

Vitor Emanuel Freitas Sousa

COHOUSING: HABITAÇÃO E COMUNIDADE INTENCIONAL

DO CONCEITO INICIAL DINAMARQUÊS DE 1972-73 À TRANSPOSIÇÃO AMERICANA EM CAPITOL HILL URBAN COHOUSING DE 2016

Dissertação no âmbito do Mestrado Integrado em Arquitetura, orientada pela Professora Doutor Carolina da Graça Cúrdia Lourenço Coelho, apresentada ao Departamento de Arquitetura da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra

Setembro de 2022

Professora Carolina Coelho. Architect Michael Mariano. Capitol Hill Urban Cohousing and Skraplanet residents. Thank you for your time. Tak for din tid. A Coimbra.



Esta dissertação tem como objetivo estudar o conceito original dinamarquês de cohousing, analisar a sua evolução, e investigar de que forma está presente no contexto urbano contemporâneo de Seattle. Visa assim, dar a conhecer as características fundamentais do cohousing, assim como a aplicabilidade do conceito original ao contexto urbano de uma cidade de grandes dimensões na sociedade ocidental.

Como objetivos gerais, pretendemos desambiguar a definição de *cohousing* perante diferentes caracterizações encontradas na fase de pesquisa. Confrontamos publicações de autores, como, Charles Durrett e Kathryn McCamant (1988, 2011), Grace Kim (2006, 2017), Lidewij Tummers (2011, 2015), e Dick Urban Vestbro (2000, 2014), e fazemos um aprofundamento do momento experimental do conceito de *cohousing* na Dinamarca, consequente evolução dentro do país, até a importação do conceito para os Estados Unidos da América na década de 1980. Caracterizamos os pontos estruturantes deste tipo de habitação de comunidade, em comparação com outros, como, co-housing, ecovilas, ou *collective housing*. A partir desta especificação gera-se uma matriz de análise, implantação, *common house*, e unidades privadas, que no quarto capítulo, serve de diretriz analítica aos casos de estudo. Em específico, procura-se entender de que forma o conceito de *cohousing* inicial, se encontra adaptado ao centro da cidade de Seattle.

De modo a alcançar os objetivos propostos, selecionamos três projetos relevantes. Os dois primeiros projetos experimentais de *cohousing*, Saettedammen e Skraplanet, desenvolvidos na horizontal e inseridos em contexto periurbano na área da grande Copenhaga; o terceiro projeto selecionado, é Capitol Hill Urban Cohousing, desenvolvese em altura e está inserido no centro da cidade de Seattle, Estados Unidos da América.

Para finalizar, é efetuada uma confrontação entre os projetos, de forma a salientar as suas semelhanças, bem como as especificidades diferenciadoras entre cada um dos casos. Procuramos concluir que o *cohousing* se trata de uma forma de organização habitacional potenciadora de comunidade intencionada, com definição espacial que pode ser variável, a qual não responde apenas a um contexto dinamarquês, mas que pode ser solução para outros lugares onde existam intenções semelhantes.

Palavras-Chave

cohousing, comunidade, common house, Dinamarca, Estados Unidos da América

This dissertation's aim is to study the original Danish concept of cohousing, analyze its evolution, and investigate how it is present in the contemporary urban context of Seattle. Thus, it aims to introduce the fundamental characteristics of cohousing, as well as the applicability of the original concept to the urban context of a large city in western society.

As general objectives, we intend to disambiguate the definition of the cohousing concept in the face of different characterizations found in the research phase. We compare publications by authors such as Charles Durrett and Kathryn McCamant (1988, 2011), Grace Kim (2006, 2017), Lidewij Tummers (2011, 2015), and Dick Urban Vestbro (2000, 2014), and deepen the knowledge in the experimental moment of cohousing Denmark, it's consequent evolution within the country, until the import of the concept to the United States of America in the 1980s. We characterize the structuring points of this type of community housing, in comparison with others, such as co-housing, ecovillages, or collective housing. From this specification, we established an analysis matrix concerning, 'implantação' [site plan], 'common house', and 'unidades privadas' [private units], which in the fourth chapter, serve as an analytical guideline for the case studies. Specifically, it seeks to understand how the initial concept of cohousing is adapted to a western city.

To achieve the proposed objectives, we selected three relevant projects. The first two experimental cohousing projects in Denmark, Saettedammen and Skraplanet, developed horizontally and both set in a suburban context, in the greater Copenhagen area; the third selected project is Capitol Hill Urban Cohousing, it is developed vertically and is inserted in the center of the city of Seattle, United States of America.

To conclude, a comparison is made between the projects, to highlight their similarities, as well as the differentiating aspects between each case. We seek to conclude that cohousing is a form of housing organization that enhances an intentional community, with a spatial definition that can be variable, which does not only respond to a Danish context, but can be a solution for other places where similar intentions exist.

Keywords

cohousing, community, common house, Denmark, United States of America

RESUN	10	3
ABSTR	ACT	5
INTRO	DUÇÃO	9
1.	HABITAÇÃO DE COMUNIDADE	27
1.1.	COLLECTIVE HOUSING	27
1.2.	COMUNIDADE INTENCIONAL	31
1.3.	ECOVILAS	35
1.4.	Habitação colaborativa (co-housing)	37
1.5.	Cohousing	41
2.	CRIAÇÃO DE COHOUSING	45
2.1.	PROCESSO PARTICIPATIVO	
2.2.	PRINCÍPIOS DE PROJETO	49
3.	EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE COHOUSING	67
3.1.	DÉCADA DE 1960, INÍCIO NA DINAMARCA	
3.2.	DÉCADA DE 1980, DIFUSÃO NOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA	
4.	CASOS DE ESTUDO: DAS IMPLEMENTAÇÕES EXPERIMENTAIS	
	DINAMARQUESAS A UMA ADAPTAÇÃO URBANA AMERICANA NA ATU	ALIDADE
	·	85
4.1.	Critérios de seleção e análise	85
	Critério de seleção dos casos de estudo	87
	Método	89
	Análise	
4.2.	CASOS DE ESTUDO	95
4.2.1.	SAETTEDAMMEN (1972); SKRAPLANET (1973), COPENHAGA	95
	Contexto Urbano	97
	Implantação	
	Comunidade	
	Espaços comuns	
	Unidades privadas	
4.2.2.	CAPITOL HILL URBAN COHOUSING (2016), SEATTLE	
	Contexto Urbano	
	Comunidade	
	Espaços comuns	
_	Unidades privadas	125
5.	CONCLUSÃO: A ADAPTABILIDADE DO CONCEITO DE COHOUSING A	407
DEEED	DIFERENTES CONTEXTOS ÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E DOCUMENTAIS	
	RIO DE FIGURAS	
SUIVIA ANFXC		147 155
MINEVE	J.)	

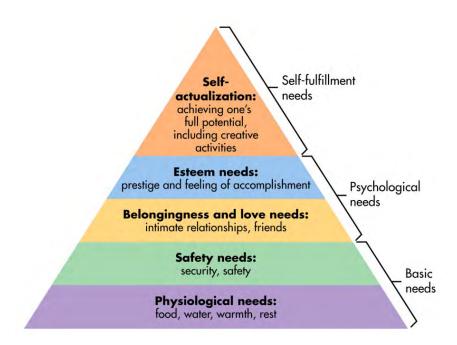


Figura 1 Pirâmide das necessidades de Abraham Maslow (Botton, 2022)

A Arquitetura tem o propósito de responder a diversas necessidades do Homem. A melhor forma de pensar sobre este tema é termos em conta o quão importante é a nossa habitação, ela protege-nos do frio quando as temperaturas baixam, seja por nos localizarmos numa zona do planeta propícia a essa condição, seja pela estação do ano, ou hora do dia em particular.

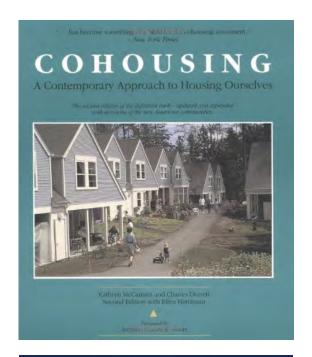
O lar permite-nos chamar de meu, de nosso, ou de vosso, a um espaço que oferece para além de abrigo e segurança, a oportunidade de convívio em família e, potencialmente, com outros semelhantes conectados a nós através de um ou mais espaços comuns.

Abraham Maslow ¹ hierarquiza este conceito humanista com a pirâmide das necessidades (Figura 1), composta por cinco níveis sucessivos, contendo na base, em primeiro lugar, o abrigo e a segurança; em níveis intermédios, as relações interpessoais e a família; e no topo da pirâmide, a evolução pessoal e a criatividade. (Aruma & Hanachor, M, 2017, p. 16)

No terceiro nível de necessidades, surge o sentimento de pertença e comunidade como patamar a ascender. A necessidade de proteção aos elementos climáticos está, na generalidade do edificado contemporâneo, garantida pela construção em que se habita, levando-nos a procurar resolver o patamar seguinte da pirâmide de Maslow, a família e a comunidade. O estudo revela que o sentimento de pertença, potencia a autoconfiança, assim como o desempenho das nossas capacidades, o que leva a um maior desenvolvimento de comunidade na sociedade (Aruma & Hanachor, M, 2017, p. 22):

"In many respects, cohousing is not a new concept. In the past, most people lived in villages or tightly knit urban neighborhoods where they worked together to build a schoolhouse, raise a barn, grow crops, and celebrate the harvest. Similarly, residents in cohousing enjoy the benefits of collaboration, whether by organizing childcare, attending common dinners, or participating in social activities. Through cooperation and

¹ Abraham Maslow (1908-1970) foi um famoso psicólogo e investigador, norte-americano, criou a Teoria da Hierarquia das Necessidades Humanas, ou também muito conhecida como Hierarquia de Necessidades de Maslow, com cinco níveis de necessidades: fisiológicas; segurança; amor e sentido de pertença; estima e respeito dos outros; realização pessoal. (Aruma & Hanachor, M, 2017, p. 15)



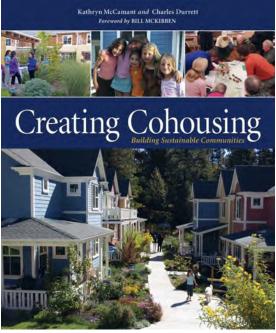


Figura 2 – Capa do livro *Cohousing, A Contemporary Approach to Housing Ourselves*, 1988 **Figura 3** – Capa do livro *Creating Cohousing: Building Sustainable Communities*, 2011

some proximity, the members of cohousing communities build social relationships and work together to address practical needs. This kind of relationship demands accountability, but in return provides security and a sense of belonging." (McCamant & Durrett, C, 2011, p. 24)

Procuramos estudar o conceito de habitação no programa formador de comunidade de *cohousing* e, por conseguinte, desambiguar a definição do próprio tema, descrito de forma contraditória no meio académico. Queremos entender a sua adaptabilidade a outros contextos, através do estudo da disseminação deste conceito, em específico, para os Estados Unidos da América.

O desenvolvimento a nível internacional é analisado à luz da origem na Dinamarca, na década de 1960, e subsequente estudo *in loco* pelos arquitetos americanos Charles Durrett e Kathryn McCamant, autores dos livros sobre o tema, *Cohousing, A Contemporary Approach to Housing Ourselves*, 1988 (Figura 2) e *Creating Cohousing: Building Sustainable Communities*, 2011 (Figura 3). Este tema é também estudado posteriormente por Grace Kim, arquiteta e autora de *Designing the Cohousing Common House*, 2006.

Na primeira parte do livro *Creating Cohousing*, os arquitetos americanos Kathryn McCamant e Charles Durrett (1988), enquadram o conceito que estudam, *cohousing*, apontando a relevância que a vivência em comunidade teve no passado, e tem atualmente para o Homem.

Através da formação intencional de comunidade utilizando a arquitetura, os futuros residentes de um projeto de *cohousing*, têm como objetivo principal a criação de proximidade com os demais habitantes do complexo. Para isso servem-se de um programa que no âmbito da arquitetura é o mais intimista de todos, a habitação.

Tendo em conta a interseção de espaços privados com espaços comuns, o arquiteto tem o papel fundamental de articulação deste programa, com a personalidade de cada habitante e consequente uso do espaço, atendendo aos respetivos objetivos individuais.

Ao enveredar por este tema, o foco do estudo posiciona-se sobre o programa de habitação e, simultaneamente, sobre a comunidade intencional como uma diretriz de projeto. O método participativo e o consequente desenho do espaço pelo arquiteto, têm em conta a vontade de convivência dos habitantes, e influenciam o desenho do espaço, tanto privado como comum. *Cohousing*, embora não seja a designação atribuída pelos iniciadores do conceito, nem pelos primeiros habitantes de um edifício com este cariz de

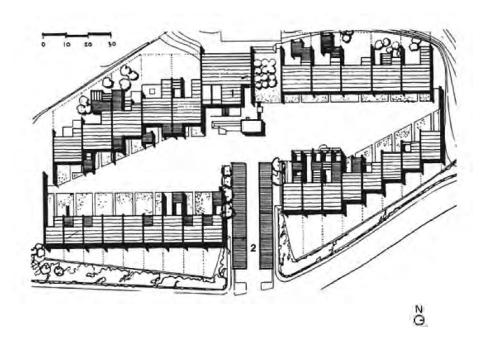


Figura 4 – Planta geral do projeto de cohousing Saettedammen (McCamant & Durrett, C, 2011, p. 40)

comunidade intencional, é o termo pelo qual esta forma de fazer habitação ficou conhecida no âmbito internacional. Contudo, a proliferação deste termo, fez também com que a sua definição se tornasse ambígua, devido à sua utilização em programas semelhantes, porém distintos.

Como objetivos gerais, pretende-se clarificar, em termos arquitetónicos da forma e da utilização do espaço, que elementos constituem o conceito de *cohousing*, termo divulgado internacionalmente na década de 1980, pelos arquitetos Charles Durrett e Kathryn McCamant. E dentro da mesma ótica, pretende-se identificar os elementos e processos compositores dos dois primeiros projetos dinamarqueses da fase experimental, Saettedammen (Palle Dyreborg e Theo Bjerg, 1972) (Figura 4) e Skraplanet (Jan Gudmand-Høyer, 1973), procurando aferir o nível de adaptabilidade do conceito inicial ao meio urbano da sociedade ocidental, neste caso, no centro da cidade de Seattle, Estado de Washington, Estados Unidos da América, estudando, por fim, a aplicação do conceito no projeto Capitol Hill Urban Cohousing (Grace Kim e Michael Mariano, 2016).

Questão de investigação

Como se caracteriza o conceito de *cohousing*? E de que forma o conceito inicial de *cohousing* dinamarquês está presente na atualidade, no contexto urbano de Seattle em Capitol Hill Urban Cohousing?

Estado da Arte

No desenvolvimento desta dissertação recolheram-se fontes bibliográficas conducentes à desambiguação da terminologia de *cohousing*, cujo termo é utilizado diversas vezes de forma genérica, fruto da aparente semelhança entre divergentes programas de habitação de comunidade. São confrontadas diferentes publicações de caráter científico relacionadas com o tema, procurando entender em que consiste efetivamente *cohousing*, e simultaneamente, aferir qualitativamente o conjunto de informações pesquisadas.

A nível nacional, foi encontrada a dissertação relacionada com o tema e intitulada Habitação Colaborativa: ensaio num lote da Rua de Dom João IV na cidade do Porto, em 2020, pela Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, da autoria de Cristiano Catanzo Zan. Na dissertação, o autor começa por traçar uma linha evolutiva, desde os socialistas utópicos do início do século XIX até às primeiras comunidades de *cohousing* no século XX. Por fim, o autor apresenta um projeto de reconversão de uma casa burguesa portuense da segunda metade do século XIX, para habitação colaborativa. É de referir que durante a introdução, o autor alega que *cohousing* é uma tradução a partir da língua inglesa de "habitação colaborativa" (Zan, 2020, p. 15), o que contrasta com a informação consultada no âmbito do presente trabalho. Tal ambiguidade parece suceder também em outras fontes bibliográficas.

Na mesma faculdade, em 2016, foi defendida a dissertação intitulada, Feli[cidade] – O papel da arquitetura habitacional na construção da plenitude humana, por Sandra Figueiredo, onde a autora aborda o tema de um ponto de vista mais humanista. São analisados vários projetos de cohonsing, onde são aferidos aspetos que a autora defende serem relevantes para medir a felicidade e qualidade de vida dos habitantes. Como introdução ao capítulo dos casos de estudo, é apresentada uma breve síntese do conceito de cohonsing. Numa primeira fase, a autora faz um enquadramento de cada caso de estudo, com dados gerais de cada projeto tais como: ano de construção, autores, localização, ilustrando esta informação com pequenas plantas e cortes. Depois analisa cada projeto segundo os seguintes parâmetros: "saúde física", "bem-estar psicológico/equilíbrio", "rendimento", "governo/políticas", "ambiente", "cultura" e "relações/comunidade". Apesar da forma abrangente como o tema aqui é abordado, esta investigação constitui bibliografia relevante para a presente dissertação, no sentido que identifica várias características importantes para a vivência em cohousing (Figueiredo, 2016).

A nível lusófono internacional, foi publicada em 2019, uma monografia de conclusão do curso de Arquitetura e Urbanismo, pela Universidade Federal do Piauí, Brasil, intitulada *Coabitação — Uma Reinterpretação da Habitação Coletiva*, da autoria de André Machado Rodrigues. O autor começa por fazer um contexto histórico da habitação coletiva a nível mundial e no Brasil. São analisados dois casos de estudo internacionais, The Collective Old Oak (Whittam Cox Architects, 2016), e Capitol Hill Urban Cohousing (Grace Kim e Michael Mariano, 2016), e um outro brasileiro, Cine Teatro Presidente (Nucleo Arquitetura, 2019). Por fim, é apresentado um exercício prático, onde o autor explica o seu projeto de habitação coletiva em Teresina, no Piauí. Apesar da análise dos casos de estudo e da contextualização histórica não serem muito exaustivas nem aprofundadas, esta monografia serve de referência para a elaboração da presente dissertação, como forma de cruzamento de dados (Rodrigues, 2019).

Ainda no âmbito internacional, a primeira publicação encontrada sobre cohousing é de 1988, pelos arquitetos norte-americanos Kathryn McCamant e Charles Durrett, intitulado, Cohousing - A contemporary approach to housing ourselves. Esta publicação resulta de uma pesquisa desenvolvida pelos autores na Dinamarca, local originário do conceito hofællesskaber (cohousing). McCamant e Durrett, com esta publicação, importam o conceito para o seu País de origem, cunhando-o como cohousing. Para além de definir este conceito, o livro refere a sua história, e faz a análise de vários projetos visitados pelos autores. Utilizam o registo fotográfico, desenhos técnicos e texto informativo (McCamant & Durrett, 1988).

Dick Urban Vestbro, arquiteto e académico sueco, é um dos investigadores mais referenciado nas publicações sobre habitação de comunidade, produz diversas análises sob differentes perspetivas. Em 1992 publica, From central kitchen to community co-operation development of collective housing in Sweden. Neste artigo faz uma análise histórica e evolutiva das habitações coletivas com cozinha comum, na Suécia, principalmente na década de 1980. As habitações coletivas são aqui entendidas como habitações que albergam pessoas sem seleção categórica, são servidos por uma cozinha central com ligação a diferentes espaços privados. Em 2000, publica From collective housing to cohousing — a summary of research, publicação onde sumariza informação proveniente de diferentes autores relacionados com a habitação coletiva, segundo os modelos que descreve no corpo de texto. Em 2008, publica History of Cohousing - internationally and in Sweden, onde o autor faz um pequeno contexto histórico da ideia da cozinha central e da evolução do kollektivhus na Suécia e também no panorama internacional. Em 2010, publica o artigo Saving by sharing - collective housing for sustainable lifestyles, onde trata do tema da sustentabilidade através da habitação comunitária (Vestbro, 2010b). Publica ainda, em 2010, Living together - Cohousing ideas and realities around the world - Proceedings from the international collaborative housing conference in Stockholm 5-9 May 2010, relatório de uma conferência em Estocolmo sobre habitação colaborativa (Vestbro, 2010a). Em 2012, o mesmo autor publica com Horelli, Design for gender equality: the history of co-housing ideas and realities, desta vez, analisando-o com a igualdade de género no foco da investigação (Vestbro & Horelli, L, 2012).

Lidewij Tummers é também uma importante referência no campo da investigação sobre cohousing. Em 2011 publica nos Países Baixos, Intentional communities: methods for reviewing the rise of citizens housing initiatives in a european perspective, onde analisa o processo colaborativo do cohousing, a sustentabilidade e o seu contexto social (Tummers, 2011). Em 2012, publica em França, Selfmanaged Cohousing project: Pioneers of eco-engineering? onde apresenta exemplos



Jacopo Gresleri

introduzione di Paolo Ceccarelli esperienze internazionali di abitare condiviso de como aplicar as ferramentas da arquitetura, urbanismo e engenharia no projeto de cohousing, introduzindo energias renováveis demonstradas pela análise de projetos piloto nos Países Baixos (Tummers, 2012). Em 2015, publica também nos Países Baixos, Introduction to the special issue: Towards a long-term perspective of self-managed collaborative housing initiatives, onde expõe os temas abordados na primeira conferência europeia de co-housing, em março de 2012 em França (Tummers, 2015). No mesmo ano, a autora publica nos Países Baixos, The re-emergence of self-managed co-housing in Europe: A critical review of co-housing research, este artigo faz a revisão de uma década de estudos e publicações sobre o co-housing, identificando as principais questões de investigação e temas a desenvolver nesses artigos científicos (Tummers, 2015). Mais tarde em 2017, Tummers defende a sua tese de doutoramento na Universidade Técnica de Delft, Países Baixos, Learning from co-housing initiatives, Between Passivhaus engineers and active inhabitants, o foco do estudo analisa o co-housing como uma estratégia comunitária de eficiência energética e implementação de recursos renováveis na produção de energia (Tummers, 2017).

Grace Kim² tem um importante trabalho de investigação e divulgação do conceito, através de publicações, palestras e desenvolvimento de projeto. Em 2006 defende a sua dissertação de mestrado na universidade de Washington, E.U.A, intitulada, *Designing the cohousing common house*, onde foca no elemento (segundo a autora) central dos projetos de *cohousing*, a *common house*. A arquiteta cataloga as *common house* de vinte e um projetos visitados na Dinamarca. Documenta o estudo com fotografias e desenhos técnicos, e procede a uma análise segundo os seguintes parâmetros: história, implantação, programa, logística de refeições, propriedade e crítica pessoal (Kim, 2006).

Jacopo Gresleri, doutor arquiteto e professor no Dipartimento di Architettura e Studi Urbani, Politecnico di Milano publica em 2015, Cohousing - Esperienze internazionali di abitare condiviso (Figura 5). Neste livro faz um esclarecimento sobre a definição de cohousing, e inclui exemplos do que não é cohousing, como, Karl Marx Hofe (Karl Ehn, 1930), Falansterio (Charles Fourier, 1841), e Unité d'Habitacion (Le Corbusier, 1952). Inclui um contexto histórico do conceito, e faz uma catalogação de vários projetos assumidos como cohousing, de diversos países, como, Estados Unidos da América, Canadá, Finlândia, Áustria, e Dinamarca, secção do livro onde descreve, também, Saettedammen (Palle Dyreborg e Theo Bjerg, 1972), um dos três projetos analisados como caso de estudo no âmbito desta dissertação.

²

² Grace Kim é co-fundadora do escritório de arquitetura e desenho urbano, Schemata Workshop, Seattle, E.UA., em sociedade com o seu parceiro, e também arquiteto Michael Mariano.

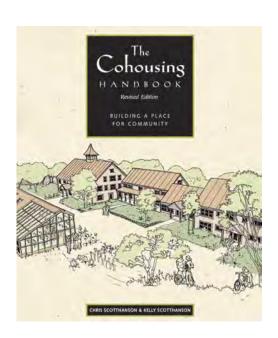


Figura 6 - Capa do livro The Cohousing handbook - Building a place for community, 2011

Faz ainda, menção à diversa utilização do termo *co-housing* [com hífen], "Dietro al significato sotteso al prefisso "co-", vengono equiparate esperienze in realtà profondamente differenti, acomunando superficialmente significati come cooperativo, comune, colaborativo, collettivo, condiviso." (Gresleri, 2015, p. 8).

Chris Scotthanson e Kelly Scotthanson publicam em 2005, no Canadá, um guia prático de como criar um projeto de *cohousing*, intitulado, *The Cohousing handbook* – *Building a place for community* (Figura 6). Chris é um arquiteto especializado em *cohousing*, e Kelly é facilitadora e responsável pela organização dos grupos (dos futuros residentes no *cohousing*) e do processo de desenvolvimento. O livro explica, passo a passo, quais são os procedimentos para a conceção de um *cohousing*, desde a formação de um grupo, passando pelas questões arquitetónicas até à conclusão do processo (Scotthanson & Scotthanson, K, 2005).

Tentamos também, identificar alguns intervenientes diretos na matéria, através de páginas de internet dotadas de diretórios de projetos de *cohonsing*, ou grupos relacionados ao tema nas redes sociais, Facebook, Pinterest, e Instagram, tentou-se estabelecer contactos, de modo a enriquecer a pesquisa já efetuada, agora com a recolha de dados testemunhais sobre a experiência do habitante em primeira mão, e da experiência dos arquitetos enquanto autores de projeto de *cohonsing*.

Para o projeto Saettedammen, conseguiu-se inicialmente estabelecer contacto com uma residente e trocar algumas informações, sabendo-se que esta viveu no local desde a infância até a atualidade. Contudo, perante a sua indisponibilidade posterior, o seu contributo foi mais diminuto para a pesquisa desenvolvida no âmbito desta dissertação.

Assim, foram elaborados dois inquéritos para preenchimento por parte dos habitantes em dois projetos, com os quais foi possível estabelecer contacto. Recorreu-se ao Google Forms, e a sua estrutura era semelhante na sua base, mas adaptada aos projetos a que se destinavam, Skraplanet (Jan Gudmand-Høyer, 1973) e Capitol Hill Urban Cohousing (Grace Kim e Michael Mariano, 2016);

21

³ Tradução do italiano: "Por trás do significado subjacente ao prefixo "co-", as experiências são equiparadas em realidades profundamente diferentes, unindo significados como cooperativos, comuns, colaborativos, coletivos, partilhados." (Gresleri, 2015, p. 8)

reconhecendo as suas diferenças em desenvolvimento, um na horizontal, o outro na vertical, e também tendo em conta a volumetria dispersa de Skraplanet, contrastante com a volumetria densa de Capitol Hill Urban Cohousing. Estes inquéritos recolheram informações relativas ao grau de satisfação com a dimensão das unidades privadas, em relação ao espaço dedicado a áreas comuns, e permitiram recolher também opiniões individuais em relação ao uso dos diferentes espaços por parte de adultos e crianças, assim como, em relação a diversas características da *common house* como, iluminação natural, conforto térmico, proximidade e visibilidade desde as unidades privadas até este espaço comum essencial que é a *common house*.

Dos inquéritos disponibilizados às comunidades, em Skraplanet 6 habitantes adultos preencheram o formulário de um total de 65 habitantes, onde 30 têm atualmente mais de 70 anos, e 7 são crianças; e em Capitol Hill Urban Cohousing obtivemos 9 respostas providas por adultos, de um total de 27 habitantes, onde 4 são adolescentes, e 6 são crianças.

Conseguimos ainda entrevistar um residente em Skraplanet, de ora em diante identificado como, Residente A; e o arquiteto Michael Mariano, autor e residente em Capitol Hill Urban Cohousing, local onde desenvolve, desde a conclusão da construção, a sua prática de arquitetura e projeto urbano no piso térreo com acesso direto desde a via pública principal.

Por fim, procede-se à análise e comparação entre três projetos: Saettedammen (Palle Dyreborg e Theo Bjerg, 1972) e Skraplanet (Jan Gudmand-Høyer, 1973), ambos na área da grande Copenhaga, Dinamarca; e Capitol Hill Urban Cohousing (Grace Kim e Michael Mariano, 2016), Seattle, Estado de Washington, Estados Unidos da América. Estes são relevantes pela experimentalidade dos primeiros dois, e em Capitol Hill Urban Cohousing, pela adaptação do conceito de *cohousing* ao contexto urbano da atualidade.

Estrutura

A dissertação está organizada em cinco capítulos, informados pelas publicações de académicos relacionados com o tema, história publicada sobre o desenvolvimento do conceito de *cohousing* e posterior proliferação internacional. Culmina na análise testemunhal e arquitetónica do edificado relevante.

O primeiro capítulo, *Habitação de Comunidade*, aborda e procura desambiguar o conceito de *cohousing* perante diversas informações contraditórias, com as quais nos deparamos durante a fase de pesquisa. Para isso são apresentados diversos conceitos de habitação de comunidade, nomeadamente, comunidades intencionais, ecovilas, *co-housing* (habitação colaborativa) e *cohousing* (formato específico de habitação colaborativa). *Cohousing* e *co-housing*, estão diferenciados no meio científico, sendo a sua aparente semelhança, parte do motivo pelo qual existe ambiguação terminológica.

No segundo capítulo, *Criação de Cohousing*, reunimos os aspetos fundamentais a integrar durante o planeamento de um projeto de *cohousing*, definindo em especial, a implantação, a *common house* e as unidades privadas.

O terceiro capítulo, *Evolução do Conceito de Cohousing*, concentra a origem do conceito e subsequente desenvolvimento internacional, desde o caso original dinamarquês, passando à importação para os Estados Unidos da América.

No quarto capítulo, Casos de estudo: das implementações experimentais dinamarquesas a uma adaptação urbana americana na atualidade, confrontamos os projetos da fase experimental, com uma solução atual de adaptação deste conceito à cidade ocidental. Os projetos iniciais são: Saettedammen (Palle Dyreborg e Theo Bjerg, 1972) e Skraplanet (Jan Gudmand-Høyer, 1973), ambos na periferia de Copenhaga, Dinamarca. Na segunda parte deste capítulo encontra-se a análise de Capitol Hill Urban Cohousing (Grace Kim e Michael Mariano, 2016), Seattle, Estados Unidos da América. Aqui é feita uma leitura arquitetónica dos projetos, com base em desenhos técnicos desenvolvidos no âmbito desta investigação. É transcrita uma conversa levada a cabo por videochamada com o Residente A, atual morador e participante desde o primeiro grupo de projeto participativo relativo ao projeto Skraplanet. É também transcrita uma entrevista realizada ao arquiteto Michael Mariano, coautor do aludido projeto contemporâneo em análise.

Concluímos com o quinto e último capítulo, *Conclusão: a adaptabilidade do conceito de cohousing a diferentes contextos*, onde é feita uma apreciação final do conhecimento desenvolvido, e onde se deixam algumas questões pertinentes, seja pela impossibilidade de as resolver perante os dados obtidos, ou pelo âmbito desta dissertação, seja por se situarem além da área académica onde se desenvolve este trabalho.



Figura 7 – Foto da fachada principal e planta do primeiro edifício no modelo de *kollektivhus*, construido em 1935, desenhado por Sven Markelius (Vestbro, 2014, p. 1)

1. HABITAÇÃO DE COMUNIDADE

1.1. COLLECTIVE HOUSING

No meio académico, a habitação de comunidade engloba distintas formas de coletivo, assim como o conceito de *cohousing*, que é, por vezes, utilizado para designar um determinado fator comunitário existente no complexo habitacional. Reunindo a informação pesquisada no desenvolvimento desta dissertação, é importante assinalar os diferentes contextos em que surge o termo de *cohousing*, assim como, diferenciar este de outros termos relacionados, *co-housing*, *collective housing*, ecovilas, e comunas, a fim de se clarificar, a que se referem os autores quando utilizam a terminologia relacionada com a habitação de comunidade.

Collective housing é para Vestbro, e assumidamente no contexto escandinavo, representativo de um conjunto de unidades de habitação individuais, conectadas segundo um modelo determinado, dotadas de espaços e serviços comuns. O autor identifica cinco modelos distintos: (Vestbro, 2000, p. 165)

O primeiro modelo, denominado *kollektivhus* (Figura 7) é segundo Vestbro, um modelo habitacional próprio da Suécia, refere-se a uma habitação coletiva com cozinha central e alguns outros serviços de uso comum, geralmente conectados por circulação interior. Este é criado com o pressuposto de agilizar as tarefas domésticas cotidianas, como, as limpezas, ou a confeção das refeições diárias, através da distribuição de tarefas, ou delegação destas a funcionários contratados para o efeito.

Este subdivide-se em três tipologias. Na primeira tipologia, existe um complexo habitacional coletivo onde os serviços são delegados a funcionários externos. Na génese desta tipologia está a inclusão da Mulher no mercado laboral, e a libertação desta face às tarefas domésticas. A segunda tipologia, denominada pelo autor como *Swedish Cohousing, det lilla kollektivhuset* (em sueco, uma pequena unidade de habitação coletiva), é composta por 15 a 50 apartamentos desenvolvidos em altura, onde os residentes são responsáveis pela confeção das refeições diárias na comunidade, assim como por outras tarefas comuns. A terceira tipologia assemelha-se à anterior, com a particularidade de integrar residentes sénior no complexo habitacional, havendo o pressuposto, dentro do possível, que estes também participem nas tarefas coletivas. (Vestbro, 2000, p. 165)



Figura 8 – Implantação de Stolplyckan (Stångåstaden, 1970s) (Vestbro, 2014, p. 4) [a imagem não tem escala nem norte na fonte]

O segundo modelo, para Vestbro, trata-se de um outro tipo de *cohousing*, conhecido na Dinamarca como *Bofaellesskah*. Este desenvolve-se no terreno de forma horizontal, e tem como objetivo principal a criação de comunidade, ao invés do que acontece no anteriormente referido *Swedish Cohousing*, cujo mote principal é o de reduzir a carga associada às tarefas domésticas.

O terceiro modelo é caracterizado por zonas habitacionais definidas e integradas num quarteirão ou centro de serviços, cujo propósito é aligeirar a carga de trabalhos domésticos, providenciar cuidados continuados, e permitir a participação comunitária. Como exemplo deste modelo, o autor aponta Stolplyckan (Stångåstaden, 1970s) (Figura 8) em Linköping, Suécia. O complexo é composto por 184 apartamentos, conectados por percursos cobertos, e dispõe de: receção, sala de refeições, cafetaria, biblioteca, centro de dia, espaços para exercicio, oficinas e lavantarias. (Vestbro, 2014, p. 4)

O quinto modelo refere-se às comunas, constituídas por um coletivo de número superior a quatro elementos sem relação de parentesco, que convivem e partilham refeições, possuem apenas o seu quarto como espaço privativo, e o edificado desenvolve-se numa lógica de casa ou apartamento de grande dimensão. (Vestbro, 2000, pp. 165-166)

Vestbro não menciona os agentes iniciadores de cada um dos cinco modelos apresentados, porém Charles Durrett e Kathryn McCamant fazem uma distinção entre o conceito de *kollektivhus* e o conceito de *cohousing*, sugestiva dos fatores diferenciadores entre os conceitos:

"The *kollektivhus* differs from Danish cohousing in that it is usually instigated and developed by nonprofit housing developers, resulting in more institutional approaches. Several of the Swedish examples are high-rise buildings" (McCamant & Durrett, C, 2011, p. 49)

Assim, apesar das semelhanças, os conceitos, dinamarquês e sueco são distintos na medida em que, o conceito de *cohousing* dinamarquês é desenvolvido na horizontal e iniciado pela própria comunidade, e o conceito sueco de *kollektivhus*, a que numa das tipologias Vestbro chama de *swedish cohousing*, se desenvolve em altura e é iniciado por promotores institucionais.

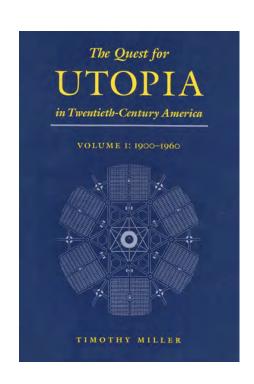


Figura 9 – Capa do livro The Quest for Utopia in Twentieth-Century America, 1998

Quando se fala de comunidade intencional, a bibliografia sugere que, a intenção subjacente seja uma qualquer intenção comum, contudo, não existe também, uma definição definitiva de 'comunidade intencional'. Segundo Lyman Tower Sargent's⁴ define-se como:

"a group of five or more adults and their children, if any, who come from more than one nuclear family and who mutually agreed upon purpose." (Sargisson, 2012, p. 31)

Segundo Geoph Kozeny, que visitou cerca de 350 comunidades e foi autor de vários livros sobre comunidade, define-se como:

"(...) a group of people who have chosen to live together on a piece of rural land, in suburban home, or in an urban neighborhood, and they may share a single residence or live in a cluster of dwellings." (Sargisson, 2012, p. 31)

Num estudo sobre comunidades intencionais na América do Norte, entre 1900 e 1960, publicado no seu livro, *The Quest for Utopia in Twentieth-Century America* (Figura 9), Thimothy Miller identifica sete características comuns nestas comunidades: (1) um sentido de propósito e de separação da sociedade dominante; (2) um certo nível de altruísmo e voluntariedade de superação de tendências individuais, contribuindo para o bem do grupo; (3) proximidade geográfica; (4) interação pessoal; (5) partilha económica; (6) existência real; e (7) massa crítica. (Miller, 1998, p. 20)

A definição de Miller, vai um pouco mais longe que as anteriores, este defende que os valores dos intervenientes não podem ser individuais e devem distanciar-se dos vigentes ou dominantes na sociedade. Relativamente à natureza dos valores dessas comunidades, não existe uma regra ou padrão, estes poderão ser os mais variados, uma vez que indivíduos dotados de ideologias de direita, também podem estabelecer comunidades intencionais.

Podemos concluir que 'comunidade intencional' se refere a um grupo de pessoas que vivem juntas e com um propósito comum, para além de tradições, relações pessoais e

⁴ Sargent, Lyman Tower (1940-presente) investigador e fundador da revista *Utopian Studies*. (Science Fiction Encyclopedia, 2022)



Figura 10 – Ilustração de apresentação da FIC com o nome atual. (Foundation for Intentional Community, 2022)

ligações familiares. No entanto, segundo McCamant & Durrett (2011), as comunidades de *cohousing* diferem das 'comunidades intencionais', ao não possuírem outra intenção para além da vontade de criar comunidade. No seu livro, *Creating Cohousing* escrevem:

"It is important to note that cohousing is not the intentional communities or communes we know of in the United States, which are sometimes organized around ideological beliefs and may depend on a charismatic leader to establish the direction of the community and hold the group together. Many intentional communities function as educational or spiritual centers. Cohousing, on the other hand, offers a "new" approach to housing rather than a new way of life. Based on democratic principles, cohousing developments espouse no ideology other than the desire for a more practical and social home environment." (McCamant & Durrett, C, 2011, p. 9)

Contrariamente, Sargisson (2012) no seu artigo, Second-wave cohousing: A Modern Utopia? apresenta um argumento opositor a McCamant & Durrett (2011), baseado no seu estudo a cinquenta comunidades de cohousing nos Estados Unidos da América, onde conclui que os seus membros partilham valores, intensões e práticas. O referido estudo demonstra que os valores mais comuns são a preocupação ecológica e respeito pela diversidade, integridade pessoal, responsabilidade, cooperação, partilha, participação e honestidade. As intenções identificadas foram: a de criar uma comunidade local melhor onde os membros se sintam protegidos, apoiados e mentalmente estimulados. Em suma, Sargisson defende que os membros do cohousing escolhem viver em comunidade e partilhar objetivos, por isso são comunidades intencionais. (Sargisson, 2012, pp. 49-50)

Segundo Vestbro (2010), com base na Fellowship for Intentional Community⁵ (Figura 10) (atualmente designada Foundation for intentional community, e de ora em diante designada FIC), o conceito de 'comunidade intencional' inclui: as ecovilas, cohousing, comunidades religiosas, e outros tipos de organizações com objetivos comuns (Vestbro, 2010a, p. 28). De acordo com o website da FIC, este conceito tem por base quatro princípios: cooperação, a não violência, a inclusão, e a liberdade para os seus membros abandonarem estas organizações a qualquer momento.

⁵ https://www.ic.org/



Figura 11 - Interior de uma casa da Ecovila Lammas (Tao Paul Wimbush e Hoppi Ulla Wimbush, 2009) no Reino Unido (Nelson, 2018, p. 139)

Tendo em conta a frequência com que o termo ecovila surge no meio científico, associado às formas de habitação de comunidade, torna-se essencial clarificar que são complexos de habitações unifamiliares relativamente autónomos, em que os seus habitantes procuram a autossuficiência e um estilo de vida equilibrado, tendo em conta o ciclo de regeneração dos recursos disponíveis no planeta (Nelson, 2018, p. xiii). O Conselho de Habitação Nacional Sueco definiu-as como uma forma experimental de vida, que inclui reciclagem e eficiência energética, reduzindo o impacto destas construções no ambiente natural e promovendo a saúde dos seus habitantes (Vestbro, 2010a, p. 29) (Figura 11). Para Vestbro, as ecovilas distinguem-se do *cohousing* pelo enquadramento no território, enquanto o primeiro se situa em locais mais isolados, o segundo integra-se na malha urbanizada. Outro aspeto que os difere é a intenção principal para o qual estas são criadas, enquanto nas ecovilas é a ecologia e a eficiência energética que prevalecem, no *cohousing* é a colaboração e a vivência em comunidade. No entanto, em ambos existem espaços comuns e colaboração entre os residentes:

"Ecovillages may include collaboration between residents and common spaces, but these factors are usually not the main aim. Therefore, ecovillages and cohousing communities should be seen as separate phenomena." (Vestbro, 2010a, p. 29)

Para Scotthanson's, o *cohousing* e a ecovila são também conceitos diferentes, pois a forma de inserção e ligação ao local onde estão implantados, são diametralmente opostas:

"Cohousing is not itself an ecovillage, since it is really just a small part of the larger community in which it is located. (...) Whereas cohousing is normally attached to the existing infrastructure where it is located, often the goal of the ecovillage is to establish a sustainable, non-consuming infrastructure, including agriculture, commercial activity, and the appropriate use of power and water." (Scotthanson & Scotthanson, K, 2005, p. 6)

Apesar desta diferenciação entre os conceitos, existem grupos de *cohousing* em que uma das prioridades é a questão ambiental, no entanto esta preocupação por si só não é suficiente para lhes atribuir a designação de ecovila, sendo assim, claramente distintos.

Cohousing	Housing with common space and shared facilities
Collaborative housing	Housing oriented towards collaboration by resident
Collective housing	Emphasising the collective organization of services in housing
Communal housing	Housing for togetherness and sense of community
Commune	Living without individual apartments
Cooperative housing	Cooperative ownership without common spaces or shared facilities, therefor not co-housing

Figura 12 – Proposta de definição de vários tipos de co-housing (Tummers, 2017, p. 70)

O conceito de *cohousing* é segundo os académicos, um dos tipos de organização habitacional do conceito de *co-housing* (Figura 12), Tummers na sua tese de doutoramento afirma:

"Co-housing is an expression of contemporary citizenship, citizens actively taking the housing and environment situation in their own hand. These environments can be located in urban, sub-urban or rural areas; newly-build or (re-used) existing real estate and involve any number of households, as long as the organizational entity overlaps the spatial entity. While the housing and planning context vary from one country to another, the ideology and intentions of inhabitants of co-housing are remarkably similar. Typical features are: a structure for collaboration during building and management; ambitions to create a 'non-anonymous' neighborhood; non-speculative, affordable housing; energy-efficiency buildings and a reduced ecological footprint." (Tummers, 2017, p. 128)

O 'co' é geralmente sinónimo de um dos seguintes termos: colaborativo, comum ou coletivo, incluindo assim, sob a sua designação, um vasto número de conceitos de habitação de comunidade (Figura 12). Colaborativo no sentido em que existe uma estrutura onde os residentes participam ativamente no projeto, desde a fase de planeamento até à construção. Comum enfatiza a criação de comunidade e sugere uma interação social entre os membros. Coletivo refere-se à existência de serviços e espaços partilhados, criados para os residentes. (Krokfors, 2012)

A maioria dos académicos concorda que o *co-housing* deve conter pelo menos um dos elementos anteriormente mencionados. No entanto, é importante estabelecer uma distinção. Segundo Vestbro (2010) existem duas dimensões: uma em que os residentes vivem em comunidade, e outra em que os futuros residentes constroem e participam no processo de desenho do complexo habitacional a integrar. Isto significa que apesar das duas características fazerem parte do conceito de *co-housing*, uma poderá estar presente sem a outra. Fromm (2012) aponta a existência de exemplos onde os futuros residentes participam ativamente, tanto na fase de projeto como na de execução, mas não possuem espaços partilhados nos seus complexos habitacionais, e aponta também para exemplos



Figura 13 – Projeto de Baugruppe Kleehäuser (GIES Architekten, 2004) (Gresleri, 2015, p. 235)

onde os residentes não participam, nem no projeto, nem na construção, mas partilham espaços e serviços dentro do complexo habitacional. (Fromm, 2012, pp. 364-365)

Este tipo de habitação, está também relacionado com o conceito alemão de *Baugruppe*⁶, focado na auto-organização, e cujo objetivo é a criação de habitação economicamente eficiente para as famílias modernas (Figura 13). Sendo que na sua constituição estão duas possibilidades. A primeira é informal e ocorre quando um grupo demonstra interesse num determinado terreno, previamente assinalado pelo governo como local a melhorar. A segunda é formal, e acontece quando a administração local, demonstra interesse em apoiar um grupo previamente formado e catalogado numa base de dados própria para o efeito. (Little, 2006, p. 7)

O conceito de *Baugruppe* é demonstrativo da abrangência que, colaboração, pode ter dentro do conceito de *co-housing*, como é o caso da colaboração entre cidadãos na revitalização urbana, auxiliados pela administração local. Esta abrangência, chega ao conceito de *cohousing* (Figura 12), com a 'colaboração' a ter um significado diferente, o que pode contribuir para a ambiguidade terminológica, encontrada na fase de pesquisa. Estando claro que a relação entre os conceitos é hierárquica, especificamos o conceito de *cohousing* a seguir.

⁶ Baugruppe teve origem no movimento squatter da década de 1980. Este movimento surgiu na Alemanha e na Holanda, com ocupações-protesto, fazendo uso de edificações devolutas, proliferando-se ao ponto de se tornar uma instituição. (Tummers, 2015, p. 11)

FRENCH	GERMAN	DUTCH	ENGLISH	ITALIAN			
CO							
Habitat groupé Habitat Partagé Habitat solidaire Cohabitat Coopératives d'habitants Habitat communautaire	Wohngemeinschaft Genossenschaften Wohngruppe (für senioren)	Samenhuizen (Flamand/Flemish) Woongroepen (voor ouderen) Centraal wonen MW ²	Cohousing Housing co-op Intentional communities	Co-abitare Comune Cooperativa			
AUTO							
Habitat participatif Habitat autogéré Auto-promotion Auto-construction Squat	Baugruppe Selbstverwaltung Hausbesetzer	Zelfbeheer bouwen in eigen beheer collectief particulier opdrachtgeverschap kraken	Self-help housing Self-build housing Squat	Autogestione			
ECO			i				
EcohabitatEcovillagesEcoquartiers	·Ökodorf	• Eco-dorp • Eco-wijk • Ecologisch wonen • MW ²	Eco-habitat Eco-village Eco-district				

Figura 14 - Terminologia internacional para a habitação colaborativa (Tummers, 2017, p. 56)

Além do enquadramento colaborativo e de comunidade, introduzido nos subcapítulos anteriores, cohousing trata-se de um conceito bastante específico, segundo o livro Creating Cohousing (McCamant & Durrett, C, 2011), cohousing pode variar em dimensão, localização, enquadramento legal de propriedade, e inclusivo em relação a diferentes valores ideológicos. Porém apesar destas variáveis, McCamant e Durrett, identificam seis características transversais aos projetos de cohousing: processo participativo, desenho arquitetónico que estimula o sentido de comunidade, consideráveis espaços de uso comum, autogestão do complexo habitacional, gestão não hierarquizada, e o facto de cada habitante possuir uma fonte de rendimento autónomo (McCamant & Durrett, C, 2011, p. 25).

Diversos estudos têm por base esta definição, no entanto existem fontes que priorizam outras características, por exemplo, Tummers (2017) inclui a prevenção da especulação, através do impedimento da venda direta pelo atual residente ao potencial comprador. Este exemplo introduz a ideia de que, mesmo havendo uma caracterização base do conceito, cada investigador tende a incluir aspetos relacionados com as suas questões de investigação. Autores como Fromm (2012), e Garciano (2011) estudam o cohousing de uma perspetiva social, no contexto geográfico-social e na produção de habitação a preços acessíveis.

Em forma de síntese, Tummers apresenta uma tabela na sua tese de doutoramento (Tummers, 2017) com um conjunto de conceitos semelhantes ou paralelos a *cohousing*, entre diferentes regiões ou culturas, identificados respetivamente sob os separadores 'co' e 'auto', fazendo ainda menção aos tipos de projeto com foco na diretriz ambiental, 'eco' (Figura 14).

No website canadiano, Cohousing Network (http://cohousing.ca), cohousing é definido: "It describes neighborhoods that combine the autonomy of private dwellings with the advantages of shared resources and community living." (Canadian Cohousing Network, 2021) Estas habitações são agrupadas ao redor de um espaço comum, com serviços partilhados tais como, cozinha, sala de jantar, sala das crianças, espaço de trabalho, quarto de visitas, escritório, área de artes e trabalhos manuais, lavandaria, e etc. (Canadian Cohousing Network, 2021)

Nos Estados Unidos da América, a organização homóloga, *cohousing.org* define o termo como:

"Shared property, usually including a common house, is part of what defines cohousing. These spaces allow us to come together for shared meals, activities and celebrations as well as the collaborative work required to care for them." (The Cohousing Association of the United States, 2022)

Apesar destas diferentes abordagens às características do *cohousing*, a definição mais comum no meio científico é a de McCamant e Durrett. Isto justifica que para o desenvolvimento desta dissertação seja adotado esse conceito de *cohousing*, como sendo um tipo de habitação que combina residências privadas com espaços partilhados, equipada com serviços destinados ao uso quotidiano. Estas residências privadas são capazes de funcionar de forma autónoma, o que se distingue em particular, das comunas. Tal como no conceito original dinamarquês, a *common house* é o elemento fundamental para a organização destas comunidades, é o local onde os habitantes se reúnem, convivem, e partilham refeições. Neste trabalho, considerou-se os projetos de *cohousing* multigeracional, ou seja, complexos onde convivem diferentes faixas etárias e residentes sem algum tipo de particularidade como fator comum. Excluindo assim os *cohousing* sénior, *cohousing* para jovens, ou os complexos em específico para pessoas com necessidades motoras especiais. Não foram considerados *cohousings* em que a intenção principal da comunidade tenha sido outra para além do sentido de comunidade, excluindo assim, também as ecovilas.



Figura 15 - Projeto participativo de Capitol Hill Urban Cohousing (Grace Kim e Michael Mariano, 2016) (Foto cedida pelo atelier Schemata Workshop)

2.1. PROCESSO PARTICIPATIVO

Uma característica importante do projeto de *cohousing*, conforme descrito no capítulo anterior e, afirmado por McCamant e Durrett, é a participação ativa dos residentes na fase de projeto. O grupo iniciador é normalmente formado por seis a doze famílias. Estes decidem o programa do projeto, selecionam o terreno, contratam um arquiteto, e procuram outros interessados em integrar a comunidade (McCamant & Durrett, C, 2011, p. 26):

"Gaining input from a group will make their collective and individual lives easier, more practical, more convenient, more economical, more interesting, and more fun – and is not difficult to generate." (McCamant & Durrett, C, 2011, p. 236)

Se o arquiteto souber como trabalhar com o grupo e se o grupo for claro nas suas intensões, ambos conseguirão levar o projeto adiante. O processo de projeto participativo pode ser muito eficiente, se for bem organizado, e facilitado por um mediador experiente. Em entrevista realizada no âmbito da presente dissertação, o arquiteto Michael Mariano afirma:

"(...) in some of the groups that we worked with, they haven't done enough of those [communication and dispute resolving training], and what happens is you start having workshops where you start talking about the buildings, and you have people in different sides of the room arguing with each other, because they don't see the benefit of compromising and moving forward together. Otherwise, the project can just stall, and they might go away. With every cohousing group that we work with we recommend that they work with someone that can work with them on that kind of trainings, especially communication." (Mariano, 2022)⁷

Para facilitar o processo, Michael divide o projeto participativo em três componentes, workshops, trainings e retreat. Nos workshops (Figura 15), o grupo trata de assuntos relacionados com questões de projeto, como o programa, a localização de cada espaço e

⁷ Entrevista realizada por vídeo chamada, transcrita pelo entrevistador, revista e editada pelo entrevistado, disponível no final da dissertação com autorização do entrevistado, Anexo B.



 $Figura~16- \hbox{Projeto participativo (McCamant \& Durrett, C, 2011, p. 237)}$

respetiva área. *Trainings* são preferencialmente orientados por um facilitador, este trabalha a comunicação entre os vários membros e fornece ferramentas úteis na resolução de conflitos. Os *retreats* são pequenas férias passadas em grupo:

"(...) is supposed to be fun, and a change of location to get away with all of our families for one or two evenings, we could go together to a casual resort or retreat center for example and have meals together and spend time together." (Mariano, 2022)

Relativamente aos *workshops* que tratam a definição espacial, McCamant & Durrett dividem o processo em três partes: planta geral de implantação, a *common house*, e as unidades privadas, por esta ordem. Para tal é necessário atender aos seguintes pontos: definir o programa e esquema geral do projeto (Figura 16), pormenorizar a *common house*, e por fim, definir as unidades privadas. Após fechar o projeto, este é submetido a licenciamento, calcula-se um orçamento, são definidos materiais a utilizar e acabamentos pretendidos. (McCamant & Durrett, C, 2011, p. 238)

É durante este processo, com a primeira colaboração do grupo com um objetivo comum, que se dá o primeiro passo na formação de comunidade entre os residentes:

"Despite the inevitable disagreements, the intensity of this planning period forms bonds among the residents that contribute greatly to the success of the community after move-in. Having fought and sacrificed together for the place they live builds a sense of pride no outside developer can "build into a project" (McCamant & Durrett, C, 2011, p. 27).

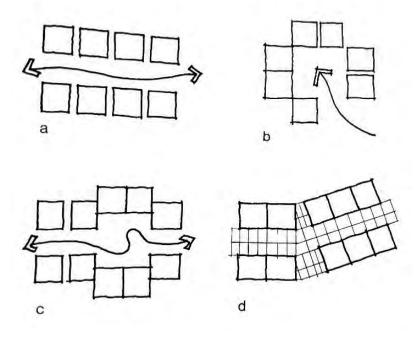


Figura 17 - Diferentes tipos de implantação (McCamant & Durrett, 1988, p. 173)

O sentido de comunidade entre os residentes de um projeto de *cohousing* começa durante a fase de projeto participativo, mas é através de um planeamento arquitetónico pensado para esse fim que as ligações entre os residentes se mantêm e se fortalecem. (McCamant & Durrett, C, 2011, p. 235)

Este capítulo subdivide-se em três pontos essenciais: implantação, *common house*, e unidades privadas.

Implantação

O projeto de *cohousing* existe com diferentes abordagens na efetivação do conceito, como, na criação de um complexo de unidades unifamiliares isoladas, em edifícios compostos por unidades unifamiliares sucessivas, ou até através da reabilitação de edificações existentes como, fábricas, escolas, ou outros programas distintos. São identificadas quatro categorias de implantação: (a) habitações dispostas ao longo de um percurso comum, (b) em torno de um ou mais pátios, (c) a combinação entre um percurso comum e um pátio, e (d) através de um percurso interior, coberto de vidro (Figura 17) (McCamant & Durrett, 1988, p. 173).

Na Dinamarca, a maior parte dos projetos de *cohousing* são constituídos por unidades unifamiliares replicadas e de caráter térreo. Este tipo de implantação contínua, predominante no caso dinamarquês, traz vantagens ao nível energético e permite a otimização da implantação sobre o prédio, conseguindo no processo a rentabilização de materiais relativamente a outros tipos de implantação dispersa. Os projetos desenvolvidos na horizontal e em lógica de edifício continuo, possibilitam a um maior número de utilizadores o usufruto de um jardim semiprivado, o acesso direto a cada unidade desde o exterior, e a possibilidade de utilização da área exterior remanescente para uso comum, como em parques infantis, campos desportivos, e principalmente na expansão da *common house*.

Segundo Williams, a proximidade física influência muito a convivência, pelo que o aumento da proximidade através do planeamento arquitetónico, amplifica o contacto espontâneo entre os residentes, o que potencia a formação de relações interpessoais.

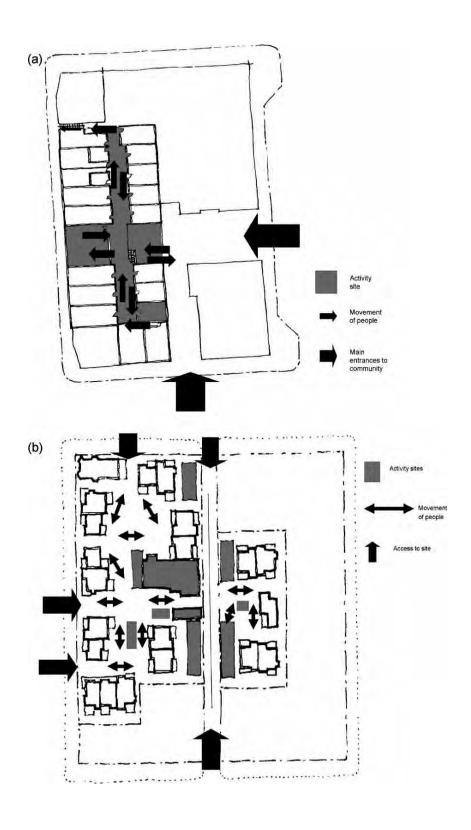


Figura 18 – Locais de atividade, movimento e pontos de acesso (Williams, 2005, p. 215)

É indicado que os habitantes que vivem lado-a-lado tendem a comunicar mais frequentemente que os demais residentes. (Williams, 2005, p. 197)

Quanto à dimensão das comunidades, idealmente, o número de unidade privadas estará entre as doze e as trinta e seis, sendo que comunidades mais pequenas ou maiores do que o sugerido, também poderão funcionar, mas acabam por enfrentar outras dificuldades na coesão do grupo. (Scotthanson & Scotthanson, K, 2005, p. 128)

Sobre os problemas relacionados com o excesso de unidades, Williams afirma que:

"At extremely high densities, residents feel that they have less control over their social environment and are inclined to withdraw from the community, which they feel is invasive and beyond their control. (...) there is a critical mass of dwelling density that allows proximity but not overcrowding." (Williams, 2005, p. 198)

Se a comunidade for muito grande, pode ser mais difícil os membros conhecerem-se uns aos outros, ou poderá tornar-se demasiado formal. No caso de comunidades maiores que as trinta e seis unidades, estas tendem a funcionar melhor em áreas rurais. Pelo contrário, uma comunidade com um número inferior a doze unidades, acaba por ser uma comunidade demasiado pequena, e limitada ao nível dos recursos disponíveis para a criação de espaços comuns. As comunidades com seis a dozes unidades poderão funcionar melhor em áreas urbanas, onde existe menor dependência das relações pessoais dentro da comunidade e onde é mais comum convidarem-se terceiros para jantar. (Scotthanson & Scotthanson, K, 2005, p. 128)

Os espaços entre as habitações são tão importantes quanto as próprias habitações (McCamant & Durrett, 1988, p. 173). Tanto as áreas comuns como as áreas privadas, constituem espaços relevantes no *cohousing*, podem ser espaços de circulação, de permanência, para jardinagem, ou somente para socializar (Figura 18).

A circulação pedonal serve muitas vezes como matriz organizacional da implantação no terreno. Esta deve ser central e evitar ramificações para que haja um maior número de habitantes a cruzar o mesmo percurso, aumentando a probabilidade de encontros espontâneos, permitindo simultaneamente, mais privacidade no tardoz das habitações. Este percurso deve ser acessível a qualquer pessoa, se possível deve servir utilizadores com mobilidade condicionada, e também seniores, tornando-se mais inclusivo. (Vestbro, 2010a, p. 139)

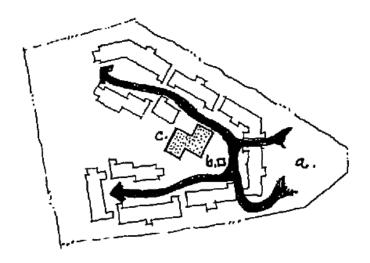


Figura 19 – Ilustração da common house em local de maior circulação dentro do complexo. (McCamant & Durrett, C, 2011, p. 260)

O parque de estacionamento é preferencialmente localizado na periferia do complexo, o que permite aos residentes usufruírem de um espaço pedonal exclusivo, estimulando os cruzamentos entre residentes, e simultaneamente oferecendo segurança às crianças para brincar livremente no exterior, sem o perigo inerente da proximidade entre estas e o automóvel:

"The children live here; the residents sit here; the cars live in the parking lot. There is no reason for automobiles to occupy the most valuable area of the site, and lots of good reasons why they should not." (McCamant & Durrett, 1988, p. 174)

A distribuição dos espaços no terreno deve ser feita de forma que os habitantes tenham um constante contacto visual com o espaço comum, a fim de se manterem incluídos nos eventos ou atividades que possam surgir espontaneamente, permitindo-lhes decidir ou não, participar.

A localização da *common house* deve ser tomada em especial consideração, por esta se refletir diretamente na frequência do seu uso. Deve ser colocada num espaço central (Figura 19), se possível visível a partir de cada unidade, ou em alternativa, num ponto estratégico de passagem dos habitantes, a caminho da sua unidade privada. Se a *common house* se localizar a caminho das unidades individuais, esta passagem fará parte do quotidiano na comunidade, aumentando a probabilidade dos residentes entrarem neste espaço para saber que atividades possam estar a acontecer, ou consultar a organização da ementa comunitária, por exemplo. É ainda essencial integrar espaços de uso infantil, uma vez que as crianças possuem, de forma geral, os seus amigos mais próximos dentro da comunidade.

Estas são as que mais usufruem do espaço exterior para brincar, tornando-se importante prever espaços apropriados. Preferencialmente estes espaços devem estar em contacto visual com as unidades privadas, de forma a facilitar o supervisionamento por parte dos adultos.

"Surfaces for a variety of type of play are also important. Hard surfaces allow for bicycle riding and ball games, while grass is used for rolling or sitting. Children play more on hard surfaces than grassy areas when both are provided, so plenty of hard surfaced areas such as wide pathways and courtyards should be provided where playing will not be a problem." (McCamant & Durrett, 1988, p. 177)

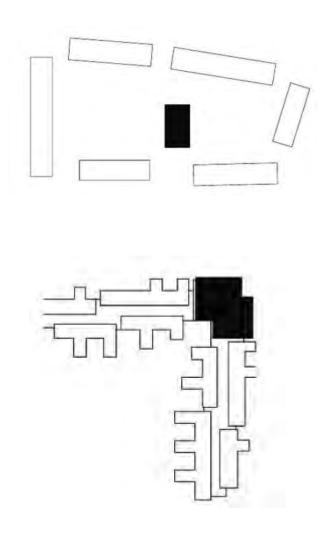


Figura 20 - Common house no centro do recinto, no projeto Stavsnbandet Cohousing (Bent Ortving, 1979) (Kim, 2006, p. 107)
Figura 21 - Common house localizada na interseção no projeto Jystrup Savvaerk (Vandkunsten, 1984) (Kim, 2006, p.

107)

Common house

A common house é o «coração» do cohousing, é onde os residentes se reúnem para decidir sobre o futuro da comunidade, partilhar refeições, ou para convivência informal. (McCamant & Durrett, 1988, p. 184)

Grace Kim faz uma analogia entre a câmara municipal e a *common house*, e por esta razão normalmente ocupam um local de destaque (Figura 20 e Figura 21):

"A local town hall is 1) (...) made in a way which invites people in for service, spontaneously, to debate policy, and then open space around the building is shaped to sustain people gathering and lingering, and 2) (...) located at the heart of the local community and within walking distance of everyone it serves." (Kim, 2006, p. 105)

Grace Kim alega ainda que em diversas discussões relacionadas com o espaço urbano, é entendido que a população em geral tem maior interesse por espaços habitados, sendo que este princípio é aplicado mesmo que em menor escala, ao projeto de *cohousing*:

"(...) people are attracted to places where there are other people. To create these concentrations of people in a community, facilities must be grouped densely round very small public squares which can function as nodes with all pedestrian movement in the community organized to pass through these nodes" (Kim, 2006, p. 104)

A common house deve integrar diversas funções (Figura 22)e atividades de modo a propiciar mais encontros entre residentes. A eficácia na aplicação destas premissas, traduzir-se-á na coesão do grupo. (Scotthanson & Scotthanson, K, 2005, p. 138)

"It's through the activities in the common house that we get to know each other and are able to keep in touch. And that carries over to outside, adding life to the street scene." (McCamant & Durrett, 1988, p. 182)

Em área, e tendo em conta os projetos dinamarqueses, esta pode variar entre os 300m² e os 2400m². (McCamant & Durrett, 1988, p. 184) Deve situar-se numa zona central, ser de fácil acesso a partir das unidades privadas, de preferência entre estas e o parque de estacionamento ou acesso principal.

surface parking	covered parking	swimming pool / sauna	recycling center	central heating plant	clothesline	play structure / sandbox	common patio / terrace	landscaped public path or court	shared animals	shared gardens	covered street (cs)	individual storage lockers	common storage / pantry	community store	teen apartments	fitness	leen room	kid room (kr)	bike storage	wood/workshop	craft room	meeting / multipurpose	office	library (lib)	computer room	game room	music room (mr)	sitting area/ty lounge (sa/ty)	guestroom	shared laundry	bulletin board	central mail area	dining room (dr)	kitchen	Size including cellar me / fe	
		una		O.L		idbox	гасе	path or court				ockers	pantry									ose						ge (sa/tv)							rm*/f	
×				×	×	×	×	×		×	×	×	×		2				×	×					-			×	-	×	×	×	×	×		Adalen 1
×		1		×	×	×	×	×		×	×		×	ì	2	Ī			×	×					-	Ì	-	×	-	×	×	×	×	×	=	Adalen 2
×							×	×						×				×	×	1								×		×	×		×	×	328 /	Andedammen
×							×	×	×	×			×					×	×	×	×		×	×		×	×	×	160	×	×	×	×	×	6,081	Bakken
×				Ī		×	×	×		×				j	ĺ	ĺ			×								Ī	×	j		×		×	×		Blikfanget
		Ī		×		×	×	×		×		ľ	×		N			×	×				×			9		×		×	×	×	×	×	r	Bo90
			14	×	×	×	×	×		×	×	×	×	×	4			13	×							SS		×	¥	×	×	×	×	×	5,306	Drivhuset
×		I	×		×	×	×	×		×			×	×		1	×	×	×	×			lib	×		×	dr	×		×	×		×	×	3,735	lbsgården
					×	×	×	×		×		×	×	ij			V		×	×							dr	×	V	×	×		×	×	2,012	Jerngården
×	×			Ī	×	×	×	×		×	×		Ī			Ī		×	×	×							×	×	₹	i	×	×	×	×	490 / 5,274	Jernstøberiet
×			×	×		×	×	×		×	×		×	×	2		×		×	×			×		×	×		×	2	×	×	×	×	×		Jystrup Savværk
×		-	×		1	×	×	×		×			×		3			×	×	×		×			1	×		×		×	×		×	×		Kæphøj
×					×	×	×	×		×			×		ω		×	×	×	×				Sa		×	dr	×		×	×	×	×	×		Kilen
	×	sauna		1	×	×	×	×		×		×	×			×		×	×	×		×				×	杏	×		×	×		×	×	9,041	Leerbjerg Lod
×		1	×	×	×	×	×	×	×	×			×	j	Ī		×	×	×							d.			4	×	×	×	×	×		Munksøgård
×						×	×	×		×				i	Ï											Ť	dr	×			×		×	×		Overblik
					×		×												×			Ī					1	×		×	×	×	×	×		Sanct Hans Gade
×	1	pool				×	×	×		×				8					×	×						×		×		i	×		×	×	359 /	Skråplanet
×						×	×	×					×	×			×	×	×	×						×		×	-	×	×					Stavnsbåndet
	×		×	×		×	×	×		×								×	×				W	V	+	×	tv/dr	×		×	×		×		3,229	Sættedammen
	×	1				×	×	×		×		×	×			Ì	×	×	×	×	×	Ī				×	×	×		×	×		×	×	6,802	Trudeslund

Figura 22 - Tabela com as diferentes componentes de diversas common houses (Kim, 2006, p. 96)

O programa da *common house* varia de caso para caso consoante as prioridades de cada comunidade. Contudo são identificadas funções transversais à generalidade dos casos, nomeadamente:

- Área de refeição e convívio, com capacidade para sentar confortavelmente, 60% a 70% dos habitantes, e possibilidade de pontualmente acomodar toda a comunidade e alguns eventuais convidados.
- Cozinha comum desenhada de forma a possibilitar o seu uso por parte de mais do que um cozinheiro em simultâneo. Deve permitir com frequência, a confeção de refeições para a generalidade da comunidade, e pontualmente, para a totalidade dos habitantes com eventuais convidados.
- Área infantil conectada visualmente com a área de refeição, mas isolada acusticamente.
- Zona para recolha de correspondência postal, painel de comunicação interna, e cubículos individuais destinados a objetos pessoais. (Scotthanson & Scotthanson, K, 2005, p. 139)

A cozinha deve integrar elementos como, forno/fogão, lavatório, espaço de armazenamento de comida e bancada. Estes elementos não devem ser separados por mais que 3 metros entre si, e a bancada não deve ter menos de 3,50 metros. A ilha é outro elemento que funciona bem como espaço adicional de trabalho, permitindo um maior número de encarregados pela refeição em simultâneo. (Kim, 2006, p. 114) Um ponto de água próximo do fogão faz diminuir muito o risco de acidentes na cozinha. Fornos e frigoríficos profissionais são também elementos ideais para integrar nestas cozinhas, devido às quantidades de alimentos preparados, e ao desempenho esperado. Não menos importante são as máquinas de lavar loiça industriais, por permitirem ciclos rápidos, capacidade de lavar grandes quantidades de loiça em simultâneo, e elevada higienização, pelas temperaturas inerentes à qualidade do equipamento. (Kim, 2006, p. 115) A fim de facilitar a circulação, as zonas de confeção, e as de tratamento de louça devem ser distanciadas.

As salas de jantar devem criar um espaço intimista, o que pode ser alcançado através de luz direcionada:



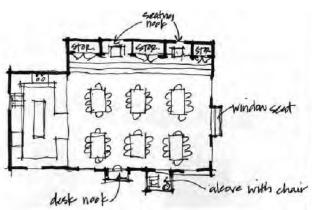


Figura 23 - Recanto no espaço comum (Kim, 2006, p. 125) Figura 24 - Sala de jantar com recantos e alcovas (Kim, 2006, p. 125)

"Frank Lloyd Wright described this as creating a room within a room – the people sitting around a dining table forming the walls of this inner room." (Kim, 2006, p. 113)

Cada mesa deve limitar a capacidade a 8 utilizadores (Figura 24), para que as conversas se mantenham entre todos os presentes. No caso de grupos maiores, é comum que as conversas se subdividam em dois grupos. (Kim, 2006, p. 113) Também é importante ter boas condições acústicas, que são essenciais em obter uma boa atmosfera: "If residents cannot talk in a normal conversational tone during dinner, they are likely to eat at home more often." (McCamant & Durrett, 1988, p. 186).

Grace Kim refere ainda a pertinência das alcovas como característica a integrar nestes espaços de reunião (Figura 23 e Figura 24). Podem ser recantos de escala mais íntima que permitem aos seus utilizadores reunir-se em grupos pequenos. Poderão também servir para algumas crianças fazerem os trabalhos de casa:

"more informal, unprogrammed activities (especially those that could occur within an alcove) like doing homework, playing board games, scheduled Tv viewing times could help increase activity within the Common House and encourage more frequent, informal stops." (Kim, 2006, p. 136)

Outro espaço recorrente é o das crianças, este possibilita que elas convivam, e brinquem de forma isolada perante os adultos (Figura 25 e Figura 26). Aqui estas desenvolvem capacidades de comunicação através da brincadeira, e simultaneamente pela responsabilidade. Contudo, na conceção destes espaços, deve ser prevista alguma separação do espaço de convívio principal, para que o ruído que lhe é inerente não comprometa o conforto acústico nos demais espaços. (Scotthanson & Scotthanson, K, 2005, p. 139)

"Gyldenmuld, had a play area at the edge of the dining room. Then the residents built a separated sitting room in one corner; as a resident commented: "It's a grand success; every night we talk and drink coffee there instead of rushing home like we used to."" (McCamant & Durrett, 1988, p. 183)

O espaço de convívio pode ou não ser adjacente ao espaço de refeição, e pode ou não incorporar um bar, dependendo das regras internas de consumo de álcool. Este normalmente possui mesa de bilhar, ténis de mesa, ou matraquilhos. Deve, por esta razão, ser grande o suficiente para permitir uma variedade de eventos. (Kim, 2006, p. 118).









Figura 25 - Espaço de jogos em Jystrup Savvaerk (Vandkunsten, 1984) (Kim, 2006, p. 120)
Figura 26 - Sala das crianças do projeto Kaephoj (Autor desconhecido, 1986) (Kim, 2006, p. 120)
Figura 27 - Apartamento para adolescentes em Drivhuset (Peter Krogh ,1984) (Kim, 2006, p. 121)
Figura 28 - Área comum dos apartamentos para adolescentes em Kilen (Gudmand-Høyer, 1989) (Kim, 2006, p. 121)

Algumas comunidades possuem pequenas lojas de conveniência para uso dos residentes. O objetivo é reduzir a área de armazenamento de alimentos nas unidades privadas que, por norma, poderão serem equipadas com cozinhas pequenas. Estas lojas, são também pertinentes ao providenciar ingredientes para eventos improvisados. (Kim, 2006, p. 117)

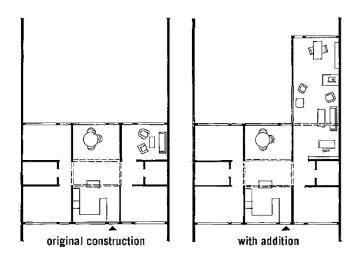
Existem ainda, em algumas comunidades, unidades para adolescentes (Figura 27 e Figura 28). Estas constituem um espaço de transição entre a vivência em casa dos pais e a vivência autónoma. Normalmente são apartamentos muito pequenos, agrupados em pares, com cozinha e casa de banho partilhadas. Assim, quando os jovens atingem uma determinada idade, podem requerer um destes espaços em troca de uma renda, e quando estas unidades não estão ocupadas pelos residentes, podem ser arrendadas a adolescentes do exterior. (Kim, 2006, p. 121)

Relativamente às eventuais visitas de maior duração, alguns residentes preferem recebê-las nas próprias unidades, porém, devido à reduzida área do espaço privado, optam por hospedá-las em espaços reservados para o efeito, em troca de uma remuneração à comunidade. (Kim, 2006, p. 119).

Unidades privadas

A maioria das unidades de habitação dos projetos de *cohousing*, são unidades implantadas sucessivamente, com um a três pisos. Estas poderão ser utilizadas pelos seus proprietários, por vezes arrendadas, ou ainda, partilhadas. Apesar de algumas comunidades apresentarem unidades privadas bastante diversificadas e personalizadas, muitas comunidades encontraram na padronização e reprodução, uma forma de economizar. (McCamant & Durrett, C, 2011, p. 266)

Normalmente, durante o desenvolvimento do espaço nas comunidades, é dado a escolher um modelo com algumas variações a partir de uma unidade padrão. Para além dessas opções padronizadas, acordadas pela comunidade, cada habitante tem a oportunidade de fazer pequenas adaptações, como a personalização da cozinha. Em alguns casos, os habitantes têm a liberdade de fazer um projeto totalmente personalizado, o que representará um investimento individual financeiro superior. (McCamant & Durrett, 1988, p. 189)



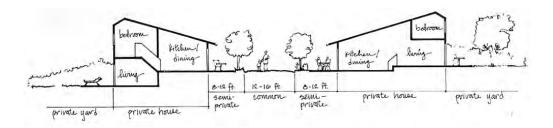


Figura 29 - Modelo evolutivo em Saettedammen (Palle Dyreborg, Theo Bjerg, 1972) (McCamant & Durrett, C, 2011, p. 270)

Figura 30 - Esquema das zonas privadas, semi-privadas e comuns (McCamant & Durrett, 1988, p. 177)

Para além destes projetos, existem outros, pensados com a evolução do ambiente privado como característica inerente (Figura 29). A implantação define a organização geral do complexo, mas a estrutura pode permitir a expansão de cada unidade privada, consoante as necessidades. Esta componente evolutiva é pertinente, pelo facto de o agregado familiar ser metamórfico no tempo. O nascimento de um filho, ou um filho que cresce e sai de casa, um divórcio, ou a morte de um dos conjugues, são aspetos que podem alterar o uso do espaço. Assim, esta capacidade de os habitantes alterarem as unidades ao longo do tempo, pode evitar que os residentes abandonem a comunidade por necessidade de um espaço com outra configuração. (McCamant & Durrett, 1988, p. 189)

Relativamente à orientação das unidades privadas, esta é pensada de forma a criar uma ligação com o espaço comum exterior, a partir dos espaços, tipicamente menos íntimos da unidade. Existe um espectro de privacidade à medida que os espaços se vão tornando mais íntimos, como por exemplo, da sala de estar para o quarto de dormir (Figura 30).

Os espaços de transição, entre os percursos comuns e as unidades privadas, denominam-se de áreas semiprivadas, e adquirem grande importância quanto às interações sociais. O facto de serem uma zona intermédia, oferece aos utilizadores um certo nível de intimidade, e ao mesmo tempo, permite também a opção de contacto com a área comum (Williams, 2005, p. 198). A sua proximidade ao interior das unidades privadas, faz com que os habitantes se sintam ainda no seu espaço, resultando num maior conforto para os habitantes, e conseguindo que estes aí permaneçam durante mais tempo, criando assim oportunidades de contacto espontâneo.

O arquiteto e urbanista Jan Gehl denomina estes espaços de "soft edge", definindoos como "comfortable resting areas, placed on the public side of the buildings and with direct connection to them" (Gehl citado por McCamant & Durret, 1988, p. 178). Gehl, num estudo comparativo entre dois complexos habitacionais de casas em banda, conclui:

"(...) when a soft edge was provided, residents used the area in front of the houses 68 percent of the time that they spent outdoors, compared to 32 percent in the more private backyards. When there was a hard edge and no semi-private area, residents spent only 12 percent of their outdoor time in front." (Gehl citado por McCamant & Durrett, 1988, p. 179)

Estes pátios semiprivados (Figura 30) devem ser delimitados de uma forma subtil, idealmente demarcados com uma diferença de pavimento, ou pequeno degrau. Devem ter dimensão adequada, com cerca de 2,50 metros de profundidade. Porém, se os pátios forem

demasiado grandes, com mais de 5 metros de profundidade, resultam numa barreira entre o espaço comum e a unidade privada. Normalmente são equipados com mesas, assentos e um pequeno espaço de jardim.

Em termos de área, as 'unidades privadas' são normalmente pequenas, com aproximadamente 90 m². É frequente o uso de *open spaces, mezganines*, pé-direito alto, flexibilidade de uso dos espaços, diferentes cotas, e grandes vãos, para que se sinta amplitude no ambiente interior.

O espaço vital da unidade é a cozinha e a sala de jantar, que devem possuir uma área confortável e capacidade para a receção de convidados. Uma vez que este é o espaço onde as famílias vão passar mais tempo, é importante manter contacto visual entre este e os percursos comuns, potenciando a conexão com o exterior da unidade:

"Kitchen location seems to have a significant effect on how the community functions, and long-term effects on social sustainability" (Scotthanson & Scotthanson, K, 2005, p. 127)

As áreas privativas, como os quartos de dormir, ficam normalmente, localizadas do lado oposto aos percursos comuns, permitindo o espaço reservado, íntimo, também essencial.

A construção de alpendres ou arrumos nos jardins são um erro frequentemente cometido pelos residentes, porque estes elementos bloqueiam a ligação visual entre a unidade privada e o espaço comum. Quando os habitantes se apercebem destes problemas, acabam por construir arrumos na cave, nos casos em que têm capacidade financeira para tal. (McCamant & Durrett, 1988, p. 181)

Com este conjunto de princípios de projeto de *cohousing*, provenientes de publicações e de testemunhos produzidos por arquitetos experientes na matéria, obtemos uma visão teórica sobre as especificidades do conceito de *cohousing*. Isto leva-nos a entender a lógica existente no desenho do espaço, e melhor perceber o porquê de certas zonas do complexo habitacional ficarem organizadas de modo singular, como é o caso das zonas de estacionamento mantidas na periferia, concentradas normalmente em um só local. Ou a pertinência que a *common house* tem no projeto de *cohousing*. O facto de a maior parte dos projetos se organizarem de forma a gerar uma espécie de arruamento dentro da comunidade, são coincidentes com a procura de uma vivência de proximidade, e próprias de um edificado mais semelhante ao existente nas pequenas localidades rurais, em oposição ao, por vezes, impessoal espaço público contemporâneo.



Figura 31 Jan Gudmand-Høyer na sala de estar da sua unidade em Skraplanet (Lykkeberg, 2022)

3. EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE COHOUSING

3.1. DÉCADA DE 1960, INÍCIO NA DINAMARCA

Conviver em comunidade foi sempre a norma para o Homem, no entanto, a sua origem enquanto conceito intencional surge em 1964 na Dinamarca, como *Bofællesskaber* (McCamant & Durrett, C, 2011, p. 39).

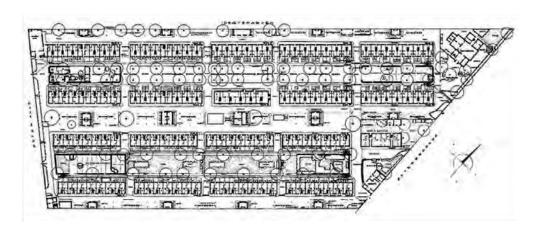
O inovador modelo de habitação, apresenta-se como resposta às necessidades do Homem, não atendidas pela sociedade pós-industrial, época em que o núcleo familiar se altera para um formato diferente do que acontecia até então. Após a década de 1940, a Mulher integra o mercado laboral, as famílias tendem a ser menos numerosas, e as cidades crescem para uma dimensão em que se torna artificial conciliar a vida social com a vida laboral.

Perante estas dificuldades, Jan Gudmand-Høyer⁸ (Figura 31), a sua companheira e alguns amigos, formam um grupo cujo propósito é o da procura por uma nova forma de habitar, que propicie mais tempo de lazer e convivência. As opções disponíveis à data permitiam optar entre um apartamento na cidade, opção não satisfatória para o casal, ou uma casa de campo com o distanciamento às oportunidades da urbe, próprias desta escolha. As habitações em banda seriam uma opção intermédia, porém, aquém de permitir o nível desejado de vivência em comunidade. O objetivo foi juntar a qualidade de vida da aldeia com a oportunidade da cidade, e, por conseguinte, manter a proximidade às experiências existentes no meio urbano. "Gudmand-Høyer described this as «moving from Homo productivos to Homo ludens» - from «man the worker» to «man the player»": (McCamant & Durrett, C, 2011, p. 39)

Tornou-se consensual que o complexo a construir devia ser dimensionado de modo a manter os residentes em contacto espontâneo uns com os outros, sem crescer demasiado ao ponto de tornar a convivência formal:

"Agreeing that cooperation was as necessary at home as in the workplace, they decided their housing complex should be small enough to allow

⁸ Jan Gudmand-Høyer (1938-2017) arquiteto dinamarquês, qualificou-se em 1960, e estudou durante o ano seguinte 1960-61 na Universidade de Harvard, em Boston, E.U.A. Planeou, projetou e viveu a maior parte da sua vida num dos primeiros projetos de *cohousing*, Skraplanet. (Lykkeberg, 2022)



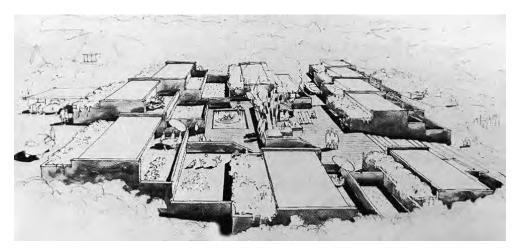


Figura 32 - Planta geral de Doctors' Association Housing (Michael Gottlieb Bindesbøll, 1853-1857) (Copenhagen by Design, 2022) **Figura 33** - Esquiço para *Hareskon*, desenhado por Jan Gudmand-Høyer (McCamant & Durrett, 1988, p. 134)

residents to know each other and to feel comfortable using the common area as an extended living room. In addition, the design should encourage social interaction between neighbors; and, most importantly, a housing program should not be carried out for people, but by people." (McCamant & Durrett, 1988, p. 134)

O conceito é inspirado em ideias pré-existentes, alguns séculos antes, como em Thomas More, *Utopia*, 1516:

"(...) Gudmand-Høyer wrote an article in 1968 entitled "The Missing Link Between Utopia and the Dated One-Family House.". It was published in Information, a serious national publication with a wide readership, and elicited a tremendous response." (McCamant & Durrett, C, 2011, p. 40).

Outra referência para Gudmand-Høyer, foi o Doctors' Association Housing, construído em duas fazes, com início em 1853, na capital, Copenhaga (Figura 32). Este projeto é constituído por casas em banda, desenhadas com atenção à exposição solar e à ventilação de cada unidade. Além disso, também possuía uma escala íntima, para encorajar a vivência em comunidade. Entre o final de 1800 e o início de 1900, estes habitantes tomaram a iniciativa de desenvolver um projeto melhorado, e fundaram o Workers' Building Association. Este projeto serviu de inspiração para um romance dinamarquês popular, do autor Martin Andersen Nexo, invocando este movimento de habitação cooperativo, e refletindo a preocupação da população em melhorar as suas condições habitacionais. (McCamant & Durrett, 1988, p. 134)

Em 1964, Jan Gudmand-Høyer e o seu grupo, concluem a discussão e um primeiro projeto é definido (Figura 33), e que seria construído em Hareskov, nos subúrbios de Copenhaga. O projeto previa doze unidades habitacionais dispostas à volta de uma sala de refeição comum, e uma piscina adjacente. O projeto reflete as intenções de comunidade, mas simultaneamente revela alguma reserva na abertura para o espaço partilhado, mantendo os núcleos privados com áreas generosas, e um espaço comum relativamente contido:

"Gudmand-Høyer's design for Hareskov is relatively conservative in comparison to cohousing developments built today. Individual residences were quite large and very private, with walls enclosing entrances and backyards. Experience has shown that privacy is not as important as casual

interaction between private dwellings and common area. The Hareskov design de-emphasizes the common house, which is hidden from public view under a central plaza, by contrast, the common house is a prominent feature of cohousing developments today." (McCamant & Durrett, 1988, p. 134)

Embora a abordagem arquitetónica fosse conservadora em comparação com o que se fez mais tarde, o projeto encontrou resistência ao seu desenvolvimento, não por parte das instituições administrativas, mas por parte dos proprietários das edificações nas imediações do terreno já adquirido pelo grupo. A oposição assinalava a existência de várias crianças no seio do coletivo como um fator desestabilizador do silêncio e calma existentes no bairro Hareskoy:

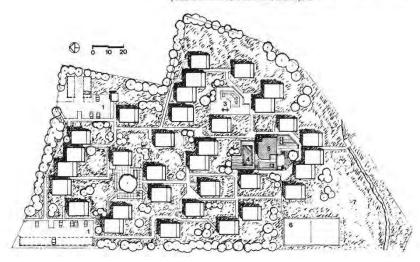
"We had not anticipated the reaction of the neighbors. Even though we had very neutrally called the development Skovbakken [Forest Hill], and even though we had not used the word "collective" in our description... they simply saw "red." (Gudmand-Høyer citado por McCamant & Durrett, 1988, p. 134)

Os vizinhos, receando o projeto, organizaram-se, e compraram o lote de acesso ao terreno onde o grupo pretendia edificar. Após mais de um ano de negociações frustradas com os vizinhos de Hareskov, o grupo viu-se forçado a vender o terreno, o que levou grande parte das famílias a desistir do projeto. (McCamant & Durrett, 1988, p. 135)

Depois do sucedido, Gudmand-Høyer, escreve um artigo de jornal intitulado: "The Missing Link Between Utopia and the Dated One-Family House", divulgando as ideias do grupo, assim como o projeto de Hareskov. Este artigo enfatizava as ideias de comunidade e a vontade de transformar a sociedade. Depois de publicado no jornal nacional em 1968, Gudmand-Høyer recebe imensos contactos, com mais de cem pessoas interessadas em viver num sítio com as características com que ele o havia descrito. De repente, não só havia interessados suficientes para formar uma comunidade, como seria possível construir duas, ou mais. (McCamant & Durrett, 1988, p. 135) Em 1967 é publicado outro artigo sobre o mesmo tema, intitulado "Every Child Should Have 100 Parents", de Bodil Graae⁹. A autora faz uma abordagem feminista ao tema, argumentando que as casa unifamiliares deveriam sofrer uma transformação radical. (Sargisson, 2012, p. 32).

⁹ Bodil Graae, é editora e uma conhecida ativistas pelas mulheres na Dinamarca.

The 33 residences at Straplanet are situated on the sloped site so that every living room bas a view to the south. Sile plan: 1. parking. 2. community plaza; 3. play ground, 4. swimming pool, 5. common boase, 6. tennis court, 7. soccer field.



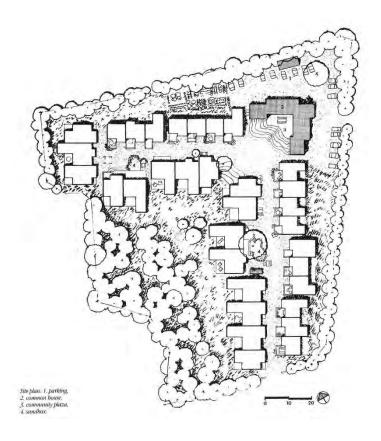


Figura 34 - Primeira geração - Skraplanet (Jan Gudmand-Høyer, 1973) (McCamant & Durrett, C, 2011, p. 137) **Figura 35** - Segunda geração - Trudeslund (Vandkunsten, 1981) (McCamant & Durrett, 1988, p. 22)

Este artigo fez despertar o interesse de cinquenta famílias em criar "a housing collective with Common denominator 'also for children'." (Canadian Cohousing, 2022) Os grupos começaram a reunir-se um ano mais tarde, e encontraram dois terrenos, um em Jonstrup, e outro perto de Hillerød, ambos, municípios periurbanos da grande Copenhaga. No final de 1973, as duas comunidades concluíram as suas construções, Saettedammen (Palle Dyreborg e Theo Bjerg, 1972) e Skraplanet (Jan Gudmand-Høyer, 1973).

Desde o primeiro projeto de *cohousing* surgiram várias soluções com diferentes dimensões, métodos de construção e morfologias de espaço. Jan Gudmand-Høyer identificou uma evolução do conceito através da definição de quatro gerações de *cohousing*: (Scotthanson & Scotthanson, K, 2005, p. 128)

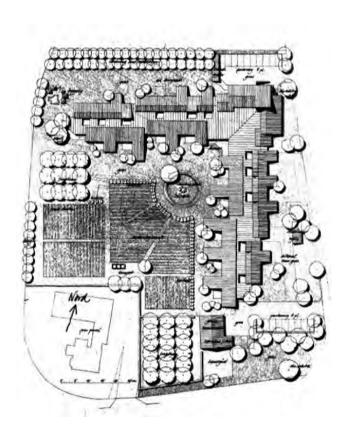
É pertinente identificar cada uma das referidas gerações de *cohousing* dinamarquês, porém a fonte bibliográfica não faz alusão a uma possível categorização cronológica por parte do arquiteto. Assim sendo, os projetos referidos nas imagens, podem aproximar cada uma das gerações à data do projeto, não sendo esta data cientificamente rigorosa em relação à cronologia das referidas gerações de *cohousing*.

Primeira geração

Os primeiros projetos têm unidades privadas com área útil em média de 130 m², e uma common house também com aproximadamente 130 m². Esta relação de áreas deve-se ao facto de não haver ainda muita confiança no desenvolvimento de áreas comuns, ou por não se saber se se iria utilizar a common house tanto quando previsto. Um exemplo de comunidade pertencente a esta geração, é o projeto de Skraplanet (Jan Gudmand-Høyer, 1973), projeto analisado mais adiante, no quarto capítulo. (Figura 34). (Scotthanson & Scotthanson, K, 2005, p. 128)

Segunda geração

Com o aumento de experiência dentro do conceito, as áreas comuns do projeto crescem e as unidades privadas reduzem a sua área. As unidades privadas passam a ter em média 90 m², e a common house cresce para aproximadamente 460 m². Nesta geração os percursos pedonais são mais definidos, as common houses localizam-se primordialmente numa zona central, e com uma melhor relação entre si e as unidades privadas. Um exemplo



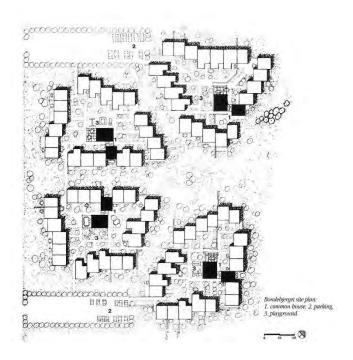


Figura 36 - Terceira geração - Jystrup Savvaerk (Vandkunsten, 1984) (Vandkunsten, 2022) **Figura 37** - Quarta geração - Bondebjerget (Faellestegnestuen, 1982-83) (McCamant & Durrett, 1988, p. 123)

de comunidade desta geração é o projeto de Trudeslund (Vandkunsten, 1981) na Dinamarca (Figura 35). (Scotthanson & Scotthanson, K, 2005, pp. 128-129)

Terceira geração

Nesta fase, a common house continua a aumentar em área e as unidades privadas a reduzir em dimensão. Esta fase é caracterizada pela valorização dos espaços comuns, proeminentes, e uma maior dedicação à sua integração, aumentando estes espaços para uma dimensão média de 900 m², enquanto as unidades comuns continuam a decrescer até, em média, aos 70 m². Uma das maiores diferenças desta geração em relação às anteriores, é a união das unidades privadas com a common house formando um edifício contínuo, percorrido longitudinalmente por um percurso, muitas vezes coberto de vidro. Assim, o acesso à common house torna-se intuitivo. (Scotthanson & Scotthanson, K, 2005, p. 129) Um exemplo desta geração é o projeto de Jystrup Savvaerk (Vandkunsten, 1984) (Figura 36).

Quarta geração

Esta geração resulta da aglomeração de projetos da segunda e terceira gerações, erguendo neste processo, grandes bairros e vilas. Jan Gudmand-Høyer desenhou um bairro com 48 comunidades de *cohousing*, incluindo no projeto, espaços comerciais e serviços. Este exemplo localiza-se na vila de Ballerup, subúrbios de Copenhaga, Dinamarca. (Scotthanson & Scotthanson, K, 2005, p. 129) Esta fonte bibliográfica não menciona o nome do projeto nem a data de construção, ainda assim, identificamos um outro projeto que se enquadra nesta geração de *cohousing*, o projeto de Bondebjerget (Faellestegnestuen, 1982-83) (Figura 37)

Como constatamos, houve uma evolução do edificado de *cohousing* em relação à sua forma, possivelmente na procura por implementar de forma mais assertiva os princípios conducentes à criação deste tipo de habitação. A evolução, foi também quantitativa, segundo o artigo *An alternative for whom? The evolution and socio-economy of Danish cohousing*, o número de comunidades existentes na Dinamarca, segundo a definição aqui em estudo, ou seja, comunidades intergeracionais criadas com o único propósito de formar comunidade, era de 110 no ano de 2016, não estando incluídas neste valor as comunidades de *cohousing* mais especificas, como as comunidades de *cohousing* sénior, ou outras comunidades criadas com propósitos específicos. (Jakobsen & Larsen, 2018, p. 5)



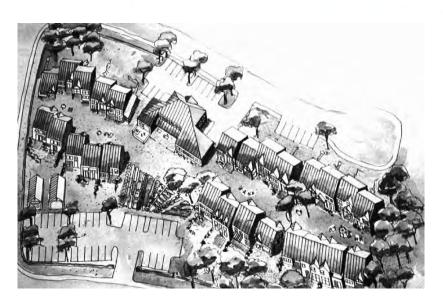


Figura 38 – Vista aérea do *cohousing* Muir Commons (Google Maps com ilustração do autor)
Figura 39 – Ilustração do primeiro projeto americano, Muir Commons (McCamant & Durrett Architects, 1991)
(McCamant & Durrett, C, 2011, p. 137)

Os arquitetos Kathryn McCamant e Charles Durrett, um casal de arquitetos norte americano, iniciam um estudo aprofundado destas comunidades de cohousing dinamarquesas in loco, publicam Cohousing A Contemporary Approach to Housing Ourselves, em 1988, cunhando no processo este conceito como cohousing. Após a publicação deste livro, os arquitetos, projetam, e fazem consultoria a diversos projetos de cohousing a nível internacional. (McCamant & Durrett, C, 2011, p. 320) Em 1991, concluem o primeiro projeto americano baseado no conceito de cohousing, na cidade de Davis, Estado da Califórnia (Figura 38 e Figura 39). (McCamant & Durrett, C, 2011, p. 135)

Para entender as motivações que os levaram ao trabalho desenvolvido, devemos considerar o contexto em que estes estão inseridos.

A estrutura familiar contemporânea distancia-se cada vez mais da composição tradicional: homem operário, esposa doméstica e, em média, três filhos por casal, para a qual sessenta e sete por cento da oferta imobiliária nos Estados Unidos da América estava preparada à altura do referido estudo na Dinamarca. Em 1988, menos de um quarto da população seguia estes padrões, e os números apontavam para uma predominância de famílias compostas apenas por um casal, enquanto o número de famílias monoparentais crescia acentuadamente. Quase um quarto da população vivia só, uma estatística com tendência a crescer entre os americanos com mais de 60 anos. O aumento do custo de vida, assim como da carga de esforço no setor imobiliário, torna-se um desafio para estas famílias pequenas (McCamant & Durrett, 1988, p. 196):

"To expect that today's small households, as likely to be single parents or single adults as nuclear families, should be self-sufficient and without community support is not only unrealistic but absurd." (McCamant & Durrett, 1988, p. 198)

A isto juntam-se fatores como a crescente mobilidade populacional, que rompe com os laços sociais, que outrora permaneceriam pela maior parte da vida. (McCamant & Durrett, 1988, p. 10)

Com os avanços tecnológicos, muitas empresas oferecem a possibilidade de trabalhar parcialmente ou a tempo inteiro, a partir de casa, refletindo-se por vezes num maior isolamento social. As alienações nestas cidades contribuem ainda para o aumento da criminalidade e violência.



 $\textbf{Figura 40} - Sinal \ vertical \ informativo \ da \ presença \ de \ um \ `Neighborhood \ Watch' \ na \ área. \ (National \ Neighborhood \ Watch, 2022)$

Um dos programas criados pelo governo, o "Neighborhood Watch¹⁰" (Figura 40), resulta do entendimento de que nos bairros onde existe boa vizinhança, as pessoas se protegem umas às outras, "People need community at least as much as they need privacy." (McCamant & Durrett, 1988, p. 198)

A ideologia de autonomia individual fez com que muitos americanos sentissem urgência em fazer parte de uma comunidade, "As early as 1835, the French political writer Alexis de Tocqueville warned Americans in his book *Democracy in America* of the need to balance their individualism with an active involvement in common concerns." (McCamant & Durrett, 1988, p. 196)

A escala territorial dos Estados Unidos da América é um fator agravante desta situação em relação à Europa. Grande parte das cidades norte americanas, estão desenhadas para a escala do automóvel, fazendo com que o tempo de viagem e mais importante que isso, o processo de deslocação, seja diferente. Quando esta acontece de automóvel não são permitidos tantos encontros espontâneos, como acontece nas deslocações a pé:

"So many of us seemed to be living in places that did not accommodate our most basic needs; we always had to drive somewhere to do anything sociable. Even if we saw a house we could afford, we didn't really want to buy it. We dreamed of a better solution – an affordable neighborhood where children would have playmates and we would have friends nearby; a place with people of all ages, young and old, where neighbors knew and helped each other." (McCamant & Durrett, 1988, p. 10)

Todavia, os Estados Unidos da América têm uma forte presença da democracia, de se organizar localmente para a resolução de problemas. Sendo o conceito de *cohousing* uma organização iniciada localmente pelos futuros habitantes, em vez de uma política governamental, este aplica-se bem ao contexto americano (McCamant & Durrett, 1988, p. 197).

A vontade em construir comunidade fez com que vários projetos surgissem, tais como habitações partilhadas para várias famílias, e multigeracionais, resultando em habitações mais acessíveis financeiramente, e com menor isolamento social; são alguns dos exemplos de projetos que foram surgindo como resposta a estes desafios identificados. "Cohousing

79

¹⁰ https://www.nnw.org/



Figura 41 - Artigos de jornais americanos (McCamant & Durrett, 1988, p. 194)

fills the gap between shared housing and single-family houses, combining the advantages of an intergenerational community with the autonomy of private units." (McCamant & Durrett, 1988, p. 198)

Esta procura por comunidade foi um mote não só sentido na América, como na Dinamarca, como já referido, motivo que levou McCamant e Durrett a viajar para a Dinamarca e investigar o conceito inovador de *cohousing*, apesar de algumas diferenças culturais existentes.

Ao contrário do que acontece na cultura dinamarquesa, que é muito homogénea e onde são partilhadas várias tradições, valores e expectativas, a sociedade americana é multicultural, o que constitui um desafio maior para a criação de coesão de grupo no desenvolvimento do *cohousing*. Contudo, a diversificação presente na sociedade americana, em que muitos partilham a necessidade de viver em conjunto, permite que o conceito de *cohousing* funcione. Esta diferença cultural reflete-se no nível de compromisso e valores entre os Estados Unidos da América e a Dinamarca:

"There is a greater sense of social obligation and social commitment that I think is built into who the Danes are, and possibly to who the Portuguese are, I think most Europeans understand that we are all in society together, and we must support each other. Americans tend to be too independent sometimes and I think that it has caused cohousing to not take off and be as successful in the US as it is overseas in Europe." (Mariano, 2022)

Enquanto na Dinamarca os grupos de *cohousing* procuram integrar uma variedade de pessoas, tanto a nível de interesses pessoais, classe social e ideologias políticas, assim como integrar a comunidade no bairro onde se insere, nos Estados Unidos da América os grupos unem-se motivados pela partilha de bens físicos e pelo aumento do poder de compra. O *cohousing* oferece a oportunidade de superar os padrões atuais de segregação através de interesses, idade, poder de compra, raça, ou composição familiar: "In choosing cohousing, residents choose to respect each other's differences, while building on their commonalities." (McCamant & Durrett, 1988, p. 197)

O conceito de *cohousing* foi disseminado na América pelos arquitetos McCamant e Durrett, realizando diversas palestras para um vasto público composto, tanto por projetistas, como por público geral. Houve uma grande abertura e interesse por este tema (Figura 41): "Two public presentations sponsored by Innovative Housing in the Palo Alto area attracted coverage from all the local newspaper; more than 200 people attended." (McCamant & Durrett, 1988, p. 199) Os arquitetos foram contactados por diferentes estados do País, comprovando o interesse por este modelo alternativo de habitação.

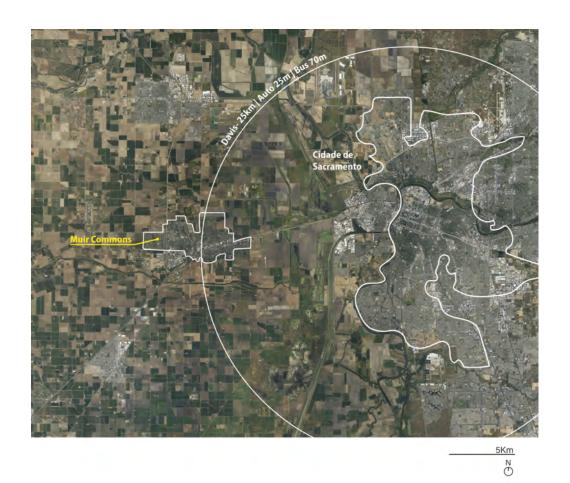




Figura 42 – Localização de Muir Commons na área de grande Sacramento (Google Maps com ilustração do autor) Figura 43 – Vista do pátio interior com hortas comunitárias de Muir Commons. (Nelson T. , 2022)

O primeiro projeto de *cohousing* construído pelos arquitetos em solo americano, Muir Commons (Charles Durrett e Kathryn McCamant, 1991), tem semelhanças a diversos níveis com os projetos de *cohousing* dinamarqueses que analisamos adiante no subcapítulo 4.2.1. Muir Commons está implantado, também, em contexto periurbano, a 25 km do centro da grande Sacramento (Figura 42), tem uma grande área de espaço comum exterior arborizada com hortas comunitárias (Figura 43) e tem características de implantação semelhantes ao caso de Saettedammen (Palle Dyreborg e Theo Bjerg, 1972), onde a implantação das unidades privadas configuram um espaço central comum, com a *common house* a eixo do acesso principal (Figura 38 e Figura 39).

No complexo residem atualmente 45 adultos e 35 crianças, em 26 unidades privadas com áreas que variam entre 75m² e 120m², implantadas num terreno com aproximadamente 12000m². A *common house* tem área de 340m² e inclui cozinha comunitária, espaço de refeições, sala das crianças, ginásio, sala polivalente, escritório, lavandaria, quarto de hospedes e uma oficina com 85m². (Muir Commons Community, 2022)

Atualmente, existem 273 projetos de *cohousing* registados em diretório nos Estados Unidos da América (The Cohousing Association of the United States, 2022) e o conceito continua a ser difundido por outras gerações de arquitetos como é o caso de Grace Kim, com recurso a plataformas tanto físicas como virtuais, Kim é coautora do projeto Capitol Hill Urban Cohousing (Grace Kim e Michael Mariano, 2016), analisado mais à frente no subcapítulo 4.2.2.



Figura 44 Áreas geográficas dos projetos em estudo (Google Maps com ilustração do autor)

4. CASOS DE ESTUDO: DAS IMPLEMENTAÇÕES EXPERIMENTAIS DINAMARQUESAS A UMA ADAPTAÇÃO URBANA AMERICANA NA ATUALIDADE

4.1. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E ANÁLISE

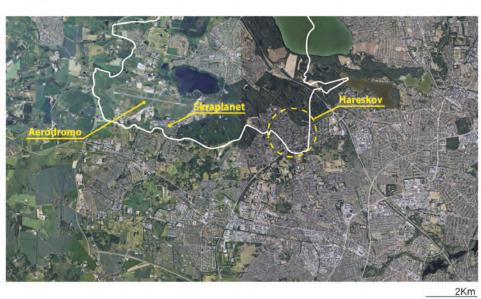
O projeto de habitação de *cohousing* é uma tipologia específica de programa residencial de comunidade e colaborativo, tal como caracterizado anteriormente no capítulo 1. Baseado em ideias geradas na década de 1960 na Dinamarca, a sua materialização dependeu de um diálogo levado a cabo entre arquitetos e interessados em integrar um ambiente direcionado para a convivência planeada.

Focando na questão de investigação, "Como se caracteriza o conceito de *cohousing*? E de que forma o conceito inicial de *cohousing* dinamarquês está presente na atualidade, no contexto urbano de Seattle em Capitol Hill Urban Cohousing?", a presente dissertação tem como objetivo compreender a essência do *cohousing* dinamarquês na sua génese, e simultaneamente a aplicabilidade do conceito original, ao contexto urbano de uma cidade de grandes dimensões na sociedade ocidental, no caso, Seattle, Estado de Washington, Estados Unidos da América.

Com este objetivo traçado, os capítulos precedentes enquadraram o conceito em epígrafe no âmbito científico, assim como o seu formato de desenvolvimento, aspeto fulcral em arquitetura. Dentro do subcapítulo '4.2. *Casos de estudo*' estabeleceram-se duas partes destinadas à análise dos projetos relevantes na matéria, cada parte corresponde a uma área geográfica (Figura 44), e consequentemente no âmbito desta investigação, a dois momentos cronológicos, 1972-73 e 2016.

O subcapítulo, 4.2.1, reúne a materialização experimental do conceito de *cohousing* na Dinamarca, com os dois primeiros projetos construídos, Saettedammen (Palle Dyreborg e Theo Bjerg, 1972); e Skraplanet (Jan Gudmand-Høyer, 1973).

O subcapítulo, 4.2.2, aborda o projeto Capitol Hill Urban Cohousing (Grace Kim e Michael Mariano, 2016), edifício urbano contemporâneo, e projetado com as ideias resultantes do estudo pelos próprios *in loco*, a diversos projetos dinamarqueses incluindo os referidos no subcapítulo 4.2.1. Em entrevista, o arquiteto Michael Mariano descreve o contexto conducente ao aludido estudo:



⊝z <u>m</u>

Figura 45 Hareskov, Skraplanet, e aeródromo militar (Google Maps, 2022, com ilustração do autor)

"In 1992 Grace and I were students in London for a semester abroad, and we had a Danish professor who was invited to give a talk about cohousing, that was shortly after Katie and Chuck [Architects Charles Durrett and Kathryn McCamant] had written a book about it as well. Then Grace went back to get her master's degree and focused on cohousing, that was about 10 years later when we went to Denmark and researched Cohousing." (Mariano, 2022)

Critério de seleção dos casos de estudo

A seleção dos casos de estudo acontece com base na relevância e originalidade relativas ao tema em estudo. Saettedammen (Palle Dyreborg e Theo Bjerg, 1972), e Skraplanet (Jan Gudmand-Høyer, 1973), foram implantados em contexto territorial semelhante, na área da grande Copenhaga. Este facto, aliado a múltiplas referências e fontes bibliográficas analisadas nos capítulos precedentes, demonstram que neles está contida a génese deste conceito de habitação. Historicamente, estas duas construções resultam da divisão do grupo de discussão pioneiro, motivado a edificar, porém divergente em relação ao local de implantação. Isto demonstra também que, embora a intenção de comunidade estivesse presente nos integrantes, esta arquitetura, como qualquer outra do mundo físico, existe sempre em um determinado contexto, sendo este um fator vinculativo.

Previamente à divisão do grupo, houve uma tentativa de edificar em Hareskov, local próximo de onde hoje existe Skraplanet (Figura 45). O insucesso desta primeira abordagem deveu-se a oposições por parte da vizinhança conforme referido no subcapítulo 3.1.

O terceiro projeto em análise é Capitol Hill Urban Cohousing (Grace Kim e Michael Mariano, 2016), além de ter sido projetado com base na investigação levada anteriormente a cabo na Dinamarca, pelos arquitetos Grace Kim e Michael Mariano, autores deste projeto, é desenvolvido em altura e inserido no centro da cidade. Este tipo de área urbanizada apresenta condicionantes próprias do projeto em cidade, e restringe a área de implantação a valores muito inferiores aos das áreas de implantação dos projetos dinamarqueses estudados no subcapítulo 4.2.1. A escolha deste projeto americano como elemento atual e comparativo entre este e os dois projetos da fase experimental, coloca à prova as ideias implementadas inicialmente na Dinamarca. A construção em altura introduz variáveis novas, num conceito que se iniciou distribuído com gestos amplos sobre o

terreno, se desenvolveu perante os desafios que lhe foram apresentados, e foi na atualidade adaptado a um contexto centro urbano, do qual pretendia inicialmente se distanciar.

Método

Em conformidade com o desenvolvimento documentado até aqui, este capítulo segue uma estrutura semelhante à dos 'princípios de projeto' apresentados no segundo capítulo, abordando os seguintes: implantação, espaços comuns e unidades privadas. Esta análise é antecedida pelo tópico sobre o contexto urbano, como meio de comunicar o local de inserção do projeto, a sua escala e comparar a estratégia de abordagem à implantação como fator manifestamente diferenciador entre os casos em estudo.

Para permitir a comparação direta entre projetos, e comunicar os aspetos essenciais em cada tópico de análise, foram produzidas peças gráficas com recurso a programas informáticos de ilustração e de desenho técnico, definindo-se a dimensão com recurso a escala gráfica uniformizada entre peças homónimas. Em alguns casos, estas peças são sobrepostas a imagens de satélite provenientes do Google Maps. Elaboraram-se desenhos rigorosos dos três projetos estudados, com base em plantas e cortes de origem bibliográfica e desenhos cedidos pelo autor do projeto no caso de Capitol Hill Urban Cohousing (Grace Kim e Michael Mariano, 2016). No caso da *common house* de Skraplanet (Jan Gudmand-Høyer, 1973), pela inexistência de registos gráficos rigorosos, recorreu-se ao desenvolvimento de um desenho mais especulativo através de uma métrica, baseada na estrutura visível em fotografias captadas para o efeito, com o auxílio da planta geral e de informações técnicas recolhidas por um residente contactado.

Na tentativa de colmatar a impossibilidade de comunicação com os residentes em Saettedammen (Palle Dyreborg e Theo Bjerg, 1972), procedeu-se à recolha de diversos elementos disponíveis no domínio público, de modo a conseguir analisar também este projeto, essencial na compreensão do primeiro momento de implementação do conceito de *cohousing*. O contacto com os autores dos projetos dinamarqueses está impossibilitado pelo seu falecimento na década de 2010. Contudo, entre as tentativas de contacto a intervenientes nos projetos, foi possível o contacto com um residente em Skraplanet (designado Residente A), morador desde o momento inaugural, com o registo escrito de entrevista através de videochamada. Esta entrevista ao residente em Skraplanet aconteceu sob algumas dificuldades de ligação, o que levou a que a informação registada ficasse aquém

do pretendido, no entanto, foi possível continuar a comunicar por e-mail, o que permitiu esclarecer pormenores importantes do processo e do edificado.

Entrevistou-se também, com recurso ao mesmo meio tecnológico, o arquiteto Michael Mariano, residente e coautor do projeto Capitol Hill Urban Cohousing, tendo-se procedido à transcrição da conversa, e posterior edição por parte do entrevistado. Ambas as entrevistas constam nos anexos da presente dissertação.

Foram distribuídos inquéritos por via digital, aos residentes dos projetos de Skraplanet e Capitol Hill Urban Cohousing, com recurso ao Google Forms. Pretendeu-se recolher informação relativa ao uso do edificado em geral bem como do espaço privado, de modo a podermos fazer uma análise mais informada aos projetos em estudo. Foram colocadas questões de escolha múltipla referentes à frequência do uso de cada espaço comum por parte do inquirido, assim como a perceção deste sobre o uso feito pelas crianças, no caso destas existirem no seu agregado familiar. Foram também colocadas questões referentes ao nível de satisfação com as áreas atribuídas à sua unidade privada, objetivando perceber se o dimensionamento das áreas mais íntimas, como os quartos de dormir, é satisfatório em comparação com a área da sala de estar, em relação também com o dimensionamento dos diferentes espaços de uso comum, existentes no complexo habitacional. Em Saettedammen (Palle Dyreborg e Theo Bjerg, 1972), não conseguimos levar a cabo esta recolha de dados por insucesso nos contactos. Os inquéritos efetuados bem como os resultados obtidos, estão disponíveis na secção de anexos desta dissertação.

Análise

Cada subcapítulo começa com o enquadramento do local do projeto na relação com a envolvente, e prossegue-se com a contextualização do acesso, no caso de existirem acessos em pontos distintos, fator determinante no tipo e cadência da locomoção dos residentes e eventuais visitantes. O local onde se definem os estacionamentos anuncia uma intenção de projeto, e esta está em direta relação com a proximidade a que os estacionamentos, ou percursos pedonais, se encontram das correspondentes circulações internas do complexo habitacional. Identificam-se as vias públicas de acesso ao local, e características das mesmas, assinalando em planta, o tipo de via em questão.

Após esta análise, estuda-se a implantação de cada projeto através de desenhos técnicos. No caso de Saettedammen, recorreu-se a desenhos técnicos de qualidade análoga à sua antiguidade. Disponíveis na página de internet da comunidade, estes desenhos

serviram de base geométrica à execução dos esquemas apresentados mais à frente nas secções correspondentes. Para o projeto de Skraplanet (Jan Gudmand-Høyer, 1973), a base foi conseguida na publicação do livro (McCamant & Durrett, 1988, p. 137) em conjugação com imagens de satélite do Google Maps, de modo a reduzir ao mínimo possível as margens de erro inerentes ao processo desenvolvido na realização dos desenhos técnicos. Identificam-se os seus acessos, a circulação, a distribuição do programa pelo terreno e a relação entre os vários elementos que compõem o complexo habitacional. Esta análise pretende aferir as soluções adotadas pelos projetistas, e como estas decisões se relacionam com o relatado na atualidade, tanto nos inquéritos como em publicações.

O tópico seguinte, espaços comuns, analisa o espaço da common house e áreas adjacentes a esta, em cada projeto, recorrendo a uma escala mais próxima do que a utilizada para os tópicos anteriores. No projeto de Saettedammen, assumiu-se a planta disponível no trabalho de investigação de Grace Kim (Kim, 2006), sendo a melhor fonte encontrada para este caso em específico. No projeto de Skraplanet, foi-nos disponibilizado um desenho à mão levantada, relativamente bem conseguido, e bastante útil na perceção do programa interior da common house. Este elemento desenhado, apoiado pelas fotografias recebidas, e colmatado com algumas informações técnicas recolhidas pelo referido residente, permitiram-nos chegar ao resultado aqui disponibilizado. Por último, em Capitol Hill Urban Cohousing (Grace Kim e Michael Mariano, 2016), foram-nos disponibilizados desenhos técnicos em pdf, pelo autor do projeto, Michael Mariano. Procedeu-se ao desenho computadorizado com referência a estes elementos e posterior ilustração esquemática com áreas colorizadas por haver neste caso, a necessidade de clara distinção entre espaços devido à elevada densidade que o programa apresenta, num edificado manifestamente menor do que os projetos dinamarqueses em estudo. Com o tratamento dos dados recolhidos através dos inquéritos, foi também possível compreender a frequência de uso dos diferentes espaços do complexo, que diferentes usos lhes possam ter dado, e que espaços seriam idilicamente passíveis de inclusão no programa.

O último tópico debruça-se sobre a unidade habitacional privada, no qual analisamos a área útil como métrica indicadora da aposta no espaço privado. Analisam-se as áreas mais expostas ao espaço comum e as permissivas de maior intimidade. A espontaneidade do contacto entre habitantes, é referida como um elemento a integrar em *cohousing*, assim como a possibilidade de se retirar para um ambiente mais íntimo, atendendo ao que seja mais propício para o habitante em determinado momento.





Figura 46 Organigrama com o tempo de viagem, calculado na fase de planeamento em 1945 (Jensen, 1990, p. 5) Figura 47 Desenho original de 1947 *fingerplan* de Copenhaga (Jensen, 1990, p. 11) Figura 48 Grande Copenhaga norte. Localização de Hareskov e dos projetos Skraplanet e Saettedammen (Google

Maps com ilustração do autor)

4.2.1.SAETTEDAMMEN (1972); SKRAPLANET (1973), COPENHAGA
Palle Dyreborg e Theo Bjerg; Jan Gudmand-Høyer

Localizados na periferia norte da grande Copenhaga, os municípios de Hillerød e de Furesø (antigo município de Værløse, à data da construção do edificado), são áreas primordialmente residenciais, desenvolvidas após o plano de expansão de Copenhaga, de 1947, denominado "fingerplan" (Figura 47) (Jensen, 1990, p. 5)

Este plano consistiu no traçado de cinco eixos divergentes, constituídos por infraestruturas viárias, ferroviárias, e uma pequena rede de metro, todas concêntricas na cidade de Copenhaga Ao longo destas infraestruturas, desenvolveram-se zonas residenciais, num raio aproximado de 1 km para cada lado, mantendo as restantes áreas entre eixos reservadas a espaços verdes de atividades recreativas e reflorestação. (Mollaahmadidehaghi, 2018, p. 23).

Após a primeira tentativa, sem sucesso, de Gudmand-Høyer edificar em Hareskov, o arquiteto publica num jornal de alcance nacional, um artigo sobre a nova forma de habitar¹¹. Um ano antes, outro artigo de Bodil Graae, relativo à importância de as crianças crescerem rodeadas por outros adultos além dos pais, contribui para a fomentação da discussão. Estes fazem despertar a curiosidade de muitos dinamarqueses sobre a inovadora solução habitacional. Um atual residente, e membro do grupo edificador desde a fase de projeto participativo, afirma ter sido pelas publicações que tomou conhecimento do conceito, "I saw an article in the newspaper with an advert about a new housing group focused on creating a new community and I became interested" (Residente A, 2020). Em 1968, Graae, Gudmand-Høyer e outras famílias remanescentes da iniciativa de Hareskov, juntam-se para nova tentativa noutro local. Encontram um terreno propício, relativamente próximo do primeiro, adjacente a uma base aérea militar (Figura 45). Este local é onde está construído Skraplanet (Jan Gudmand-Høyer, 1973).

¹¹ Ver subcapítulo 3.1. Década de 1960, início na Dinamarca

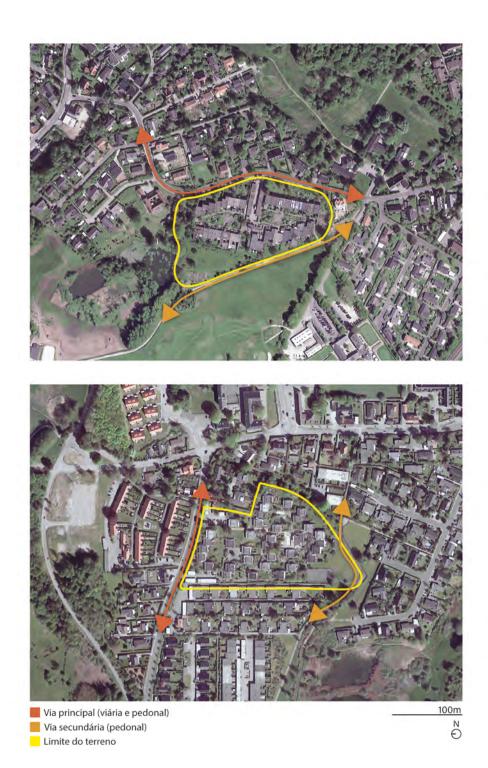


Figura 49 Saettedammen – Hillerød (Google Maps, 2022, com ilustração do autor) **Figura 50** Skraplanet – Furesø (Google Maps, 2022, com ilustração do autor)

Porém, devido ao receio de um futuro acréscimo de tráfego aéreo no local resultar num incómodo persistente, o grupo dividiu-se, entre os que pretendiam continuar com a iniciativa ali, e os que pretendiam procurar um novo terreno. O segundo grupo adquire um terreno em Hillerød, aproximadamente 15km mais a norte, em zona de carácter suburbano, semelhante no contexto da grande Copenhaga (Figura 48).

Ambos os grupos desenvolvem os projetos em paralelo e partilham informação entre si, resultando em Saettedammen (Palle Dyreborg e Theo Bjerg, 1972), em Hillerød, inicialmente com 27 famílias. E um ano mais tarde, Skraplanet (Jan Gudmand-Høyer, 1973) em Furesø, com 33 famílias (McCamant & Durrett, 1988, pp. 136-137).

Contexto Urbano

Hillerød e Furesø, são zonas maioritariamente residenciais, urbanizadas com edificações de volumetria e implantação típica unifamiliar, dotadas de um a dois pisos por edifício (Figura 49 e Figura 50). As proximidades aos referidos eixos de expansão da metrópole, na proximidade destes projetos, permitem a conexão direta destas zonas periurbanas à cidade de Copenhaga. O caso de Skraplanet (Jan Gudmand-Høyer, 1973), localiza-se próximo à autoestrada Ballerup Byvej e à linha férrea de Frederikssund. Próximo a Saettedammen (Palle Dyreborg¹² e Theo Bjerg¹³, 1972) encontra-se a linha ferroviária Hillerød e a autoestrada Kongevejen. Esta proximidade a grandes centros urbanos é uma das premissas estabelecidas desde as primeiras reuniões de Jan Gudmand-Høyer, na conceção do cohousing, quando Gudmand-Høyer procurava um modelo habitacional que conciliasse a qualidade de vida da aldeia com a vida na cidade (McCamant & Durrett, C, 2011, p. 39). Michael Mariano identifica esta característica como um elemento transversal aos vários projetos por onde passou na Dinamarca, por oposição ao que acontecia à altura, nos Estados Unidos da América:

"Prior to that [estudo *in loco*] we had seen some Cohousing communities in the U.S., but we were far more interested in what we found on Denmark than what we found in the US. The majority of the U.S. projects we had visited were very suburban and very isolated and we didn't like them, they

¹² Palle Dyreborg (1938) arquiteto dinamarquês e ex-professor na Escola de Arquitetura da Academia de Belas Artes de Copenhaga. (Politiken, 2022)

¹³ Theo Bjerg (1936-2019) foi um arquiteto dinamarquês e professor na Escola de Arquitetura da Academia de Belas Artes de Copenhaga. (Holst, 2022)

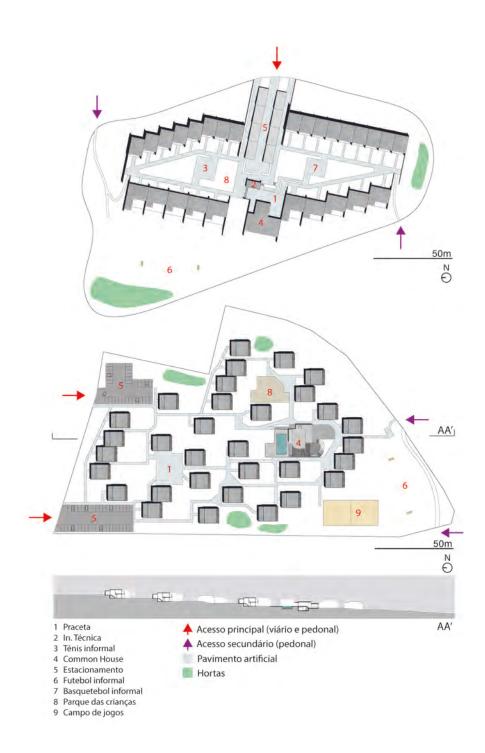


Figura 51 Implantação de Saettedammen (em cima) e de Skraplanet (em baixo) com perfil pelo terreno (Desenhos do autor)

just didn't feel very interesting. Whereas the ones in Denmark were nicely designed, great communities, they just felt different more communal. (...) Yes, and yet cohousing in the US was even farther from the city and pretty much isolated." (Mariano, 2022)

Em ambos os casos, o acesso ao terreno do projeto é feito por um eixo principal viário e pedonal, com um segundo eixo de caráter secundário, que permite o cruzamento do terreno de um lado ao outro, tornando o espaço comum, atravessável a pé entre as imediações desde limites opostos.

Implantação

Saettedammen

Saettedammen (Palle Dyreborg e Theo Bjerg, 1972) tem aproximadamente 25 000 m² de área de terreno, em que 20 000 m² são áreas comuns e a restante área é dividida em lotes com áreas compreendidas entre 250 m² e 400 m² (The Royal Academy – Biblioteca de Arquitetura, 2022). O edificado está próximo a um lago, do qual derivou o nome da comunidade Saettedammen, "saette", significa no sítio, "dammen", lago.

O projeto é composto por 27 unidades privadas unifamiliares, agrupadas em quatro sequências (Figura 51), delimitando dois grandes espaços verdes centrais comuns (Figura 52), equipamentos lúdicos para crianças, campo de futebol, áreas de desporto informal, um parque de estacionamento ao ar livre, coberto, com capacidade para 28 automóveis, uma common house, e hortas comunitárias assinaladas a cor verde (Figura 51). (Kim, 2006, p. 84)

O lote é rodeado de vegetação permeável em diversos pontos, no centro do projeto existe um eixo este-oeste, em que a este se encontra o acesso principal com o estacionamento, e a oeste a *common house*. A *common house* ocupa uma posição de destaque no projeto, de frente para o acesso principal, e é maior que as restantes construções.

As unidades privadas criam uma métrica regular, todas orientadas Este-Oeste. Estas possuem grandes vãos a Oeste, permitindo a luz de fim de tarde, durante todas as estações do ano. (Bendixen, Dilling, & al, 1997, p. 19). As habitações são distribuídas ao longo de um percurso pedonal comum, utilizado pela comunidade, elevando a probabilidade de encontros espontâneos. O acesso às unidades é feito através de uma antecâmara que conduz por norma à cozinha/sala de estar. Desta forma, todas as unidades têm o espaço de maior permanência e convívio da casa, a cozinha e sala de estar, orientados para o espaço

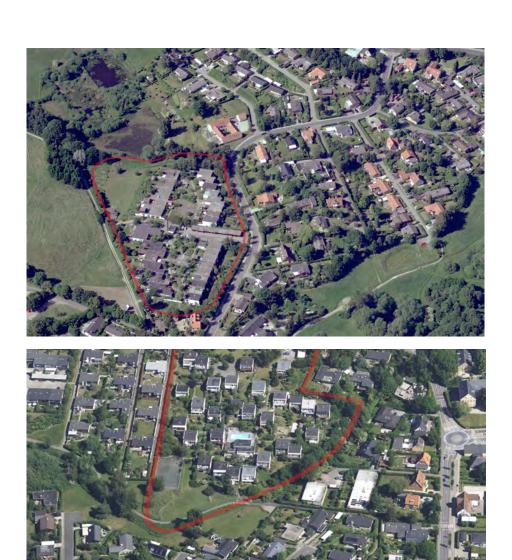




Figura 52 Vista aérea atual Saettedammen (Bing Maps com ilustração do autor)
Figura 53 Vista aérea atual Skraplanet (Bing Maps com ilustração do autor; imagem incompleta na fonte)
[estas figuras não têm escala gráfica por se tratar de vistas aéreas perspetivadas]

central comum, permitindo ligação visual entre os dois espaços. Esta ligação permite ver quem circula e que atividades acontecem no espaço central partilhado. Os percursos pedonais que conectam as unidades privadas, têm acessos nas extremidades a norte e a sul, permitindo o atravessamento desde o exterior, traduzindo-se em maior integração e abertura do projeto ao bairro.

Skraplanet

Skraplanet (Jan Gudmand-Høyer, 1973) foi implantado sobre um terreno com ligeira inclinação, daí o nome Skraplanet, "slippery slope" (Residente A, 2020). Tem aproximadamente 26 000 m² de área total de terreno, e é acedido a partir de dois extremos, dois acessos automóvel e pedonal num dos extremos pela via principal a norte, e outros dois por um atravessamento pedonal a sul.

O projeto conta com três pontos de reunião, uma praceta, um parque infantil e a *common house* com piscina e solário adjacente. As 33 unidades habitacionais privadas e isoladas entre si, estão dispostas de forma orgânica pela totalidade do terreno, mas orientadas na direção norte-sul, com a maior parte do espaço exterior composto por área verde (Figura 53).

Os parques de estacionamento, com capacidade total para 65 automóveis, localizamse junto às duas entradas principais do complexo, reservando a maior parte da área comum à deslocação pedonal. Esta solução pretende colocar em proximidade os habitantes que se desloquem dentro do conjunto, e simultaneamente, criar um ambiente propicio à permanência, e utilização característica das crianças. Esta restrição do automóvel à periferia do terreno está presente em muitos projetos de *cohousing*, mas apesar das vantagens apresentadas, o Residente A, refere que devido às características climáticas da Dinamarca, o percurso até casa pode tornar-se perigoso:

"(...) A fact about the space that can impact some of the residents, is that, as I told you we are in a slope, Skraplanet in Danish means slippery slope as I described in a previous e-mail, so having the parking near the street, in the highest point of the site, makes it so that the resident in the opposite side of the community have to walk up or down the hill with groceries or other things." (Residente A, 2020)

Comunidade

Saettedammen

A comunidade é composta por 71 habitantes, porém devido ao cariz flexível das unidades privadas, é possível a subdivisão das unidades a este com o isolamento do piso superior em relação ao inferior, logo, o número de agregados familiares pode variar. Sabese que metade dos habitantes são famílias que ali residem desde o início do projeto, sendo que grande parte dos habitantes estão numa faixa etária avançada. (Kim, 2006, p. 85) Segundo o apurado por Kim, a comunidade tem interesse em manter a população diversificada a nível etário, mas sente dificuldade em atrair famílias mais jovens devido ao aumento do preço de cada unidade (Kim, 2006, p. 85). Kim na visita ao local:

"This was a beautiful community, not only in terms of the surrounding natural environment, site planning, and how the architecture had been adapted over the years, but also the people. There was a strong sense of *communitas*, was felt by all members with whom we interacted." (Kim, 2006, p. 85)

Skraplanet

Segundo dados fornecidos pelo Residente A, atualmente a comunidade conta com 58 adultos, em que 30 têm mais de 70 anos, e 7 são crianças. O Residente A em entrevista relata ainda que a comunidade desejaria integrar famílias mais jovens com crianças pequenas: "At one point we had about 20 children in the community." (Residente A, 2020).

Espaços comuns

Saettedammen

A common house (Figura 55) tem uma área de construção de aproximadamente 280 m² e é térrea com cobertura plana. (McCamant & Durrett, 1988, p. 151) Os espaços que compõem a common house foram agrupados, entre áreas para atividades com muito ruído e zonas para atividades mais silenciosas. (Bendixen, Dilling, & al, 1997, p. 19) Sendo a sala de refeições, e a sala de estar multiusos, os espaços mais silenciosos a sul. A sala das crianças, sala de jogos e lavandaria, os espaços mais ruidosos situados a norte.

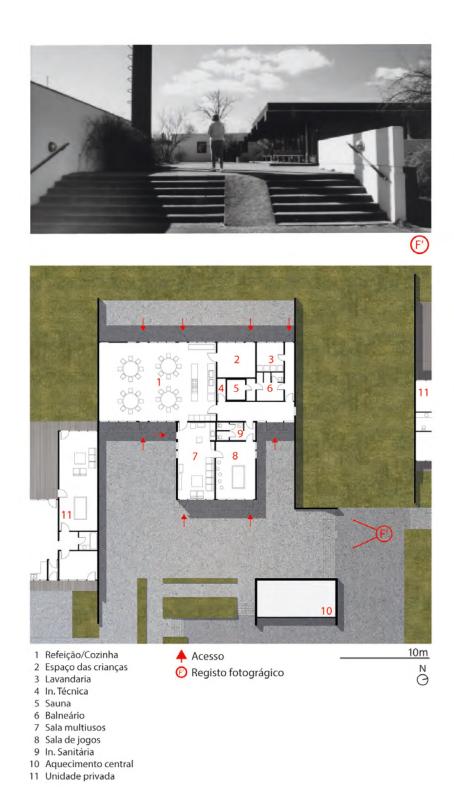


Figura 54 Fotografia do acesso interior à *common house* em Saettedammen (Bendixen, Dilling, & al, 1997, p. 19) **Figura 55** Planta da *common house* em Saettedammen (desenho do autor)

A sala de jantar/espaço de confeção, tem área de 115 m², e é equipada com uma cozinha e uma grande ilha que divide uma zona da outra em continuidade do espaço. (Kim, 2006, p. 84) Neste espaço são partilhados 4 jantares por semana. (Saettedammen, 2022).

A sala multiusos, tem área de 35 m², é equipada com uma televisão e mobiliário correspondente. Adjacente a esta existe a sala de jogos com uma área de 28 m², equipada com mesa de bilhar. A sala das crianças, tem área de 17 m², possui grandes vãos e dá acesso direto ao jardim a oeste. A lavandaria tem área de 9,5 m² e segundo Kim parece ter uma área reduzida tendo em conta as necessidades dos utilizadores (Kim, 2006, p. 84). Todos os equipamentos são regularmente mantidos e são de nível profissional para permitir a robustez do uso. (Bendixen, Dilling, & al, 1997, p. 19)

A *common house* foi desenhada com a possibilidade de expansão, mas até à data os utilizadores não conseguiram aumentar o espaço interior: "The only problem is perhaps that the activity has been so busy that one has never taken the time to make use of the planned expansion option." (Bendixen, Dilling, & al, 1997, p. 16).

Nos espaços comuns são evitados elementos decorativos, de forma a não atrair a atenção para aspetos considerados desnecessários, "It is not the imaginative exterior of the house that is important but the diverse and imaginative life that it lets unfold in itself." (Bendixen, Dilling, & al, 1997, p. 19).

Ao fim da tarde, as crianças proporcionam entretenimento, e aos domingos há aulas de violino. Durante a semana ao fim da tarde existem atividades como yoga. É também muito frequente organizarem-se festas. No verão, ou quando as condições climatéricas o permitem, as atividades são transpostas para o exterior (Bendixen, Dilling, & al, 1997, p. 19):

"Being together in the common house allows for, but does not require, that you can cultivate other aspects of your personality than those you unfold in your own house, and thus add an extra layer to your identity." (Bendixen, Dilling, & al, 1997, p. 19)

As tarefas de manutenção dos jardins e de limpeza da *common house*, são suportadas pelos residentes, em grupos autodefinidos.

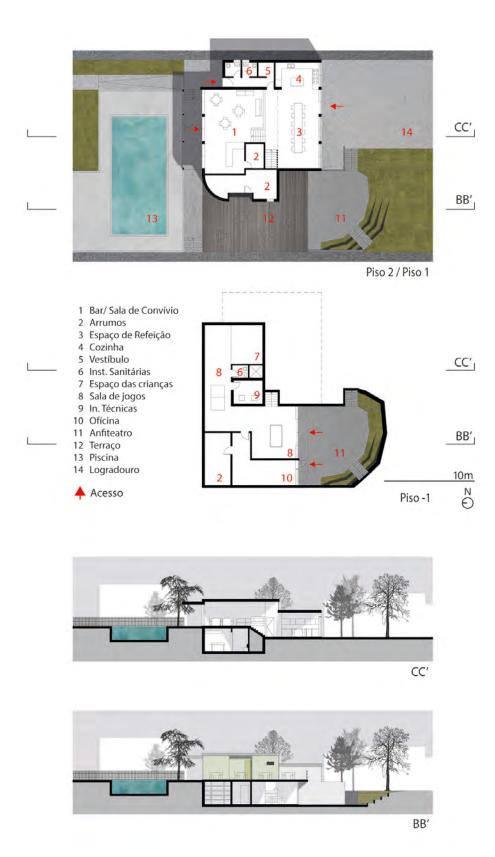


Figura 56 Plantas e cortes da common house em Skraplanet (desenho do autor)

Skraplanet

A comunidade usufrui de espaços dedicados ao lazer, uma piscina, parque infantil, um anfiteatro exterior, campo de ténis e campo informal de futebol. A common house, com aproximadamente 350 m² (McCamant & Durrett, 1988, p. 151), localiza-se um pouco mais a sul no terreno (Figura 51), e é composta por dois pisos sobrepostos e um intermédio (Figura 56). O piso superior é composto por um bar/espaço de convívio, de aproximadamente 51 m², com acesso direto à piscina, arrumos e um espaço de terraço. O piso intermédio é equipado com uma cozinha comunitária relativamente pequena, de aproximadamente 13 m², espaço de refeição com aproximadamente 50 m², instalações sanitárias e um vestíbulo. No piso inferior está colocada a sala de jogos, com aproximadamente 68 m², oficina (aproximadamente com 25 m²), arrumos e espaço para crianças (aproximadamente 15 m²), também com instalações sanitárias de apoio. Este piso comunica, pela continuação da zona de jogos e pela oficina, diretamente com o anfiteatro localizado a sul do edifício.

Partindo dos inquéritos realizados no âmbito desta dissertação, os inquiridos referiram estar satisfeitos com a dimensão das várias componentes do projeto, à exceção do parque de estacionamento, em que os resultados mostram que a maioria está satisfeita, mas que cerca de 30% dos envolvidos no preenchimento dos inquéritos realizados no âmbito deste estudo, preferia que fosse maior. No inquérito os habitantes assinalam que teria sido melhor que a common house fosse equipada com uma cozinha de maior dimensão, industrial, permitindo um maior número de pessoas na confeção das refeições, como recomenda Grace Kim (Kim, 2006, p. 115). De modo geral, os participantes do inquérito demonstram satisfação com a common house, relativamente à sua funcionalidade, luz natural, localização no complexo e dimensão.

Uma das atividades principais no *cohousing* são os jantares comunitários realizados na *common house*. Segundo os inquiridos, atualmente realizam-se dois jantares por semana. Em conversa com o Residente A, e posteriormente com o resultado dos inquéritos, foi apurado que os jantares comunitários mudaram com o passar do tempo:

"(...) we now have some sort of clubs, where people from the community can join and arrange dinners two or three times a week depending on one's predisposition, and the dinners are made in one of the club member's houses." (Residente A, 2020)



Figura 57 Vista este das Unidades privadas 'A' de Saettedammen (Gresleri, 2015, p. 103)

Acrescenta, "We still have dinners and parties with the whole community, but sometimes we feel like having a more intimate dinner with closer friends, which is why we created these informal groups." (Residente A, 2020). Para além da questão de intimidade, referida pelo Residente A, segundo McCamant: "At Skraplanet, many residents do not eat dinner in the common house more than once a week because of the uncomfortable noise level (...) The flat, hard-surfaced ceiling in the common dining room is the main source of this problem." (McCamant & Durrett, 1988, p. 186). Todos os participantes no inquérito afirmaram partilhar refeições nas suas unidades privadas, 50%, refere que com a frequência de um a cada dois meses. Os critérios de formação espontânea destes grupos, estão relacionadas com a proximidade física dentro do complexo, a faixa etária e a partilha de interesses em comum.

Relativamente ao uso dos espaços, os mais utilizados pelas crianças, segundo o inquérito, são as unidades privadas de vizinhos, sendo a common house a menos utilizada por estas. Enquanto os adultos referem passar mais tempo nas suas próprias unidades privadas, ou na área exterior. Para além das refeições partilhadas na common house, a comunidade respondeu na pergunta aperta do inquérito que organiza festas, eventos culturais, brinca com as crianças, faz reuniões e pratica yoga. (Sousa, 2022a)

De forma geral, os inquiridos afirmam que as soluções arquitetónicas presentes no projeto promovem efetivamente encontros casuais entre os residentes, e que a separação entre os espaços comuns e as suas habitações é satisfatória. Isto apesar do Residente A partilhar "(...) it is pretty good as it is, maybe the disposition of the houses could be different so we would have more views to a common space" (Residente A, 2020). Quando questionados sobre outros espaços que gostariam de ter no complexo, a maioria referiu, um ou dois quartos de visitas.

Unidades privadas

Saettedammen

As unidades privadas de Saettedammen (Palle Dyreborg e Theo Bjerg, 1972) (Figura 57 e Figura 58) baseiam-se em dois modelos diferentes, identificados neste trabalho por Unidade A e Unidade B. São replicados sequencialmente, um modelo na metade este do complexo, e o outro na metade oeste. No conjunto delimitam um parque central, por onde é feita a distribuição de acessos principal até cada uma das unidades.

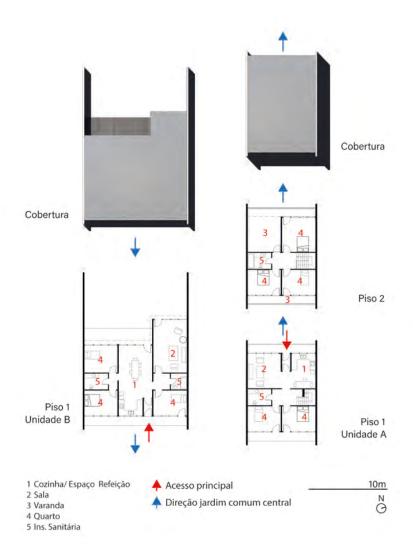


Figura 58 Modelo tipo das unidades privadas em Saettedammen 'A' e 'B'. (desenho do autor)

Estas unidades foram projetadas com a possibilidade de expansão, para este ou para oeste destas, conforme o local onde estão implantadas no terreno. Não obstante, o edificado considerado no âmbito deste trabalho é o da configuração padrão da fase inicial. Excluindo da análise as personalizações aditivas, levadas a cabo pelos residentes no tempo.

As Unidades A têm de dois pisos, são de tipologia T5 ou T6, com área entre 140 e 160 m². E as Unidades B, são térreas, de tipologia T3, com área entre 130 m² a 160 m². Estas seguem uma lógica estrutural composta por paredes meeiras mestras, aparentes pelo exterior e marcadoras de um ritmo constante na fachada, com pilar centrais e vigas transversais, numa malha regular de 4 x 2.2 metros, nas Unidades A, e 4 x 3.3 metros, nas Unidades B.

Em ambas as unidades, o acesso é feito por uma pequena antecâmara (assinalada em planta com a seta vermelha, (Figura 58), que antecede a cozinha/espaço refeição. Este é o espaço central da casa, e faz a distribuição para as restantes áreas.

No caso das Unidades A, existe um acesso vertical posicionado a meio da planta, em relação simétrica direta com as instalações sanitárias. No piso superior, pode existir uma varanda (como é o caso na planta desenhada na Figura 58), ou outro quarto conforme sejam as necessidades dos residentes.

As unidades de dois pisos podem ser divididas em metade superior e metade inferior, mediante a colocação de um acesso pelo exterior, desde o espaço comum interno para o piso superior. Foi acordado pelos residentes, que as extensões ou construções posteriores à edificação original, devem seguir os mesmos métodos construtivos das habitações originais e a mesma estética. No momento em que o documento disponível no website da comunidade foi publicado, em maio de 1997, apenas duas habitações se mantinham conforme o projeto original, as restantes foram ampliadas ou subdivididas. (Bendixen, Dilling, & al, 1997, p. 21)

Skraplanet

As unidades privadas em Skraplanet (Jan Gudmand-Høyer, 1973) (Figura 59) constituem a reprodução de um modelo padrão de tipologia T4 com aproximadamente 180 m². À semelhança da *common house*, estas são organizadas em dois pisos sobrepostos, e outro meio piso intermédio. Estão todas orientadas de norte para sul, com o acesso principal a

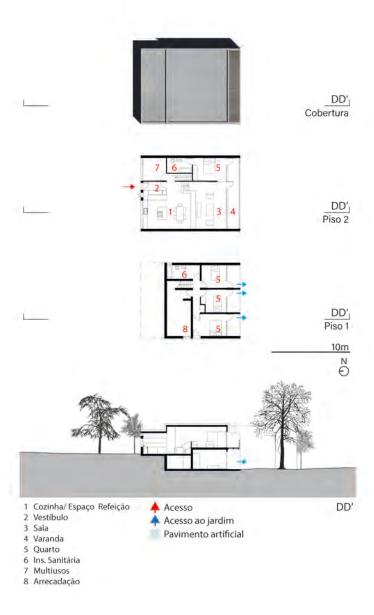


Figura 59 Modelo tipo de unidade privada em Skraplanet (desenho do autor)

norte, através do aludido piso intermédio. Neste piso de acesso está localizada a cozinha/espaço de refeição e uma divisão multiusos em contacto visual parcial com o exterior. Na cota superior, a sul, localiza-se a sala de estar e uma suite, ambas com acesso à varanda. Na cota baixa, localizam-se três quartos, virados a sul e com acesso ao jardim exterior comum, uma instalação sanitária e um espaço de arrecadação.

Segundo dados apurados no inquérito desenvolvido no âmbito desta dissertação, todos os participantes reportam satisfação com a dimensão da sua unidade privada e respetivo programa. À semelhança do primeiro anteprojeto para Hareskov (Figura 33), e comparativamente a outros projetos de *cohousing* posteriores, as unidades privadas têm área acima da média. Isto deve-se à contenção no desenvolvimento destas ideias, e à inexistência de casos de estudo pré-existentes, passíveis de confirmar o sucesso de uma aposta mais evidente na partilha do espaço - característica inerente da primeira geração de *cohousing*.

Apesar de não haver em todas as unidades uma ligação visual com a *common house*, os inquiridos referem nutrir uma relação familiar com a comunidade no seu todo, e que esta forma de habitar influencia de forma positiva o seu estilo de vida. Para além das atividades dentro do complexo habitacional, é frequente os residentes organizarem passeios e programas entre si.

Relativamente a convidados, segundo os inquéritos, não é muito comum hospedaremnos nas suas unidades, nem partilharem refeições com os residentes na common house. São mais frequentes no contexto da unidade individual de forma casual. Foi ainda referido nos inquéritos, que no passado, os habitantes organizavam atividades direcionadas para a comunidade exterior.

Todos os inquiridos reportaram que as suas expectativas foram atendidas: "I have been living here for 49 years, with children, alone with children, with teen-agers and now with my husband and I have always been thankful that I live in a cohousing", "I love living here". O Residente A, no fim da sua entrevista, partilha a satisfação em viver neste *cohousing*, "Simply put I would like to say that this lifestyle shift was one of the best decisions I ever made in my life!" (Residente A, 2020).



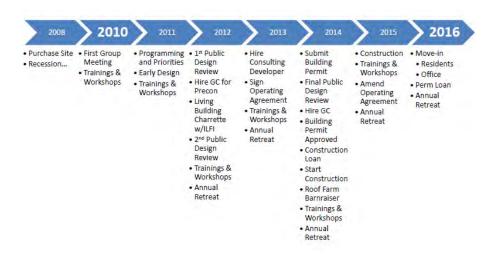


Figura 60 Cidade de Seattle, com identificação do centro urbano e de Capitol Hill Urban Cohousing (Google Maps com ilustração do autor)

Figura 61 Cronograma do projeto Capitol Hill Urban Cohousing (documento disponibilizado pelo projetista)

4.2.2.CAPITOL HILL URBAN COHOUSING (2016), SEATTLE Grace Kim e Michael Mariano [Schemata Workshop]

Capitol Hill Urban Cohousing (Grace Kim e Michael Mariano, 2016), está localizado no centro de Seattle, cidade do Estado de Washington, Estados Unidos da América (Figura 60). Foi iniciado e projetado pelos arquitetos Grace Kim e Michael Mariano, cofundadores do escritório de arquitetura e projeto urbano, Schemata Workshop.

Este projeto de *cohousing* surge após Kim ter desenvolvido uma dissertação de mestrado sobre as *common house*, e ter para o efeito com Mariano, investigado 21 comunidades dinamarquesas *in loco*:

"Prior to that [estudo *in loco*] we had seen some Cohousing communities in the US, but we were far more interested in what we found on Denmark than what we found in the US. The majority of the U.S. projects we had visited were very suburban (...)" (Mariano, 2022)

Kim e Mariano começaram por adquirir o lote em Seattle (Figura 63) e só depois reuniram a comunidade, pois era do seu conhecimento que algumas comunidades poderiam levar 10 a 20 anos até encontrar um terreno que satisfizesse todos os integrantes (Mariano, 2022).

Depois de encontrarem o terreno, publicitaram a ideia com o objetivo de reunir um grupo interessado em fazer comunidade. Após o anúncio inicial, realizaram reuniões mensais onde discutiram a implementação do conceito e as visões para o projeto. Recolheram os nomes das pessoas interessadas e mais tarde voltaram a reunir (Figura 61). Na segunda fase havia 9 famílias, um número ideal correspondente à capacidade construtiva do terreno:

"So, the nice thing about doing 9 homes is that it was 17 adults and it just felt like we could get together in a room, we did dinners every two weeks or so in someone's house, it was easy to get people together. A lot of projects are more like 25 to 30 households and that's perfectly fine, but it's a much bigger project and you will have people that are not as involved, whereas we are small enough that all 9 households are very involved in everything." (Mariano, 2022).





Figura 62 Vista aérea do projeto Capitol Hill Urban Cohousing (Kim, G, 2017, p.56) **Figura 63** Vista aérea do projeto Capitol Hill Urban Cohousing (Google Maps com ilustração do autor)

Contexto Urbano

O projeto está inserido numa malha ortogonal em área central consolidada (Figura 63), entre dois edifícios, com acesso à via pública pela frente e a tardoz do terreno. Tratase de um projeto de *cohousing* servido por duas vias a cotas diferentes em frentes opostas:

"Our site is located in Capitol Hill, one of the densest neighborhoods in Seattle and purportedly among the densest west of the Mississippi. Our community was built on one-tenth of an acre, just 4,500 sq. ft. The conventional single-family lot in Seattle averages 5,000 sq. ft. The building is five stories tall with nine two-to-three-bedroom homes that range in size from 810 sq. ft. to 1,300 sq. ft. My architectural office is located on the building's ground floor, and our street brings restaurants, coffee shops, and neighborhood services within steps of our front door. This is how we defined "urban". (Kim, 2017, p. 55)

O edifício é composto por 5 pisos com terraço (Figura 62 e Figura 68). No piso térreo existe um espaço comercial, onde atualmente funciona o atelier de arquitetura Schemata Workshop, e de forma independente, o acesso às áreas habitacionais e de arrumos dos residentes:

"The office on the ground floor was a way to use the rent that the office pays monthly to our collective benefit, instead of paying to someone else outside of our building. That was a way to buy a nicer site or possibly have a bigger building. The location that we wanted to find was one that would allow us to have a business in the building as well as housing, so that was part of the reason that we bought this site." (Mariano, 2022)

No piso 1, ao nível da via a tardoz, é criada outra entrada com acesso direto à *common house* (Figura 64) e um outro acesso direto à escada de serviço; aqui existem também dois apartamentos, um T2 e um T3. Os pisos 2 e 3 são compostos por dois apartamentos de tipologia T2 e um T3. No 4º piso existe um apartamento tipo T2 e um terraço com horta comunitária. Por último, encontra-se ainda um terraço onde atualmente se situam os painéis fotovoltaicos, que contribuem para gerar 10% da energia utilizada no edifício:

"In our community, we garden with raised bed planters, we import clean soil, and we control what goes into it by farming organically with no chemical pesticides or fertilizers. In our rooftop garden, we produce food

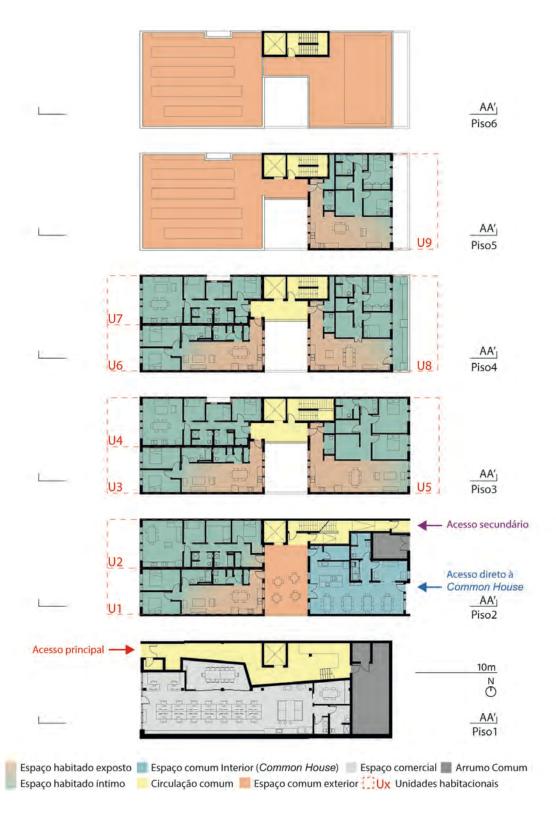


Figura 64 Planta ilustrativa, a verde áreas íntimas e a laranja áreas expostas ao espaço comum (desenho do autor)

for our community dinners but also for our neighborhood restaurant partner." (Kim, 2017, p. 57)

A circulação interna do edifício foi pensada com a mesma lógica propiciadora de encontros espontâneos e ligações visuais entre espaços comuns e unidades privadas. A diferença consiste no planeamento dos percursos pedonais de uma forma vertical (em cor amarelo, na planta e no corte Figura 64 e Figura 68), conectando as várias unidades habitacionais através de um único percurso vertical com galerias de distribuição por piso. A caixa de escadas é neste caso é fechada por motivos legais de segurança contra incêndios. E em vez de um espaço exterior comum, impossibilitado pelas características da implantação. a estratégia é ter um pátio central flexível, que pode servir para refeições, reuniões, eventos, ou espaço para as crianças brincarem. A *common house* possui uma cozinha comum, zona de refeições e espaço de reunião/convívio. Uma vez que estes dois espaços são visualmente contíguos e conectáveis através de grandes portas de vidro, o uso de ambos os espaços pode ser partilhado, continuado ou separado. As galerias comuns de cada piso, servem de espaço de distribuição dos vários apartamentos. Estes mantêm contacto visual com o pátio central, o que permite que se veja quem chega e quem sai, assim como que atividades estão a decorrer no pátio central (Kim, 2017, pp. 56-57):

"When he visits, my father says our building "feels so alive." There is life and activity all around to remind us that we are not alone. This is true for all cohousing, and possible in an urban environment when we consider traditional cohousing elements in new and imaginative ways." (Kim, 2017, p. 57)

Comunidade

A comunidade é composta por 17 adultos, 4 adolescentes e 6 crianças. No inquérito realizado, apurou-se que os participantes consideram a sua relação com os restantes habitantes, familiar ou de proximidade, e que a vivência no edifício de *cohousing* tem influência positiva no quotidiano de cada habitante.

Quando questionados sobre as suas motivações para integrarem esta comunidade, as respostas foram diversas. Alguns apresentaram respostas relacionadas com a vontade de integrar a comunidade e pela conexão, outros referiram o facto de nutrirem uma relação de amizade prévia com os arquitetos. Outros salientaram o aspeto multigeracional, ou a questão financeira, juntamente com um ambiente equilibrado para criar os seus filhos.







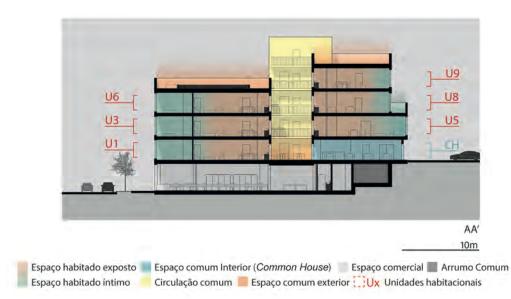


Figura 65 Imagens do pátio central comum (Kim, G, 2017, p.38) Figura 66 Imagem aérea do terraço comum (Kim, G, 2017, p.35) Figura 67 Corte perspetivado do edificio (Kim, G, 2017, p.20)

Figura 68 Corte ilustrativo do programa, a verde áreas íntimas e a laranja áreas expostas ao espaço comum (desenho do autor)

Para além dos jantares comunitários, o grupo organiza atividades de cariz igualmente regular, como por exemplo, noite de jogos, festas de aniversário, exposições artísticas ou projetos, noite de bowling, colheita de cogumelos, ski e retiros de fim de semana.

Relativamente a visitas, foi apurado que os residentes raramente hospedam convidados na sua unidade privada. O mais frequente é receberem visitas para partilhar uma refeição na sua unidade privada, e por vezes na *common house*:

"We also come together in our civic engagement. In the Common House, we host events for the nonprofit organizations that we support. Sometimes we have sign painting parties for rallies and marches, and we'll host friends and fellow marches for dinner after those events." (Kim, 2017, p. 57)

É de notar como este tipo de comunidades se abre para a cidade, e contribui para várias organizações:

"Many in our community are involved in our neighborhood. Several members are involved with a local homeless youth advocacy, job training, and housing services organization. I serve as the chair of Seattle's Planning Commission and am involved with the Chamber of Commerce and my daughter's public-school PTA. I also serve on the board of an advocacy organization for affordable housing in our county. My husband chairs the Capitol Hill Ecodistrict and the Disaster Preparedness committee for our professional association. Two of our community's teenagers are very involved with an LGBTQ youth organization." (Kim, 2017, p. 56)

Espaços comuns

A nível espacial a *common house* (Figura 64) é composta por cozinha, despensa, zona de refeição, sala, lavandaria e instalações sanitárias. Segundo dados apurados através do inquérito, para além das refeições, a *common house* é utilizada para reuniões, festas - tanto para a comunidade como para terceiros-, jogos, receber visitas e brincar com as crianças.

Relativamente aos jantares comunitários, atualmente estão a ser repostos após uma pausa devido à situação pandémica recente (Mariano, 2022). Segundo os inquéritos, 88,9%





Figura 69 Registo fotográfico de um jantar comunitário (Kim, G, 2017, p.32) **Figura 70** Registo fotográfico do grupo (Kim, G, 2017, p.27)

dos inquiridos respondeu que, idealmente, os jantares em comum deviam acontecer três vezes por semana, enquanto 11,1% indicou que duas vezes por semanal seria o número ideal. Foi ainda relatado pelo arquiteto entrevistado que é frequente receberem convidados nos jantares comunitários.

O acesso direto da *common house* à via pública permite flexibilidade na receção de visitas, em festas ou eventos direcionados para fora da comunidade. Apesar destas condições, atualmente não estão a ser organizadas muitas atividades para pessoas exteriores à comunidade, mas 33,3% das pessoas inquiridas assinalaram a realização de eventos no passado.

Foi pedido aos habitantes que classificassem a *common house* em relação à área, e a maior parte dos inquiridos respondeu que preferiam que fosse maior. Numa outra resposta relativamente às zonas comuns, vários inquiridos apontaram as limitações de área de implantação como justificação para a quantidade/dimensão dos espaços comuns. Relativamente a aspetos como o conforto térmico do espaço, acesso, localização no edifício, luz natural e funcionalidade, os inquiridos classificaram como sendo suficiente, ou como muito bom. Sendo o mobiliário disponível, o único aspeto maioritariamente classificado como insuficiente.

No último piso (Figura 62 e Figura 66) existem dois terraços, um com uma horta comunitária, e outro com painéis fotovoltaicos. Para além do cultivo da horta, a comunidade utiliza o terraço para ler, relaxar, fazer churrascos, partilhar refeições e socializar em geral. Este é um dos locais onde os adultos passam mais tempo, a par com a permanência na common house.

O pátio central, é referido por 88,9% dos inquiridos como utilizado para área das crianças, em segundo lugar (77,8%) como espaço de refeições, e em terceiro, como local para prática de exercício. Com menor percentagem, foram ainda indicadas outras atividades como: leitura, reuniões, reparação de bicicletas, dança, eventos musicais e jardinagem. Foi indicado pela maioria dos inquiridos que o pátio interior podia idealmente ser maior.

Para além dos espaços comuns existentes, os inquiridos referem outros espaços que gostariam de ter como: mais espaço de arrumos, sala de exercício, oficina, sauna, quarto de visitas, área de crianças, quarto para adolescentes e parque de estacionamento.

Unidades privadas

Na maioria das unidades privadas, as áreas menos íntimas como a cozinha e a sala de estar, comunicam visualmente com as galerias e com o pátio central, exceto um dos apartamentos por piso. Nesse caso, devido às restrições de espaço, este apenas comunica com o interior do edifício pela porta de acesso.

Com esta ligação às zonas comuns, o sentido de comunidade é mantido no quotidiano dos residentes. Este fator permite-lhes permanecer a par do que se realiza no pátio central, assim como nas galerias de circulação. Segundo o inquérito realizado, todos os habitantes afirmam que esta abertura visual lhes é confortável, e que a organização do programa no edifício promove encontros casuais.

Relativamente às tipologias, existem três modelos diferentes, um com tipologia T3 de aproximadamente 78m², um com tipologia T2 com área aproximada de 78m², e outro também T2 com aproximadamente 100m². Cerca de metade dos participantes refere que estas unidades têm dimensão adequada, enquanto 40% dos inquiridos preferiam que fossem maiores.

Quando se solicitou aos inquiridos que avaliassem os diferentes espaços das suas unidades, a maioria referiu que a dimensão da cozinha/sala de estar é adequada, os quartos de dormir poderiam ser mais pequenos em favorecimento de outros espaços da unidade. A maioria dos participantes no inquérito qualificou a área das instalações sanitárias como adequada. Relativamente aos espaços de arrumos presentes no interior das unidades, metade dos inquiridos indicou que se fossem maiores seria melhor, tendo um terço dos participantes demonstrado satisfação com a dimensão atual destes espaços de caráter auxiliar.







ФИ

Figura 71 1-Saettedammen; 2-Skraplanet; 3-Capitol Hill Urban Cohousing (Bing Maps)

5. CONCLUSÃO: A ADAPTABILIDADE DO CONCEITO DE *COHOUSING* A DIFERENTES CONTEXTOS

Segundo a estrutura base estabelecida desde a análise às fontes bibliográficas, efetuamos uma confrontação entre os diferentes parâmetros caracterizadores dos projetos Saettedammen (Palle Dyreborg e Theo Bjerg, 1972), Skraplanet (Jan Gudmand-Høyer, 1973) e Capitol Hill Urban Cohousing (Grace Kim e Michael Mariano, 2016).

É relevante relacionar as características de cada projeto, contexto urbano, implantação, *common house* e unidades privadas, objetivando identificar os elementos-chave na concretização do conceito de *cohousing*, e em simultâneo salientar a adaptação particular do conceito.

Como referido, a integração da Mulher no mercado de trabalho após a década de 1940, e a conciliação das tarefas domésticas com a vida social e laboral, torna-se complexa. Com o passar do tempo, o número de famílias monoparentais cresce, aumentando os desafios de muitos agregados familiares. O *cohousing* resultou da procura em regressar a uma vivência em comunidade, inerente aos espaços rurais, conjugada com a proximidade às oportunidades oferecidas pelos grandes centros urbanos.

Jan Gudmand-Høyer e o seu grupo de debate sobre a criação do que viria a ser o conceito de *cohousing*, geram as primeiras intenções de projeto, primeiro para Hareskov, e depois efetivamente em Skraplanet; e paralelamente em Saettedammen, estes refletem a procura pela criação de um espaço orientado para o utilizador pedonal, e em contacto espontâneo com o resto da comunidade. Este espaço permite a expressão natural das crianças, pela proximidade e pelo ambiente protetor do seio da comunidade, com a contínua presença de alguns residentes adultos.

Os métodos arquitetónicos utilizados nestes exemplos foram sucessivamente desenvolvidos e aperfeiçoados. (Scotthanson & Scotthanson, K, 2005, p. 128) Na atualidade, a inserção deste conceito no centro da cidade e desenvolvido em altura, ao invés de no território periurbano e fazendo uso do espaço na horizontal, como é o caso dos dois primeiros projetos dinamarqueses abordados; apresenta condicionantes adicionais, desde logo a reduzida área de implantação, característica dos edifícios urbanos de habitação coletiva, e a inexistência de espaço comum ou semiprivado circundante.



 $\overset{\mathsf{N}}{\bigcirc}$

Figura 72 Vista aérea atual deSaettedammen (Bing Maps)

No caso de Saettedammen, localizado em área periurbana, a 35 km do centro de Copenhaga (Figura 48), e onde predominam habitações unifamiliares, o projeto integra-se na envolvente, pelo uso e pela volumetria. O ritmo criado com as lâminas de betão estrutural salientes (Figura 72), e delimitadoras lateralmente das unidades deste projeto, fazem quebrar a escala do edifício contínuo, em volumes semelhantes ao das edificações circundantes. O perímetro do lote é arborizado, criando um filtro semipermeável a nível visual com a via pública, este elemento aparenta permitir alguma privacidade sem afastar totalmente o espaço semiprivado da esfera exterior, para além de eventualmente, poder dar conforto acústico, face ao eventual trânsito rodoviário para com as áreas mais íntimas das unidades privadas.

Atravessável desde os quatro quadrantes e acessível a terceiros, o complexo abre-se ao contexto urbano mais próximo, e cria um diálogo espacial entre a comunidade do projeto e a comunidade local (Figura 51). A implantação demonstra um espaço central para onde todas as habitações estão orientadas, reforçando a ideia de coletivo e de espaço comum. O pátio central é intersetado por um eixo, onde acontece o acesso principal, e é implantada a *common house* no extremo oposto deste mesmo eixo, posicionando esta última, junto dos percursos diários dos habitantes. Os automóveis são limitados ao estacionamento junto do acesso principal, para que os residentes percorram o pátio central a pé no caminho para casa, aumentando o potencial de encontros espontâneos.

Skraplanet (Jan Gudmand-Høyer, 1973), de inserção também periurbana, a 20 km de Copenhaga, e em zona residencial de baixa densidade, tal como no caso de estudo anterior, integra-se na envolvente com uma volumetria em tudo semelhante (Figura 73), constituída por volumes isolados de semelhantes dimensões, semelhante também, nos vazios entre volumes. Porém, na organização do programa, a estratégica adotada difere de Saettedammen. As habitações são implantadas de forma dispersa sobre o terreno e orientadas no mesmo sentido, com percursos pedonais múltiplos e de traçado orgânico. Os espaços exteriores com uso definido são dispostos por todo o terreno, ao contrário da centralidade de espaços visível em Saettedammen. ()

Conforme referido pelo Residente A de Skraplanet, "maybe the disposition of the houses could be different so we would have more views to a common space" (Residente A, 2020), esta forma de implantação com o espaço comum fragmentado, e múltiplos percursos comuns de traçado orgânico, diluem a frequência dos encontros espontâneos e segregam os pontos de reunião pelo complexo habitacional. Mesmo não tendo dados





Q

Figura 73 Vista aérea atual de Skraplanet (Bing Maps)
Figura 74 Vista aérea atual de Capitol Hill Urban Cohousing (Bing Maps)

qualitativamente semelhantes em relação ao projeto de Saettedammen (Palle Dyreborg e Theo Bjerg, 1972), conseguimos perceber que a centralidade do espaço comum existente neste último, pode, na nossa opinião, permitir maior conexão por parte dos residentes, logo desde as suas unidades privadas, pela proximidade a um espaço comum visível desde o interior do espaço privado. Porém, para se apurar a real influência de ambas as soluções de implantação, seria pertinente investigar junto dos residentes de Saettedammen, os dados correspondentes à vivência no local, o que no âmbito deste trabalho ficou impossibilitado pela inexistência de dados provenientes dos residentes.

A estratégia adotada em relação aos veículos motorizados, é semelhante nos dois casos dinamarqueses, fruto das mesmas premissas. Foi sempre um objetivo comum, a limitação dos transportes ao perímetro e a reserva do espaço interno à locomoção pedonal.

Estes dois casos de estudo têm também as mesmas premissas em relação à common house, que ocupa uma posição central, logo, o mais próximo possível ao maior número de unidades privadas possível. O planeamento destes projetos assemelha-se muito ao desenho de uma pequena aldeia, mesmo que com implantações diferentes, os equipamentos existentes dentro dos limites da propriedade, e os diversos pontos de ligação com o exterior, aparentam motivar os habitantes a percorrer o complexo, estimulando os encontros espontâneos (Figura 72 e Figura 73).

Capitol Hill Urban Cohousing, localizado no centro de Seattle, e delimitado por duas vias públicas a cotas diferentes por onde são feitos os acessos, principal e secundário, está condicionado ao retângulo onde é inserido e o qual edifica totalmente. O seu desenvolvimento serve-se muito do desenho em corte, por oposição ao traçado térreo dos dois homólogos nórdicos em análise. A ligação com um centro comum e a circulação definida, contempla as ideias identificadas em Saettedammen numa escala naturalmente contida pelos limites urbanísticos (Figura 74). O pátio central em Capitol Hill Urban Cohousing, visível a partir de todos os pontos internos do edifício, assim como a partir do terraço, gera um núcleo de convívio, abrangente à quase totalidade do edifício, permitindo em simultâneo que, a generalidade das unidades privadas possuam um elo visual entre si, a partir da área de convívio destas, assim como um elo visual com o núcleo comum. Os extremos opostos das unidades privadas comunicam visualmente com o espaço público da cidade, tal como a generalidade dos edifícios urbanos em altura, cujo desenvolvimento permite a privacidade do espaço íntimo pela distância vertical ao arruamento.

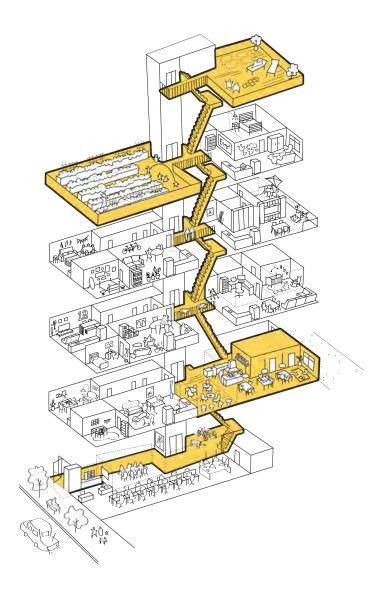


Figura 75 Diagrama da circulação interna e espaço comum de Capitol Hill Urban Cohousing (Kim, 2017, p. 56)

A nível volumétrico, assim como no desenho da fachada, a construção assemelha-se ao edifício de habitação coletiva do lote adjacente, o que confirma a possibilidade de edificar este programa de *cohousing*, sem romper necessariamente, com a estética arquitetónica comum. A posição estratégica da *common house* faz com que esta seja facilmente acessível a partir de diferentes pontos pelos habitantes que entram no edifício, ou que descem desde as suas unidades privadas, sendo esta, outra característica importada do conceito de *cohousing* inicial.

No entanto, o acesso direto e de nível da *common house* de Capitol Hill Urban Cohousing à via pública, sugere uma certa abertura para a cidade, possibilitando o uso deste espaço em eventos que integrem convidados exteriores à comunidade. Isto, sem que a circulação de visitantes altere a dinâmica interna do edifício. A circulação interna comum, desenvolve-se em altura e em cada piso existe uma galeria de distribuição pelo piso, aberta, com ligação visual para o pátio central. Segundo os inquiridos, esta relação entre as unidades e o espaço comum é apropriada.

Conseguimos perceber o papel central que a *common house* desempenha neste tipo de projeto, a sua localização no todo, deve ser pensada de modo a disponibilizar um espaço de reunião, de fácil acesso e de uso flexível. Se na *common house* dos dois primeiros projetos experimentais dinamarqueses, a diferenciação de espaços é assegurada pela maior disponibilidade de área do terreno; no projeto americano de Seattle, a flexibilidade no uso do espaço e a expansibilidade do espaço interior da *common house* para o pátio central, torna possível, sobre o mesmo pavimento, uma diversidade de usos identificados no inquérito preenchido pelos residentes (Sousa, 2022b)

Ainda assim, a dispersividade dos equipamentos desportivos, de cultivo, ou de socialização, identificados em Saettedammen e em Skraplanet, está em certa medida presente em Capitol Hill Urban Cohousing (Figura 75). Os terraços são um espaço diferenciado do referido pátio central e com usos próprios, estimulando a circulação dentro do edifício.

Saettedammen destaca-se ao apresentar uma solução de construção evolutiva, com potencial de expansão em todas as unidades, ou divisível entre níveis, nas unidades com dois pisos. Esta solução, permite a adaptação das Unidades A, às potenciais alterações do

agregado familiar ao longo da vida permitindo, por exemplo, a redução do espaço da unidade num momento em que os filhos se emancipam, ou pretendam fazer uso de um espaço próprio.

Desde o momento experimental na Dinamarca, em 1972-73, o conceito de *cohousing* evoluiu na sua morfologia espacial. Analisando as quatro gerações de *cohousing*, apontadas por Jan Gudmand-Høyer (Scotthanson & Scotthanson, K, 2005), verificamos que o espaço de circulação tendeu a concentrar-se em eixos principais, definidos pelas unidades privadas posicionadas sucessivamente de ambos os lados, fruto da procura por se marcar um espaço de circulação claro, e um alçado tardoz das unidades privadas mais íntimo, cuja solução acontece em Capitol Hill Urban Cohousing, através da circulação interior a acontecer apenas sobre o pátio central, e simultaneamente em comunicação visual sobre este.

Como questões a explorar em desenvolvimentos futuros, deixamos, no caso de Saettedammen (Palle Dyreborg e Theo Bjerg, 1972), a pertinência em aferir qual o impacto que a expansão das unidades privadas na direção do pátio central tem na ligação espontânea, entre o interior dos espaços mais sociais da unidade e os percursos comuns. Foi apontada por (McCamant & Durrett, 1988) a importância do jardim semiprivado, visível pela comunidade como um elemento gerador de espontaneidade no coletivo. Sendo este, um caso de estudo proeminente face a uma implementação experimental na vertente evolutiva, desconhece-se a existências de outros projetos de *cohousing* com flexibilidade espacial tão assumida.

Será também pertinente explorar a receção deste conceito em Portugal, sendo que existem comunidades, territorialmente, mais isoladas no País, como é o exemplo de Tamera (1978) (Tamera, 2022), esta assemelha-se às referidas comunas, abordadas no capítulo 1 desta dissertação.

Deparamo-nos com alguns interessados, a nível nacional, em integrar um projeto deste tipo. Este facto demonstra-se pela adesão a um convívio informal, com intenção de reunir interessados em edificar um projeto de *cohousing*, organizado em Lisboa em 2019, do qual fizemos parte, e onde tiveram a palavra representantes de associações de habitação e iniciativas ecológicas, como, Hac.Ora (Hac.Ora, 2022), associação *cohousing* sénior, criada em 2018 no Porto; e Biovilla Sustentabilidade (2014) "cooperativa para o desenvolvimento sustentável" (Biovilla, 2022), uma comunidade híbrida entre o turismo da natureza e a habitação permanente ligada à produção de bens alimentares, com consciência ambiental.

Do referido encontro informal, em Lisboa em 2019, após manifesto interesse por parte de diversos participantes do encontro, e formação de grupo de comunicação virtual,

a iniciativa dissipou-se, sendo que, após alguns contactos a elementos do referido grupo, apuramos que este grupo está atualmente inativo.

Durante a fase de pesquisa deste trabalho, estabelecemos contacto com Sara Brysch, arquiteta formada pela Faculdade de Arquitetura do Porto, que à altura da escrita da presente dissertação, encontrava-se a desenvolver uma tese de doutoramento na Universidade Técnica de Delft, sobre o tema da habitação colaborativa.

Em Portugal não é conhecido nenhum projeto de *cohousing* tal como o conceito foi definido neste trabalho de investigação. Resta saber quais são os obstáculos existentes no desenvolvimento do conceito em contexto nacional, se legais, culturais, ou se ainda por outros fatores. Sabemos que um ponto importante a ter em conta na implementação de um projeto de *cohousing* em Portugal, passa pelas exigências que a legislação referente às operações urbanísticas tem, como o número mínimo de estacionamentos por fogo no edifício, que raras vezes são inferiores a um lugar e meio por fogo. As cedências de espaços, quer de equipamentos, quer de estacionamento público ao município, podem ser um entrave ao projeto quando se pretende privilegiar espaços comuns de uso pedonal. Este possível obstáculo é fruto da inexistência de um enquadramento específico nos planos diretores municipais, da habitação multifamiliar na vertente de *cohousing*.

Conseguindo-se apurar o nível de interesse da população portuguesa em integrar um projeto de *cohousing*, a solução poderá passar pela divulgação do conceito, e consequente discussão pública, condutora à implementação de ferramentas de controlo urbanístico permissoras da implementação do conceito de *cohousing*.

Por fim, conclui-se sobre a adaptabilidade do conceito de *cohousing* a diferentes contextos, geográficos e temporais, que esta está demonstrada. Desde a sua criação na década de 1970, no contexto periurbano dinamarquês, tal como vimos nos casos de estudo de Saettedammen (Palle Dyreborg e Theo Bjerg, 1972) e Skraplanet (Jan Gudmand-Høyer, 1973), passando pela sua evolução na década de 1980 a nível internacional, em especial para os Estados Unidos da América, com os estudos levados a cabo por Charles Durrett e Kathryn McCamant, até à atualidade na cidade de Seattle. Este conceito arquitetónico não tem assim uma definição formal rígida, mas implica premissas de vida em comunidade que se assumem ainda atuais e pertinentes.

- Aruma, E., & Hanachor, M. (dezembro de 2017). Abraham Maslow's hierarchy of needs and assessment of needs in community development. *International Journal of Development and Economic Sustainable*, pp. 15-27.
- Bendixen, E., Dilling, L., & al, e. (1997). *Saettedammen 1 25 ar.* Hillerød: Saettedammen by Sven Illeris.
- Biovilla. (24 de setembro de 2022). *O nosso manifesto*. Obtido de Biovilla: https://biovilla.org/biovilla/
- Botton, A. (24 de fevereiro de 2022). *The importance of Maslow's pyramid of needs*. Obtido de The school of life: https://www.theschooloflife.com/article/the-importance-of-maslows-pyramid-of-needs/
- Canadian Cohousing Network. (23 de setembro de 2021). What is cohousing? Obtido de Canadian Cohousing Network: http://www.cohousing.ca
- Copenhagen by Design. (12 de maio de 2022). *Brumleby*. Obtido de copenhagenbydesign: http://copenhagenbydesign.com/brumleby-housing-scheme
- Figueiredo, S. (2016). Feli[cidade] O papel da arquitetura habitacional na construção da plenitude humana. Porto, Portugal: Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto.
- Foundation for Intentional Community. (14 de Abril de 2022). *Community seekers*. Obtido de Foundation for Intentional Community: www.ic.org
- Fromm, D. (julho de 2012). Seeding Community: Collaborative Housing as a Strategy for Social and Neighbourhood Repair. *Built Environment*, pp. 364-394.
- Gresleri, J. (2015). Cohousing. Esperienze internazionali di abitare condiviso. Bolonha: plug-in.
- Hac.Ora. (25 de setembro de 2022). *Sobre nós.* Obtido de Hac.ora: https://www.hacora.org/sobre
- Holst, B. (24 de setembro de 2022). *Theo Bjerg*. Obtido de Kunstindeks danmark & weilbachs kunstnerleksikon:

 https://www.kulturarv.dk/kid/VisWeilbach.do?kunstnerId=8499&wsektion=all e
- Jakobsen, P., & Larsen, H. (2018). An alternative for whom? The evolution and socio-economy of Danish cohousing. *Urban Research & Practice*, pp. 1-17.
- Jensen, S. (1990). Fingerplanen tilblivelsen, oplevet fra gulvet 1945-50. Copenhaga: Udgivet af Dansk Byplanlaboratorium.
- Kim, G. (2006). Designing the cohousing common house. Washington: University of Washington.
- Kim, G. (2006). Schemata workshop designing the cohousing common house. Seattle.
- Kim, G. (2017). Making a Case for Urban Cohousing. *Communities Life in Cooperation Culture*, pp. 55-57.

- Kim, G., & Mariano, M. (2017). An overview Capitol Hill Urban Cohousing. Seattle, Washington, USA.
- Krokfors, K. (julho de 2012). Co-housing in the Making. Built Environment, pp. 309-314.
- Little, J. (2006). Lessons from Freiburg on Creating a Sustainable Urban Community. Dublin, Irlanda: Technological University Dublin.
- Lykkeberg, R. (13 de julho de 2022). Et liv er forbi: Jan Gudmand-Høyer. Obtido de Information: https://www.information.dk/moti/2017/03/liv-forbi-jan-gudmand-hoeyer
- Mariano, M. (17 de março de 2022). Entrevista ao autor do projeto Capitol Hill Urban Cohousing. (V. Sousa, Entrevistador)
- McCamant, K., & Durrett, C. (2011). *Creating Cohousing Building Sustainable Communities*. Canada: New Society Publishers.
- McCamant, K., & Durrett, C. (1988). Cohousing A Contemporary Approach to Housing Ourselves. Berkeley: Ten speed press.
- Miller, T. (1998). *The quest for utopia in twentieh-century America*. New York: Syracuse University Press.
- Mollaahmadidehaghi, H. (2018). Planning for Intergrated Transport and Settlement Development "Tehran's South-west Development Corridor". Hannover: Leibniz Universitat Hannover.
- Muir Commons Community. (25 de Abril de 2022). *Muir Commons Community*. Obtido de Muir Commons Community: http://www.muircommons.org/
- National Neighborhood Watch. (1 de Maio de 2022). Welcome to the National Neighborhood Watch. Obtido de National Neighborhood Watch: https://www.nnw.org/
- Nelson, A. (2018). Small is necessary: shares living on a shared planet. London, UK: Pluto Press.
- Nelson, T. (18 de Junho de 2022). *Eco-Road Trip Muir Commons Cohousing*. Obtido de Taylor Nelson Personal Adventure Blog and Professional Portfolio: https://www.taylorscottnelson.com/eco-road-trip-muir-commons-cohousing-davis-domes/
- Network, C. C. (3 de março de 2022). *Canadian Cohousing*. Obtido de Cohousing: https://cohousing.ca/about-cohousing/history-of-cohousing/
- Politiken. (24 de setembro de 2022). *Palle Dyreborg*. Obtido de Politiken: https://politiken.dk/navne/foedselsdage/art5428898/Palle-Dyreborg
- Residente A. (24 de fevereiro de 2020). Entrevista a morador desde o início em Skraplanet Cohousing. (V. Sousa, Entrevistador)
- Rodrigues, A. (2019). *Coabitação Uma Reinterpretação da Habitação Coletiva*. Piauí, Brasil: Universidade Federal do Piauí.
- Saettedammen. (17 de julho de 2022). Fordi det giver mening at dele. Obtido de Saettedammen: https://www.sættedammen.dk/

- Sargisson, L. (2012). Second-wave cohousing: A Modern Utopia? *Utopian Studies*, pp. 28-56.
- Science Fiction Encyclopedia . (21 de março de 2022). Sargent, Lynan Tower. Obtido de The encyclopedia of science fiction: https://sf-encyclopedia.com/entry/sargent_lyman_tower
- Scotthanson, C., & Scotthanson, K. (2005). *The cohousing handbook Building a place for community*. Canada: New Society Publishers.
- Sousa, V. (2022a). Inquérito aos residentes atuais em Skraplanet.
- Sousa, V. (2022b). Inquérito aos residentes atuais em Capitol Hill Urban Cohousing.
- Tamera. (24 de setembro de 2022). *Sobre nós*. Obtido de Tamera: https://www.tamera.org/pt/sobre-nos/
- The Cohousing Association of the United States. (23 de julho de 2022). *Comunity directory*. Obtido de Cohousing A community of communities: https://www.cohousing.org/directory/wpbdp_category/comm/
- The Royal Academy Biblioteca de Arquitetura, D. e. (16 de julho de 2022). Saettedammen | Palle Dyreborg. Theo Bjerg | 1971 1973. Obtido de Arkitekturbilleder.dk Hosted af Det Kongelige Akademi Bibliotek: https://www.arkitekturbilleder.dk/bygning/saettedammen/
- Tummers, L. (2011). Intentional communities: methods for reviewing the rise of citizens' housing initiatives in a European perspective. *ENHR*, (pp. 1-7). Toulouse.
- Tummers, L. (2012). Selfmanaged cohousing project: Pioneers of eco-engineering? *Le studium*, (pp. 1-16). França.
- Tummers, L. (março de 2015). Introduction to the special issue: Toward a long-term perspective of self-managed collaborative housing initiatives. *Urhan Research & Practice*, pp. 1-4.
- Tummers, L. (22 de maio de 2015). The re-emergence of self-managed co-housing in Europe: A critical review of co-housing research. *Urban Studies*, pp. 1-18.
- Tummers, L. (2017). Learning from co-housing initiatives Between Passivhaus engineers and active inhabitants. Amsterdam, Países Baixos: Technische Universiteit Delft.
- Vandkunsten. (10 de junho de 2022). *Jystrup Savvaerket*. Obtido de Vandkunsten: https://vandkunsten.com/en/projects/co-living-jystrup
- Vestbro, D. (2000). From collective housing to cohousing A summary of research. *Journal of Architecture and Planning Research*, pp. 164-178.
- Vestbro, D. (2010a). Living together Cohousing Ideas and Realities Around the World. Estocolmo: Division of Urban and Regional Studies, Royal Institute of Technology in collaboration with Kollektivhus NU.

- Vestbro, D. (2010b). Saving by Sharing Collective Housing for Sustainable Lifestyles. Second Conference on Economic Degrowth for Ecological Sustainability and Social Equity, (pp. 1-3). Barcelona.
- Vestbro, D. (11 de março de 2014). *Cohousing in Sweden, history and present situation*. Obtido de Kollectivhus: http://www.kollektivhus.nu/pdf/SwedishCohousing14.pdf
- Vestbro, D., & Horelli, L. (2012). Design for Gender Equality: The History of Co-Housing Ideas and Realities. *Built Environment*, 315-335.
- Williams, J. (agosto de 2005). Designing Neighbourhoods for Social Interaction: The case of Cohousing. *Journal of Urban Design*, pp. 195-227.
- Zan, C. (2020). Habitação Colaborativa: ensaio num lote da Rua de Dom João IV na cidade do Porto. Porto: Universidade do Porto.

Vídeos

- Tanghe, E. (2016). *Co-housing, a Future Way of Living Together* [YouTube]. Disponível em https://www.youtube.com/watch?v=h6e7d8cwdLY
- Twin Cities Cohousing (2022). *Meet the Professional: Grace Kim Cohousing: A new American dream* [YouTube]. Disponível em https://www.youtube.com/watch?v=KFl1lfZrEhA
- Kim, G. (2017). *How cohousing can make us happier (and live longer)* [Tedtalks]. Disponível em https://www.ted.com/talks/grace_kim_how_cohousing_can_make_us_happier _and_live_longer

Figura 1 Pirâmide das necessidades de Abraham Maslow (Botton, 2022)
Figura 2 – Capa do livro Cohousing, A Contemporary Approach to Housing Ourselves, 1988 10
Figura 3 – Capa do livro Creating Cohousing: Building Sustainable Communities, 2011
Figura 4 – Planta geral do projeto de <i>cohousing</i> Saettedammen (McCamant & Durrett, C, 2011, p. 40)
Figura 5 – Capa do livro Cohousing - Esperienze internazionali di abitare condiviso, 2011 18
Figura 6 – Capa do livro The Cohousing handbook – Building a place for community, 2011 20
Figura 7 – Foto da fachada principal e planta do primeiro edifício no modelo de <i>kollektivhus</i> , construido em 1935, desenhado por Sven Markelius (Vestbro, 2014, p. 1) 26
Figura 8 – Implantação de Stolplyckan (Stångåstaden, 1970s) (Vestbro, 2014, p. 4) 28
Figura 9 – Capa do livro The Quest for Utopia in Twentieth-Century America, 1998
Figura 10 – Ilustração de apresentação da FIC com o nome atual. (Foundation for Intentional Community, 2022)
Figura 11 - Interior de uma casa da Ecovila Lammas (Tao Paul Wimbush e Hoppi Ulla Wimbush, 2009) no Reino Unido (Nelson, 2018, p. 139)
Figura 12 – Proposta de definição de vários tipos de <i>co-housing</i> (Tummers, 2017, p. 70) 36
Figura 13 – Projeto de <i>Baugruppe</i> Kleehäuser (GIES Architekten, 2004) (Gresleri, 2015, p. 235)
Figura 14 - Terminologia internacional para a habitação colaborativa (Tummers, 2017, p. 56)
Figura 15 - Projeto participativo de Capitol Hill Urban Cohousing (Grace Kim e Michael Mariano, 2016) (Foto cedida pelo atelier Schemata Workshop)44
Figura 16 – Projeto participativo (McCamant & Durrett, C, 2011, p. 237)
Figura 17 - Diferentes tipos de implantação (McCamant & Durrett, 1988, p. 173) 48
Figura 18 – Locais de atividade, movimento e pontos de acesso (Williams, 2005, p. 215)
Figura 19 – Ilustração da common house em local de maior circulação dentro do complexo. (McCamant & Durrett, C, 2011, p. 260)
Figura 20 - Common house no centro do recinto, no projeto Stavsnbandet Cohousing (Bent
Ortving, 1979) (Kim, 2006, p. 107)

Figura 38 – Vista aérea do <i>cohousing</i> Muir Commons (Google Maps com ilustração do autor)
Figura 39 – Ilustração do primeiro projeto americano, Muir Commons (McCamant & Durrett Architects, 1991) (McCamant & Durrett, C, 2011, p. 137)
Figura 40 – Sinal vertical informativo da presença de um 'Neighborhood Watch' na área. (National Neighborhood Watch, 2022)
Figura 41 - Artigos de jornais americanos (McCamant & Durrett, 1988, p. 194)
Figura 42 – Localização de Muir Commons na área de grande Sacramento (Google Maps com ilustração do autor)
Figura 43 – Vista do pátio interior com hortas comunitárias de Muir Commons. (Nelson T. , 2022)
Figura 44 Áreas geográficas dos projetos em estudo (Google Maps com ilustração do autor)
Figura 45 Hareskov, Skraplanet, e aeródromo militar (Google Maps, 2022, com ilustração do autor)
Figura 46 Organigrama com o tempo de viagem, calculado na fase de planeamento em 1945 (Jensen, 1990, p. 5)
Figura 47 Desenho original de 1947 fingerplan de Copenhaga (Jensen, 1990, p. 11) 94
Figura 48 Grande Copenhaga norte. Localização de Hareskov e dos projetos Skraplanet e Saettedammen (Google Maps com ilustração do autor)
Figura 49 Saettedammen – Hillerød (Google Maps, 2022, com ilustração do autor) 96
Figura 50 Skraplanet – Furesø (Google Maps, 2022, com ilustração do autor)
Figura 51 Implantação de Saettedammen (em cima) e de Skraplanet (em baixo) com perfit pelo terreno (Desenhos do autor)
Figura 52 Vista aérea atual Saettedammen (Bing Maps com ilustração do autor)100
Figura 53 Vista aérea atual Skraplanet (Bing Maps com ilustração do autor; imagem incompleta na fonte)
Figura 54 Fotografia do acesso interior à <i>common house</i> em Saettedammen (Bendixen, Dilling, & al, 1997, p. 19)
Figura 55 Planta da common house em Saettedammen (desenho do autor)
Figura 56 Plantas e cortes da common house em Skraplanet (desenho do autor)106
Figura 57 Vista este das Unidades privadas 'A' de Saettedammen (Gresleri, 2015, p. 103)

Figura 58 Modelo tipo das unidades privadas em Saettedammen 'A' e 'B'. (desenho do autor)
Figura 59 Modelo tipo de unidade privada em Skraplanet (desenho do autor)112
Figura 60 Cidade de Seattle, com identificação do centro urbano e de Capitol Hill Urban Cohousing (Google Maps com ilustração do autor)114
Figura 61 Cronograma do projeto Capitol Hill Urban Cohousing (documento disponibilizado pelo projetista)114
Figura 62 Vista aérea do projeto Capitol Hill Urban Cohousing (Kim, G, 2017, p.56)116
Figura 63 Vista aérea do projeto Capitol Hill Urban Cohousing (Google Maps com ilustração do autor)
Figura 64 Planta ilustrativa, a verde áreas íntimas e a laranja áreas expostas ao espaço comum (desenho do autor)
Figura 65 Imagens do pátio central comum (Kim, G, 2017, p.38)
Figura 66 Imagem aérea do terraço comum (Kim, G, 2017, p.35)
Figura 67 Corte perspetivado do edifício (Kim, G, 2017, p.20)
Figura 68 Corte ilustrativo do programa, a verde áreas íntimas e a laranja áreas expostas ao espaço comum (desenho do autor)
Figura 69 Registo fotográfico de um jantar comunitário (Kim, G, 2017, p.32)122
Figura 70 Registo fotográfico do grupo (Kim, G, 2017, p.27)
Figura 71 1-Saettedammen; 2-Skraplanet; 3-Capitol Hill Urban Cohousing (Bing Maps)
Figura 72 Vista aérea atual deSaettedammen (Bing Maps)128
Figura 73 Vista aérea atual de Skraplanet (Bing Maps)
Figura 74 Vista aérea atual de Capitol Hill Urban Cohousing (Bing Maps)130
Figura 75 Diagrama da circulação interna e espaço comum de Capitol Hill Urban Cohousing (Kim, 2017, p. 56)

ANEXOS

Anexo A – Transcrição da entrevista ao Residente A de Skraplanet	157
Anexo B – Transcrição da entrevista ao arquiteto Michael Mariano	159
Anexo C – Inquérito aos residentes de Capitol Hill Urban Cohousing	169
Anexo D – Respostas dos residentes de Capitol Hill Urban Cohousing	176
Anexo E – Inquérito aos residentes de Skraplanet	183
Anexo F – Respostas dos residentes de Skraplanet	192

ANEXO A - Transcrição da entrevista ao Residente A de Skraplanet

Entrevista realizada em fevereiro de 2020

Vitor Sousa: You are one of the pioneers in Cohousing, what motivated you to participate in what was at that time a new concept of housing?

Residente A: I saw an article in the newspaper with an advert about a new housing group focused on creating a new community and I became interested.

VS: I understand that one of the main social activities performed in Cohousing is the common dinners, has it been working well and frequently through the whole existence of the community?

Residente A: Oh yes! The common diners are one of the main activities where the community can get together, but its function has shifted over time, we now have some sort of clubs, where people from the community can join and arrange dinners two or three times a week depending on one's predisposition, and the dinners are made in one of the club member's house.

VS: So, you abandoned the dinners in the Common House altogether?

Residente A: We still have dinners and parties with the whole community, but sometimes we feel like having a more intimate dinner with closer friends, which is why we created these informal groups.

VS: Looking back, what would you change to make things even better?

Residente A: I Think it is pretty good as it is, maybe the disposition of the houses could be different so we would have more views to a common space, but I like it as it is. A fact about the space that can impact some of the residents, is that, as I told you we are in a slope, Skraplanet in Danish means slippery slope as I described in a previous e-mail, so having the parking near the street, in the highest point of the site, makes it so that the resident in the opposite side of the community have to walk up or down the hill with groceries or other things.

VS: That is an interesting point, we need to consider different situations when planning the access in a project, especially when there is a considerable amount of outdoors space.

Through time I believe that people came and went for the most varied reasons, knowing that the participatory process is essential to build connections between the residents, how do you see the integration of new members in the community?

Residente A: People have been integrating well our community, we have several new members in recent years and they are well established among other residents, but we would like to have more children, right now there is about 8 children in the whole community and we are trying to have more young families with small children for the two houses currently for sale. At one point we had about 20 children in the community.

I don't know if you are aware, but I believe that Hillary Clinton based her opinion in a Danish Article.

VS: Yes, Hilary wrote a book named "It takes a Village" I'm not aware if she had access to the article but it focuses on the importance of having children integrated in a group of adults for the development of their personality. I found out about the article you mentioned when looking for information about Cohousing, it seems that the psychologist Bodil Graae wrote in 1967 this article in a popular Danish newspaper named "Every child should have 100 parents".

Residente A: Yes! I read that article, and I have that newspaper somewhere, it's in Danish unfortunately and I believe it is a bit too old, but I will try to find it for you.

VS: Which final considerations or remarks about Cohousing would you like to add as a conclusion to the conversation we just had?

Residente A: Simply put I would like to say that this lifestyle shift was one of the best decisions I ever made in my life!

ANEXO B – Transcrição da entrevista ao arquiteto Michael Mariano

Entrevista realizada em março de 2022.

Vitor Sousa: I started by looking into community housing, and afterwards I found Danish cohousing through Architects Charles Durrett and Kathryn McCamant. Eventually I found your office and your Capitol Hill project.

Michael Mariano: We toured around 25 different communities in Denmark, and they were a lot more refined than the communities we had here in the USA, the book [Cohousing, Charles Durrett and Kathryn McCamant] only got published in the late 1980's.

VS: About the research you conducted in Denmark. How did you come across this subject, and were you familiar with the concept before, in the US?

MM: In 1992 Grace and I were students in London for a semester abroad, and we had a Danish professor who was invited to give a talk about Cohousing, that was shortly after Katie and Chuck [Architects Charles Durrett and Kathryn McCamant] had written a book about it as well. Then Grace went back to get her master's degree and focused on cohousing, that was about 10 years later when we went to Denmark and researched Cohousing. Prior to that [estudo *in loco*] we had seen some Cohousing communities in the US, but we were far more interested in what we found on Denmark than what we found in the US. The majority of the U.S. projects we had visited were very suburban and very isolated and we didn't like them, they just didn't feel very interesting. Whereas the ones in Denmark were nicely designed, great communities, they just felt different more communal.

VS: So, in the US back then, cohousing communities had little integration within towns or cities, but still if you look at the Danish communities, they aren't usually near the city center but rather on the outskirts of the urbanity

MM: Yes, and yet cohousing in the US was even farther from the city and pretty much isolated.

VS: Were you able to identify a difference in design which could be related to culture or some other reason?

MM: I think that one of the things that we definitely appreciated about meeting with the Danish people in their communities, was that prior to visiting a new cohousing community we would ask them if we could help them prepare a common meal. Many of the communities did meals anywhere from seven nights a week to once a week or even once a

month, so frequency was varied, but when we got there, we would help them prepare a meal and get to know people at the same time. There is a greater sense of social obligation and social commitment that I think is built into who the Danes are, and possibly to who the Portuguese are, I think most Europeans understand that we are all in society together, and we must support each other. Americans tend to be too independent sometimes and I think that it has caused Cohousing to not take off and be as successful in the US as it is overseas in Europe.

VS: Did you visit any project with the disposition of your building [stacked flats on an urban building] in Denmark?

MM: There were a couple in Copenhagen at the time that were cohousing, one was a 4-unit apartment building, and another a 6-storey building, but they didn't seem to have the community meals as often as other groups. One of the things that we found in Grace's research is that the more people that ate together, the more connected they were as a community.

VS: Do you think that nowadays it will be possible to spread the cohousing concept better across the US despite the cultural differences?

MM: Grace and I live in a country of 330 million people and there are still only about 200 cohousing communities, each supporting 25 to 30 families, so not many. Grace and I have currently at our office two Cohousing projects in design right now, so some of those are not sold out yet, and in both cases, they will be selling the houses. Some of them are apartments, some of them are condos with the individual rowhouses next to each other, and they are confident that they will be able to sell all of them.

VS: The project you mentioned with the houses stacked next to each other reminds me of one of the first Danish projects, Saettedammen, in this case the project is based on a spatial evolution through time, effectively enabling the individual units to grow as the family occupying it grows as well. Are you designing or have design any project with this kind of modular evolution in mind?

MM: I wish I could work on a project with that concept, but that wasn't a goal of either client, so there is not the expansion and the flexibility that Saettedammen had. Saettedammen, even the way that it is clustered around a space is beautiful, with two story houses on one side and single-story houses on the other side, with the modular construction concept it is very elegant. I would love to be doing more of that, but at this point it costs more money to build with that kind of flexibility in mind. The modular construction doesn't necessarily cost more (though your interested pool of general

contractors may be more limited) but the ability to expand, and that kind of framework is harder to build in, plus we just didn't have clients that have wanted to build that way.

VS: What are the main reasons for that increased cost in your perspective, an increased number of structural elements?

MM: When we build in flexibility, that tends to cost money. Even on our building here [Capitol Hill Cohousing], I wanted to build in the capacity to add another story in height and clear span structure with non-load bearing interior partitions for each home, but that would have meant a stronger structure in the whole building, so that's just cost.

VS: Is it related to the change in [building] code that occurred recently in Seattle, were you foreseeing that increased maximum height?

MM: Yes, I knew the maximum allowable height was going to change so I wanted to build in the structural capacity to accommodate the expansion, but that would have meant more construction cost, so we couldn't do it. It's frustrating from an architectural standpoint, because we didn't do that, and now we can never expand upward. The structure doesn't have the capacity to bear the increase in load and retrofit the change.

We could have told all the residents at the time that it's going to cost us another 100.000 dollars or something like that to increase the structure, but at that point, construction cost was so expensive already. In cohousing because it's self-developed, you are trying to do things as optimally and as economically, so there's no extra money to do extra things unfortunately, there is no public funding. What we pay in a monthly basis needs to cover all the debt and operating expenses of the building, so we need to keep the cost as low as possible.

VS: In contrast, Denmark had a governmental program to support this kind of housing [Cohousing] in the 1980s or 1970s even

MM: Yes, the government would provide low interest loans for developers and provide public land as well do communities and this is very similar to what is happening in Germany now, have you heard of *Baugruppe?*

VS: Yes, Berlin is one of the main spots for Baugruppe.

MM: I think they are trying to expand beyond Berlin, but Berlin is definitively a place for it. The government will provide subsidies for loans and construction, and to my understanding they will help you with the development process because they want to see more of this happen. The quality of construction tends to be much higher too, I think that they can build that in because of the government money that they get.

VS: So, you have been into Cohousing beyond Denmark, Sweden, Germany...

MM: Yes, the Netherlands too.

VS: Comparing this broad European vision with the U.S. scenario, are there certain

States that are relatively prone to development in Cohousing?

MM: I just put into the chat directory this directory of Cohousing projects in the U.S., I don't know if you came across that [www.cohousing.org]. There's a lot in California, and you know, California as a state is bigger than many European countries, so there's a lot of Cohousing there, there is a lot in Colorado, Washington state where I am, New England, Connecticut, Virginia, not too many in the middle part of the country other than Colorado.

VS: Mostly in the coasts then.

MM: Yes, near the cities.

VS: Does that make sense to you, culturally?

MM: It does, a lot of the Cohousing communities that we visited in Denmark anyways, tended to have a lot of healthcare professionals, a lot of teachers, some architects, and honestly that tends to be typical for what we encounter here too, health care professionals, and professors, and then inevitably there's one or two architects and maybe a builder.

VS: So mainly occupants from that social class.

MM: Yes, higher education, tends to be mainly white as well, not a lot of ethnic diversity in U.S. communities at least. A lot of them want diversity but they don't know how to get it.

Grace [Michael's partner] is Korean American, she was talking with her family before, and her parents don't understand why you would want to live with other people, because they left that, they left more compact housing where they felt like they didn't have any room, and now they have a big house. Still, they would rather not need the car for day-to-day transportation.

VS: There are some communities that chose to own some vehicles and share them between the community, did you encounter many groups with this feature?

MM: I have encountered some, I think there's probably more, both in Denmark and in the U.S.

Here in Seattle, we have multiple corporate car-sharing programs, not within our cohousing community, but we can get a car in the street and take it to wherever we want to go, that

162

works well. In our community we have some families that have cars and other that don't, Grace and I we don't have a car, but other families that do have a car will let people borrow it, but it's not formal. The problem with making a system of shared cars is that it gets complicated from a business and a tax perspective, insurance, there's a lot of things that get complicated with a formal program.

What I've heard from other communities is that it's better just to keep it casual.

VS: How did it all start?

MM: We found the site first, Grace and I knew that we wanted to do Cohousing, and one of the problems that we saw with other communities is that when you get a group of people together they start to talk about being in the country and have farm land, or make it in the city, or somewhere in between, and Grace and I just said, let's find a site that we want to live on, and then we find a group. That worked really well for us.

Some cohousing groups in the U.S. we have known about, spent 10 or 20 years looking for a site that will make everyone happy, spending a lot of time and money in the process and we didn't want to go through that, we said we are going to find a site and then we will let everyone know, we said, we have a site in Capitol Hill would anyone want to build a Cohousing community with us? You can join now and help shape the community, and shape what the building will look like.

VS: How many people responded to your advert?

MM: Around 15 to 20 people showed up, and we started having monthly information sessions where we would talk about cohousing, what it was, and then we would talk about the site that we had along with the vision for it. For the first six months or so, people would show up, we would share what cohousing is about with examples of communities and then we would have their name put on a list and say we would contact them when we are ready to move forward, eventually that happened in 2010.

VS: How many people got to the next phase in 2010?

MM: We had around 7 to 9 families interested, so we had to have as many individual households, we needed to fit as many units as possible on the site, so about 9 homes.

VS: I know it would have been a big move in that context, but was there ever so many people interested as to make you think you could have built two different buildings?

MM: Yeah, you know, as architects we think about a lot of things, but in this case, it was the money. We had bought this site on Capitol Hill, which at the time seemed like a lot of money, compared to nowadays it was quite affordable, but we felt like we did what we could with the money that we had at the time, and if it was bigger, we would need a lot more money and it would be more complicated. So, the nice thing about doing 9 homes is that it was 17 adults and it just felt like we could get together in a room, we did dinners every two weeks or so in someone's house, it was easy to get people together. A lot of projects are more like 25 to 30 households and that's perfectly fine, but it's a much bigger project and you will have people that are not as involved, whereas we are small enough that all 9 households are very involved in everything.

VS: As you mentioned, you had the purpose of living in this building as well. How about the architecture office?

MM: The office on the ground floor was a way to use the rent that the office pays monthly to our collective benefit, instead of paying to someone else outside of our building. That was a way to buy a nicer site or possibly have a bigger building. The location that we wanted to find was one that would allow us to have a business in the building as well as housing, so that was part of the reason that we bought this site.

VS: Do you feel like there was a lot of compromise between the tenant's ideas, or was everyone able to fulfill most of their wishes for the building?

MM: There is always compromise, and there needs to be, even for Grace and I. I personally wanted to do a high-quality building, not only high design but also high quality of construction.

We build with what is known in the U.S. as stick frame construction, a lot of 2x6in [5x15cm approx.] without a lot of mass. I would rather have done a high mass building like a mass timber building, or even a site-cast concrete building, but all those other options were more expensive. Still, wood frame performs well in our seismic zone, so ultimately, we just accepted it and moved on.

Compromises were important, it let everyone else become invested personally and emotionally in the building. For example, we have another interior designer in the building, and they have an upstairs and a downstairs neighbor, so they could talk to each household in that stack and maybe change something that gets repeated in all of them, that's so the constructor doesn't look at the drawings and say this variation is more complicated, so I'm going to charge you more money.

We tried not to do too much individual customization in terms of the spatial design, but still allow for some personalization, on the finishings, colors and materials, with the possibility to merge two bedrooms, meaning, we tried to fit as many bedrooms as possible in some units, with the option to leave out some of the walls between them so you would have a bigger room, or different smaller rooms if you needed.

VS: Regarding the participatory process of your building, you showed me a timeline of the process which has at several points a task named "Trainings and workshops", what do you mean by this?

MM: Workshops were mostly focused on aspects of the design of the building, so the common areas, the community space, the common house, bike area, rooftop farm, those things were discussed in the "workshops". Trainings were more about how we communicate as a group, if you don't get along with a neighbor and you get into an argument with someone, it helps you resolve those issues, so we had consensus training, communication training, all things to help us get along so than when problems come up, we were able to resolve them and move on, preventing that in the event that someone gets upset they don't just leave the group and go find another home. Those were critical, in some of the groups that we worked with, they haven't done enough of those [communication and dispute resolving training], and what happens is you start having workshops where you start talking about the buildings, and you have people in different sides of the room arguing with each other, because they don't see the benefit of compromising and moving forward together. Otherwise, the project can just stall, and they might go away. With every cohousing group that we work with we recommend that they work with someone that can work with them on that kind of trainings, especially communication.

VS: So, you bring in a professional like a psychologist or someone along those lines?

MM: A facilitator is what we call them here in the U.S.

We tried to do that with one group that we worked with, besides being the architects, we tried to be the facilitators and that didn't work out, it was too complicated and too confusing to the community for us to be both the architects and the facilitators at the same time. Now we have someone that we recommend to local groups, she comes in and does the trainings with the group and we focus on the architecture, often times separate.

VS: How about the "Annual retreat", another task on the mentioned timeline.

MM: The retreat is supposed to be fun, and a change of location to get away with all our families for one or two evenings, we could go together to a casual resort or retreat center for example and have meals together and spend time together.

VS: Do you have all the units occupied?

MM: All our units are for rent, and that was in part because of the Great Recession (beginning in 2008), we couldn't get a loan for a building that was going to be sold as individual condominiums. It was easier for us to get a single loan to build one apartment building, so now each of the household is a shareholder of the company that owns the building and we each have a lease (including the office) and pay monthly rent to the company that owns the building – of which we are all its only shareholders. It's not a cooperative because you can't just sell your home, we are keeping track of everyone's shares in the company, the rent pays down the mortgage and your shares in the company increase as the debt is paid down. We all agree that this was not about someone moving in, then selling their home and making lots of money.

You can certainly leave, and you will get your initial membership, but you will not see back the other money you paid as rent.

We really wanted to make sure the building stayed as cohousing, and not have a lot of people coming in and out, this was the way we all agreed would be a good way for building and for the community. We all collectively own the building, and once a year we sit down to look at our budget and make decisions, we look at our utilities and increase the rents if necessary to cover for the operating expenses and taxes for example.

VS: In terms of utilities, do you have a collective or individual electricity and water bill?

MM: All utilities are separate except water because we have a central water system. It would have cost more money to put water meters in each individual unit, so we decided to divide the bill roughly by the number of people in each household and have a more efficient central hot water system. Still electricity and water here in Seattle is very cheap.

VS: You seem to have solar panels on the roof, are those photovoltaic?

MM: Yes, they are, it offsets about 10% of the energy we use in the building.

VS: Do you have laundry as a common space?

MM: Yes, initially the idea would be to do linens and common textiles like napkins of the common area, but then some households didn't want to put individual laundry on their units, so they share the common laundry.

VS: About the neighborhood, how do you see the prices per unit in your building, compared to the rents on the same area?

MM: When we got the loan for the building, we looked for comparable apartments in the neighborhood so we could tell the bank what we think we will get for rent per unit. The bank hired an appraiser who verified the proposed rents, as they based the loan amount on the overall incomes, so the higher rent that we charged the bigger loan we could get and do a nicer building. But as we increased the rents for that purpose, some of the families hit the maximum that they would pay. We set the rents together when we moved in six years ago, and at that time it was similar to what you would find in the neighborhood, but right now it's definitely less, less expensive than what you would find nearby because we haven't been increasing the rents as much as the other buildings nearby.

VS: Are the families living in the units all the same since the beginning?

MM: Yes, although we have a family that is currently on sabbatical and living in Marseille. So now they have another family living in their home for a year.

VS: And how about the community meals, how often do you have them?

MM: We had to stop because of Covid-19 but we're restarting them two times a week next week, maybe do three times a week, will see.

VS: Is it common to bring outside friends to community meals?

MM: Yes, we have a private Facebook group and people post there how many people we are to expect, that usually happens.

VS: There's roughly three units per floor, two facing the inner courtyard and one facing the main street, was this a design choice?

MM: We tried to make a visual connection with all the units, but in this case, it would have meant more fire doors and technical solutions to fire separations, so we just all agreed to have the corner unit not connect directly with the courtyard.

VS: I noticed that the staircase is enclosed, what made you choose that solution?

MM: It was a code requirement that it be a fire rated enclosed shaft, we only have one stair in the building, if we had two stairs then one of them could have been open, but the problem with that is that it would reduce the amount of area that we have available for homes.

VS: Thank you for your time and availability, it was super useful getting all these insights from you firsthand.

MM: Feel free to send me an email if any questions arise in the meantime.

ANEXO C – Inquérito aos residentes de Capitol Hill Urban Cohousing

Ot	prigatório
	Name *
	This is simply for personal organization purposes and will not be revealed in the academic report
	e-mail
	This field is optional
	How familiar were you with the cohousing concept before meeting your Architects? *
	Marcar apenas uma oval.
	1 2 3 4 5
	Not familiar knowledgeable
	What made you decide to join a cohousing project?*
	You can write as much or as little as you feel like it describes your vision

Marcar apenas uma ov	rai.				
Teenager					
18-24					
25-34					
35-44					
45-54					
55-64					
<u>65+</u>					
Is there any children in	your house	hold?*			
Marcar apenas uma ov					
Yes, 1					
Yes, more than 1					
Yes, more than 1					
◯ No					
	the previou	us question	n, where doe	s your chi	ldren spend thei
No If you answered Yes to		is question	n, where doe	s your chi	ldren spend thei
No If you answered Yes to time?		us question Average	n, where doe More time	s your chi	ldren spend thei
No If you answered Yes to time?	por linha.			s your chi	ldren spend thei
If you answered Yes to time? Marcar apenas uma oval	por linha.			s your chi	ldren spend thei
If you answered Yes to time? Marcar apenas uma oval Inside your unit	por linha.			s your chi	ldren spend thei
If you answered Yes to time? Marcar apenas uma oval Inside your unit Neighbour's unit On the courtyard (1st	por linha.			s your chi	ldren spend thei

	Less time	Average	More time	E		
Inside your unit	0	0	0			
Neighbour's unit	0		0			
On the courtyard (1st floor)	0	0	0			
Inside the common house	0	0	0			
At the rooftop/roof	120					
deck How often do you feel house?		amount of	evenings t	o have a	ı meal	at the comm
deck How often do you feel House? Harcar apenas uma oval.		amount of		o have a	ı meal	at the comm
deck How often do you feel House? Harcar apenas uma oval.			7	o have a		at the comm
deck How often do you feel house? Marcar apenas uma oval. 1 2			7			at the comm
deck How often do you feel house? Marcar apenas uma oval. 1 2	3 4	5 6	7	Everyday		
deck How often do you feel ouse? flarcar apenas uma oval. 1 2 Once	3 4	5 6	7	Everyday		

Which activities usuall Chose as many as you w				
Marcar tudo o que for api				
Having meals				
Reading				
Exercise				
Child's play				
Reunions				
Outra:				
Is there a different use	for the ro	ooftop besides t	ne vegetable g	garde
Marcar apenas uma ov	al			
◯ No				
Outra:				
Do you organize activit	ties focus	ed on the outer	community?	
Do you organize activit Marcar apenas uma ov We did in the past No we don't	al	ed on the outer	community?*	
Marcar apenas uma ov We did in the past No we don't I would like to	al	ed on the outer	community?*	
Marcar apenas uma ov We did in the past No we don't I would like to Outra:	e guests i		community?	*
Marcar apenas uma ov We did in the past No we don't I would like to Outra:	e guests i	n the building? •		
Marcar apenas uma ov We did in the past No we don't I would like to Outra:	e guests i			
Marcar apenas uma ov We did in the past No we don't I would like to Outra: How often do you have Marcar apenas uma oval Staying at your unit	e guests i	n the building? •		

Do you sometimes s	cheduled other leisure	e events be	esides the common dinners? *				
Marcar apenas uma	oval.						
○ No							
Outra;			_				
		al area sales					
How would you define your relationship with the other tenants?							
Marcar apenas uma ov	al.						
1 2	3 4 5						
Formal 🔘 🔾	000	Familiar					
1 2 Neutral	3 Very much so the following spaces		to your experience *				
Neutral 🔘 🔘	Very much so the following spaces wal por linha. Larger would be	according Just	Could be smaller, favouring anothe				
Neutral O	Very much so the following spaces val por linha.	according					
Neutral O	Very much so the following spaces wal por linha. Larger would be	Just	Could be smaller, favouring anothe space				
Neutral	Very much so the following spaces wal por linha. Larger would be	Just right	Could be smaller, favouring another space				
Neutral	Very much so the following spaces wal por linha. Larger would be	Just right	Could be smaller, favouring another space				
Neutral	Very much so the following spaces wal por linha. Larger would be	Just right	Could be smaller, favouring another space				
Neutral	Very much so the following spaces wal por linha. Larger would be	Just right	Could be smaller, favouring another space				
How do you qualify Marcar apenas uma ov Primary Entrance Alley Entry Courtyard Common House Common Storage (ground level)	Very much so the following spaces wal por linha. Larger would be	Just right	Could be smaller, favouring another space				
How do you qualify Marcar apenas uma ov Primary Entrance Alley Entry Courtyard Common House Common Storage (ground level)	Very much so the following spaces wal por linha. Larger would be	Just right	Could be smaller, favouring another space				
How do you qualify Marcar apenas uma ov Primary Entrance Alley Entry Courtyard Common House Common Storage (ground level) Roof Deck Vegetable Garden	Very much so the following spaces wal por linha. Larger would be	Just right	Could be smaller, favouring another space				
How do you qualify Marcar apenas uma ov Primary Entrance Alley Entry Courtyard Common House Common Storage (ground level) Roof Deck Vegetable Garden Your Unit	Very much so the following spaces wal por linha. Larger would be	Just right	Could be smaller, favouring another space				

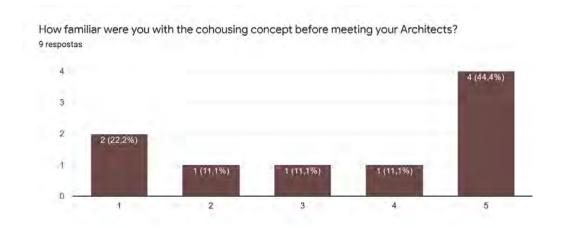
	Insuficient	Meets it's purpose	Outstanding	
Functionality	0	0		
Furniture	0	0	0	
Natural light	0	0	0	
Temperature	0	0	0	
Access	0	0	0	
Location in the building		0	0	
s there a different sp Marcar apenas uma c		rou could have in th	ne building? *	
No Outra:				
Do you sometimes fe	el like you cou	ld have more sepai	ation between your c	init and
common space?		ld have more sepai	ation between your t	ınit and
common space? Marcar apenas uma o More openness	oval.	ld have more sepai	ation between your c	init and
common space? Marcar apenas uma o More openness Just right	o <i>val.</i> would be better	ld have more sepai	ration between your c	init and
common space? Marcar apenas uma o More openness	o <i>val.</i> would be better	ld have more sepai	ation between your c	init and
ommon space? Marcar apenas uma o More openness Just right There could be r	oval. would be better nore separation		ration between your o	
common space? Marcar apenas uma of the control of the could be not seen the could be no	oval. would be better nore separation emark you wou			
common space? Marcar apenas uma d More openness Just right There could be re	oval. would be better nore separation emark you wou			
common space? Marcar apenas uma o More openness Just right There could be n s there some other ri	oval. would be better nore separation emark you wou			
ommon space? Marcar apenas uma o More openness Just right There could be re s there some other re Marcar apenas uma o No Outra:	oval. would be better nore separation emark you wou	uld like to make abo	out the common spac	
ommon space? Marcar apenas uma o More openness Just right There could be n s there some other n Marcar apenas uma o	would be better nore separation emark you wou oval.	uld like to make abo	out the common spac	

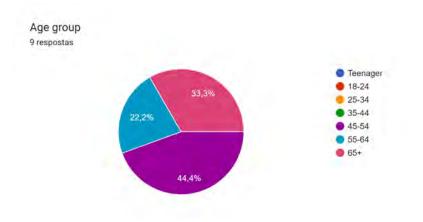
Marcar apenas uma oval.									
◯ Yes ◯ No									
	y these household :	aspects? *	9						
Marcar apenas uma	oval por linha. Larger would be better	Just right	Could be smaller in favor of another space	N/A					
Kitchen/Living Area	0	0	0	C					
Bedroom	0	0	0						
Bathroom	0	0	0	C					
Storage	0	0		C					
Office		0	0	C					
Window size (facing inwards)	0	0	0	C					
Window size (facing outwards)	0	0	0						

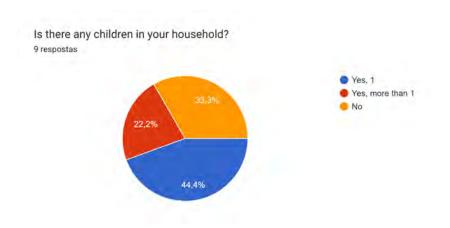
Este conteúdo não foi criado nem aprovado pela Google.

Google Formulários

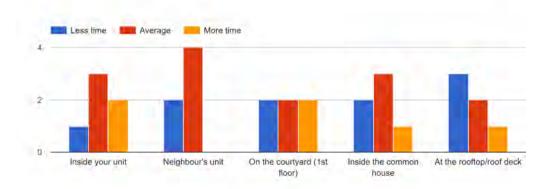
ANEXO D - Respostas dos residentes de Capitol Hill Urban Cohousing



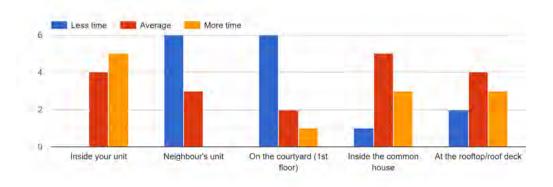




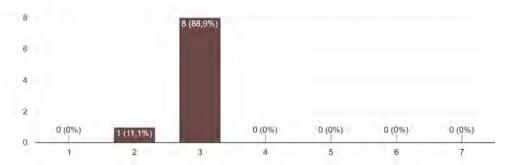
If you answered Yes to the previous question, where does your children spend their free time?



How about you, where do you spend your time?



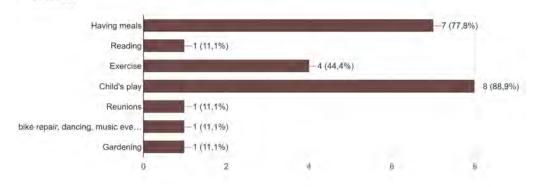
How often do you feel is the right amount of evenings to have a meal at the common house? 9 respostas



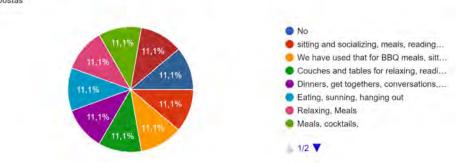
Do you do other activities at the common house? If so, which ones? 9 respostas



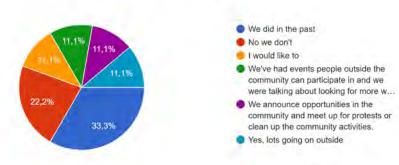
Which activities usually happen in the courtyard? 9 respostas



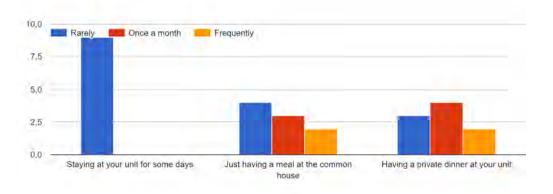
Is there a different use for the rooftop besides the vegetable garden? 9 respostas



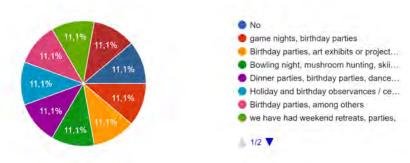
Do you organize activities focused on the outer community? 9 respostas



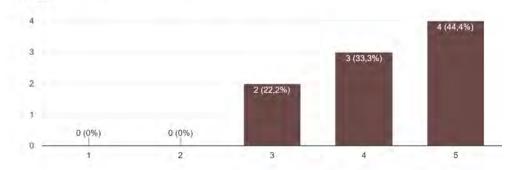
How often do you have guests in the building?



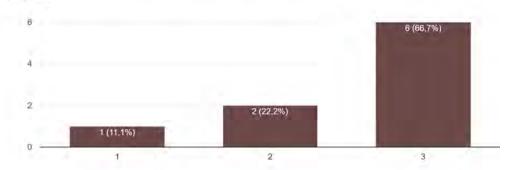
Do you sometimes scheduled other leisure events besides the common dinners? 9 respostas



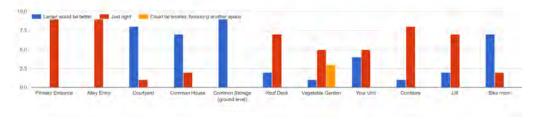
How would you define your relationship with the other tenants? 9 respostas



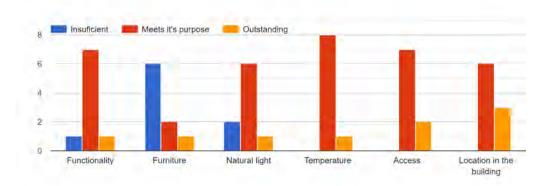
Do you think cohousing has an influence on your everyday mood? 9 respostas



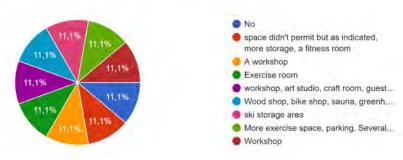
How do you qualify the following spaces according to your experience



Regarding the common house, how do you evaluate these aspects?

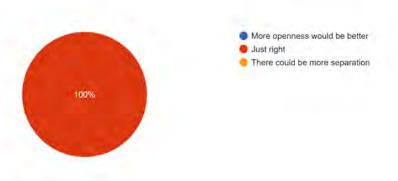


Is there a different space you wish you could have in the building? 9 respostas

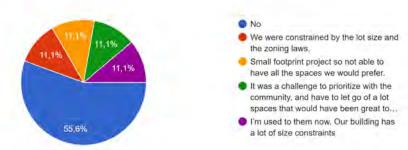


Do you sometimes feel like you could have more separation between your unit and the common space?

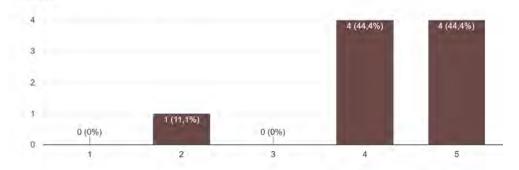




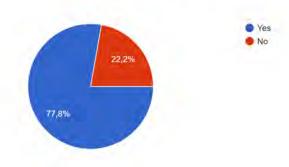
Is there some other remark you would like to make about the common spaces? 9 respostas



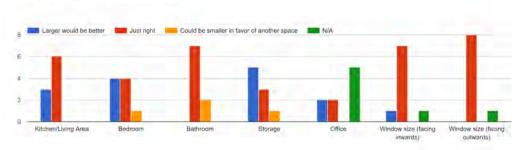
Do you feel that the design of the building promotes casual encounters? ${\bf 9}_{\rm respostas}$



DWELLING - Do you have a visual connection with the interior courtyard from inside your unit? 9 respostas







ANEXO E – Inquérito aos residentes de Skraplanet

10	Skrapla	net	Во	fæl	les	ska	b			
*Ot	origatório									
Ì.	Name * This is simply	for per	sonal c	organiza	ation pu	rposes	and will not be re	vealed in t	he academic repo	rt
2.	e-mail This field is o	ptional								
3.	How familia			th the c	cohous	ing cor	ncept before inte	egrating th	nis community?⁴	6
		1	2	3	4	5				
	Not familiar	0	0	0	0	0	knowledgeable			
4.	Have you liv	ed in a	nother	cohou	sing be	efore? *				
	Marcar apen	as um	a oval.							
	○ No									
	Outra:									

How long have you been living in the cohousing? *
Marcar apenas uma oval.
Less than 5 years
5 to 10 years
10 to 20 years
20 to 30 years
30+ years
Since the begginning
What made you decide to join a cohousing project? *
You can write as much or as little as you feel like it describes your vision
You can write as much or as little as you feel like it describes your vision
You can write as much or as little as you feel like it describes your vision Has cohousing met your expectations? *
You can write as much or as little as you feel like it describes your vision Has cohousing met your expectations? Yes, no, or it was different but still positive for example.
You can write as much or as little as you feel like it describes your vision Has cohousing met your expectations? * Yes, no, or it was different but still positive for example. Marcar apenas uma oval.
You can write as much or as little as you feel like it describes your vision Has cohousing met your expectations? * Yes, no, or it was different but still positive for example. Marcar apenas uma oval. Yes

	Age group *						
	Marcar apenas uma ov	al.					
	Teenager						
	18-24						
	25-34						
	35-44						
	45-54						
	55-64						
	C 65+						
	Is there children in you	r household?	*				
	Marcar apenas uma ov	al.					
	CONT.						
	Yes, I						
	Yes, 1 Yes, more than 1						
),	Yes, more than 1 No If you answered Yes t time?		s question	ı, where doe	s your c	hildren s	pend t
D,	Yes, more than 1 No If you answered Yes t	l por linha.		n, where doe More time	s your c	hildren s	pend t
ο,	Yes, more than 1 No If you answered Yes t time?				s your c	hildren s	pend t
0,	Yes, more than 1 No If you answered Yes t time? Matcar apenas uma ova	l por linha.			s your c	hildren s	pend t
).	Yes, more than 1 No If you answered Yes t time? Matcar apenas uma ova,	Less time			s your c	hildren s	aend t
ο,	Yes, more than 1 No If you answered Yes t time? Matcar apenas uma ova, Inside your unit Neighbour's unit	Less time	Average	More time	s your c	hildren s	oend t

	Less time	Average	More time			
Inside your unit	0		0			
Neighbour's unit	0	0	0			
Outside	0	0				
Inside the common house	0	0	0			
Outside the cohousing project	0	0	0			
1 2	3 4	5 6	7			
Once 🔘 🔘 (00	00) (Ever	yday		
Once () () How many shared din Do you have periodic to the state of the state o	meals at a fe		ve in the comr		ouse?*	
How many shared din Do you have periodic	meals at a fe	illow coho	ve in the comr		ouse?*	

Outra:				
Do you organize activit	ties focus	ed on the outer	community?	*
Marcar apenas uma ov	al.			
We did in the past				
No we don't				
O I would like to				
I Would like to				
Outra: How often do you have		n the building? *		
Outra:		n the building? * Once a month	Frequently	
Outra:	por linha.			
Outra: How often do you have Marcar apenas uma oval. Staying at your unit	por linha.			
Outra: How often do you have Marcar apenas uma oval. Staying at your unit for some days.	por linha.			
Outra: How often do you have Marcar apenas uma oval. Staying at your unit for some days Just having a meal at the common house Having a private	Rarely	Once a month	Frequently	e common din

	val.		
1 2	3 4	5	
Formal 🗍 🗍	00	Familiar	
Do you think cohous	sing has an influ	ence on your eve	eryday mood? *
Marcar apenas uma o	val.		
1 2	3		
		rich as	
Neutral (Very m	uch so	
How do you qualify	the following sp	aces according	to your experience *
Marcar apenas uma o	val por linha.		
	Larger would b	oe Just	Could be smaller, favouring anoth
	better	right	space
Parking area			0
Mallawayes	0	0	
Walkways	_		
Gardens	0	0	0
12.1	0	0	0
Gardens	0 0	0 0	0
Gardens Common House	0 0 0	0 0 0	0 0
Gardens Common House Sports areas	0 0 0 0	00000	0 0
Gardens Common House Sports areas Swimming pool Poolside lounge Children	0 0 0 0 0	000000	0 0 0
Gardens Common House Sports areas Swimming pool Poolside lounge	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0
Gardens Common House Sports areas Swimming pool Poolside lounge Children	0 0 0 0 0	000000	

	Insuficient	Meets it's purpose	Outstanding	_
Functionality		0	0	
Furniture	0	0	0	
Natural light	0	0	0	
Temperature	0	0	0	70
Access	0	0	0	
Location in the complex	0	0	0	
		you could have in th		your unit and th
Do you sometimes common space? Marcar apenas uma More connection Just right	feel like you cou	uld have more separ er		n your unit and th
Do you sometimes common space? Marcar apenas uma More connection Just right There could be	feel like you cou oval. on would be bette more separation	uld have more separ er	ation between	

Marcar apenas um	a oval					
minos, aponas sin						
	1 2 3	3 4	5			
Not especially	000			Clearly		
DWELLING - Do'y	/ou have a visu	al connec	tion wi	th the co	mmon house from y	our unit?
Marcar apenas ui						
Yes						
○ No						
How do you qual		ehold asp	ects?*			
		d be	ects? *	Could	be smaller in favor of another space	N//
	a oval por linha. Larger woul	d be	lust	Could		N/A
Marcar apenas um Kitchen/Living	a oval por linha. Larger woul	d be	lust	Could		N/#
Marcar apenas um Kitchen/Living Area	a oval por linha. Larger woul	d be	lust	Could		
Marcar apenas um Kitchen/Living Area Bedroom	a oval por linha. Larger woul	d be	lust	Could		
Marcar apenas um Kitchen/Living Area Bedroom	Larger woul better	d be	lust	Could		
Marcar apenas umi Kitchen/Living Area Bedroom Bathroom	Larger woul better	d be	lust	Could	o o	

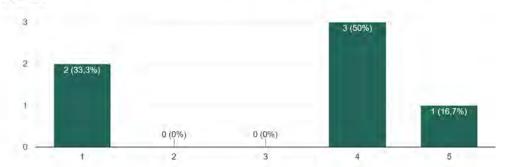
Is there some other remark you would like to make?*

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pela Google.

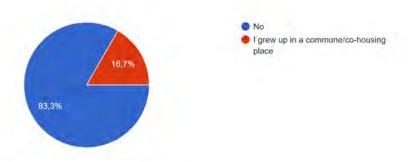
Google Formulários

ANEXO D - Respostas dos residentes de Skraplanet

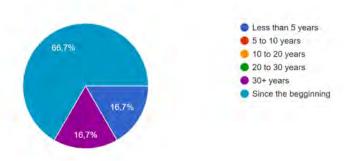
How familiar were you with the cohousing concept before integrating this community? 6 respostes



Have you lived in another cohousing before? 6 respostas



How long have you been living in the cohousing? 6 respostas



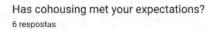
What made you decide to join a cohousing project? 6 respostas

my wife took the initiative, then after having read about it (50 years ago) and attending meetings we decided to join.

A compromise. My husband wanted a collective, I wanted a villa

An article in a newspaper telling about cohousing under the headline: Children needs 100 parents and saying: children values more than flowers

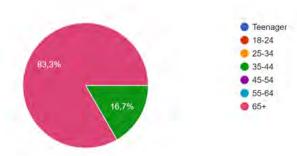
To give my children the gift of growing up with many different adults around to inspire them. For the close and caring neighbourhood.





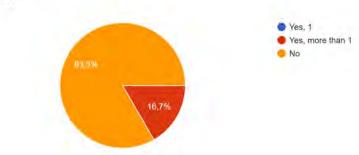
Age group

6 respostas

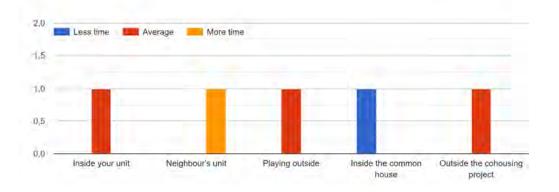


Is there children in your household?

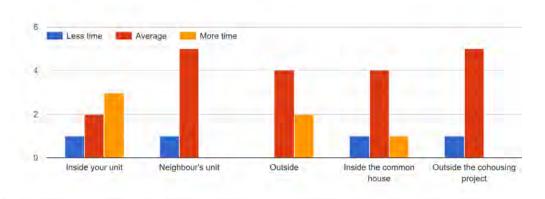
6 respostas



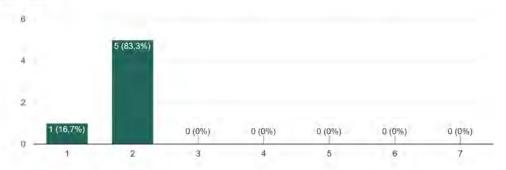
If you answered Yes to the previous question, where does your children spend their free time?



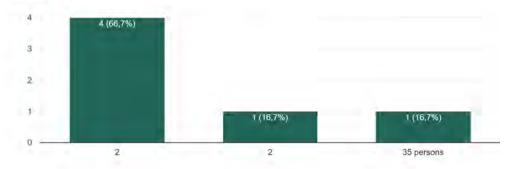
How about you, where do you spend your time?



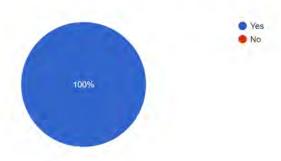
How often do you feel is the right amount of evenings to have a meal at the common house? 6 respostes



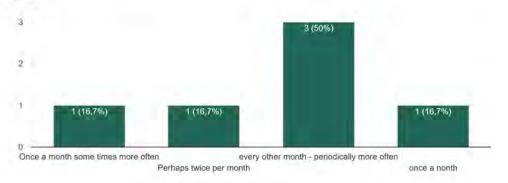
How many shared dinners do you usually have in the common house? 6 respostas



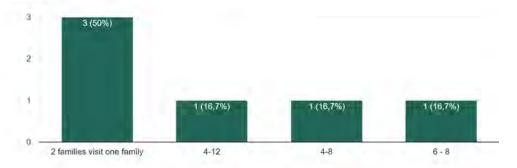
Do you have periodic meals at a fellow cohouser's unit? 6 respostas



If you answer yes. How frequently? 6 respostes



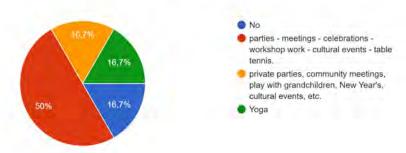
If you answer yes. Usually with how many people? 6 respostes



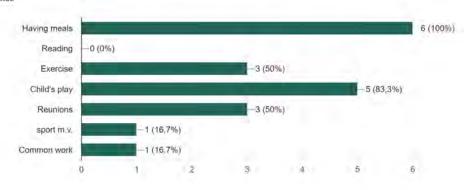
Again if you feel closer to a certain group of neighbours, what is the main reason for that in your understanding? (for ex. unit's physical proximity, common hobby, age group, food preferences, etc) 5.respostas

physical proximity - age group - background - commom interests	
Physical proximity, age group and common interests	
Age group. Personality.	

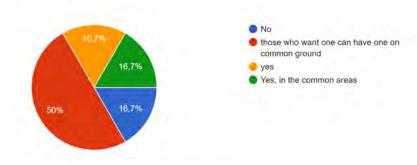
Do you do other activities at the common house? If so, which ones? 6 respostas



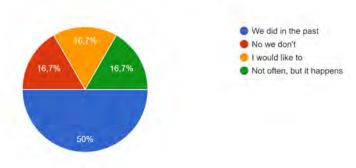
Which activities usually happen outside in the common areas? 6 respostas



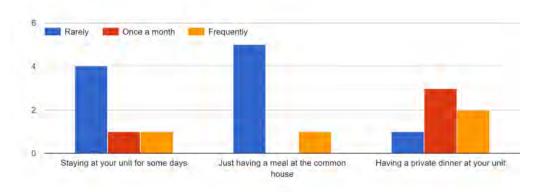
Do you have a vegetable garden? 6 respostas



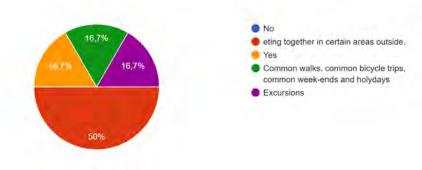
Do you organize activities focused on the outer community? 6 respostas



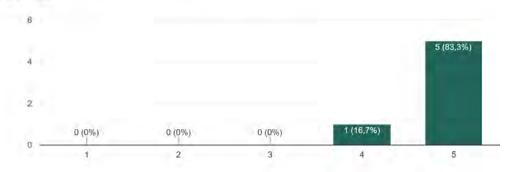
How often do you have guests in the building?



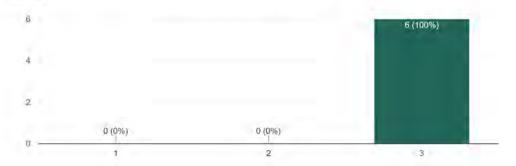
Do you sometimes scheduled other leisure events besides the common dinners? 6 respostas



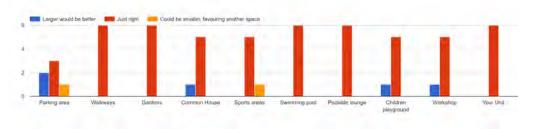
How would you define your relationship with the other tenants? 6 respostes



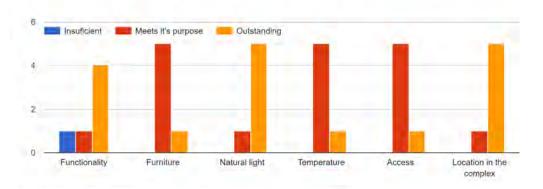
Do you think cohousing has an influence on your everyday mood? 6 respostas



How do you qualify the following spaces according to your experience



Regarding the common house, how do you evaluate these aspects?



Is there a different space you wish you could have in the building? 5 respostas

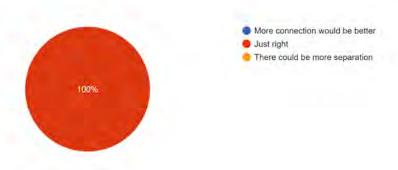


Larger (more industrial) kitchen, to cook for more people. Larger w...

No

Do you sometimes feel like you could have more separation between your unit and the common space?

6 respostas



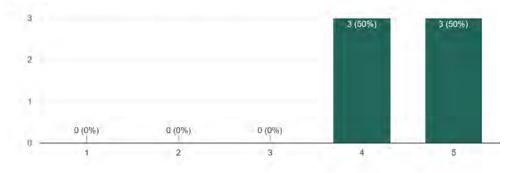
Is there some other remark you would like to make about the common spaces? 5 respostas

private land is rarely separated from common space, very positive.

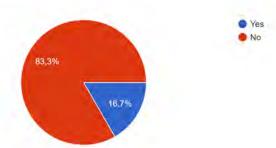
No

Our cohousing has wide common spaces and not so big private green areas and thise are normally not surrounded by hedges and fences but fit into the common areas

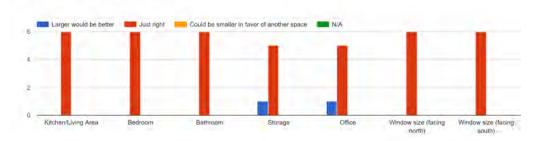
Do you feel that the design of the building promotes casual encounters? 6 respostas



 $\operatorname{DWELLING}$ - Do you have a visual connection with the common house from your unit? $_{\text{6 respostas}}$



How do you qualify these household aspects?



Is there some other remark you would like to make?

6 respostas

a new type of cohousing made a survey. The result indicates that most cohousing inhabitants want almost what we have been doing on Skraplanet for 50 years.

No

I have been living here for 49 years, with children, alone with children, with teen-agers an now with my husbond and I have always been thankfull that I live in a cohousing

I love living here