável, ele não só cumpre uma função, mas também contribui para o bem-estar emocional de seus habitantes (Pallasmaa, 2006) .

A estética minimalista do Lar de Idosos, com superfícies brancas e linhas simples, cria uma atmosfera de serenidade e pureza. A luz natural, cuidadosamente controlada, intensifica essa sensação, ao mesmo tempo que reforça a ligação com o exterior.

A iluminação é um dos aspectos mais poderosos para influenciar as emoções dentro de um espaço. Ela pode alterar a percepção do ambiente, criando uma sensação de acolhimento ou de distanciamento. A luz natural, por exemplo, tem um efeito revigorante sobre as pessoas, promovendo uma sensação de saúde e bem-estar (Rogers, 1997) .

Os residentes beneficiam de uma experiência espacial que promove tranquilidade e bem-estar, com espaços desenhados para incentivar tanto a introspeção quanto a convivência.

Figura 102, 103 e 104 - Relação entre interior e exterior, cheio e vazio.

3.4. Relevância para o Envelhecimento Ativo

O conceito de envelhecimento ativo envolve a criação de condições que permitam aos idosos manter a autonomia, a saúde e a integração social. O Lar de Idosos de Alcácer do Sal exemplifica como a arquitetura pode contribuir para esses objetivos.

Os espaços abertos e iluminados incentivam a atividade física, enquanto os pátios e áreas comuns promovem interações sociais. Além disso, a integração do edifício na paisagem alentejana oferece um ambiente que estimula a conexão com a natureza, reconhecida como um fator positivo para a saúde mental e emocional.

A escala humana e a acessibilidade universal demonstram um cuidado com a experiência dos idosos, promovendo um quotidiano mais independente e satisfatório.

3.5. Considerações Críticas

O projeto do Lar de Idosos evidencia a capacidade dos Aires Mateus de criar espaços que transcendem a funcionalidade, oferecendo uma experiência de vida digna e enriquecedora. Contudo, é importante considerar os desafios que projetos deste tipo enfrentam, como os custos de construção e manutenção.

Além disso, a replicação deste modelo em outros contextos exigiria adaptações cuidadosas para respeitar as especificidades culturais e ambientais de cada local.

Ainda assim, o Lar de Idosos de Alcácer do Sal representa um avanço significativo no design de espaços para idosos, servindo como inspiração para futuras intervenções neste campo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na evolução dos conceitos de envelhecimento ativo e na crescente procura por formas alternativas de habitação para a população idosa, foi possível destacar o papel fundamental da arquitetura em responder a essas novas necessidades sociais. Ao longo da dissertação, tornou-se evidente que a arquitetura tem desempenhado um papel essencial na concretização de modelos habitacionais que promovem o envelhecimento com qualidade de vida. A análise da evolução histórica, desde o século XIX até aos dias de hoje, permitiu perceber como as propostas arquitetónicas se foram adaptando para responder às necessidades das diferentes gerações de idosos, com uma ênfase crescente na funcionalidade, acessibilidade e integração social.

Paralelamente a esta evolução arquitetónica, ocorreram transformações significativas a nível social e demográfico, que marcaram a sociedade contemporânea. A emergência de movimentos sociais na procura de formas de convivência mais inclusivas, como as comunidades de cohousing, representa uma resposta à crescente individualização das grandes cidades e ao isolamento muitas vezes característico da vida urbana moderna. Os modelos de cohousing, desenvolvidos ao longo do século XX, surgiram como uma alternativa ao isolamento, promovendo a partilha de espaços e recursos, e incentivando a colaboração mútua entre os moradores. No contexto do envelhecimento ativo, estas comunidades surgem como uma solução eficaz, oferecendo espaços projetados para apoiar a autonomia e o bem-estar dos idosos, ao mesmo tempo que incentivavam a interação social e a convivência intergeracional.

No início do século XXI, o desafio de adequar a arquitetura às necessidades do envelhecimento ativo tornou-se ainda mais urgente, à medida que a população mundial foi envelhecendo. As novas soluções habitacionais começaram a centrar-se mais no conceito de bem-estar, oferecendo aos idosos ambientes que respeitam as suas necessidades de mobilidade e acessibilidade, enquanto incentivam a participação ativa na vida comunitária. As propostas arquitetónicas para o envelhecimento ativo têm, assim, sido fortemente influenciadas pelas ideias dos filósofos e reformistas sociais utópicos do século XIX, como o

compartilhamento de espaços, a dissolução da unidade familiar convencional e a promoção do convívio social.

Dentro deste contexto, o conceito de cohousing sénior destaca-se como uma resposta direta às necessidades da sociedade contemporânea, onde se procura conciliar o desejo de uma vida mais autónoma com a segurança e o apoio de uma rede comunitária. O modelo de cohousing, que já se popularizou em vários países, como os Estados Unidos e a Dinamarca, começa também a ganhar força em Portugal, onde a arquitetura e o urbanismo têm acompanhado esta tendência, com projetos que procuram criar ambientes acolhedores, funcionais e sustentáveis para a população sénior.

Por fim, a investigação e os estudos de caso realizados revelam que a arquitetura tem um papel fundamental na criação de espaços que não só respondem às necessidades práticas do envelhecimento, mas que também promovem uma qualidade de vida que vai além da simples funcionalidade. O cohousing e as soluções habitacionais colaborativas surgem como alternativas promissoras, capazes de transformar a forma como os idosos vivem, oferecendo-lhes a possibilidade de envelhecer com dignidade, em ambientes que estimulam a interação social e a autonomia. Assim, a arquitetura não só responde às exigências da sociedade em termos de envelhecimento, mas também contribui para a construção de uma sociedade mais inclusiva e solidária.

BIBLIOGRAFIA

Angioni, Margherita, & Musso, Fabio (2020). New perspectives from technology adoption in senior cohousing facilities. *TQM Journal*, *32*(4). https://doi.org/10.1108/TQM-10-2019-0250

BACON, Edmund N. (1976). *Design of cities*. Middlesex: Penguin Books.

BENEVOLO, Leonardo (2009). Historia de la Arquitectura Moderna (8ª). Barcelona: GG.

Biggs, Simon, & Lowenstein, Ariela (2013). Generational intelligence a critical approach to age relations. Em *Taylor and Francis Ltd 5* (Vol. 9780203827918). https://doi.org/10.4324/9780203827918

Buffel, Tine, Handler, Sophie, & Phillipson, Chris (2018). Age-friendly cities and communities: A global perspective. Em *Age-Friendly Cities and Communities: A Global Perspective*.

Burton, Elizabeth, & Mitchell, Lynne (2006). Inclusive urban design: Streets for life. Em *Inclusive Urban Design: Streets For Life*. https://doi.org/10.4324/9780080456454

Campos, Alexandra (2019). Vamos envelhecer juntos ? Cohousing dá os primeiros passos em Portugal. *Público*, (Envelhecimento).

Carmona, Matthew (2021). Public places urban spaces: The dimensions of urban design. Em *Public Places Urban Spaces: The Dimensions of Urban Design*. https://doi.org/10.4324/9781315158457

Chuliá, M. Ángeles Tortosa, & Sundtröm, Gerdt (2022). El cohousing senior en España. Cambios desde la economía social en los alojamientos y en la economía de los cuidados para personas mayores. *CIRIEC-Espana Revista de Economia Publica, Social y Cooperativa*, (104). https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.104.21435

COELHO, Carlos (2015). *Os Elementos Urbanos* (2ª). Lisboa: Argumentum.

CULLEN, Gordon (2020). *Paisagem Urbana*. Lisboa: Edições 70.

Durrett, Charles (2015). The Senior Cohousing Handbook. Em Analisis Standar Pelayanan Minimal Pada Instalasi Rawat Jalan di RSUD Kota Semarang (Vol. 3).

Fraser, Nancy (2021). Rethinking the public sphere: A contribution to the critique of actually existing democracy. Em *Public Space Reader*. https://doi.org/10.4324/9781351202558-6

Gehl, Jan (2015). Cidades para Pessoas. *Piseagrama*.

Glass, Anne P., & Vander Platts, Rebecca S. (2013). A conceptual model for aging better together intentionally. *Journal of Aging Studies*, *27*(4). https://doi.org/10.1016/j.jaging.2013.10.001

Gomes, Beatriz Macedo da Silva, Souza, Kelli Costa, Oliveira, Geane Silva, De Souza, Anne Caroline, Matos, Gyanna Sybelly Silva, Tavares, Mariana Machado Leite, & Feitosa, Ankilma do Nascimento Andrade (2022). Análise do conceito: envelhecimento ativo. *Brazilian Journal of Health Review*, *5*(6). https://doi.org/10.34119/bjhrv5n6-008

Graeff, Bibiana (2014). A pertinência da noção de ambiências urbanas para o tema dos direitos dos idosos: perspectivas brasileiras. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, *17*(3). https://doi.org/10.1590/1809-9823.2014.13081

GRAFMEYER, Yves (1994). *Sociologia Urbana*. Publicações Europa-América.

Heylighen, Ann, & Bianchin, Matteo (2013). How does inclusive design relate to good design? Designing as a deliberative enterprise. *Design Studies*, *34*(1). https://doi.org/10.1016/j.destud.2012.05.002

Imrie, Rob, & Hall, Peter (2003). Inclusive design: Designing and developing accessible environments. Em *Inclusive Design: Designing and Developing Accessible Environments*. https://doi.org/10.4324/9780203362501

Jarvis, Helen (2011). Saving space, sharing time: Integrated infrastructures of daily life in cohousing. *Environment and Planning A*, *43*(3). https://doi.org/10.1068/a43296

Karin, Krokfors (2012). Co-Housing in the making. *Built Environment*, *38*(3). https://doi.org/10.2148/benv.38.3.309

Kielhofner, Gary (2002). A model of human occupation: Theory and application. *Occupational Medicine*.

LAMAS, José M. R. Garcia (1993). *A Morfologia Urbana e Desenho da Cidade*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Law, Mary (2002). Participation in the occupations of everyday life. *American Journal of Occupational Therapy*, *56*(6). https://doi.org/10.5014/ajot.56.6.640

LYNCH, Kevin (1982). *A imagem da Cidade*. Porto: Edições 70.

LYNCH, Kevin (2007). *A boa forma da cidade*. Lisboa: Edições 70.

MASCARENHAS, Jorge (2018). Cidades e territórios: inteligentes, sustentáveis e inclusivos. Lisboa: Livros Horizonte.

McCamant, K., & Durrett, C. (1988). Cohousing: A Contemporary Approach to Housing Ourselves.

McCamant, K., & Durrett, C. (2011). Creating Cohousing - Building Sustainable Communities.

MOSTAFAVI, Mohsen; DOHERTY, Gareth; CANEDO, Joana (2014). *Urbanismo ecológico*. Barcelona: Gustavo Gili.

Neves, Barbara Barbosa, Franz, Rachel L., Munteanu, Cosmin, Baecker, Ronald, & Ngo, Mags (2015). My hand doesn't listen to me! : Adoption and evaluation of a communication technology for the «oldest old». *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings*, *2015-April*. https://doi.org/10.1145/2702123.2702430

Organization, World Health (2007). Global Age-friendly Cities: A Guide. Em *Community Health*.

Pallasmaa, Juhani (2006). Eyes of the skin: Architecture and the senses. *Architect*, *95*(3).

Reinterpretação, Uma, Coletiva, Habitação, & Rodrigues, André Machado (sem data). UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ-UFPI CENTRO DE TECNOLOGIA-CT DEPARTAMENTO DE CONSTRUÇÃO CIVIL E ARQUITETURA-DCCA CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO COABITAÇÃO.

Rialle, Vincent, Ollivet, C., Guigui, C., & Hervé, C. (2008). What Do family caregivers of Alzheimer's disease patients desire in smart home technologies? Contrasted results of a wide survey. *Methods of Information in Medicine*, *47*(1). https://doi.org/10.3414/ME9102

Rogers, Richard (1997). Cities for a small planet. Em *Westview Press, London*.

Rossi, Aldo (2001). A arquitetura da cidade. *Book*.

Sassi, Paola (2006). Strategies for sustainable architecture. Em *Strategies for Sustainable Architecture*. https://doi.org/10.4324/9780203480106

Torrington, Judith (2006). What has architecture got to do with dementia care?: Explorations of the relationship between quality of life and building design in two EQUAL projects. *Quality in Ageing and Older Adults*, Vol. 7. https://doi.org/10.1108/14717794200600006

Tummers, Lidewij (2016). The re-emergence of self-managed co-housing in Europe: A critical review of co-housing research. *Urban Studies*, *53*(10). https://doi.org/10.1177/0042098015586696

VALENTE, Luísa (2014). Protagonismo do Vazio: a Urbanidade do território. Universidade da Coruña (UDC), Coruña.

van Hoof, Joost, Demiris, George, & Wouters, Eveline J.M. (2016). Handbook of smart homes, health care and well-being. Em *Handbook of Smart Homes, Health Care and Well-Being*. https://doi.org/10.1007/978-3-319-01583-5

Vestbro, D. U. (2000). From collective housing to cohousing - a summary of research. *Journal of Architectural and Planning Research*, *17*(2).

Vestbro, Dick Urban (editor) (2010). Libving together - Cohousing ideas and Realities Around the World. (Vol. 6).

Williams, Jo (2005). Designing neighbourhoods for social interaction: The case of cohousing. *Journal of Urban Design*, *10*(2). https://doi.org/10.1080/13574800500086998