

O desenho da casa em Aldo van Eyck

reflexão sobre a construção espacial das habitações unifamiliares

Maria João Outeiro Faria Rodrigues

Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura

Orientador | Professor Doutor Marco Ginoulhiac

FACULDADE DE ARQUITECTURA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

JUNHO 2015

Ao Professor Marco Ginoulhiac pela disponibilidade e acompanhamento neste trabalho e pela partilha de conhecimentos.

Aos meus pais agradeço os valores transmitidos, o esforço, o apoio e o amor incondicional.

À minha irmã e ao meu avô por estarem sempre ao meu lado e, por me apoiarem e incentivarem ao longo do meu percurso académico.

Aos meus amigos pelos momentos vividos e por contribuírem, em muito, para que estes seis anos fossem inesquecíveis.

Ao Afonso pelo carinho e motivação constantes e por acreditar que é possível.

Obrigada!

“Van Eyck’s houses are admired, to be sure, but not often discussed. I do not wish to change this situation radically. Rather, I would like to take their silent builtness and their abstract conceptualization as a basis, and examine what they present to us from their modern condition, their passive voice [...]”

Joost Meuwissen, 2005

Por decisão da autora, a presente dissertação foi escrita ao abrigo do antigo Acordo Ortográfico.

As citações apresentadas no corpo de texto foram transcritas na língua de origem das fontes consultadas.

Algumas imagens apresentadas foram tratadas, dimensionadas ou cortadas em virtude de uma melhor apresentação e enquadramento das mesmas no trabalho.

Resumo

O arquitecto holandês Aldo van Eyck [1918 – 1999] foi um dos grandes protagonistas da arquitectura do século XX, considerando-se um forte crítico do dogmatismo dos CIAM. Sendo uma das figuras essenciais de questionamento e reflexão arquitectónica, foi um dos principais impulsionadores e mais assíduos membros do Team 10. As suas ideias, conceitos inovadores e a sua diferente forma de olhar a arquitectura fazem de Aldo um arquitecto único e de interessante estudo.

Assim na presente Dissertação de Mestrado, ***O desenho da casa em Aldo van Eyck*** – *reflexão sobre a construção espacial das habitações unifamiliares*, propõe-se um novo olhar, uma reflexão acerca do processo de desenho projectual e espacial das doze habitações unifamiliares projectadas por Aldo van Eyck entre 1944 e 1976.

Os seus projectos de habitação, embora pouco conhecidos, reflectem as suas ideias em menor escala. As habitações são desenhadas a partir de interessantes composições geométricas e de questões de medida o que transmite proporção e equilíbrio aos projectos; a nível de espacialidade interior, encontram-se características coerentes como a disposição em *open-space*, a colocação da entrada e o tratamento do espaço *in-between* traduzido na relação entre o interior e o exterior. A percepção destes temas é essencial para o estudo das suas habitações e, numa perspectiva mais geral, para uma melhor compreensão da sua obra arquitectónica.

Palavras - chave

Aldo van Eyck - Team 10 - Habitação unifamiliar - Geometria - Organização espacial

Abstract

The dutch architect Aldo van Eyck [1918-1999] was one of the great protagonists of the twentieth century's architecture, who recognized himself as a hard critic of the CIAM's dogmatism. Being one of the essentials figures of questioning and architectural reflection, he was one of the main drivers and more assiduous members of the Team 10. His ideas, innovative concepts and his different form of looking to architecture made Aldo a unique architect and interesting to study.

Thus, in this master thesis, ***O desenho da casa em Aldo van Eyck – reflexão sobre a construção espacial das habitações unifamiliares***, it's proposed a new look, a reflection about the process of the projectual and spatial drawing of the twelve houses designed by Aldo van Eyck between 1944 and 1976.

His housing projects, although not well known, reflect his ideas in a little scale. The houses are drawing from interesting geometric compositions and measure questions which transmit proportion and balance to projects; in relation to interior spatiality, one can find similar characteristics like the open-space disposition, the entrance's position and the treatment of the in-between space that can be interpreted in the relation of the interior and exterior spaces. The perception of these themes is essential to study his housing projects and, more generally, for a better understanding of his architecture.

Key - words

Aldo van Eyck - Team 10 - Housing projects - Geometry - Spatial organization

Introdução	1
1 Apontamentos biográficos;	7
1.1 Infância e Juventude em Londres – 1918 a 1935;	9
1.1.1 A importante influência da família;	10
1.1.2 A educação londrina;	14
1.2 Formação – 1935 a 1942;	22
1.2.1 Haia;	22
1.2.2 Zurique;	27
1.3 Arquitecto – 1942 a 1999;	32
1.3.1 Zurique;	32
1.3.2 Amesterdão;	38
2 Desenhar uma nova arquitectura;	45
2.1 A relação com o CIAM;	47
2.2 O Team 10;	51
2.2.1 A década de 60;	55
2.2.2 A década de 70;	59
2.3 A revista Forúm;	68
2.4 Temas projectuais;	74
2.4.1 “ <i>In-between</i> ” e o “ <i>twin phenomena</i> ”;	75
2.4.2 Claridade Labiríntica;	79
3 O desenho das habitações unifamiliares: [a relação entre] a forma e a função;	81
3.1 As habitações unifamiliares de Aldo van Eyck – Friso cronológico;	83
3.2 As doze habitações unifamiliares;	85
3.3 A [de]composição geométrica;	112
3.3.1 Geometria e Espaço;	114
3.4 Uma questão de medida;	170
3.4.1 A relação simetria e métrica;	172
3.4.2 A evolução da modularidade;	183
3.5 A Subtracção geométrica;	186

3.5.1 A entrada em reentrância;	187
3.5.2 Os espaços <i>in-between</i> ;	195
3.6 A questão da centralidade;	201
3.6.1 A entrada;	201
3.6.2 O <i>open-space</i> das zonas comuns;	205
3.6.3 Os espaços de distribuição;	208
3.7 O espaço de recepção: a fusão com as zonas comuns;	212
4 Considerações Finais;	219
Referências Bibliográficas	225
Referências Iconográficas	231
Anexos	241

INTRODUÇÃO



Objecto de estudo

Partindo da obra do arquitecto holandês Aldo van Eyck pretende-se fazer uma análise e posterior reflexão acerca dos seus projectos de habitação unifamiliar. Para tal, o objecto de estudo desta dissertação trata os temas arquitectónicos desenvolvidos pelo arquitecto que aparecem implementados na construção espacial das doze habitações unifamiliares que projectou entre 1944 e 1976.

Motivação e Objectivos

“Man still breathes in and out. When is architecture going to do the same?”¹

A escolha de um arquitecto como Aldo van Eyck nasce da procura de dar resposta a uma diferente forma de ver e projectar arquitectura. Tendo sido um dos grandes protagonistas da arquitectura holandesa do século XX e criador de conceitos inovadores, acha-se pertinente um estudo mais aprofundado da sua obra. Devido à sua educação e contacto com artistas pouco ortodoxos para a época, considera-se um árduo crítico dos CIAM e do movimento moderno. Enquanto impulsor do Team 10 e da revista Fórum, apresenta os seus projectos e escreve vários ensaios relacionados com os princípios arquitectónicos que desenvolve na sua arquitectura.

A preferência por estudar as obras de habitação de Aldo van Eyck, que é normalmente associado a outros projectos torna-se assim um desafio. Um dos pensamentos do arquitecto afirma que *“Each building is called home”²*, porém os seus projectos de habitação permanecem escondidos. Então, quer-se transmitir a ideia de começar a olhar para van Eyck de uma nova perspectiva, e não apenas, como o “arquitecto para crianças”; nunca esquecendo o seu trabalho no Orfanato e nos parques infantis de Amesterdão, contudo dando algum espaço para que os restantes projectos possam também ser [re]conhecidos.

Assim, os objectivos desta dissertação apoiam-se sobretudo no estudo e na compreensão da construção espacial das habitações unifamiliares projectadas por Aldo van

¹ VAN EYCK, Aldo. *The child, the city and the artist: an essay on architecture. The in-between realm*. [escrito em 1962] Ed. Vincent Ligtelijn; Ed. Francis Strauven. Amsterdam: SUN, 2008;

² MEUWISSEN, Joost. *Aldo in wonderland – Remarks on the Houses of Aldo van Eyck*. [1ª publicação na OASE # 26]. OASE #75. Rotterdam: NAI Publishers, 2008, pág. 138;

Eyck, tendo como base os instrumentos arquitectónicos que este desenvolve e que vão evoluindo nas suas obras. Pretende-se olhar para as habitações como um todo complexo e descodificá-las, através da reflexão de alguns temas projectuais tanto programáticos como formais. Estes prendem-se principalmente com questões de composição geométrica, de simetria e de métrica, e ainda a nível de organização interior com a colocação da entrada, a disposição em *open-space* e o tratamento do espaço *in-between* que se traduz na relação do interior com o exterior.

Quer-se também perceber como as suas influências tanto na infância como posteriormente na vivência de arquitecto têm um papel fundamental na introdução e no desenvolvimento destes conceitos, o que contribui para a forma distinta de van Eyck projectar arquitectura e, consequentemente, de a transmitir nos seus projectos de habitação.

Estrutura

A dissertação encontra-se estruturada em três grandes momentos correspondentes à divisão feita pelos capítulos, onde se realiza uma abordagem cronológica e de aproximação ao objecto de estudo.

Num primeiro momento, pretende-se estudar a vida de Aldo van Eyck e perceber quais são as suas maiores influências enquanto arquitecto. É realizada então uma narrativa temporal que se inicia na infância de van Eyck e percorre todo o seu caminho pela arquitectura, passando por cidades como Londres, Haia, Zurique e por fim, Amesterdão. Assim, compreende-se como a sua família, os seus amigos, as vivências e experiências da vida nomeadamente os artistas da *avant-garde* com quem contacta, o influenciam na forma de ver não só a arquitectura mas também as restantes artes. Ainda neste capítulo, dá-se ênfase às viagens que o arquitecto realiza principalmente os verões passados em Itália e as três ao norte de África; aqui, respectivamente, Aldo mostra-se fascinado com o classicismo e o renascimento italiano e descobre temas como a elementaridade, simetria e métrica, que mais tarde terão uma importante força nos seus projectos de habitação.

Ao longo do seu percurso pela arquitectura, van Eyck participa nas reuniões de diversos órgãos de discussão arquitectónica, primeiramente o CIAM e mais tarde o Team

10 e a revista Fórum. Durante este período, o arquitecto desenvolve e apresenta certos temas projectuais, alguns induzidos pelas influências atrás mencionadas, que tornam única a sua forma de pensar e de projectar. A percepção destes temas e da sua relação com estes órgãos é essencial para se entender a sua arquitectura. Assim, o segundo capítulo consiste numa abordagem à participação de van Eyck no CIAM, Team 10 e na Fórum e, ainda no tratamento dos instrumentos arquitectónicos estudados pelo arquitecto e que se encontram na base dos seus projectos.

Aldo van Eyck defende a ideia de que a arquitectura, além de funcional, deve ser portadora de significado o que o conduz a estudar relações entre o sujeito e o espaço. Este pensamento orienta-o para a criação de uma nova linguagem arquitectónica baseada nas suas raízes da *avant-garde* e nas culturas do norte de África, onde aborda noções de *identidade*, *reciprocidade* e *elementaridade* e reflecte sobre novos conceitos como o *in-between*, *fenómenos gémeos* e *claridade labiríntica*. Estes são os principais temas arquitectónicos estudados, revelados pelo próprio nas reuniões do Team 10 e nos ensaios na Fórum e demonstrados nas suas grandes obras onde ganham maior notoriedade.

Num terceiro momento, faz-se uma aproximação às doze habitações unifamiliares projectadas pelo arquitecto entre 1944 e 1976. Aqui, olha-se para cada habitação individualmente, sendo que estas são analisadas no seu todo, tanto a nível da forma exterior como da espacialidade interior. É interessante verificar que apesar de cada casa apresentar características distintas existe uma coerência nos temas tratados, sendo que os princípios que se encontram nas grandes obras estão também presentes nos projectos de menor dimensão. Portanto, nesta última parte, procura-se estabelecer relações entre as doze habitações focando na construção e no desenho espacial. São estudadas questões de composição de geometria, de simetria e de métrica e também a utilização de diversos elementos geométricos base como o quadrado, o rectângulo, o círculo e o octógono. Em relação à espacialidade interior, a análise apoia-se no desenho da organização espacial tendo em conta a disposição programática, o espaço *in-between* e questões como a centralidade, a subtracção e a configuração em *open-space*.

Metodologia

No que respeita ao processo metodológico, procedeu-se inicialmente a uma exaustiva pesquisa, com o intuito de determinar o percurso de vida de Aldo van Eyck e enunciar todos os projectos realizados pelo próprio, neste caso projectos de urbanismo e de habitação, equipamentos públicos e ainda as exposições que o arquitecto organiza. Posteriormente, seguiu-se um estudo e compreensão das ideias e objectivos de grupos como o CIAM e o Team 10, no sentido de perceber como estes contribuíram para o desenvolvimento da capacidade de discussão e reflexão arquitectónica de van Eyck mas principalmente como as ideias do arquitecto holandês influenciaram e/ou beneficiaram estes grupos. É importante realçar que foram essenciais nesta pesquisa três livros; em primeiro lugar, o livro *“Aldo van Eyck - The Shape of Relativity”* editado por Francis Strauven em 1998, o livro *“Aldo van Eyck - Works”* editado por Vincent Ligtelijn em 1999, e por último, o livro *“Team 10: 1953 - 81, in search for a utopia of the present”* editado por Max Risselada e Dirk van den Heuvel em 2005.

Para a realização da génese desta dissertação, coerente com o trabalho desenvolvido no capítulo três, recorreu-se ao redesenho das plantas das doze habitações estudadas, baseadas em desenhos e fotografias existentes. De seguida, procedeu-se à análise dos desenhos das habitações, inicialmente à mão-levantada e depois em desenhos rigorosos realizados a computador, que se encontram presentes no decorrer da terceira parte.

1 APONTAMENTOS BIOGRÁFICOS





01 Aldo van Eyck a caminho da escola;

1.1 | Infância e Juventude em Londres – 1918 a 1935;

Aldo van Eyck nasce a 16 de Março de 1918 numa família tipicamente holandesa. Os pais, P. N. van Eyck e Nelly Estelle Benjamins, deixam Itália no final de 1915 e estabelecem-se na Holanda em *Driebergen*³, onde numa pequena casa chamada *De Viersprong* nascem os únicos filhos do casal: Robert em Maio de 1916 e Aldo em Março de 1918.

Contudo, a estadia da família em *Driebergen* não é muito duradoura. Devido à rápida expansão desta, P. N. é obrigado a procurar um novo emprego, que encontra em Haia em 1918. Assim, assume o cargo de vice-chefe do departamento público do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, uma posição que o manteve afastado da literatura.

No final de 1919, P. N. van Eyck aceita ser editor estrangeiro para a revista *NRC* em Londres, função que manteve por dezasseis anos, sendo mais tarde convidado para professor de História Holandesa na Universidade londrina. Então, tanto Aldo com quase dois anos de idade como toda a família se mudam para *Golders Green*, um típico subúrbio inglês a noroeste de Londres, onde vivem modestamente e vários anos das suas vidas.

Em Londres, os van Eyck fazem uma vida calma e moderada vivendo no fim de *Russell Gardens*, uma rua secundária de *Golders Green*, caracterizada por chalés circundados por árvores. A casa da família é a última e, portanto um pouco maior que as restantes mas indistinguível pelo exterior. Porém atrás de um típico exterior inglês, o interior é totalmente holandês; desde a mobília de W. van der Sluys, candeeiros de Berlage⁴, esculturas e objectos simbólicos de John Raedeker⁵ e Hildo Krop⁶ e, ainda desenhos e pinturas de Henri ten Holt⁷ e Floris Verster⁸. Apesar da permanência em Inglaterra, a família não convive muito com ingleses sendo o seu ciclo de amigos constituído por holandeses. Pode-se afirmar que P. N. van Eyck vive em Londres quase como “*a strange man in a strange land*”.⁹

³ *Driebergen* é uma vila situada na província de *Utrecht* no centro da Holanda;

⁴ Berlage [1856-1934] foi um arquitecto holandês considerado o pai da arquitectura moderna na Holanda, servindo de intermediário entre os tradicionalistas e os modernistas. As suas teorias inspiraram grupos como a Escola de Amesterdão e *De Stijl*;

⁵ John Raedeker [1885-1956] foi um escultor, pintor e desenhista holandês;

⁶ Hildo Krop [1884-1970] foi um escultor e um designer de mobiliário holandês conhecido como escultor da cidade de Amesterdão, onde o seu trabalho está bem representado;

⁷ Henri ten Holt [1884-1968] foi um pintor, escultor e desenhista holandês;

⁸ Floris Verster [1861-1927] foi um pintor holandês. O seu trabalho consiste em paisagens e paisagens mortas;

⁹ STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck-The Shape of Relativity*. Amsterdam: Architectura & Natura, 1998, pág. 24;

1.1.1 | A importante influência da família

A família na qual Aldo van Eyck nasce é marcada por uma grande bagagem cultural e por ideias inovadoras, transmitindo aos elementos mais novos uma educação pouco ortodoxa para a época. O estudo de várias disciplinas em conjunto com a educação e a influência familiar faz com que Aldo desenvolva uma liberdade de pensamento e uma cultura que não é comum numa idade tão jovem, e que mais tarde se manifesta tanto na sua vida como na sua arquitectura, na procura de novas formas de viver, de novas culturas não-ocidentais e de novos temas projectuais.

A família van Eyck é então constituída por quatro elementos: o pai, P. N. van Eyck, a mãe Nelly Estelle Benjamins e os dois filhos Robert e Aldo. O pai, Pieter Nicolaas van Eyck nasce na Holanda em Outubro de 1887 no seio de uma família puritana, burguesa e com grandes convicções religiosas. No entanto, desde cedo que P. N. se opõe à fé dos pais tendo encontrado um substituto na literatura; esta paixão leva-o a submergir no mundo literário clássico e moderno. Durante os seus estudos em Direito, também se envolve profundamente em poesia e publica um grande número de ensaios. Assim, P. N. van Eyck faz a sua estreia entre 1905 e 1906 na revista de Albert Verwey “*De Beweging*”; em 1909 escreve a sua primeira antologia *The Andorned Maze*, e em 1910 está, juntamente com um grupo de poetas, entre os líderes dessa geração. A sua antologia mostra uma melancolia enraizada entre a alma e os sentidos, entre o desejo pelo transcendente e pela afinidade às coisas terrenas, expressando-se



02 Aldo van Eyck em 1921;



03 P.N. van Eyck em Londres;



04 Nelly Benjamins e os dois filhos, Haia 1919;

por fim acerca de um princípio de unidade que trairia pólos opostos em harmonia. É interessante reparar que antes de Aldo ter estudado o conceito de *in-between* a nível arquitectónico, onde pólos opostos se equilibram mutuamente num mesmo espaço, já o seu pai o tinha abordado na sua poesia.

O casamento de P.N. van Eyck com Nelly Estelle Benjamins acontece a 5 de Abril de 1914 em Haia. Nelly Estelle Benjamins, que tem descendência judia e latina, nasce e cresce no Suriname¹⁰, na capital Paramaribo. Apesar de se ter mudado para a Holanda, a lembrança da sua infância está presente em toda a sua vida. Juntos fazem uma viagem de dois anos a Itália, até 1915, e conhecem Aldo Palazzeschi¹¹, escritor do “*Manifesto against Pain*”, onde P.N. encontra um antídoto para a melancolia da juventude. Este escritor tem um grande impacto no casal, que acaba por dar o seu nome ao segundo filho: Aldo.

P.N. van Eyck sempre contou com o apoio da esposa que se dedicava inteiramente à sua poesia e à família. Ela tinha crescido com um pai que se interessava igualmente por questões intelectuais, sentindo-se então envolvida na paixão literária do marido. Dedica-se também à botânica, dentro do seu jardim em Londres, e o marido chega a dedicar-lhe diversos poemas relacionados com este tema. Em relação ao crescimento dos filhos, o casal não pretendia impor-lhes uma religião ou princípios burgueses, pois desejavam que eles crescessem de acordo com o seu próprio carácter.

Enquanto editor da *NRC*, P. N. van Eyck tinha tempo para se dedicar à literatura gastando muito dos seus recursos numa extensa biblioteca. A literatura torna-se assim uma constante no quotidiano familiar, o que leva desde cedo Aldo e Robert a adquirirem uma ampla cultura literária, que posteriormente os beneficia no estudo de diversas disciplinas.

Relativamente aos avós, Aldo tinha uma maior afinidade com os seus avós maternos, tendo o jovem ganho uma diferente visão do mundo devido às origens da sua mãe. Apesar de viverem em lados opostos do Mar do Norte, Aldo em Inglaterra e os avós na Holanda, estes estavam sempre disponíveis para os alojar quando iam a Haia.

Hendrik Daniel Benjamins, o avô materno, nasce no Suriname em Fevereiro de

¹⁰ Suriname é um país situado do norte da América do Sul cuja capital é Paramaribo. O país pertenceu à Holanda, tendo conseguido a independência em 1975;

¹¹ Aldo Palazzeschi [1885-1974] foi um escritor e poeta italiano considerado um dos pais da literatura vanguardista;



05 Escritório de P.N. van Eyck- objectos desenhados por escultores holandeses;



06 Casa da família van Eyck na *Russell Gardens*, em Londres;



07 Hendrik Daniel Benjamins;



08 Apartamento de Hendrik Benjamins, Haia;



09 Vista do mar de Paramaribo - a mãe de Aldo nasce e cresce na segunda casa a contar da direita;

1850 tendo falecido em Haia em 1933 com oitenta e três anos. Trabalha durante toda a sua vida ao serviço do seu país de nascimento, que ele considera ser a sua verdadeira casa. Depois de se ter graduado em Física, volta a Paramaribo onde se estabelece como inspetor escolar. A sua dedicação durante trinta anos concede-lhe a reputação de ser um dos fundadores da educação do país. Em simultâneo, ensina física e botânica e faz diversas expedições ao interior onde combina o seu dever de inspetor com a sua pesquisa etnológica. Mais tarde, ainda lhe foi confiada a supervisão dos Jardins Botânicos do Suriname, evidenciando-se a paixão pela botânica como a mãe de Aldo, e nos últimos sete anos de carreira ocupa um lugar no *Colonial Board Administration*. Após se retirar, estabelece-se em Haia com o intuito de começar uma nova carreira como escritor científico. Logo entre 1910 e 1917, edita a *Encyclopedia of the Dutch West Indies*, um trabalho para o qual escreve inúmeras contribuições. Posteriormente, junta-se com mais três nativos de Suriname para erguer a revista *The West Indies Guide*, onde publica artigos sobre *Suriname*.

É pertinente mencionar que Aldo van Eyck relembra o avô como um intelectual trabalhador, um idoso estudioso que permanecia até à noite na sua secretária. Era também um fascinante contador de histórias, deixando ao neto uma forte impressão das suas expedições à selva onde conviveu com índios e, pelos quais tinha uma grande empatia defendendo-os contra a discriminação em várias situações.¹² Apesar de nunca ter estudado ou falado sobre arte, leva Aldo a diversos museus como *The Gemeentemuseum*, *The Mesdag Panorama* e *The Mauristshuis* em Haia e *The Rijksmuseum* em Amesterdão.

Por outro lado a sua avó, Guilhermina de Gouvea é natural da Guiana Britânica¹³ tendo Benjamins a conhecido em *Georgetown*. Ela provém de uma família nobre portuguesa, no entanto também tem raízes no sul da América. Como não tinha muita prática na língua holandesa, praticamente nunca saiu de casa durante os vinte anos que viveram em Haia.

Assim durante a infância, Aldo toma conhecimento do país de nascimento dos seus avós durante as suas estadias na Holanda. A sua visão da Holanda não é certamente enraizada nas tradições ou na cultura holandesa; em Haia, ele não aprende sobre a Holanda

¹² STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck-The Shape of Relativity*. Amsterdam: Architectura & Natura, 1998, pág. 20;

¹³ Guiana Britânica era o nome de uma colónia britânica situada na costa norte da América do Sul cuja capital era *Georgetown*. Agora é independente e conhecida como República da Guiana;

de uma perspectiva interior mas, pelo contrário, de uma perspectiva de alguém estrangeiro. Ainda nestas visitas, o jovem entra em contacto com uma das tradições com que mais tarde se identifica: o *Nieuwe Bouwen* ¹⁴. Todos os verões os avós o levam para um chalé em *Kijkduin* ¹⁵ numa área residencial construída por Bijvoet e Duiker ¹⁶ onde ganha o primeiro contacto com manifestações do movimento moderno holandês.

É perceptível a importância que a família tem no crescimento de Aldo van Eyck. Devido ao grande interesse por parte do pai e do avô materno pelo estudo de diversas disciplinas como literatura, poesia, física, botânica, por questões intelectuais e de cariz social, e ainda através do conhecimento de três países, Holanda, Inglaterra e Suriname, Aldo desenvolve uma ampla bagagem cultural durante a sua juventude. Apesar de todo este desenvolvimento não ser usual numa idade tão jovem, irá beneficiar Aldo tanto na sua educação como na sua vida enquanto arquitecto, aparecendo demonstrado numa procura constante por o querer saber sempre mais, na reflexão e discussão de temas pouco ortodoxos e, ainda no apoio incondicional aos mais desfavorecidos.

1.1.2 | A educação londrina

Durante a permanência na cidade londrina, Aldo e Robert frequentam duas escolas que vão de encontro às ideias inovadoras dos pais; inicialmente estudam na *King Alfred School*, no entanto em 1932 mudam-se para a *Sidcot School*. Os pais queriam poupar os filhos ao rigor juvenil que P. N. teve, e portanto preferem escolas não muito usuais, fugindo de certa forma à rígida educação inglesa. Ambas as escolas optam por uma educação liberal mostrando aos alunos uma diferente visão do mundo e da cultura, embora conduzisse a um estilo que se considera oposto à regularidade de *Russell Gardens*.

¹⁴ *Nieuwe Bouwen*, traduzido para português como 'Construção Nova', reflecte-se no movimento moderno holandês. O termo *Nieuwe Bouwen* é utilizado colectivamente de forma a integrar os diferentes estilos e movimentos que se viveram na arquitectura holandesa entre 1915 e 1960;

¹⁵ A villa *Kijkduin*, construída em 1923, é um pequeno *resort* situado ao pé do mar no Sul da Holanda. *Kijkduin* é o menor dos dois *resorts* de Haia;

¹⁶ Bijvoet [1889-1979] e Duiker[1890-1935] são dois arquitectos modernistas holandeses, formados pela Faculdade de Arquitectura de Delft. Alcançaram a fama depois de vencerem o concurso para a Academia Estadual de Belas Artes em 1919. Estavam ligados ao grupo *De Stijl*, cujas ideias foram desenvolvidas durante a I Guerra Mundial. Desde o início que o par sucumbiu à influência de Frank Lloyd Wright, tendo as suas obras testemunhado uma fusão bem-sucedida da arquitectura vanguardista e de uma sociedade utópica;

Assim, a *King Alfred School* é o primeiro ambiente escolar que Aldo frequenta. Situa-se em *North End Road*, um parque perto de *Hampstead Health*, a cerca de um quilómetro de *Russell Gardens*. A escola é fundada em 1898 por uma associação de pais que desejavam dar aos seus filhos uma educação alternativa, e desde cedo se torna numa escola anti-autoritária inspirada nas ideias de Pestalozzi ¹⁷. É de salientar que a escola ainda existe, tendo sido reorganizada em 1920 pelo novo director seguindo os princípios de Dalton de Helen Parkhurst ¹⁸.

A *King Alfred School* é edificada num grupo de cabanas de madeira que foram construídas durante a I Guerra Mundial para funcionar como hospital. As aulas têm lugar ou em salas de aula informais ou no exterior, e os alunos não são obrigados a dispor-se em linha podendo sentar-se tanto individualmente como em grupo, tanto na relva como debaixo de uma árvore. O ensino traduz-se apenas em tarefas dadas aos alunos que os incentiva a formular as suas próprias questões. O programa de estudos exclui a educação religiosa, embora procure promover o desenvolvimento da imaginação através da experiência da beleza na arte e na natureza; esta prática leva à criação de diversos *workshops* nomeadamente de desenho, pintura e construção.

Aldo van Eyck sente um grande apreço pela escola, referindo-se a esta como “*a fantastic school*” ¹⁹. A sua primeira participação num *workshop* dá-se com apenas seis anos na aula do professor Joseph Wicksteed, onde colabora na construção de um teatro clássico, semicircular e ao ar-livre. Ainda aqui, Aldo frequenta aulas de pintura e escultura, contudo o seu talento fica marcado pelo pendente em prata que concebe no *workshop* de metal. Esta fascinante peça é formalizada a partir de uma simetria, observando-se então uma precoce utilização desta relação de composição que posteriormente irá ser determinante no desenho arquitectónico das habitações de van Eyck.

¹⁷ Johann Pestalozzi [1746-1827] foi um pedagogo suíço e educador pioneiro da reforma educacional. Foi também considerado um benfeitor durante a invasão francesa na Suíça, educando e refugiando milhares de crianças;

¹⁸ Helen Parkhurst [1887-1973] foi uma educadora e escritora americana, autora do Plano Dalton. As suas ideias foram escritas no livro “*Education on the Dalton Plan*”, encontrando-se ainda presentes no nosso século e servindo de inspiração para os educadores. A ideia adjacente ao plano pretende que os alunos aprendam através da iniciativa e da auto-suficiência, convidando a criança a realizar o trabalho de uma forma que agrade ao seu desejo natural e de aprender à sua maneira;

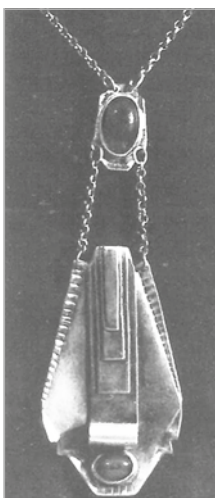
¹⁹ STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck-The Shape of Relativity*. Amsterdam: Architectura & Natura, 1998, pág.33;



10 King Alfred School - espaço de aulas no exterior e ao ar-livre;



11 King Alfred School - teatro que conta com a participação de Aldo van Eyck, 1924;



12 Pendente, 1932;



13 Família van Eyck em *Russell Gardens*;



14 Aldo van Eyck em 1933;

A educação que a *King Alfred School* oferecia, livre e espontânea, foi completada com aulas de música em casa e, com visitas familiares a várias exposições em Londres. Assim, foi em Janeiro de 1929, numa grande exposição holandesa de pintura que Aldo ganha uma impressão mais concreta sobre a arte do seu país de nascimento. Por outro lado, era habitual a família frequentar a casa de Van Domselaer ²⁰, onde Aldo vê pela primeira vez um quadro de Mondrian²¹ do período de 1914-15; é importante mencionar que mais tarde Mondrian torna-se uma das grandes fontes de inspiração da arquitectura de van Eyck.

Contudo para P. N. van Eyck, a desvantagem do regime de liberdade e de experimentação da *King Alfred School* traduz-se no facto de os alunos não serem incentivados a estudar e a desenvolver disciplinas que não apreciam. Assim, a meio do secundário, os dois irmãos são transferidos para a *Sidcot School*. Fundada em 1808 com o intuito de educar as crianças da *Society of Friends* ²², é organizada com uma estrutura diferente das instituições tradicionais inglesas, como a *King Alfred School*.

O método de ensino não é tão radical como na *King Alfred School*, dando importância a actividades criativas mas também a aulas de latim, matemática e física. A escola é rodeada por uma paisagem rural tornando-se num claro convite à exploração e a grandes passeios, o que incentiva os alunos a desenvolverem os seus interesses em arquitectura, arqueologia e geologia. Curiosamente é num destes passeios que Aldo fortalece o seu interesse em arquitectura. Ele visita várias igrejas em vilas como *Axbridge*, *Burrington*, *Cheddar*, *Churchill*, *Dinder* e *Westbury*, que despertam nele o facto de estas ainda se encontrarem praticamente iguais às originais, ou seja, sem muitas alterações. O edifício que causa uma maior impressão é a *Wells Cathedral* que se eleva na fronteira de *Mendips*: a relva que se estende fora da catedral com um caminho oblíquo à entrada, a majestosa fachada a este e, principalmente a caixa de escadas única que bifurca elegantemente. Aldo mostra-se fascinado com a simplicidade e elementaridade de formas e estruturas que tornam os

²⁰ Jakob van Domsealer [1890-1960] foi um compositor e pianista holandês. Torna-se um dos grandes amigos de Mondrian, fazendo também parte do grupo *De Stijl*. Tenta aplicar os princípios do neoplasticismo na música;

²¹ Piet Mondrian [1872-1944] é um famoso pintor holandês. Criou o movimento neoplasticista na pintura e fez parte do grupo holandês *De Stijl*. As suas pinturas traduzem a abstracção através de composições onde apenas se utilizam a direcção vertical e horizontal e cores primárias, além do preto e do branco. O seu trabalho é uma das grandes fontes de inspiração de Aldo van Eyck;

²² A *Society of Friends* é um movimento religioso;

edifícios ricos no seu todo, nomeadamente a catedral. Contudo, a arquitectura era ainda para ele mais um elemento de uma gama cultural que pretendia dominar.

Durante a sua permanência nesta escola, Aldo também se apaixona por Astronomia, nas aulas de física, tendo pensado até em tornar-se astrónomo; porém devido à sua pouca apetência para a matemática teve que abandonar este e voltar ao seu primeiro sonho: a literatura e a poesia. A poesia substitui a literatura aos 16 anos, preenchendo-o tão intensamente até ao fim da escola secundária que Aldo pretende continuar os seus estudos em Línguas e Literatura.

Apesar de a poesia ser a sua maior preocupação, não é a única. Aldo continua a ter aulas de música, flauta, a participar em produções de teatro e a aplicar-se em desenho, pintura e fotografia, tendo os seus dotes artísticos evoluído ano após ano. A pintura torna-se então uma das suas grandes ocupações, e no ano seguinte, Aldo ganha diversos prémios pelos seus desenhos em aguarela e óleo. Ainda guiado pelo irmão, que viria a tornar-se artista, Aldo lê livros como *“Modern Art”* de Clive Bell ²³ e *“Art Now”* de Herbert Read ²⁴, o que vem contribuir para um aumento da sua bagagem cultural. As suas aptidões artísticas começam a emergir e, em 1935 o seu trabalho é premiado e considerado profundamente interessante e muito versátil.

Apesar de toda a condecoração a nível artístico na *Sidcot School* Aldo mantinha a clara ideia de estudar literatura, para desagrado do seu pai. Assim ao notar a aptidão artística do filho tenta persuadi-lo a optar pelo estudo de arquitectura, oferecendo-lhe vários livros como *“Modern Dutch Buildings”* de F. R. Yerbury de 1931, *“America: Picture book of an architect”* e *“Russia, Europe, America – an architectural cross-section”* ambos de Erich Mendelsohn ²⁵. Estes livros são, sem dúvida, a fonte de inspiração para os seus desenhos arquitectónicos realizados na escola sendo ainda inspirados em Dudok ²⁶ que aparecia em muitas ilustrações no livro de Yerbury.

²³ Clive Bell [1881-1964] foi um crítico de arte inglês;

²⁴ Herbert Read [1893-1968] foi um poeta anarquista e crítico de arte e de literatura britânico. Escreveu vários ensaios e livros;

²⁵ Erich Mendelsohn [1887-1953] foi um arquitecto polaco do século XX, conhecido por ser um grande defensor do expressionismo;

²⁶ Willem Dudok [1884-1974] foi um arquitecto holandês modernista. Os seus projectos desenvolvem-se a partir da Escola de Amesterdão, no entanto é também visível a influência de Frank Lloyd Wright;

Contudo, a arquitectura ocupava apenas uma posição marginal na bagagem cultural de Aldo. Os edifícios modernos que conhecia estavam longe de ser exemplos fortes: edifício de escritórios de Berlage *De Nederlanden*²⁷ de 1845, que tinha sido construído na vizinhança da casa dos seus tios em Haia; o *Gemeentemuseum*²⁸ do mesmo arquitecto, ao pé de casa dos seus avós; *Kramer's Bijenkorf* e *De Volharding*²⁹ de Buys³⁰ e Lursen³¹ no centro de Haia; os *telhados de forma orgânica no parque Meerwijk*³² desenvolvidos por cinco arquitectos; *vila Kijkduin* de Bijvoet e Duiker; a *fábrica Van Nelle*³³ de Brinkman³⁴ e ainda perto de casa dos seus pais *Hampstead Garden Suburb*³⁵ de Unwin³⁶ e Parker³⁷, por onde passava quando ia para a *King Alfred School*. Os projectos mencionados são a primeira impressão clara que Aldo tem de arquitectura, sem ser em livros; porém são edifícios isolados, fragmentos que ele ainda era incapaz de posicionar numa

²⁷ *De Nederlanden* é um projecto de Berlage para a sede de uma companhia de seguros. O projecto foi realizado em 1897;

²⁸ *Gemeentemuseum* é um projecto de Berlage em 1935. O edifício serve de Museu Municipal de Haia, sendo museu de arte moderna, artesanato, moda e de instrumentos musicais. Demorou quatro anos a ser construído tendo sido acabado em 1939, um ano após a morte do arquitecto. Em 2004 foi considerado monumento nacional holandês.

²⁹ *De Volharding* é um projecto de Buys e Lursen de 1925 a 1931. Foi construído para uma cooperativa de trabalhadores, apresentando características do *De Stijl* na sua concepção e influenciado pelo construtivismo russo. É totalmente em vidro; a torre do elevador e a caixa de escadas são em tijolo de vidro, assim como a faixa situada por cima das janelas do rés-do-chão. A restante fachada é composta por janelas horizontais. É considerado o mais famoso dos edifícios luminosos;

³⁰ Jan Buys [1889-1961] foi um arquitecto holandês, conhecido principalmente pelo projecto *De Volharding*. As suas obras têm como base características do *Nieuwe Bouwen* e do *De Stijl*; os seus interiores apresentam normalmente uma abordagem relacionada com a *Bauhaus*;

³¹ Joan Lursen foi um arquitecto holandês que colaborou no atelier de Buys, tendo desenvolvido o projecto *De Volharding*. Este arquitecto estava responsável por supervisionar a parte construtiva;

³² Os telhados orgânicos encontram-se no *Parque Meerwijk*, em *Bergen* no norte da Holanda. O parque foi criado por iniciativa de um comerciante de telha, Arnold Heystee, durante a I Guerra Mundial. O projecto foi entregue a Jan Frederik Staal que contratou mais quatro arquitectos, Margaret Staal-Kropholler, Cornelius Jouke Blaauw e Guillaume le Croix e Kramer. Foram construídas dezassete moradias entre 1917 e 1918; na sua maioria, todas tinham grandes telhados de colmo com linhas onduladas, molduras de madeira e fachadas de tijolo;

³³ A fábrica *Van Nelle*, em Roterão, de Jan Brinkman foi projectada entre 1925 e 1931 tendo sido construída em betão armado. É considerada um bom exemplo da arquitectura moderna da Holanda;

³⁴ Johannes Andreas Brinkman [1902-1949], também conhecido como Jan Brinkman, foi um arquitecto holandês e representante máximo do *Nieuwe Bouwen* na arquitectura holandesa. Formou-se em Engenharia Civil na Universidade de Delft e, após a morte do pai tornou-se encarregado da sua firma de arquitectura. Da sua parceria com Van der Vlugt resultaram o projecto para a fábrica *Van Nelle* e a estação *Feijenoord*;

³⁵ O *Hampstead Garden Suburb* é um subúrbio a norte de *Hampstead* e a este de *Golders Green*, em Londres. É um exemplo de arquitectura doméstica e de planeamento urbano dos anos 20. Apesar das claras intenções dos arquitectos, este é agora uma das zonas mais ricas de Londres;

³⁶ Raymond Unwin [1863-1940] foi um influente urbanista inglês. Construiu a primeira cidade-jardim de *Letchworth* e o *Hampstead Garden Suburb* com Parker;

³⁷ Barry Parker [1867-1947] foi um arquitecto e urbanista londrino. Juntamente com Unwin, popularizaram o movimento *Arts and Crafts* no início do século XX. A sua contribuição é maior no campo do urbanismo, onde projectou bairros e cidades realizando a partir de 1902 cidades-jardins;



15 *De Nederladen*, Berlage, 1897 - vista exterior;



16 *Gemeentemuseum*, Berlage, 1935 - vista exterior;



17 *De Volharding*, Buys, 1925 a 1931 - vistas exteriores;



18 Telhados de forma orgânica no Parque Meerwijk, 1917 a 1918 - vistas exteriores;



19 *Fábrica Van Nelle*, Brinkman, 1925 a 1931 - vista exterior;



20 *Hampstead Garden Suburb*, Parker e Unwin - planta;

rede mais ampla, estilo e/ou movimento. Estes lembram imagens distintas e mostram uma história que era desconhecida para o jovem. Assim, a escolha de estudar arquitectura não foi inspirada por uma visão de certos valores intrínsecos da arquitectura, nem por uma sensação de predestinação tendo mais tarde o arquitecto afirmado,

*“It was just that my environment was one where going to study something connected with art was the obvious thing to do.”*³⁸

Além de toda esta instrução na *Sidcot School*, P.N. continua a ter um papel fundamental na educação do filho. É importante referir que apesar de P.N. nutrir uma grande admiração por Berlage, a arquitectura não é uma área de conhecimento que fosse muito abordada na família. No entanto, P. N. van Eyck trata questões e problemáticas na sua literatura e poesia que mais tarde serão desenvolvidas pelo filho a nível arquitectónico, principalmente conceitos de ritmo e de harmonia. Para eles, estes conceitos estão claramente relacionados visto que não existe ritmo sem harmonia nem harmonia sem ritmo; estes podem ainda ser encontrados na arquitectura de Aldo por exemplo no *Orfanato de Amsterdão* onde se verifica um ritmo criado pela repetição das células residenciais.

No entanto, é óbvio que as teorias poéticas de P. N. van Eyck não estão directamente ligadas a implicações arquitectónicas, contudo instruíram Aldo com uma sólida fundação que viria posteriormente a ser desenvolvida. Pode-se afirmar que:

*“The view of life he left to his son would, in turn, become a permanent possession, a solid Foundation on which to build up a world of his own.”*³⁹

Por fim, é assim perceptível que nas duas escolas que frequentou, Aldo van Eyck teve uma educação livre e pouca ortodoxa comparativamente às escolas tradicionais inglesas. Esta educação, em conjunto com a influência familiar faz com que Aldo adquira uma enorme bagagem cultural e interesses em diversas áreas. A escolha de estudar arquitectura surge então no final do ano secundário, na *Sidcot School*, mesmo não sendo uma área em que o jovem se encontra plenamente à vontade e não ser muito abordada na família.

³⁸ STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck-The Shape of Relativity*. Amsterdam: Architectura & Natura, 1998, pág.48;

³⁹ STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck-The Shape of Relativity*. Ibidem, pág.56;

1.2 | Formação – 1935 a 1942;

Após a escolha de continuar os seus estudos em arquitectura, Aldo com apenas 17 anos decide mudar-se para o seu país de nascimento, a Holanda. A sua intenção é estudar arquitectura na *Delft Polytechnic*, no entanto devido aos seus estudos na escola inglesa tal não é possível. Por este motivo, ele opta por começar a sua instrução de forma não universitária, na *Senior Secondary Technical School*, tendo mais tarde mudado para a *Eidgenössische Technische Hochschule* em Zurique, aqui já ensino universitário.

1.2.1 | Haia

A formação em arquitectura de Aldo van Eyck inicia-se na *Senior Secondary Technical School* em Haia, também conhecida como *Middelbare Technisue School* ou *MTS*; este curso era uma preparação para o curso de arquitectura, e quase que poderia ser entendido como um curso para desenhista arquitectónico. A sua primeira impressão é de total desilusão porque, em primeiro lugar, os alunos eram bastante mais novos que Aldo e não mostravam nenhum interesse cultural; de seguida, os professores eram bastante autoritários, sendo a educação transmitida oposta ao ensino iluminado e aberto a que ele se tinha habituado em Londres. Porém, o seu contacto inicial com a arquitectura holandesa é encorajador.

No entanto, tanto a arte como a arquitectura contemporânea não foram muito abordadas e desenvolvidas no curso da *MTS*. Claro que Aldo rapidamente preencheu essa falha com pesquisa autónoma e individual. Inicialmente o seu interesse tomou o lado do expressionismo; o jovem apreciava projectos com mais temperamento principalmente o projecto de 1931 para uma *International Work Community* de H. Th. Wijdeveld⁴⁰ que foi publicado numa pequena monografia, tendo sido este o seu primeiro livro de arquitectura.

Aqui, van Eyck também estuda o movimento moderno holandês, *Nieuwe Bouwen*,

⁴⁰ Hendrik Th. Wijdeveld [1885-1987] foi um pintor, designer gráfico e arquitecto holandês. Sente-se inspirado por Frank Lloyd Wright, pela Escola de Amesterdão e até pelo *Nieuwe Bouwen*;

embora num primeiro momento este não o tenha atraído; o movimento pretendia rejeitar todas as tradições, uma atitude que lhe parece ser dificilmente compatível com o seu ponto de vista clássico. Porém a amizade com Guido Hallema, um estudante defensor desta abordagem, vem mudar esta visão. Guido Hallema era então um entusiasta da *Bauhaus* e do Movimento Moderno, tendo decidido estudar arquitectura com o objectivo de pôr os princípios do funcionalismo em prática. Hallema defendia os seus princípios funcionalistas como “[...] *architecture must be simple, clear and direct. Architecture is the interpenetration of space and non-space.*”⁴¹ Aldo e Guido tornam-se grandes amigos, tendo o primeiro baixado as suas defesas contra o funcionalismo e o segundo suavizado a sua visão tão extrema. Assim, van Eyck começa a aceitar o movimento moderno, aprendendo acerca do trabalho de Rietveld⁴² incluindo a *Schroder House*⁴³, a *Mess House*⁴⁴ e a conversão de *Merz&Co* em Hoogstraat.

Ainda durante os seus estudos na MTS, Aldo realiza a sua primeira longa viagem ao exterior no Verão de 1936. A viagem leva os alunos a várias cidades nórdicas, atravessando o Mar Báltico, o que deixa Aldo encantado. Aliás, o jovem já planeava uma viagem à *Greenland* no ano seguinte, quando o irmão o convence a fazer uma viagem cultural e histórica ao nordeste italiano.

Assim, a viagem seguinte realiza-se no verão de 1937 e é caracterizada por uma aproximação à arquitectura e ao urbanismo das principais cidades italianas. Juntos visitam diversos espaços urbanos e edifícios clássicos, entre os quais constam a *Piazza delle Erbe*⁴⁵

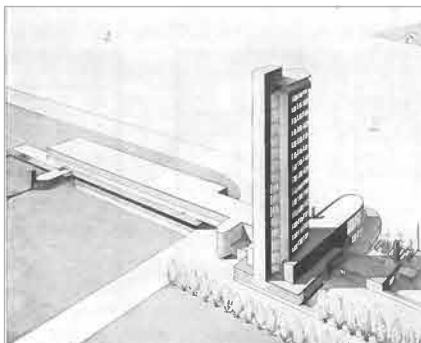
⁴¹ STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck-The Shape of Relativity*. Amsterdam: Architectura & Natura, 1998, pág.58;

⁴² Gerrit Rietveld [1888-1964] foi um arquitecto e designer de mobiliário holandês. Rietveld foi influenciado pelo neoplasticismo, sendo um dos principais membros do grupo *De Stijl* juntamente com Mondrian e J. J. P. Oud. Em 1928, tornou-se membro do CIAM. As suas obras têm um grande reconhecimento no mundo da arquitectura, sendo também uma das fontes de inspiração de Aldo van Eyck. Destacam-se a *Schroder House*, a *Mess House* e a cadeira azul e vermelha. O seu filho, Jan Rietveld, irá trabalhar com Aldo em duas habitações unifamiliares;

⁴³ A *Schroder House*, 1924, é provavelmente o projecto de Rietveld que melhor representa o *De Stijl*. Esta constitui tanto no exterior como interior uma ruptura com toda a arquitectura realizada anteriormente. O seu exterior é marcado por diferentes planos e linhas de diferentes cores. A nível interior, não existe uma acumulação de quartos mas sim uma zona dinâmica e mútavel. O piso térreo distribui-se em torno de uma escada central, com três quartos e uma cozinha. O piso superior é uma grande zona aberta, sala de estar, separada por uma casa de banho. Aqui Rietveld desenvolve um sistema de deslizamento de painéis que permite dividir o espaço;

⁴⁴ A *Mess House*, em Haia, foi projectada entre 1934 e 1936 por Rietveld;

⁴⁵ A *Piazza delle Erbe* é a praça mais antiga de Verona, encontrando-se no local do Fórum Romano. A praça é rodeada por vários edifícios antigos como a antiga Câmara Municipal e alguns *palazzos*. O monumento mais antigo é a fonte que foi construída em 1368;



21 *International Working Community*, 1931;



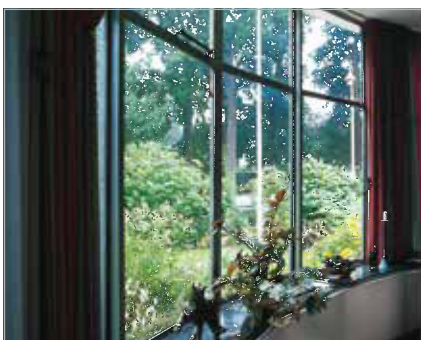
22 *Merz & Co*, Rietveld;



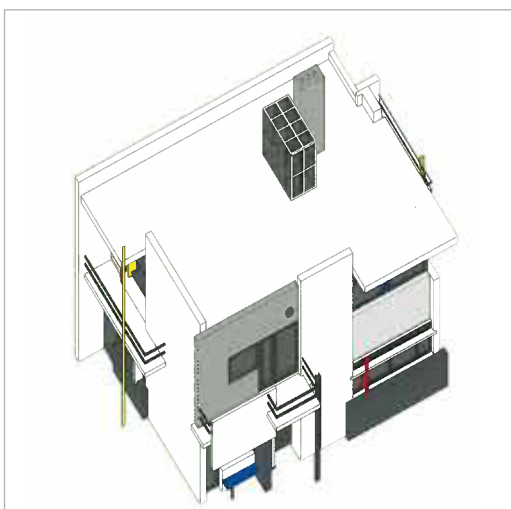
23 *Schroder House*, Rietveld;



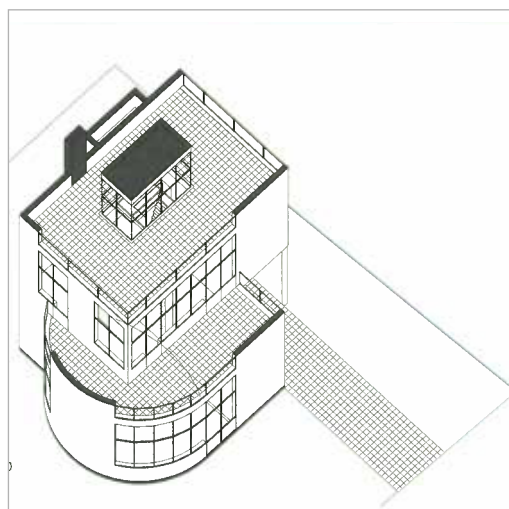
24 *Schroder House*, Rietveld, 1924 - vista exterior e desenho do arquitecto;



25 *Mess House*, Rietveld, 1934- 1936 - vistas interior e exterior;



26 *Schroder House*, Rietveld, 1924 - axonometria;



27 *Mess House*, Rietveld, 1934- 1936 - axonometria;

e a *Piazza Dante*⁴⁶ em Verona, o *Campus* em Veneza e em Siena a *Piazza del Campo*⁴⁷. Em Florença, Aldo fica fascinado com elementos dos edifícios clássicos como o baptistério, o campanário e a nave central da catedral com o seu ritmo de colunas espaçadas. Ainda o *Spedale degli Innocenti*⁴⁸, a *Piazza Chapel*, as Basílicas *Santo Spirito*⁴⁹, *San Miniato del Monte*⁵⁰ e *Sant Trinitá*⁵¹ são também visitados pelos irmãos. De Florença, Aldo segue sozinho para Mântua, não por Alberti⁵² mas sim por Mantegna⁵³ aproveitando igualmente para visitar o *Palazzo del Te*⁵⁴ de Giulio Romano⁵⁵. No ano seguinte, Aldo van Eyck repete a viagem desta vez com mais 17 alunos da sua escola, liderados pelo professor F. van Thirnen.

Contudo P. N. van Eyck, preocupado com a educação do filho, descobre que a matrícula na escola inglesa em conjunto com o diploma da *MTS* seriam suficientes para o filho ser aprovado na *ETH* em Zurique. Assim, a decisão de ir para Zurique ou finalizar os estudos na *MTS* cabe a Aldo, que opta por Zurique, uma vez que lá iria usufruir de uma educação arquitectónica mais sólida.

É importante mencionar que foi na *MTS* que Aldo entra concretamente no mundo da arquitectura. Aqui, ele começa a ler livros e revistas arquitectónicas, e dentro das suas limitações a ver, a avaliar e a discutir projectos com os seus colegas. Como já foi referido nas duas escolas anteriores que Aldo frequentou, a arquitectura não foi esquecida no entanto foi abordada com a mesma intensidade e importância que outras matérias como a arte e a pintura.

⁴⁶ A *Piazza Dante* situa-se no centro histórico de Verona, perto da *Piazza delle Erbe*. Foi criada na Idade Média e é circundada por alguns edifícios monumentais ligados por galerias e arcadas;

⁴⁷ A *Piazza del Campo* é a principal praça de Siena. É conhecida pela sua forma em D sendo também inclinada como um anfiteatro. É rodeada por *palazzos* e marcada por uma torre com 102 metros de altura;

⁴⁸ O *Spedale degli Innocenti*, hospital dos inocentes em português, foi um orfanato para crianças concebido em 1514. É considerado um notável exemplo da arquitectura renascentista italiana;

⁴⁹ *Santo Spirito*, Basílica do Espírito Santo em português, é uma das principais basílicas de Florença. Foi erguida sob as ruínas de um convento do século XIII sendo que o projecto foi realizado por Brunelleschi;

⁵⁰ A Basílica *San Miniato del Monte* situa-se num dos pontos mais altos de Florença. É considerada uma das mais belas basílicas italianas;

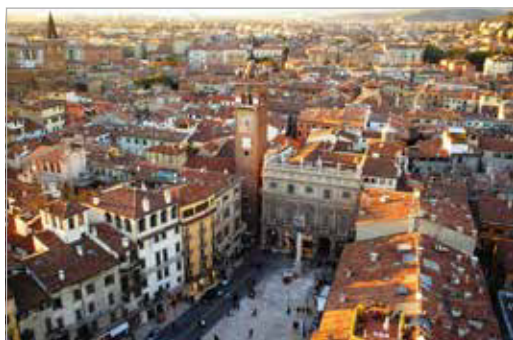
⁵¹ Santa Trinita, em português Basílica da Santa Trindade, localiza-se na zona central de Florença. A igreja original foi construída no século XI, sendo posteriormente sujeita a alterações;

⁵² Leon Battista Alberti [1404-1472] foi um dos principais arquitectos renascentistas italianos. Também foi teórico de arte, filósofo, músico, pintor e escultor;

⁵³ Andrea Mantegna [1431-1506] foi um pintor e gravador do renascimento em Itália;

⁵⁴ O *Palazzo del Te*, construído entre 1525 e 1534, é a obra mais célebre de Giulio Romano. É um exemplo da arquitectura clássica do renascimento italiano;

⁵⁵ Giulio Romano [1492-1546] foi um pintor e arquitecto renascentista italiano. Foi um representante do maneirismo italiano;



28 *Piazza delle Erbe, Verona;*



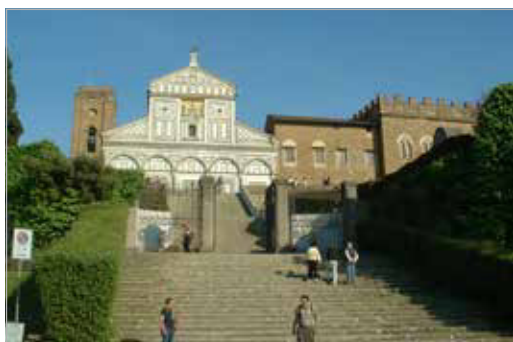
29 *Piazza Dante, Verona;*



30 *Piazza del Campo, Siena;*



31 *Sant Spirito, Florença;*



32 *San Miniato del Monte, Florença- reconstrução;*



33 *Sant Trinita, Florença;*



34 *Spedale degli Innocenti, Florença;*

1.2.2 | Zurique

Em 1938, Aldo van Eyck decide continuar os seus estudos em arquitectura na *Eidgenössische Technische Hochschule* em Zurique, também conhecida por *ETH*. Aqui o jovem usufrui de uma formação universitária e de uma educação arquitectónica bastante mais firme que na *MTS*. A faculdade de arquitectura é conhecida como um lugar onde se enfatiza mais a prática do desenho que dos estudos puramente académicos ⁵⁶. Em oposição à *MTS*, o ensino é semelhante às vivências escolares infantis de Aldo pois a atmosfera que se vive na escola está longe de ser autoritária existindo uma boa relação entre alunos e professores. Os alunos são maioritariamente suíços, embora existam três holandeses: Aldo van Eyck, Fulco ten Houte de Lange ⁵⁷ e Hannie van Roojen ⁵⁸.

No primeiro ano Aldo frequenta, entre outras, as disciplinas de Projecto I e História da arquitectura. Projecto I, leccionado pelo professor Friedrich Hess, tinha como proposta de desenvolvimento uma capela, uma portaria e uma casa de cidade. Durante este primeiro projecto, Aldo dá especial atenção ao momento de entrada, tentando não desenhar uma entrada monumental porque proclamava uma hierarquia de espaços que o jovem sempre rejeitou, mas sim uma entrada que transmitisse diferentes sensações.

No decorrer deste ano, Aldo também frequenta aulas de História de arquitectura e ainda, no final do ano, tem a oportunidade de fazer outra longa viagem decidindo voltar a Itália. Juntamente com Fulco, viaja para Roma, e depois visita Pompeia e os templos de *Paesturn* ⁵⁹. De seguida, exploram a Sicília e seguem até à Tunísia onde Aldo fica fascinado com as torres árabes.

O terceiro semestre inclui aulas de Teoria de Arquitectura acompanhadas por Exercícios de Composição, ambas leccionadas por Alphonse Laverrière. ⁶⁰ Assim, no projecto

⁵⁶ STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck-The Shape of Relativity*. Amsterdam. Architectura & Natura, 1998, pág. 63

⁵⁷ Fulco ten Houte de Lange torna-se um dos grandes amigos de Aldo, apesar de ter uma educação científica;

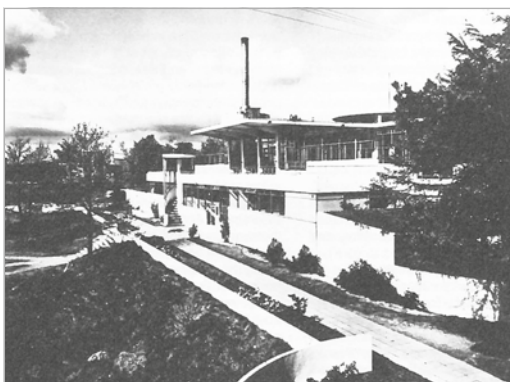
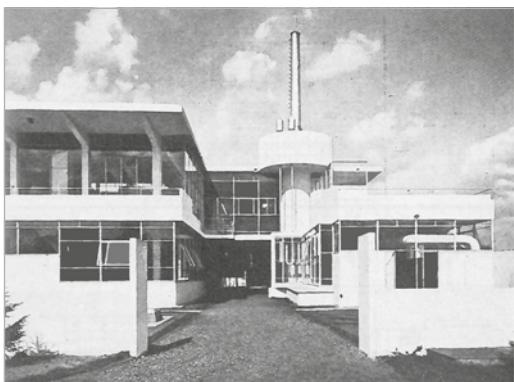
⁵⁸ Hannie van Roojen já tinha estudado arquitectura, um ano, na *Cape Town*. Mais tarde, irá se casar com Aldo;

⁵⁹ *Paesturn*, nome latim para Pesto, foi uma grande cidade da antiga Grécia localizada no sul de Itália. Foi abandonada na Idade Média e só redescoberta no século XVIII. Encontra-se em ruínas, com três grandes templos gregos sendo um famoso local para a prática da arqueologia. Foi considerado Património Mundial;

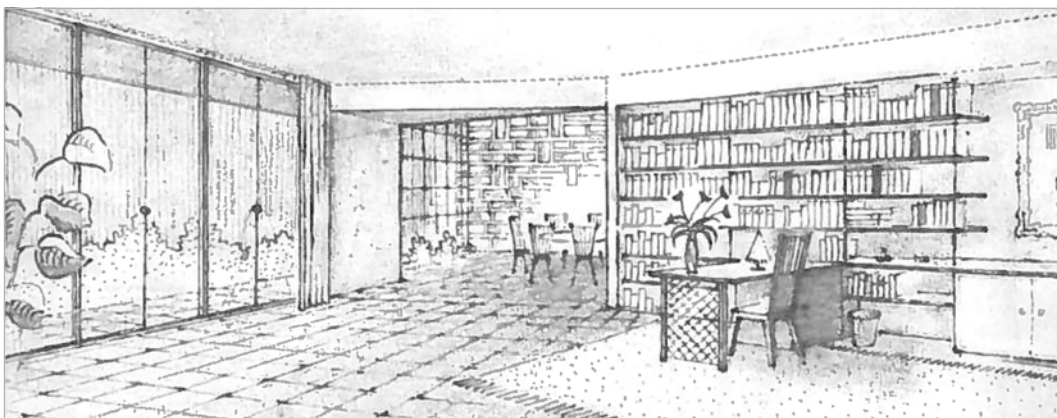
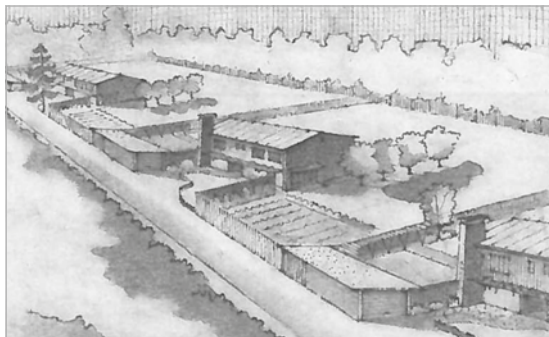
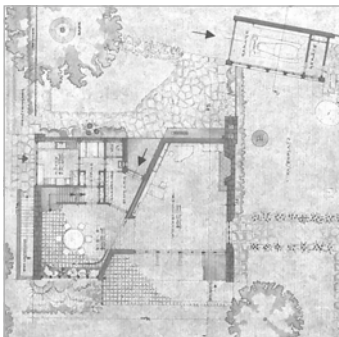
⁶⁰ Alphonse Laverrière [1872-1954] foi um arquitecto suíço. Formou-se na Escola Superior de Belas Artes em Paris, tendo mudado-se para *Lausanne* em 1901. Defensor dos princípios clássicos, projectou o Cemitério de *Bois-de-Vaux*, em 1926, onde se encontra o seu túmulo;



35 Cemitério de Bois de Vaux, Lausanne, Alphonse Laverrière, 1926;



36 Zonnestraal Sanatorium, Duiker e Bijvoet, 1925 - 1931 - vistas exteriores;



37 Projecto para uma residência rural, Aldo van Eyck- Estúdio de Dunkel, 1940 - planta, vista superior e perspectiva interior;

proposto, uma ligação entre dois edifícios existentes e uma composição de espaços interiores e exteriores, Aldo relaciona diferentes espaços através da utilização de eixos.

Durante este ano, Aldo desenvolve contacto com um estudante suíço, Felix Schwarz, que posteriormente se tornará numa grande amizade. Este tem a oportunidade de conhecer o trabalho de Dudok, Rietveld e Duiker tornando-se apaixonado pelo funcionalismo holandês. Por este motivo subscreve a revista *8 en Opbouw*⁶¹ que o mantém a par do desenvolvimento do *Nieuwe Bouwen* e, sob a qual os dois estudantes se debruçam lendo as discussões e analisando os projectos apresentados. Para Aldo, o trabalho de Duiker é uma verdadeira revelação, nomeadamente o projecto para o *Zonnestraal Sanatorium*⁶².

O início do quarto semestre em conjunto com a participação no *workshop* de Projecto de W. Dunkel⁶³ tornam Aldo num adepto do funcionalismo e do modernismo, uma tradição que desde o primeiro ano o jovem não se sente inclinado em seguir. Então em Novembro de 1940, o primeiro projecto do *workshop* consiste numa residência rural onde as plantas de Aldo desde cedo se destacam por uma série de traços originais. Estas desenhavam um simples rectângulo visto do exterior; contudo, o interior é marcado por uma parede diagonal que adia a entrada e que conduz primeiramente o visitante à parte traseira da casa.⁶⁴ O segundo projecto é uma escola primária em *Kilsberg*, que Aldo completa em Março de 1941. O projecto é notável pela sua subtilidade de desenho, as figuras ligeiras das crianças marcadas por pequenos pontos indicando a escala e também marcando o espaço.⁶⁵

No seu último ano na *ETH*, Aldo van Eyck participa no atelier de Hans Hoffman,⁶⁶ que tal como Dunkel era adepto de um funcionalismo moderado. Assim, o jovem continua

⁶¹ A revista *De 8 en Opbouw* é uma junção de dois movimentos de arquitectura: o grupo *Opbouw* e o *De 8*. O primeiro foi fundado em 1920 em Roterdão e apresenta uma orientação radicalmente moderna. Entre os seus membros encontravam-se Willem van Tijen, J.J.P. Oud Eesteren e H.A. Maaskant. O segundo foi fundado em Amesterdão em 1927. Entre os seus membros encontravam-se Johannes Druiker e Gerrit Rietveld. A revista foi publicada em Amesterdão entre 1932 e 1942. Em Janeiro de 1943, a sua publicação é proibida pelos alemães;

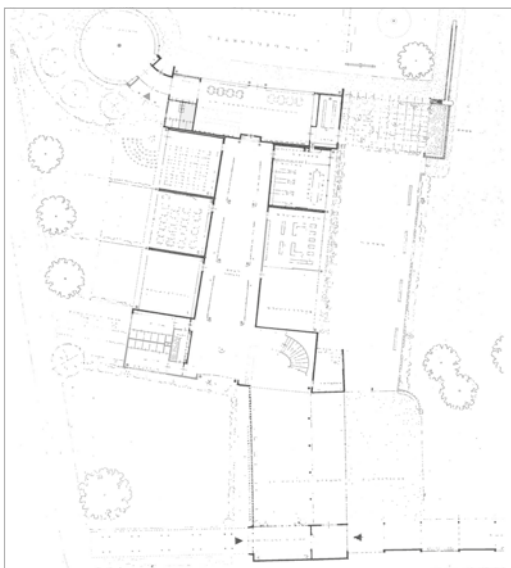
⁶² O projecto para o *Zonnestraal Sanatorium*, directamente traduzido como Sanatório Raio de Sol, ocorre entre 1925 e 1931 tendo sido desenvolvido por Duiker e Bijvoet. É um exemplo da arquitectura moderna na Holanda devido à não-utilização de decoração supérflua, da existência de uma clara repetição e ainda de um recurso à transparência. Encontra-se actualmente na lista para ser considerado Património Mundial pela Unesco;

⁶³ William Dunkel [1893-1980] foi um pintor e arquitecto suíço. Ele trabalhou na Alemanha e em 1929 mudou-se para Suíça, onde leccionou na ETH em Zurique;

⁶⁴ STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck-The Shape of Relativity*. Amsterdam: Architectura & Natura, 1998, pág. 68;

⁶⁵ STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck-The Shape of Relativity*. Ibidem, pág. 69;

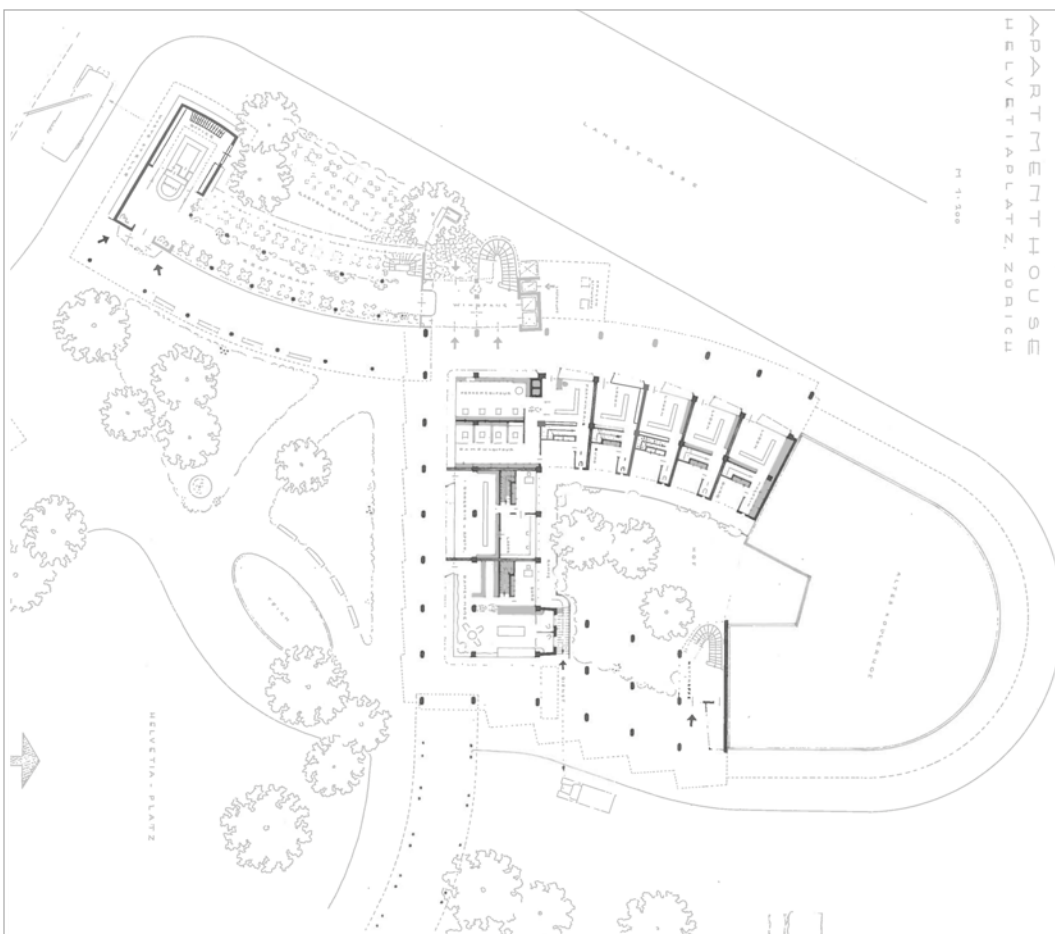
⁶⁶ Hans Hoffman [1897-1957] foi um arquitecto suíço que estudou e foi professor na ETH em Zurique. A partir de 1928, abre um atelier de arquitectura com Adolf Keller Muller que funcionou até 1942 e onde Aldo van Eyck estagiou;



38 Projecto para uma escola primária em *Kilchberg*, Aldo van Eyck- Estúdio de Dunkel, 1941 - planta;



39 Projecto para um hotel, Aldo van Eyck - Estúdio Hoffman, 1941 - corte e vista superior;



40 Projecto para um bloco de apartamentos, Aldo van Eyck- Estúdio de Hoffman, 1941 - planta;

a desenvolver as suas competências neste campo e a aplicá-lo nos seus exercícios de projecto; em 1941, um edifício de apartamentos em *Helvetiaplatz* e um hotel que se estende através das encostas de *Zurichhorn Valley* e, em Março de 1942 uma casa de espectáculos no local de um antigo quartel em *River Shil*. Estes três projectos consistem em complexos volumes de edifícios que se relacionam com o terreno e intercomunicam a partir de galerias organizadas, quase como uma promenade arquitectónica com diferentes vistas para o lago de Zurique.⁶⁷

Por fim, depois de terminar o estágio de três meses realizado no atelier de Hoffman e de Kellermuller, Aldo gradua-se em arquitectura pela *ETH* a 23 de Setembro de 1942.

É ainda relevante referir que em 1940 Aldo van Eyck é considerado um dos melhores alunos da *ETH*, contudo muitos pensavam que ele não tem vocação para a arquitectura. Aliás, os seus amigos mais próximos, tanto Guilo Hallema da *MTS* como Felix Schwarz e Fulco ten Houte de Lange da *ETH* que admiram a sua grande bagagem cultural e o seu gosto por poesia, mostram-se surpreendidos por Aldo ter tido bastante sucesso enquanto arquitecto. Ao ler os artigos de van Eyck na revista *Fórum* nos anos 60, Hallema considera que o antigo colega foi bem-sucedido ao dar uma interpretação arquitectónica aos conceitos que tinha desenvolvido em poesia, encontrando uma forma de transpor noções como ritmo, o *'breathing'* do verso em *'in-between'* em arquitectura.⁶⁸ Ao mesmo tempo, nem Schwarz nem Fulco reconheciam em Aldo o arquitecto que ele se viria a tornar. Schwarz relembra,

*"[...] as a student, Aldo was for me not yet within the reach of architecture, but he gave a very concrete idea of how to take in culture, of how to experience things."*⁶⁹

Quando o trabalho arquitectónico de Aldo van Eyck ganha maturidade e reconhecimento, vinte anos depois, torna-se claro para os antigos colegas que a sua diferente forma de pensar arquitectura nasce precisamente da forma como ele foi bem-sucedido em trazer toda a sua cultura e o conhecimento em diversas áreas para os seus projectos, traduzindo-se maioritariamente em novos conceitos e novos temas projectuais.

⁶⁷ STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck-The Shape of Relativity*. Amsterdam: Architectura & Natura, 1998, pág. 72;

⁶⁸ STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck-The Shape of Relativity*. Ibidem, pág. 59;

⁶⁹ STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck-The Shape of Relativity*. Ibidem, pág. 67;

1.3 | Arquitecto – 1942 a 1999;

O percurso enquanto arquitecto de Aldo van Eyck passa-se em duas grandes cidades, inicialmente em Zurique e a partir de 1946 em Amesterdão. É de realçar que ambas as cidades são importantes no seu caminho pela arquitectura, acabando por se complementarem. Enquanto Zurique é responsável por grandes e novas descobertas, principalmente a nível de arte e de literatura; o conhecimento de diversos artistas e de movimentos nomeadamente a *avant-garde*⁷⁰ ajuda-o no desenvolvimento de um novo pensamento, uma nova realidade em arquitectura. Por outro lado, Amesterdão é a cidade onde esta nova forma de pensar arquitectura ganha sentido e onde van Eyck ganha reconhecimento através da concepção de vários projectos, não só arquitectónicos mas também de discussão e reflexão como a revista Fórum. Na Holanda, o arquitecto é ainda convidado para leccionar em duas faculdades, na *Amsterdam Academy of Architecture* e na *Delft University of Technology*.

1.3.1 | Zurique

Depois de se ter graduado na *ETH* em Setembro de 1942, Aldo van Eyck decide não voltar à Holanda devido ao carácter opressivo que se vivia no país por causa da II Guerra Mundial e continua a habitar na Suíça até 1946. Portanto, o único contacto que o arquitecto tem com o seu país de nascimento são as cartas trocadas com os pais desde 1940.

Entretanto e durante a sua vivência em Zurique, Aldo mantém contacto com Hannie van Roojen,⁷¹ sua colega no primeiro ano de faculdade, e a 4 de Agosto de 1943 os dois jovens arquitectos casam-se. Eles têm interesses em comum como a arte, a literatura, a música, viajar e devido aos seus estudos em arquitectura, Hannie mostra estar disponível para apoiar activamente o marido nos seus projectos. No entanto, nos primeiros anos

⁷⁰ A *avant-garde* é um conjunto de pessoas, trabalhos e movimentos que abordam conceitos inovadores em diversas áreas como arte, literatura, cultura e arquitectura. Aldo van Eyck vai, mais tarde, ser defensor de alguns dos movimentos em arquitectura;

⁷¹ Hannie van Roojen nasce a 26 de Março de 1918, dez dias depois de Aldo, em *Middelburg* no sul da Holanda. Ela é filha de um cirurgião e foi educada na escola pública *Gymnasium* em Haia. Nesta cidade vive bastante perto do avós maternos de Aldo van Eyck, contudo eles só se conheceram na *ETH* em Zurique;

Aldo não desenha projectos em seu nome mas sim para ateliers.

Além do trabalho em arquitectura, o casal tem outros rendimentos e ofícios, sobretudo a representação sendo por causa desta curiosa ocupação que conhecem diversos actores alemães e austríacos. Ao mesmo tempo, é comum o casal frequentar galerias de arte e livrarias tendo sido numa destas visitas que Aldo descobre mais pormenorizadamente a *avant-garde* através de um livro ⁷² sobre Salvador Dali ⁷³. Como admite, a arte moderna não é totalmente desconhecida para si desde os tempos da *Sidcot School*, contudo é devido ao Surrealismo e a Dali que ele começa a ter acesso ao mundo da *avant-garde* do século XX.

Assim durante o seu percurso pela *avant-garde*, Aldo van Eyck conhece Carola Giedion-Welcker ou C.W., uma personalidade extremamente envolvida no desenvolvimento da arte moderna. Esta amizade abre muitos horizontes a Aldo tendo o próprio afirmado,

“She opened my windows – and I haven’t closed them since; she turned my strings – nor did they ever require returning. [...] Carola Giedion provided nourishment for a lifetime.” ⁷⁴

Carola Welcker ⁷⁵, que é dois anos mais velha que o pai de Aldo, provém de uma família de classe média-alta de Colónia, ⁷⁶ tendo tido uma educação em História da Arte. Em 1924, casa-se com Sigfried Giedion ⁷⁷ e ambos se voltam para a cultura contemporânea: Giedion dedica-se à História da arquitectura moderna e C.W. à pintura e à escultura contemporânea. O casal estabelece-se em Zurique onde se tornam amigos chegados de Hans Arp ⁷⁸, que os introduz no mundo vanguardista do século XX e lhes apresenta diversos

⁷² O livro chama-se *“Salvador Dali - Museum of Modern Art”* de J. T. Soby. Foi editado em Nova Iorque em 1941;
⁷³ Salvador Dali [1904-1989] foi um importante e conhecido pintor catalão. Era um adepto da *avant-garde*, principalmente do surrealismo. As suas obras causaram um maior impacto em Aldo van Eyck nomeadamente *“The Persistence Memory”* terminado em 1931, *“The Phantom Car”* de 1933 e *“España”* de 1938. Além de pintor, também realizou trabalhos artísticos no cinema, fotografia e escultura, tendo ainda escrito poemas dentro da mesma linha surrealista;

⁷⁴ STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck-The Shape of Relativity*. Amsterdam. Architectura & Natura, 1998, pág. 71;

⁷⁵ Carola Welcker [1893-1945] foi uma historiadora de arte, crítica e escritora;

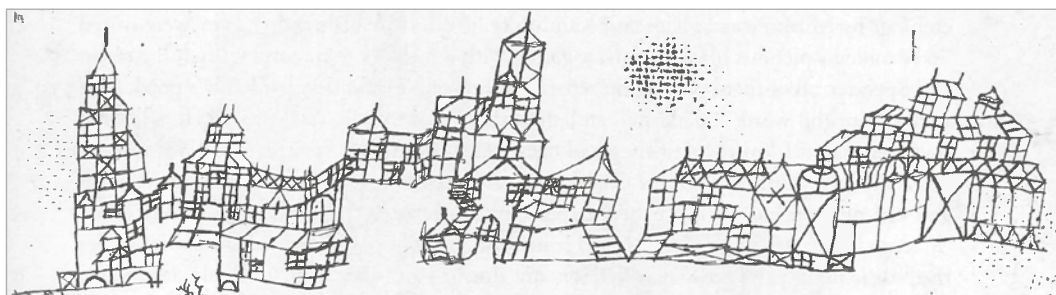
⁷⁶ *Cologne* ou Colónia é uma cidade situada no centro oeste da Alemanha;

⁷⁷ Sigfried Giedion [1888-1968] foi um engenheiro, historiador e crítico de arquitectura checo. Tornou-se membro do CIAM e leccionou em algumas universidades nomeadamente em Harvard. Também se dedicou à escrita sendo o autor de livros como *“Space, Time and Architecture”* de 1941 e *“The growth of a new tradition”*;

⁷⁸ Hans Arp [1886-1966] foi um pintor e poeta alemão naturalizado francês. É bastante versátil na sua obra tendo a década de 30 sido dedicada a trabalhos relacionados com a abstracção geométrica, colagens e grafismos com relevo. Na década seguinte, Arp centra o seu trabalho na escultura;



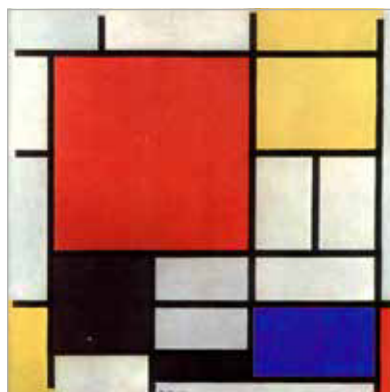
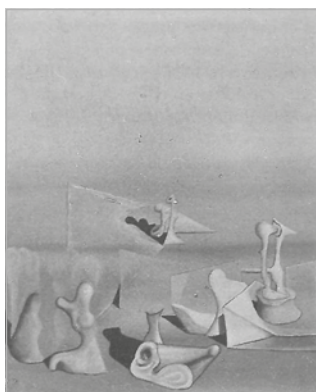
41 Carola Giedion-Welcker e C.W. num congresso em Paris, em 1949;



42 Pintura a caneta de Paul Klee pertencente à colecção de Aldo van Eyck;



43 Escultura de Hans Arp e pintura de Salvador Dalí pertencentes à colecção de Aldo van Eyck;



44 Composição de Tanguy, escultura de Picasso e pintura de Mondrian pertencentes à colecção de Aldo van Eyck;

artistas como Max Ernst ⁷⁹, Alberto Giacometti ⁸⁰, Kurt Schwitters ⁸¹, Constantin Brancusi ⁸², James Joyce ⁸³, Paul Klee ⁸⁴ e Antonie Pevsner ⁸⁵. Daqui em diante, C.W. instrui-se na *avant-garde* do século XX seguindo vários movimentos e personalidades e criando uma perspectiva original baseada nas intenções dos artistas. Desta forma, ela torna-se uma das primeiras historiadoras de arte a concentrarem-se inteiramente no significado essencial da arte contemporânea, sendo que na sua opinião, o objectivo primário da arte contemporânea é redescobrir o essencial. A esta nova visão, C.W. irá chamar de nova realidade sendo que esta servirá como base para Aldo a desenvolver a nível arquitectónico.

A amizade de Aldo van Eyck com C.W. faz Aldo penetrar no mundo da arte vanguardista e através da historiadora conhecer diversos artistas que são fundamentais para o seu crescimento enquanto arquitecto. Aldo tem um grande interesse por todos os movimentos, por toda a *avant-garde* desde o Cubismo até ao Dadaísmo, desde o Construtivismo até ao Surrealismo abordando autores como Dali, Tanguy ⁸⁶ e Klee, Miró ⁸⁷, De Chirico ⁸⁸, Schwitters e Picasso ⁸⁹, Delaunay ⁹⁰ e ainda Arp, Brancusi e Mondrian. Ao invés do modernismo onde se busca pela aparência e pela plasticidade exterior, Aldo admira na pintura de Mondrian a procura por relações puras e relações entre opostos, que se equilibram mutuamente, sendo estas as mesmas questões que Aldo procura nos seus projectos.

⁷⁹ Max Ernst [1891-1976] foi um pintor alemão, naturalizado primeiramente como norte-americano e de seguida como francês. Também escreveu poesia entre os surrealistas, movimento do qual fez parte;

⁸⁰ Alberti Giacometti [1901-1966] foi um artista plástico suíço que se distinguiu pelas pinturas expressionistas;

⁸¹ Kurt Schwitters [1887-1948] foi um artista plástico, poeta, pintor e escultor alemão conhecido principalmente pelas suas colagens;

⁸² Constantin Brancusi [1876-1957] foi um célebre escultor romeno e um dos principais nomes da *avant-garde*;

⁸³ James Joyce [1882-1941] foi um romancista e poeta irlandês expatriado. É considerado um dos autores mais importantes do século XX;

⁸⁴ Paul Klee [1879-1940] foi um pintor e poeta suíço naturalizado alemão. Foi influenciado por várias tendências artísticas como o expressionismo, o cubismo e o surrealismo. Lecionou na escola de arquitectura *Bauhaus*;

⁸⁵ Antoine Pevsner [1886-1962] foi um escultor russo. Ele e o seu irmão mais velho, *Naum Gabo*, são considerados pioneiros na escultura do século XX;

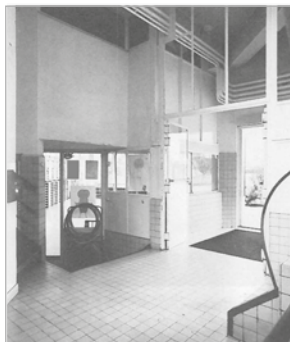
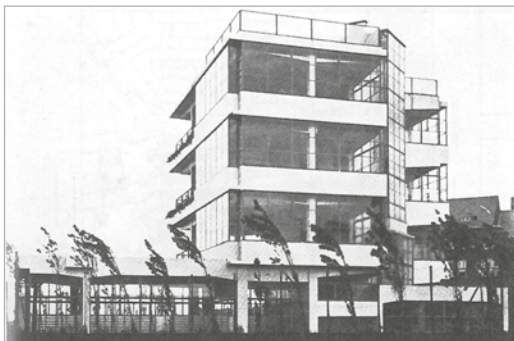
⁸⁶ Yves Tanguy [1900-1955] foi um pintor surrealista francês;

⁸⁷ Joan Miró [1893-1983] foi um escultor, gravurista e ceramista catalão, embora tenha ficado mais conhecido como pintor surrealista;

⁸⁸ Giorgio De Chirico [1888-1978] foi um pintor italiano. Fez parte do movimento 'pintura metafísica' tendo sido considerado um precursor do surrealismo;

⁸⁹ Pablo Picasso [1881-1973] foi um influente pintor espanhol que também trabalhou como escultor, gravurista, cenógrafo, poeta e dramaturgo. Viveu grande parte da sua vida em França. É considerado um dos maiores artistas do século XX; é conhecido por ser o co-fundador do cubismo e da colagem e, ainda pela variedade de estilos que ajudou a desenvolver e a explorar. Entre as suas obras mais conhecidas encontram-se o 'Auto-retrato' e a 'Guernica';

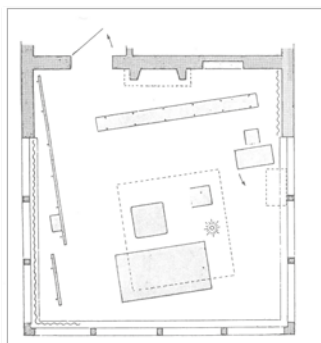
⁹⁰ Robert Delaunay [1885-1941] foi um artista francês influenciado maioritariamente pelo abstracionismo e pelo cubismo;



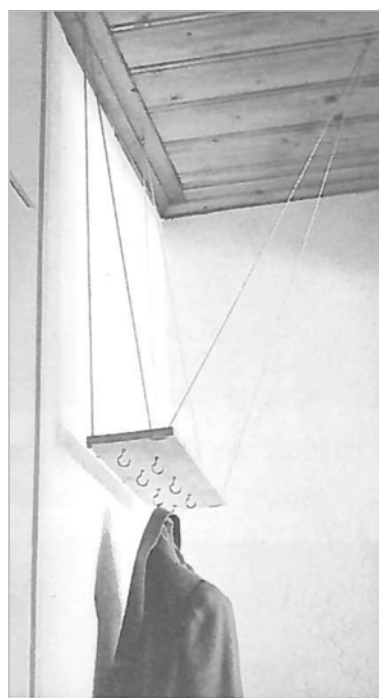
45 *Open Air School*, Amesterdão, Duiker e Bijvoet-vistas exteriores e interiores da entrada e de uma sala de aula;



46 Mobiliário do apartamento de Aldo van Eyck em Zurique;



47 Projecto para o Professor Loeffler- vista exterior e planta;



48 Detalhe do cabide do seu apartamento em Zurique, Aldo van Eyck;

Apesar de toda a aprendizagem acerca da arte vanguardista, Aldo não esquece a arquitectura e tem como objectivo aprender mais sobre a arquitectura holandesa. O arquitecto estuda assim os projectos de Van Tijen ⁹¹ e Maaskant ⁹², sendo o *National Aeronautic Laboratory* ⁹³ o que mais atrai a sua atenção. O trabalho de Rietveld é também um dos focos do jovem arquitecto, e ainda o projecto para a *Open Air School* ⁹⁴ em Amesterdão de Duiker e Bijvoet.

Durante a sua vivência em Zurique, de 1942 a 1946, Aldo desenha mobiliário para o seu apartamento e o seu primeiro projecto consta numa remodelação interior de um quarto para o Professor William Loeffler ⁹⁵. No mesmo ano dá a sua primeira aula teórica, neste caso na *ETH*, onde manifesta o seu amor pelo *Nieuwe Bouwen*. Ainda neste período, van Eyck faz diversas viagens a Paris com o intuito de expandir o seu contacto com membros da *avant-garde*. No verão de 1945, realiza uma expedição pelo norte de Itália com a sua esposa Hannie e a sua filha mais velha Tess. Nesta viagem, vêem o trabalho de Guarini ⁹⁶ e visitam alguns edifícios de Palladio ⁹⁷. É então notório que o conhecimento e atracção de Aldo pela *avant-garde* não implica um abandono à cultura tradicional.

A família retorna a Zurique no Outono de 1945, e algum tempo mais tarde Aldo conhece Cor van Eesteren ⁹⁸, que estava na cidade com o propósito de consultar Giedion acerca da continuação do CIAM. É assim com a recomendação de Giedion e C.W. que van Eesteren oferece um emprego a Aldo na Holanda, oportunidade que o arquitecto não recusa. Aldo van Eyck torna-se então arquitecto da divisão de urbanismo do Departamento de Trabalhos Públicos de Amesterdão em 1946, e toda a família se muda para a cidade.

⁹¹ Willem van Tijen [1894-1974] foi um arquitecto holandês que é considerado um dos fundadores da habitação social. Em 1937, associou-se ao seu assistente Maaskant;

⁹² Hugh Maaskant [1907-1977] foi um arquitecto holandês. Ele projectou vários edifícios em Roterdão e em Amesterdão;

⁹³ O projecto para o *National Aeronautic Laboratory* foi realizado entre 1938 e 1941. O edifício é completamente em tijolo e organiza-se em quatro pisos;

⁹⁴ O projecto para a *Open Air School* de Duiker e Bijvoet em Amesterdão foi realizado entre 1927 e 1930. O edifício consiste num bloco quadrado, sendo o espaço interior tratado numa direcção diagonal;

⁹⁵ William Loeffler era um médico interno e director de uma universidade clínica e também um grande amigo dos Giedion. O projecto de Aldo van Eyck para o Professor Loeffler irá ser abordado no capítulo três;

⁹⁶ Guarino Guarini [1624-1683] foi um arquitecto barroco italiano. As suas obras encontram-se principalmente em Turin, mas também na Sicília e na França;

⁹⁷ Andrea Palladio [1508-1580] foi um arquitecto renascentista italiano. Conhecido pelo desenho da *villa palladiana*, algumas das suas ideias estão presentes nas habitações de van Eyck;

⁹⁸ Cornelius van Eesteren [1897-1988] foi um importante arquitecto e urbanista holandês. Trabalhou no Departamento de Planeamento Urbano de Amesterdão, de 1929 a 1959, e foi presidente do CIAM, 1930 a 1947;

1.3.2 | Amesterdão

Quando Aldo van Eyck regressa à Holanda no outono de 1946, com vinte e oito anos, está equipado com uma ampla cultura pessoal e internacionalmente orientada. Esta bagagem cultural está enraizada num solo composto por diversas camadas: a educação não-autoritária e pouco ortodoxa, as ideias inovadoras e influentes do pai, a visão do mundo clássico através das viagens realizadas e ainda uma nova perspectiva do mundo formalizada a partir da *avant-garde*. É de salientar que embora tenha sido educado maioritariamente fora do seu país de nascimento, Aldo sente-se continuamente ligado a este, mesmo antes de se mudar para Amesterdão.

Aldo van Eyck junta-se assim ao Departamento de Trabalhos Públicos de Amesterdão em Outubro de 1946 com o objectivo de trabalhar na secção de Planeamento Urbano, tendo sido atribuído ao escritório gerido por Jakoba Mulder⁹⁹. Mais tarde, é transferido para trabalhar no desenvolvimento do plano geral de extensão de Amesterdão. Aqui, envolve-se em diversos projectos embora nenhum tenha chegado à fase de execução. Assim, a constante insatisfação por parte de van Eyck em relação aos métodos do departamento, leva van Eesteren e Mulder a entregarem ao arquitecto um novo projecto: o desenvolvimento de *playgrounds* para as crianças de Amesterdão.

Desenhar *playgrounds* para crianças é um projecto que entusiasma bastante Aldo tendo o arquitecto desenhado mais de setecentos entre 1947 e 1978. O primeiro, construído na primavera de 1947 em *Bertelmanplein*, reflecte-se numa modesta composição de formas elementares. Devido ao sucesso deste espaço, tanto por residentes locais como pelo concelho da cidade, são dispensados fundos para a construção de mais *playgrounds*. Este projecto estende-se por todas as áreas de Amesterdão, desde a cidade velha até às novas zonas de habitação, durando cerca de trinta anos. Desde o início que Aldo foca a sua atenção na relação entre o espaço urbano e a estrutura urbana, e é também aqui que começa a experimentar o desenho através de composições de formas elementares.

Em 1948, e depois de passar um ano e meio a habitar em quartos arrendados, o

⁹⁹ Jakoba Mulder [1900-1988] foi um arquitecto e urbanista holandês que trabalhou no Departamento de Planeamento Urbano de Amesterdão. Em 1958, ele substitui van Eesteren como chefe do departamento;

casal aluga um apartamento que van Eyck decide remodelar. Assim, a transformação do interior do seu apartamento em Amesterdão é um projecto que acontece em simultâneo com a construção dos *playgrounds* iniciais. É então nesta nova e estreita residência que o casal vê nascer o segundo filho, Quinten, em 1948 e onde vivem por oito anos.

Durante a sua permanência em Amesterdão, até à sua morte, Aldo desenvolve bastantes projectos de diferentes características entre os quais se encontram projectos de equipamento, habitação e planeamento urbano. O *Orfanato de Amesterdão* ¹⁰⁰, o *Centro de Congressos de Jerusalém* ¹⁰¹, a *Igreja Católica Pastor van Ars* ¹⁰², o *Pavilhão de Escultura no Sonsbeek Park* ¹⁰³, a *Habitação social Previ* ¹⁰⁴ e a *Hubertus House* ¹⁰⁵ são alguns dos projectos que lhe trazem maior reconhecimento e, onde o arquitecto experimenta as suas ideias inovadoras e os seus novos temas projectuais. Juntamente com a sua esposa, Hannie, desenham projectos de sucesso tais como a *Clínica Padua* ¹⁰⁶, o *Centro ESTEC* ¹⁰⁷, o edifício de escritórios *Tripolis* ¹⁰⁸ adjacente ao Orfanato e, ainda um edifício de *Escritórios de Auditoria* ¹⁰⁹, tendo este sido um dos últimos projectos de Aldo van Eyck.

Amesterdão é igualmente marcante na vida do arquitecto pelo número de viagens que realiza. Entre 1947 e 1951 Aldo faz uma série de viagens que partilham o tema da elementaridade. O seu objectivo, num primeiro momento, não é ganhar conhecimento com a arte e a arquitectura moderna ou clássica, mas sim criar um contacto directo com as formas primárias da linguagem visual.¹¹⁰

¹⁰⁰ O *Orfanato de Amesterdão*, situado em Amesterdão, foi projectado entre 1955 e 1960. Este foi o projecto que deu a Aldo van Eyck um grande reconhecimento no seio da arquitectura;

¹⁰¹ O *Centro de Congresso* para Jerusalém foi projectado em 1958, embora não tenha sido construído;

¹⁰² A *Igreja Católica Pastor van Ars* situa-se em Haia tendo sido projectada entre 1963 e 1966;

¹⁰³ O *Pavilhão de Escultura* foi projectado para o *Sonsbeek Park*, em *Amhem*. O pavilhão foi projectado entre 1965 e 1966, tendo sido construído e demolido em 1966;

¹⁰⁴ O projecto para uma habitação social *Previ*, em Lima de Aldo van Eyck foi o vencedor de uma competição limitada. O projecto é de 1969 tendo sido construído entre 1972 e 1976;

¹⁰⁵ O projecto para a *Hubertus House* em Amesterdão realiza-se entre 1973 e 1975, embora apenas tenha sido construído entre 1976 e 1978. Este projecto também deu um grande reconhecimento a Aldo;

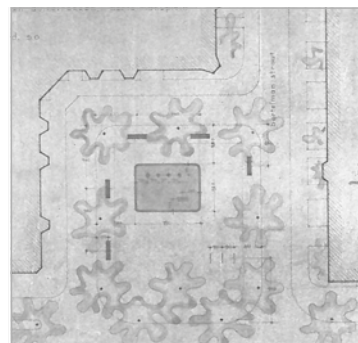
¹⁰⁶ A *Clínica Padua*, em Boekel no centro da Holanda, foi projectada entre 1980 e 1981 em colaboração com Hannie. A clínica apenas foi construída em 1988-89;

¹⁰⁷ O *Centro ESTEC* é um centro de conferências, restaurante e escritórios. Foi projectado de 1984 a 1986 e construído entre 1987 e 1989;

¹⁰⁸ O edifício *Tripolis*, em Amesterdão, é um projecto de 1990-91 e foi construído de 1992 a 1994;

¹⁰⁹ O edifício de escritório de Auditoria em Haia é o último projecto de van Eyck. Foi projecto entre 1992 e 1994 e construído de 1996 a 1997;

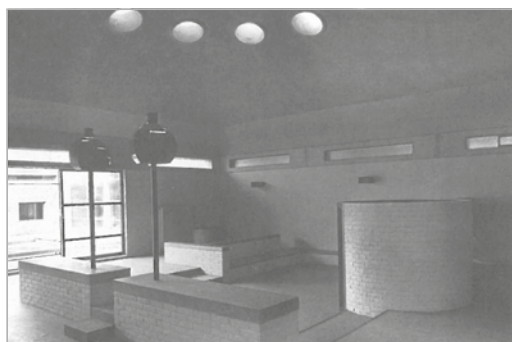
¹¹⁰ STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck-The Shape of Relativity*. Amsterdam: Architectura & Natura, 1998, pág.143;



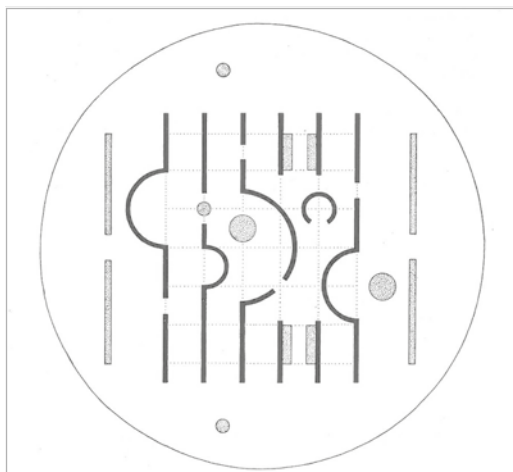
49 Playground em Bertelmanplein, Aldo van Eyck, 1947 - vista exterior e planta;



50 Interior do apartamento do arquitecto em Amesterdão, Aldo van Eyck, 1948 - vistas interiores;



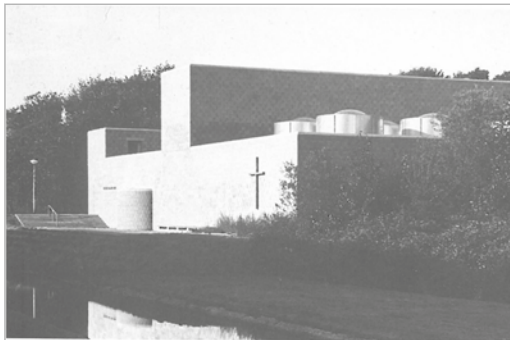
51 Orfanato de Amesterdão, Aldo van Eyck, 1955 - vistas superior e interior;



52 Pavilhão de Escultura no Sonsbeek Park, Aldo van Eyck, 1965 - planta e vista interior;



53 *Hubertus House* em Amesterdão, Aldo van Eyck, 1973 - vistas exteriores da fachada e da entrada;



54 Igreja Católica Pastor van Ars em Haia, Aldo van Eyck, 1963 - vistas exterior e interior;



55 Centro ESTEC, Aldo van Eyck, 1984 - vistas exteriores;



56 Clínica Padua em Boekel, Aldo van Eyck, 1980 - vista exterior;



57 Aldo e Hannie van Eyck em *Tademaït*, em 1951;



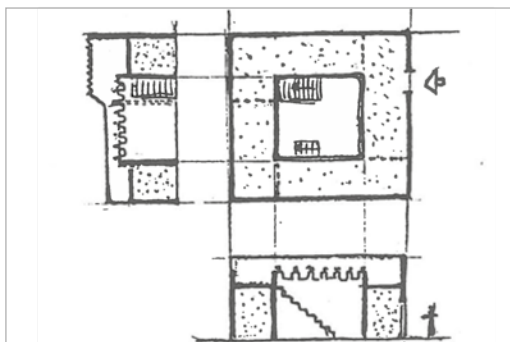
58 Sepultura perto de *Timoudi*, 1951;



59 Casas em *Timoudi*, 1951 - vista exterior e vista para as escadas da casa;



60 Casas em *Alouef* - fotografia de Aldo van Eyck de 1951 e planta;



61 Pintura de Paul Klee representando a cidade de *Kairouan*;

Uma das primeiras viagens que faz com Hannie, no verão de 1947, leva-o a conhecer os mais impressionantes monumentos pré-históricos em França. Visitam o *Golfo Morbihan*¹¹¹ que os fascina devido à beleza da paisagem, a anta subterrânea de *Locmariaquer*¹¹² e, ainda a passagem para o túmulo na *ilha de Gavrinis*¹¹³. Por fim, seguem em direcção a Barcelona onde visitam o trabalho de Miró e se fascinam com as obras de Gaudí¹¹⁴. O interesse de van Eyck nos fundamentos da linguagem visual não atenua o seu gosto pelos monumentos clássicos, tendo o arquitecto focado a sua atenção na forma como certas relações elementares ganham forma nesses monumentos.

Esta paixão depressa o induz na procura por outras culturas não ocidentais, por lugares onde a elementaridade tenha sobrevivido intacta apesar das vicissitudes de muitos séculos, tanto na sociedade como em formas de habitação. Esta pesquisa não é, no entanto, o intuito da primeira das três viagens ao norte de África. Na primeira, com Hannie, viajam para as cidades mais importantes da Tunísia onde visitam *medinas, kasbahs e souks*¹¹⁵ de *Sousse, Sfax e Kairouan*¹¹⁶. Apesar de esta ter sido inspirada primeiramente na atracção pelo estrangeiro, pelo exótico, as próximas realizadas em 1951 e 1952 são viagens de descoberta e, ao mesmo tempo, motivadas pelo desejo de ganhar conhecimento em primeira mão com os elementos primitivos da linguagem arquitectónica. Em 1951, Aldo e Hannie visitam casas em *Timimoun, Alouef e Tademait*¹¹⁷ onde o arquitecto tem uma noção de escala e tamanho e, ainda das formas elementares destas habitações. No ano seguinte, o casal volta para visitar o deserto do *Sahara*.

Durante a estadia em Amesterdão, Aldo van Eyck torna-se cada vez mais um ar-

¹¹¹ O *Golfo Morbihan* situa-se no noroeste francês perto de Nantes, a sexta maior cidade de França;

¹¹² *Locmariaquer* é uma comunidade francesa que se situa no *Golfo Morbihan*. Estende-se por 11 km;

¹¹³ A ilha de Gavrinis situa-se em pleno Golfo Morbihan;

¹¹⁴ Antoni Gaudí [1852-1926] foi um importante arquitecto e figura do modernismo catalão. As suas obras situam-se maioritariamente em Barcelona onde se encontra a Sagrada Família, o Parque Guell, a Casa Batlló e a Casa Milà;

¹¹⁵ Uma *medina* é um aglomerado urbano organizado dentro de uma muralha, ou seja, protegida por uma fortificação. Normalmente as medinas são as partes antigas das cidades árabes, uma vez que as cidades novas se situam fora da muralha. Os *kasbahs* são um tipo de medina dentro da própria cidade. Normalmente situam-se nos pontos mais altos sendo o local para o líder e a sua família viverem. Um *kasbah* é rodeado por grandes muros, sem janelas sendo também um sinal de riqueza da família. Os *souks* são os tradicionais mercados árabes;

¹¹⁶ *Sousse* é uma cidade situada na costa nordeste da Tunísia, com acesso directo ao Mar Mediterrâneo. *Sfax* é uma cidade na Tunísia que se situa também na costa nordeste abaixo de Sousse. *Kairouan* situa-se no centro nordeste da Tunísia, sem acesso ao Mediterrâneo.

¹¹⁷ *Timimoun, Alouef e Tademait* são três cidades situadas na Argélia, sendo *Timimoun* a mais central;

arquitecto influente e respeitado no mundo arquitectónico holandês. O arquitecto chega a participar nos últimos congressos do CIAM fazendo parte da delegação da Holanda, e defendendo a sua dissolução. A partir de 1953, é co-fundador do *Team 10*¹¹⁸, juntamente com Jacob Bakema, Alison e Peter Smithson, George Candilis, Shadrach Woods e Giancarlo De Carlo¹¹⁹.

Entre 1959 e 1963, Aldo van Eyck também envereda pelo mundo editorial participando de forma activa na revista *Fórum*. O arquitecto escreve vários ensaios mostrando o seu ponto de vista excêntrico de desenhar e pensar arquitectura, entre os quais se destacam o primeiro, “*The story of another idea*”, e ainda “*The shape of in-between*”, “*5 Projects*” e “*Door and Window*”¹²⁰ onde coopera com Joop Hardy.

Além de arquitecto, van Eyck também segue a carreira académica na Holanda. Leciona História de Arte na *Academy of Art and Industry*, em *Enschede* entre 1951 e 1954, no *Institute for Applied Art Education* entre 1951 e 1966 e ainda na *Academy of Architecture* em Amsterdão entre 1954 e 1959. Entre 1966 e 1984, trabalha também na faculdade de arquitectura da *Delft University of Technology*. Uma das suas memoráveis palestras acontece aliás em Delft, em 1987 no *Indesem* (Seminário Internacional de Design) onde tece jocosas críticas às soluções formais de arquitectos como Aldo Rossi e Robert Venturi.

Por fim em 1990, com cerca de 72 anos, Aldo van Eyck é premiado com a *Royal Gold Medal* entregue anualmente pelo *Royal Institute of British Architects*. Nove anos mais tarde, em 1999, o arquitecto falece a 14 de Janeiro no seu país de nascimento, em Amsterdão, com 80 anos.

¹¹⁸ O *Team 10* surgiu no último congresso dos CIAM em 1956 em *Dubrovnik*. Aldo van Eyck foi um dos seus fundadores e um dos mais fervorosos membros;

¹¹⁹ Jacob Bakema [1914-1981] foi um arquitecto modernista holandês, envolvido na reconstrução de Roterdão após a II Guerra Mundial. A partir de 1946, começou a participar no CIAM; O casal Alison [1928-1993] e Peter Smithson [1923-2003] formaram uma parceria em arquitectura, sendo considerados os líderes do movimento *New Brutalism*; George Candilis [1913-1995] foi um arquitecto e urbanista grego; Shadrach Woods [1923-1973] foi um arquitecto, urbanista e teórico americano; Giancarlo De Carlo [1919-2005] foi um arquitecto italiano;

¹²⁰ Ensaios escritos entre 1959 e 1963 para a revista *Fórum*;

2 DESENHAR UMA NOVA ARQUITECTURA





62 Aldo van Eyck no encontro do Team 10 em Berlim, em 1973;

2.1 | A relação com o CIAM

Durante os primeiros anos da sua permanência em Amesterdão, Aldo van Eyck começa a reflectir acerca do estado da arquitectura da época. Fortalecido com uma, cada vez maior, bagagem cultural questiona dogmas e ideias pré-concebidas e ainda a pouca abertura por parte de alguns arquitectos em relação a novas formas de pensar arquitectura. É precisamente neste momento que se inicia a sua polémica relação com o CIAM, tendo mais tarde o próprio se considerado um árduo crítico destes congressos.

Aldo van Eyck é nomeado pelo presidente Cor van Eesteren para membro do CIAM após a II Guerra Mundial, mais concretamente em 1947, e participa somente nos últimos quatro congressos. O sexto congresso, o primeiro do qual faz parte, tem como propósito a reafirmação dos objectivos do CIAM, anunciados no primeiro congresso e que muitos consideravam perdidos.

Assim, o primeiro Congresso Internacional da Arquitectura Moderna ocorre em 1928 em *La Sarraz*¹²¹ e tem não só como intuito a fundação destes congressos mas também a discussão sobre os objectivos dos eventos. O congresso conta com a participação de Corbusier, Walter Gropius e ainda de outros arquitectos líderes do movimento moderno na Europa, sendo que a maioria das discussões travadas se focam na relação entre a arquitectura e o planeamento urbano. Como Corbusier afirma o objectivo é “[...] *dar à arquitectura um sentido real, social e económico...e estabelecer os limites dos seus estudos.*”¹²²

Os CIAMs seguintes focam-se na questão da habitação e na procura de uma nova teoria arquitectónica, resultando em 1933 na Carta de Atenas onde as suas conclusões são apresentadas. A Carta de Atenas é então a declaração final do CIAM IV e provavelmente o documento ou manifesto mais emblemático nascido no seio destes congressos. Aqui afirma-se que:

“ [...] As chaves do urbanismo estão nas quatro funções: habitar, trabalhar, divertir-se (nas horas livres) e circular. O núcleo inicial do urbanismo é uma célula habitacional

¹²¹ La Sarraz é um município situado na Suíça;

¹²² In <https://coisasdaarquitectura.wordpress.com/2010/07/28/ciam-o-movimento-moderno-na-academia/> - acedido em Maio de 2015;

*(uma moradia) e sua inserção num grupo formando uma unidade habitacional de proporções adequadas. [...]*¹²³

A Carta de Atenas define assim não só um único tipo de cidade, a cidade funcional, dividida nas funções de habitação, trabalho, lazer e transporte como também um único tipo de habitação, edifícios que se desenvolvem em altura e circundados por grandes áreas verdes. As únicas cidades desenhadas inteiramente segundo a Carta de Atenas são Brasília, por Lúcio Costa em 1957, e *Chandigarh* por Le Corbusier de 1952 a 1959.

Contudo a II Guerra Mundial tem um grande impacto na sociedade mas também a nível de arquitectura e de urbanismo, pairando na Europa a necessidade de reconstrução das cidades bombardeadas. O CIAM VI é então o colóquio de retomada após a guerra sob o nome *“Can our cities survive?”*.

Van Eyck participa activamente neste sexto CIAM em *Bridgwater*, Inglaterra. Cor van Eesteren, presidente do CIAM, abre o congresso perguntando aos membros o que os reuniu novamente e quais as demandas que se impuseram da criação dos CIAM. Realça ainda que os CIAM são *“a expressão de uma ideia”* e que o congresso apenas conseguirá alcançar os seus objectivos através de um trabalho conjunto.¹²⁴ Além da redefinição e/ou reafirmação dos propósitos, o congresso é ainda virado para dois temas que marcam uma nova fase de pensamento do CIAM; o primeiro é lançado por Giedion e trata a relação entre a arquitectura, pintura e escultura e o segundo aborda o *“community planning”*, um conceito social e democrático que nasce nos EUA. Aldo faz parte do comité organizado para tratar e reflectir acerca da primeira questão onde, intervindo de forma moderada faz uma crítica à arquitectura funcionalista do CIAM, terminando com um apelo ao desenvolvimento da relação entre a arquitectura e a avant-garde.

A partir deste momento, os CIAM têm uma importância cada vez menor e pode afirmar-se que se inicia uma crise no seio destes congressos. Como Benevolo declara:

“De 1928 a 1930 deram um contributo fundamental para a nova teoria arquitectónica; de 1930 a 1951 serviram para comparar e sintetizar as experiências iniciadas em todo o mundo, caracterizando-se por um vasto consenso; e de 1953 em diante registam-se

¹²³ CURTIS, William J. R. *Arquitectura moderna desde 1900*. Trad. Alexandre Salvaterra. Porto Alegre: Bookman, 2008. pág. 255;

¹²⁴ In <http://www.cronologiadourbanismo.ufba.br/apresentacao.php?idVerbete=1548> - acedido em Maio 2015;

*discordâncias entre os grupos pertencentes a diferentes gerações e a diferentes países, empenhados em pesquisas cada vez mais heterogéneas.”*¹²⁵

O CIAM VIII, em 1951, fica assim marcado pelo reconhecimento do fracasso da carta de Atenas e pela abertura a novas tendências. Em 1953 no CIAM IX, os “jovens” que não tinham participado nos congressos iniciais, como era o caso de Aldo van Eyck, Candilis, Bakema e os Smithson, criticam os princípios que presidem as formulações teóricas resultantes das reuniões anteriores e apresentam os seus projectos mais importantes, nomeadamente o *Alexanderpolder* e o *Golden Lane* da autoria dos Smithson.

Em conjunto com van Eyck, estes são os arquitectos encarregados de preparar o décimo congresso, resultando posteriormente na criação de um grupo com a designação de Team 10. O CIAM X decorre então em *Dubrovnik*¹²⁶ em 1956 sob o tema “*Scales of Association*”, embora a grande parte das discussões se foquem na oposição dos membros mais antigos às ideias radicais do Team 10. No entanto, no final deste congresso o CIAM encontrava-se desfeito e, um novo grupo se havia erguido: o Team 10. Ainda e principalmente devido à pressão de alguns membros do CIAM, é realizado um último congresso em *Otterlo*¹²⁷ em 1959. Aqui as ideias do Team 10 começam a dominar e Aldo van Eyck afirma:

*“Cada período exige uma linguagem constituinte – um instrumento com o qual atacar os problemas humanos apresentados pelo período, bem como aqueles que permanecem imutáveis entre os diferentes períodos, ou seja, aquelas questões inerentes à condição humana, a todos nós como seres fundamentais. Está na hora de juntarmos o velho e o novo; de redescobriremos as características arcaicas da natureza humana. Me refiro às características eternas...”*¹²⁸

Por último, Aldo van Eyck começa então a integrar os congressos do CIAM na sua fase mais crítica pois não faz parte dos membros originais. Apesar de apenas ter participado nos últimos quatro congressos, fá-lo activamente e tem uma grande importância na procura de um novo pensamento arquitectónico dentro do CIAM. Sendo o próprio um

¹²⁵ BENEVOLO, Leonardo. *O último capítulo da arquitectura moderna*. Trad. José Eduardo Rodil. Lisboa: Edições 70, 1985. pág. 15;

¹²⁶ *Dubrovnik* é uma cidade costeira situada na Croácia;

¹²⁷ *Otterlo* é uma província situada no centro da Holanda;

¹²⁸ CURTIS, William J. R. *Arquitectura moderna desde 1900*. Trad. Alexandre Salvaterra. Porto Alegre: Bookman, 2008. pág. 446;

inovador e não estando totalmente de acordo com as doutrinas funcionalistas do CIAM, leva para os congressos as suas ideias pouco ortodoxas que pretendem alcançar uma arquitectura portadora de significado e com uma maior relação com novos movimentos e outras artes, nomeadamente a *avant-garde* e o neoplasticismo, a pintura e a escultura, e ainda com outras culturas, principalmente as mais arcaicas. A sua relação com o CIAM é assim polémica e de contestação, e as suas ideias são várias vezes desacreditadas por parte de alguns membros. Contudo a sua luta sai vencedora, o que se pode ver traduzido na dissolução do CIAM e na formação de um novo grupo de jovens, o Team 10, baseado nas suas intenções radicais.



63 Team 10 no encontro de *Otterlo* a anunciar a morte do CIAM - Aldo van Eyck encontra-se debaixo do cartaz;

2.2 | O Team 10

*“Team 10 was born of CIAM.”*¹²⁹

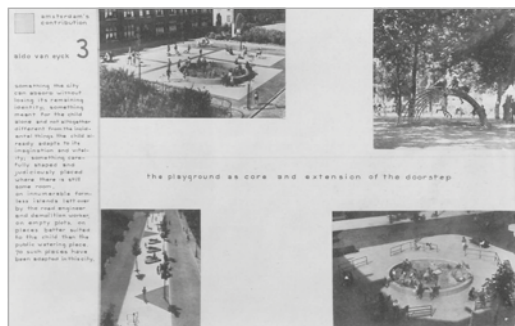
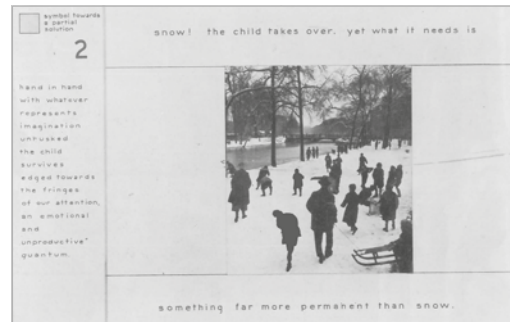
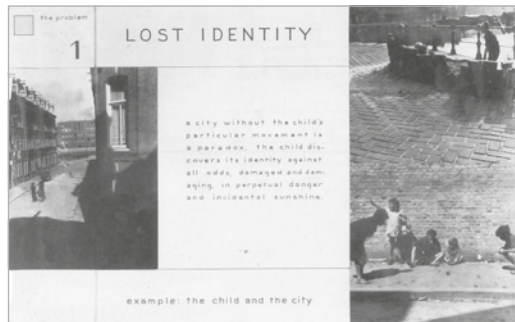
Como é perceptível através da afirmação anterior, o Team 10 nasce e forma-se no contexto do CIAM, porém é impossível identificar o momento exacto da sua origem. Todavia, o primeiro grande aparecimento do Team 10 é sob a forma de um manifesto, o *Manifesto de Doorn*¹³⁰, redigido em 1954 enquanto o grupo prepara o CIAM X. Contudo, ao invés do CIAM onde os encontros são documentados, chefiados por um presidente e os seus membros, praticamente fixos, são organizados por delegações onde se elege um representante, o ambiente de discussão que se pretende no Team 10 direcciona-se para uma vertente completamente distinta.

Assim, o Team 10 consiste num grupo de jovens que livremente organizam vários eventos e encontros sendo que os únicos vestígios da sua existência sobrevivem através das histórias passadas pelos membros. O seu maior propósito segue o intuito de discutir arquitectura de forma mais objectiva e menos teórica que o CIAM, através dos seus próprios projectos. A composição do grupo varia sem restrições ao longo dos anos e, denominações como *“membership”* ou *“movement”* não existem no contexto do grupo. Existe, sem dúvida, um *“inner circle”* como oposição aos *“invited participants”* no entanto torna-se bastante difícil a sua distinção nos encontros.

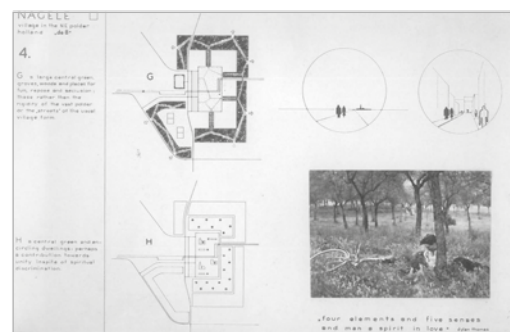
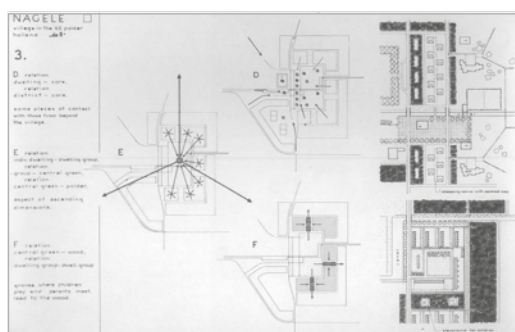
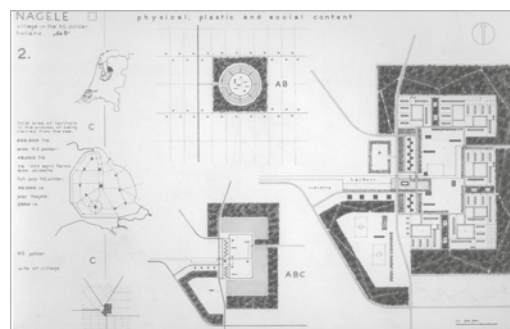
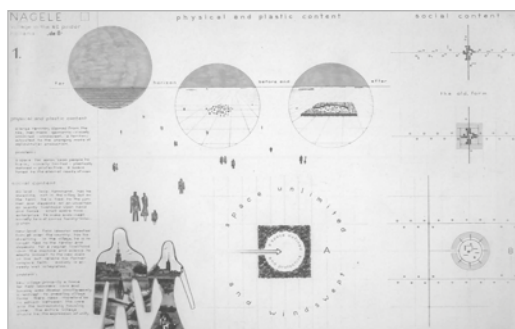
Os anos mais intensos do Team 10 situam-se entre 1953 e 1981, representando também os anos de maior interacção entre os sete membros principais: Jaap Bakema, Georges Candilis, Giancarlo De Carlo, Aldo van Eyck, Alison e Peter Smithson e Shadrach Woods. Apesar de não haver conhecimento da existência de um líder, os encontros são presididos por Bakema. O último encontro “oficial” do Team 10 acontece em 1977 em *Bonnieux*, apesar de os sete membros principais identificarem a ausência de Bakema em 1981 como o verdadeiro fim do grupo. Contudo, alguns membros individuais continuam a juntar-

¹²⁹ TEAM 10. RISSELADA, Max [ed]. VAN DEN HEUVEL, Dirk [ed]. *Team 10: 1953-81, in search of a Utopia of the present*. Roterdão: NAI Publishers, 2005. pág. 246;

¹³⁰ O *“Manifesto de Doorn”* é redigido na cidade de *Doorn* em 1954. Este é um importante texto que inaugura o trabalho do Team 10 e que funciona ao mesmo tempo como preâmbulo do CIAM X, onde será declarada a morte destes congressos. No manifesto apresentam-se as novas posições sobre o urbanismo e uma busca por novas definições que introduzam o conceito de *“habitat”*.



64 Grelha “*Lost Identity*” apresentada por Aldo van Eyck no CIAM X, em 1956;



65 Grelha “Nagele” apresentada por Aldo van Eyck no CIAM X, em 1956;

-se após esta data, com o propósito de continuar a discussão arquitectónica mas também como forma de manter a amizade. Muitos persistem em chamar ao Team 10 “a família” como meio de expressar o seu respeito por tudo o grupo.

Desde o começo do Team 10 que Aldo van Eyck se torna um dos seus membros mais activos, identificando-se com os objectivos e ideais do grupo e, principalmente com o carácter mais informal dos encontros e a abertura a novas discussões em arquitectura. Van Eyck participa em todos os encontros, onde apresenta alguns dos seus projectos e os seus novos temas projectuais.

O CIAM X sob o tema “*Scales of Association*” é o primeiro onde o arquitecto expõe os seus projectos. Aqui, apresenta dois projectos organizados em duas grelhas; a primeira intitula-se “*Lost Identity*” e tem como intuito abordar o problema da criança na cidade. São exibidos alguns *playgrounds* que van Eyck projectou para Amesterdão como solução para esta questão e, ainda se sente uma aproximação ao tema “*doorstep*”, posteriormente chamado de “*in-between*” pelo arquitecto. A segunda grelha denomina-se “*Nagele*”¹³¹, um projecto de urbanismo que van Eyck desenvolve como membro e com o grupo “*De 8*”. Da sua autoria encontram-se as três escolas primárias.

Em 1959, dá-se em *Otterlo* um novo congresso que marca definitivamente o fim do CIAM e o triunfo do Team 10; contudo, devido a esta dualidade, este encontro é muitas vezes reconhecido como CIAM XI. Neste congresso, as discussões reflectem novas abordagens para o planeamento urbano moderno, tendo van Eyck enfatizado a questão da moralidade no seu discurso “*Is architecture going to reconcile basic values?*”. O arquitecto afirma concretamente que “*the time had come ‘to gather the old into the new’ not along historicist lines, but by appealing to a rediscovery of ‘the archaic principles of human nature’.*”¹³² É ainda neste congresso que van Eyck apresenta os seus “*Otterlo circles*”, onde resume as suas intenções para com a arquitectura; o diagrama traduz a sua sincrética abordagem de trazer para o desenho projectual “*the classical, modern and vernacular traditions in architecture*”.¹³³

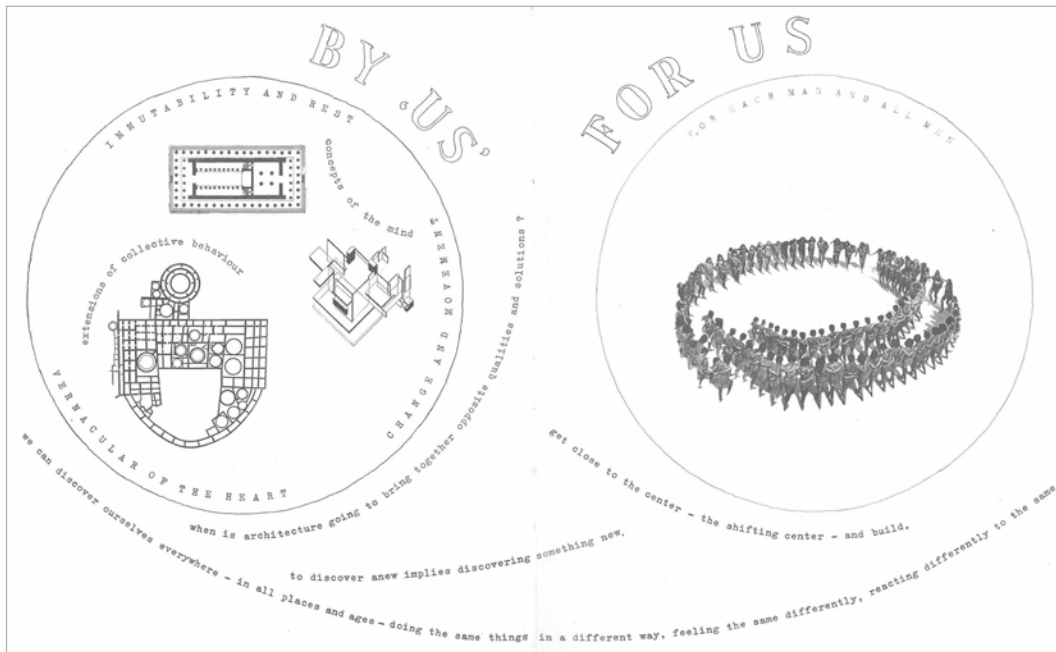
¹³¹ Nagele foi uma das primeiras vilas holandesas a ser desenhada por arquitectos modernistas, tendo por isso um grande espaço central aberto circundado por diversos edifícios;

¹³² TEAM 10. RISSELADA, Max [ed]. VAN DEN HEUVEL, Dirk [ed]. *Team 10: 1953-81, in search of a Utopia of the present*. Roterdão: NAI Publishers, 2005. pág. 62;

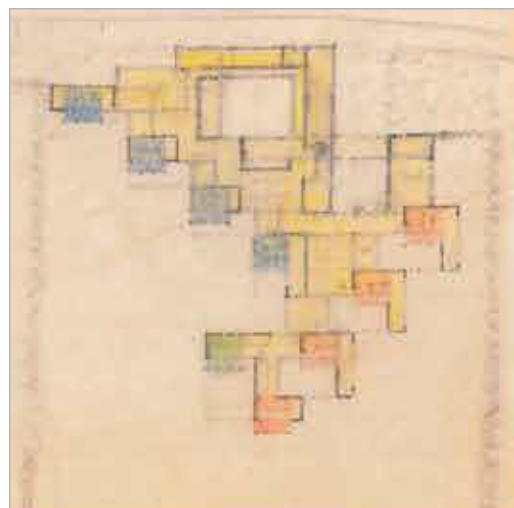
¹³³ STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck – shaping the new reality from the in-between to the aesthetics of number*. [texto do autor para uma conferência]. Study Centre, CCA Mellon Lectures, 2007, pág. 2;



66 Reunião do Team 10 em Otterlo em 1959 - imagens do encontro;



67 "Otterlo Circles" apresentados por Aldo van Eyck;



68 Orfanato de Amesterdão, Aldo van Eyck, 1955-60 - vista exterior e esboço da planta realizado pelo arquitecto;

As imagens unidas no primeiro círculo, o templo grego, a pintura de Theo van Doesburg e um “*pueblo*” indiano representam respectivamente o “*Immutability and Rest*”, “*Change and Movement*” e o “*Vernacular of the Heart*”. O segundo círculo mostra que a arquitectura deve ser pensada em simultâneo para um homem e para todos os homens, para o indivíduo e para a sociedade. Estas intenções encontram-se claramente expressas no projecto para o Orfanato Municipal de Amesterdão de 1955-60 que van Eyck também apresenta no congresso.

2.2.1 | A década de 60

O primeiro encontro realizado nos anos 60 acontece em *Royaumont*¹³⁴ em 1962, e é já oficialmente considerado um encontro do Team 10. Este sob o tema “*The issue of urban infrastructure*” pretende focar reciprocamente na infraestrutura urbana e nos principais conceitos a ter em conta no desenho de um grupo de edifícios. Neste encontro, o arquitecto apresenta os seus três diagramas da *árvore-folha* que têm como propósito mostrar a dualidade entre casa e cidade- uma casa é uma pequena cidade e uma cidade é uma grande casa. Determinado, van Eyck afirma que “*a tree is a leaf and a leaf is a tree – house is a city and city is a house.*”¹³⁵

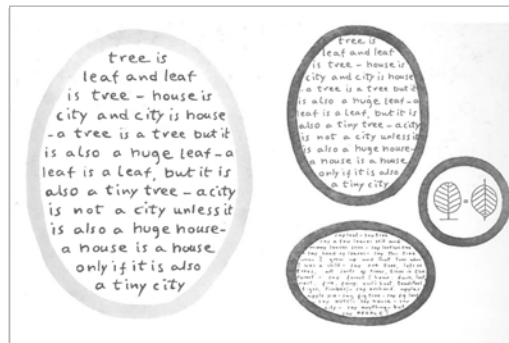
O encontro do Team 10 em Berlim é marcado por uma constante procura pelo verdadeiro carácter do grupo, que ainda não se havia definido nos encontros em *Otterlo* e em *Royaumont*. Acontece em 1965 sob o nome “*Between understatement and overdesign*”. Os participantes trazem maioritariamente projectos de grande escala, tendo os Smithsons surpreendido com o seu estudo para um projecto de urbanismo em *Somerset*. Contudo, Aldo van Eyck apresenta dois projectos para duas igrejas e, por isso a uma escala bastante mais reduzida que os restantes intervenientes. Os projectos para as duas igrejas, a “*Wheels of Heaven Church*” em 1963 e a “*Pastoor Van Ars Church*” de 1964 a 1969, são então executados com uma grande liberdade. A primeira para *Driebergen*, a sua vila natal, é bastante distinta das tradicionais igrejas apresentando uma composição policêntrica e com um múl-

¹³⁴ *Royaumont* é um mosteiro localizado perto de Paris;

¹³⁵ TEAM 10. RISSELADA, Max [ed]. VAN DEN HEUVEL, Dirk [ed]. *Team 10: 1953-81, in search of a Utopia of the present*. Roterdão: NAI Publishers, 2005. pág. 100;



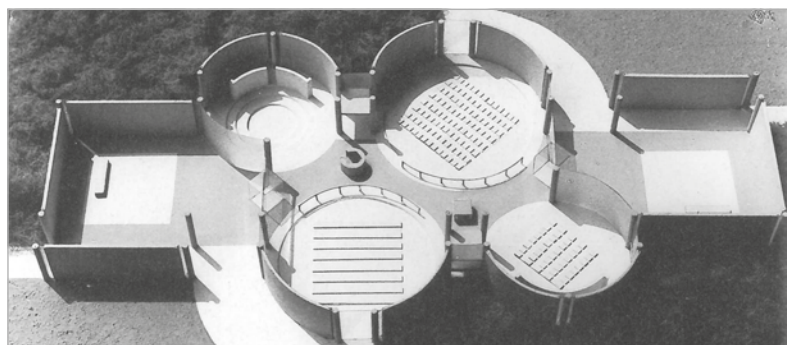
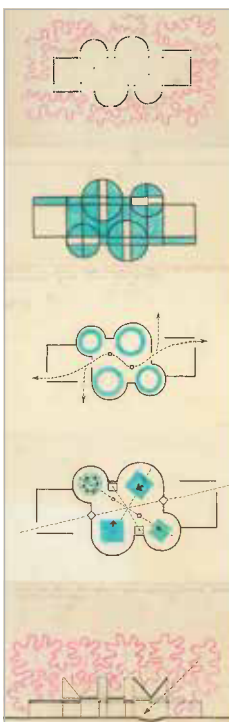
69 Reunião do Team 10 em Royaumont em 1962;



70 Diagrama Árvore - Folha, Aldo van Eyck;



71 Encontro do Team 10 em Berlim, em 1965 - imagens do encontro;



72 Projecto "Wheels of Heaven Church" de Aldo van Eyck, em 1963 - esboços e maquetes;

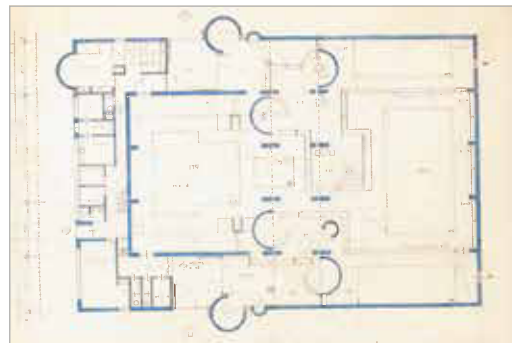
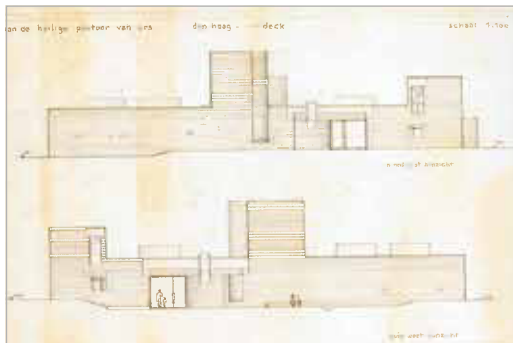
tipla direccionalidade. A intenção é permitir aos oradores, enquanto rodeados por outros, que se sintam simultaneamente sozinhos e acompanhados. A igreja pode ser interpretada quase como uma casa de passagem, não só devido à sua localização na vila e às suas aberturas para o exterior mas também devido ao dinamismo interior. O segundo projecto foi construído em *Loosduinem*¹³⁶ e difere do anterior principalmente devido ao seu exterior compacto e de forma rectangular. Apesar desta maior contenção no exterior, o espaço interior é marcado por um grande dinamismo; varia em altura, iluminação e ainda na forma circular de pequenos espaços de meditação. Salienta-se que ambos os projectos apresentam uma organização interior bastante fluída, em *open-space*, que é uma constante no trabalho de Aldo van Eyck.

No ano seguinte, 1966, o Team 10 dirige-se à cidade italiana de *Urbino*¹³⁷ para realizar mais um encontro. Este foi o primeiro de dois encontros a ser organizado por De Carlo e tem lugar no *Collegio del Colle*, um projecto que desenvolve enquanto estudante. Porém, este encontro assinala o início de uma crise dentro do Team 10, uma fase de forte mudança, e acaba por ser lembrado sob o nome “*Team 10 in crisis: to move or to stay?*”. Este é marcado pela ausência de Alison e Peter Smithson, que se deve principalmente à tentativa, por parte de alguns membros nomeadamente van Eyck, de alargar o grupo a historiadores, ideia que o casal não aceita. No entanto, apesar da ausência de dois dos membros principais o encontro concretiza-se, contando com várias apresentações e debates acerca dos projectos exibidos.

Aqui, Aldo van Eyck apresenta o seu projecto para a Câmara Municipal de Deventer, realizado numa competição em 1966. O projecto trata-se de uma extensão da câmara no centro histórico da cidade e, mostra claramente o respeito do arquitecto pelas memórias do passado. Van Eyck não trata as cidades históricas como remanescentes do passado, mas pelo contrário, ele aprecia-as pela sua vitalidade e multiplicidade de estruturas. O novo edifício consiste então em dois volumes com forma em L que unem as duas direcções das ruas adjacentes e que criam novos espaços exteriores. É intenção do arquitecto que o projecto seja compacto para facilitar a preservação dos vários edifícios antigos como a câmara municipal e a igreja local e, ainda as casas do século XVII situadas no local. A maior

¹³⁶ *Loosduinem* é uma cidade situada nos subúrbios de Haia;

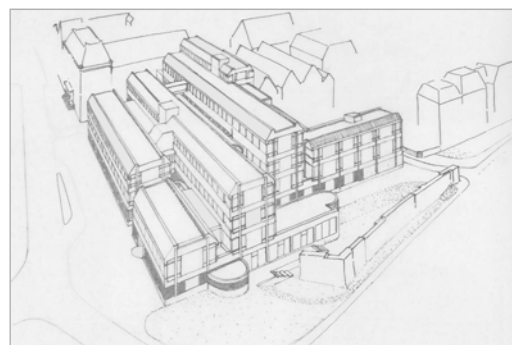
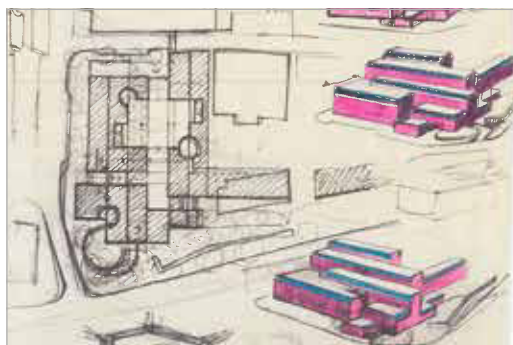
¹³⁷ *Urbino* é uma cidade italiana situada no nordeste da Itália;



73 Projecto "Pastor Van Ars Church" de Aldo van Eyck, de 1964 a 1969 - alçados e planta;



74 Encontro do Team 10 em Urbino em 1966 - imagens do encontro;



75 Projecto para a Câmara Municipal de Deventer de Aldo van Eyck, 1966 -esboços, perspectiva superior e plantas do piso 0, 1 e 2;

preocupação de van Eyck é que o seu projecto não comprometa nem estrague todo o ambiente histórico que o rodeia, e o próprio afirma que o local não é o correcto para esta extensão. É importante mencionar que embora o projecto de van Eyck tenha sido o vencedor do concurso, nunca foi construído.

Os anos seguintes são marcados pela ocorrência de pequenos encontros do círculo principal do Team 10, nos quais Aldo van Eyck não participa. O encontro em *Urbino* causa, sem dúvida, uma profunda crise dentro do grupo e alguns membros fundadores mostram-se descontentes com a fragmentação do discurso que se sentiu no último encontro. Esta questão proporciona assim um encontro de pequena escala em 1967 na cidade de Paris, com o intuito de reafirmar as convicções do grupo. São claros os efeitos deste encontro na essência da discussão arquitectónica dentro do grupo, dos quais se retira principalmente a decisão de não estender os encontros a novos membros mas pelo contrário mantê-los apenas entre eles, como família.

Em 1968, o Team 10 marca presença na Trienal de Milão que tem como tema “*Il grande numero*”, onde são expostos alguns projectos dos membros. No ano seguinte, em 1969, poucos membros encontram-se em Londres, contudo mais uma vez Aldo não está presente.

Os anos 60 são ainda assinalados pela concepção e posterior edição do “*Team 10 Primer*”, um pequeno texto que pretende transmitir ao público exterior o verdadeiro objectivo do grupo. Este foi publicado pela primeira vez na revista *Architectural Design* em Dezembro de 1962, porém Alison Smithson desenvolve e revê uma segunda edição que é publicada em 1968.

2.2.2 | A década de 70

A década de 70 inicia com um encontro em *Toulouse*, em 1971, que fica marcado por um retorno às condições, aos objectivos e às ideias iniciais do Team 10. O seu principal propósito é reflectir acerca da questão do bem-estar e do tema da repetição em arquitectura. Aqui, são exibidos maioritariamente projectos de grande escala, como é o caso da extensão urbana de *Toulouse-Le Mirail*, projecto desenvolvido por Candilis, Josic e Woods



76 Encontro do Team 10 em *Toulouse*, em 1971 - imagens do encontro;



77 Universidade de *Toulouse*;



78 Encontro do Team 10 em *Berlim*, em 1973 - imagem do encontro;



79 Hospital de Veneza de Le Corbusier e Universidade *Free* de Candilis, Josic e Woods apresentados em *Berlim*;



entre 1961 e 1971. Van den Broek e Bakema apresentam um projecto de planeamento urbano em *Eindhoven* realizado entre 1962 e 1972 e os Smithsons optam pelo projecto de habitação plurifamiliar *Robin Hood Gardens* concebido para Londres entre 1966 e 1972. Acredita-se que em todos estes projectos é visível a ideia de repetição, de uma regra que os desenha, sendo também perceptível uma relação destes projectos com o exterior. Torna-se importante salientar que este encontro teve lugar na Universidade de *Toulouse*, ou seja, um dos locais abrangidos pela reestruturação e extensão dos arquitectos Candilis, Josic e Woods.

Em 1973, o encontro seguinte em Berlim conta apenas com a presença dos membros principais, como Bakema, Candilis, De Carlo, van Eyck, Amâncio Guedes¹³⁸, Guillermo de la Fuente¹³⁹, Brian Richards¹⁴⁰, Manfred Schiedhelm¹⁴¹, Jerzy Soltan¹⁴², Oswald Ungers¹⁴³ e Alison e Peter Smithon sendo estes os constituintes do “*inner circle*”. O encontro tem lugar tanto na Universidade *Free* como no atelier de Woods e Schiedhelm. No seguimento do encontro anterior, pretende-se focar o tema na intenção do desenho de uma matriz ou de uma grelha como um conceito e um princípio organizador no processo do desenho projectual, tendo esta ideia rapidamente se tornado no fio condutor das discussões acerca dos projectos e ideias apresentadas. É visível o tratamento desta questão, por exemplo no *Hospital em Veneza*¹⁴⁴ desenvolvido inicialmente por Le Corbusier e concluído por De la Fuente e na própria *Universidade Free* desenhada por Woods, Candilis e Josic. A maior crítica que van Eyck e De Carlo fazem ao projecto para a Universidade prende-se sobretudo

¹³⁸ Amâncio Guedes [1925-] mais conhecido como Pancho Guedes é um arquitecto, pintor e escultor português. Estudou em São Tomé e Príncipe, Guiné, Lisboa, Maputo, Joanesburgo e no Porto. Leccionou na arquitectura na Universidade de Lisboa. Grande parte da sua obra construída encontra-se em Moçambique e data das décadas de 50 e 60;

¹³⁹ Guillermo de la Fuente [1931-2008] é um arquitecto e pintor chileno. É conhecido pela sua participação no Hospital de Veneza de Corbusier;

¹⁴⁰ Brian Richards [1928-2004] é um arquitecto inglês. Trabalhou para o atelier de Candilis e Woods;

¹⁴¹ Manfred Schiedhelm [1934-] é um arquitecto alemão que colaborou com Candilis, Josic e Woods no projecto para a Universidade *Free* de Berlim;

¹⁴² Jerzy Soltan [1913-2005] foi um arquitecto polaco. Trabalhou com Le Corbusier e foi Professor de arquitectura e urbanismo na Universidade de *Harvard*;

¹⁴³ Oswald Ungers [1926-2007] foi um arquitecto e teórico de arquitecto alemão conhecido pelos seus projectos racionalistas e o uso de formas cúbicas. Os museus em *Frankfurt* e Hamburgo estão entre as suas obras mais conhecidas;

¹⁴⁴ Em 1964, Le Corbusier recebe um convite para intervir em Veneza tanto a nível de arquitectura como de urbanismo. O seu projecto para o Hospital de Veneza, o qual não concluiu, é considerado uma peça perfeita nos dois níveis. Le Corbusier opta por não interferir com o *skyline* da cidade, desenhado então um hospital com uma disposição na horizontal, aberto para o exterior a partir de vários pátios. É claramente visível a semelhança entre este projecto e o projecto de van Eyck para o Orfanato de Amesterdão;



80 Encontro do Team 10 em Roterdão, em 1974 - imagens do encontro;



81 Reconstrução urbana de Amesterdão, van Eyck, 1964;



82 Igreja "Pastoor van Ars church", van Eyck, 1964;



83 Encontro do Team 10 em Spoleto, em 1976 ;

com o facto de as linhas da matriz ditarem o desenho da estrutura e a consequente subordinação do desenho espacial e programático.

O encontro que acontece em 1974 em Roterdão é entristecido pela recente morte de Shadrach Woods, que ocorre no verão de 1973. Este encontro é maioritariamente marcado pela realização de diversas visitas a edifícios desenhados por arquitectos membros do grupo. O Team 10 visita a *Igreja Pastoor van Ars* em Haia desenhada por van Eyck, e esta tem um claro efeito no grupo. Segundo Sandra Lousada, que estava responsável por documentar fotograficamente as visitas, “[...] *the moment the visitors entered the church was the first time the group fell silent.*”¹⁴⁵

Dez anos após o encontro em *Urbino*, De Carlo volta a organizar um segundo encontro do Team 10 em Itália, desta vez na cidade de *Spoletto*¹⁴⁶ em 1976. O encontro é marcado por um número reduzido de arquitectos; aliás uma fotografia, várias vezes publicada, mostra apenas dez pessoas sentadas ao redor de uma mesa entre as quais é possível reconhecer Aldo van Eyck, Alison e Peter Smithson, Pancho Guedes, Brian Richards, Josep Coderch, Jaap Bakema e claro Giancarlo De Carlo. Acredita-se que outros membros se possam ter juntado à reunião; no entanto, é cada vez mais visível um retorno às perspectivas originais dos encontros do Team 10, visto como um grupo de trabalho que proporciona debates apaixonados sobre arquitectura sem a existência de um determinado público. Aqui, Aldo van Eyck apresenta dois projectos; o primeiro, a reconstrução urbana de Amesterdão, que realiza em conjunto com Bosch, e o segundo, a *G. J. Visser House* que desenha em 1974.

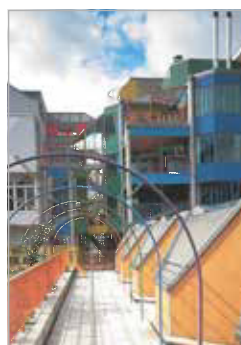
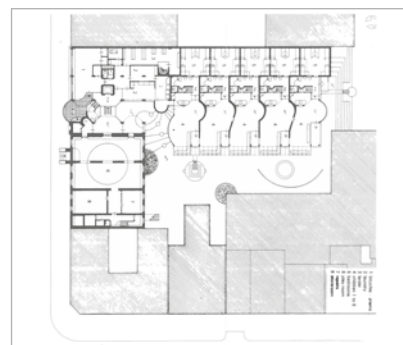
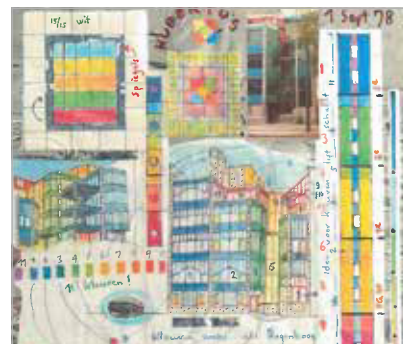
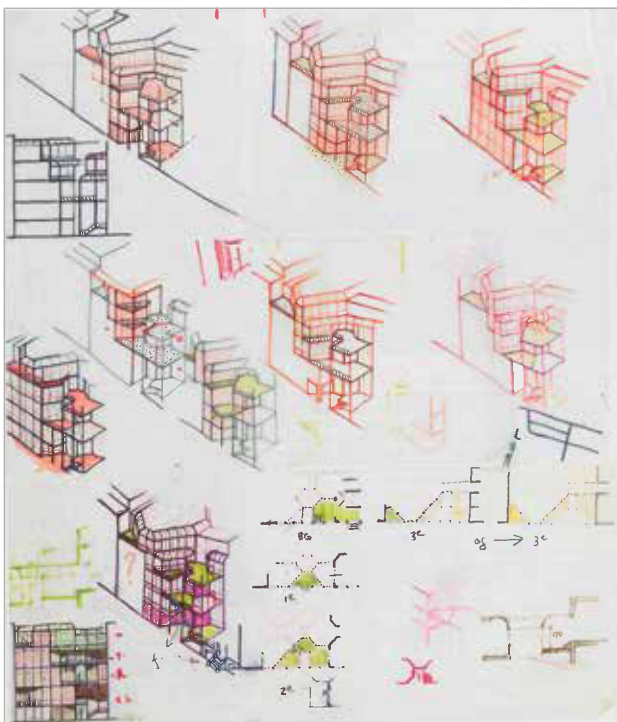
Como Candilis não pôde comparecer ao encontro em *Spoletto*, decide no ano seguinte convidar o Team 10 a reunir-se na sua casa de férias em *Bonnieux*, no sul de França. O encontro, sob o tema “*Making plans for the future*”, fica marcado pelo seu ambiente familiar pois além do “*inner circle*” apenas Pancho Guedes e o jovem Shiedhelm estavam presentes; esta atmosfera íntima é ainda reforçada pela presença de esposas e até de filhos de alguns membros. As discussões ocorrem de forma relaxada e informal com os membros sentados na sombra das árvores e os desenhos pendurados nas paredes exteriores da casa.

¹⁴⁵ TEAM 10. RISSELADA, Max [ed]. VAN DEN HEUVEL, Dirk [ed]. *Team 10: 1953-81, in search of a Utopia of the present*. Roterdão: NAI Publishers, 2005. pág. 203;

¹⁴⁶ *Spoletto* é uma cidade situada na província de Perugia, no centro de Itália;



84 Encontro do Team 10 em *Bonnieux*, em 1977 - imagens do encontro;



85 Projecto para a *Hubertus House*, Aldo van Eyck, 1973 a 1981 - esboços, planta do piso zero e vistas interiores;

Aqui, Aldo van Eyck opta por apresentar o seu projecto para a *Hubertus House* de 1973 a 1981. A intenção de desenhar uma casa de acolhimento para pais solteiros e para os seus filhos, é igualmente relevante como o contexto que rodeia o local escolhido: edifícios históricos do século XIX circundados por espaçosas ruas e blocos de habitação compactos. Assim, a ideia principal do arquitecto foca-se em reduzir o contraste entre a rua e o pátio interior, que iria desenhar, para que as crianças pudessem sentir e criar uma ligação com o mundo exterior. Este projecto é também um forte revelador dos conceitos inovadores do arquitecto; é visível uma organização espacial fluída, alguns jogos entre características opostas e ainda um forte tratamento da relação entre o interior e o exterior, não só traduzido nos espaços *in-between* mas também na transparência da fachada principal. Aqui, pela primeira vez, van Eyck dá uma grande importância à cor, usando-a excessivamente. É importante mencionar que este, em conjunto com o Orfanato de Amesterdão, é um projecto de enorme sucesso e que oferece ao arquitecto um grande reconhecimento.

Porém, no final do encontro, alguns membros sentem a necessidade de elevar o perfil do Team 10 ao de um grupo, para que este não seja entendido pelo mundo exterior apenas como uma “família”. Decidem então tomar algumas iniciativas enquanto grupo, sendo a primeira uma publicação de um pequeno relatório acerca do encontro em *Bonnieux* e dos projectos apresentados. Este sob o nome “*Deutsche Bauzeitung*” é publicado em 1978. No entanto, esta é a única iniciativa que se concretiza pois a tentativa de participarem como grupo na Bienal de Veneza e na IBA [Internacional Building Exhibition] não são bem-sucedidas.

O encontro em *Bonnieux* é, de facto, considerado o último encontro oficial do Team 10. O próximo estava agendado para o Outono de 1981 em Lisboa, no entanto devido ao falecimento de Jaap Bakema em Fevereiro do mesmo ano, tal não se concretiza. Apesar dos membros do Team 10 não terem definido um líder, Bakema era a força condutora dos encontros e sem a qual o grupo não consegue resistir. Assim, esta triste situação em conjunto com o conflito ainda não completamente resolvido dos Smithsons com van Eyck leva a uma separação dos membros nucleares do grupo. Contudo, salienta-se que apesar da dissolução do grupo os membros continuam a encontrar-se de forma pessoal para trocar ideias, projectos, ensinar e construir.

Em forma de conclusão, é importante referir que o Team 10 foi um importante motor de discussão arquitectónica, por longas três décadas. O conteúdo das suas reuniões foca-se principalmente em questões compartilhadas pela arquitectura e pelo urbanismo, entre os quais se destaca a “associação humana”, a “re-identificação urbana” e a procura por uma variedade baseada na padronização. Estas preocupações são discutidas de forma prática e objectiva através dos projectos desenhados e apresentados pelos membros. Realça-se que a maioria dos projectos divulgados nestes encontros são projectos de grande escala, projectos que incluem planeamento urbano, pois como Aldo menciona mais tarde “[...] *Team 10 – like CIAM – was in love with big projects.*”¹⁴⁷

Contudo, ao invés do CIAM, o Team 10 não é uma fonte de dogma rígida. Pelo contrário, trata-se de uma associação livre onde indivíduos de diversas nacionalidades e idades pretendem discutir e reflectir acerca do pensamento e do desenho arquitectónico. Assim, cada arquitecto tinha a sua própria linguagem e o seu próprio espaço e importância nos encontros.

Numa entrevista¹⁴⁸ realizada a Aldo van Eyck vários anos mais tarde, em 1991, no seu atelier em Amesterdão, o arquitecto fala aberta e agitadamente sobre o Team 10 e a conversa abrangiu vários pontos de interesse. Aqui, além do esclarecimento de algumas questões, van Eyck transmite claramente a sua opinião acerca do grupo e dos seus membros.

Inicialmente, a conversa foca-se principalmente nesta questão; van Eyck relembra alguns membros, como Doshi, Giancarlo, Coderch, Voelcker e Woods, que acredita terem contribuído para o desenvolvimento da discussão arquitectónica dentro do grupo. No entanto, Aldo recorda com maior fervor Alison e Peter Smithson. Apesar de os lembrar como pessoas autoritárias, apenas defendendo a sua perspectiva, considera-os grandes intelectuais da arquitectura britânica. Ao longo dos anos, estes vão-se interessando pelo passado e pela história da arquitectura, o que deixa Aldo impressionado.

Na verdade, esta ligação ao passado é uma das fortes intenções da arquitectura de

¹⁴⁷TEAM 10. RISSELADA, Max [ed]. VAN DEN HEUVEL, Dirk [ed]. *Team 10: 1953-81, in search of a Utopia of the present*. Roterdão: NAI Publishers, 2005. pág. 329;

¹⁴⁸ A entrevista, de Celia Tuscano em Setembro de 1991, denomina-se “*Everybody has his own story*” e, encontra-se completa no livro “*Team 10: in search for an utopia to the present: 1953 - 81*” a partir da página 328;

van Eyck, que tem a ideia de a transmitir tanto nos seus projectos como nas reuniões do grupo. Contudo relembra o medo sentido pelos membros acerca da abertura ao passado, afirmando:

*“In fact, to begin with, only to begin with, some of the people in Team 10 had the same kind of fear of the past that CIAM had: a feeling that the past was something that had to be overcome and left behind, that it was something from which you had to move away, towards the future.”*¹⁴⁹

Aldo tenta introduzir no seio do grupo, a ideia que o Team 10 nunca conseguirá ir mais além que o CIAM se não lidar com o passado, ou como ele próprio declara se não conseguir apertar as mãos ao passado. No entanto, e para tristeza do arquitecto, esta visão intensifica-se e alarga-se até à contemporaneidade e o próprio comprova que:

*“[...] CIAM and Team 10 were almost completely disinterested in the avant-garde of the twentieth century; they were afraid both of the past and of the relevance of avant-garde art.”*¹⁵⁰

Como se verificou anteriormente, as grandes influências para o desenho arquitectónico de Aldo provêm precisamente tanto de uma memória do passado, das culturas e linguagens arcaicas como das diversas correntes da arte vanguardista. Assim, por este motivo o arquitecto mostra tristeza pelo desinteresse do grupo face a estas questões, embora recorde que indivíduos como Giedion, no CIAM, e Giancarlo, no Team 10, apresentavam uma visão distinta do restante grupo.

Assim, quando confrontado com uma pergunta sobre o que o Team 10 significa para ele, o arquitecto afirma concretamente que *“[...] Team 10 didn't mean everything to me those days: it was an important element, but it wasn't the five corner stones of the pentagon, as it was for the Smithsons”*¹⁵¹, lembrando também o fanatismo de Alison e Peter em relação ao grupo.

¹⁴⁹ TEAM 10. RISSELADA, Max [ed]. VAN DEN HEUVEL, Dirk [ed]. *Team 10: 1953-81, in search of a Utopia of the present*. Roterdão: NAI Publishers, 2005. pág. 328;

¹⁵⁰ TEAM 10. RISSELADA, Max [ed]. VAN DEN HEUVEL, Dirk [ed]. *Team 10: 1953-81, in search of a Utopia of the present*. Ibidem. pág. 328;

¹⁵¹ TEAM 10. RISSELADA, Max [ed]. VAN DEN HEUVEL, Dirk [ed]. *Team 10: 1953-81, in search of a Utopia of the present*. Ibidem. pág. 329;

No entanto, não pôde deixar de concluir que o Team 10 contribuiu em muito para o desenvolvimento da arquitectura mas maioritariamente do discurso e da reflexão arquitectónica da época. Portanto, Aldo van Eyck conclui a entrevista dizendo:

“Usually when people come together they’re all personalities, they all want too much, they’re all egoists, individualists, but the nice thing in Team 10 was that there was very little of that. There was a kind of brotherly friendship. We did criticize each other, but there was very little personal jealousy. Besides that, I remember they were all people who really appreciated very good buildings. I think the good side of Team 10 was that we didn’t want to become dogmatic: if you’re going to be more dogmatic than Gropius and Mies, then you’re going to lose all of the richness that Giancarlo put into his Urbino building. We were interested in the richer, not the more talented architects. The kind of development we wanted was just a richer functionalism. We were functionalist architects, then: we were for functionalism, for a more inclusive functionalism, which could include the past and learn from the thousands of years of experience people had in building.”¹⁵²

2.3 | A Revista Fórum

Durante a longa participação no Team 10, Aldo van Eyck também envereda pelo mundo editorial, na revista Fórum entre 1959 e 1963. Esta é um importante marco na sua carreira pois é também aqui que Aldo, através dos seus ensaios, expressa e divulga as ideias e os conceitos inovadores que desenvolve na sua arquitectura.

A revista Fórum é então fundada em 1946 pela sociedade arquitectónica *Architectura et Amicitia*. Durante os primeiros anos, o seu maior propósito é a publicação de um periódico, que funciona como plataforma entre as tendências da arquitectura holandesa, desde as tradicionalistas às modernistas. No entanto, se inicialmente a Fórum serve de palco para as polémicas entre os apoiantes da *Delft School* e os funcionalistas, após a guerra a revista foca-se na reconstrução das cidades e nos anos 50 ainda escreve a favor da arquitectura moderna. É cada vez mais visível um desvanecimento das suas barreiras ideológicas

¹⁵² TEAM 10. RISSELADA, Max [ed]. VAN DEN HEUVEL, Dirk [ed]. *Team 10: 1953-81, in search of a Utopia of the present*. Roterdão: NAI Publishers, 2005. pág. 331;

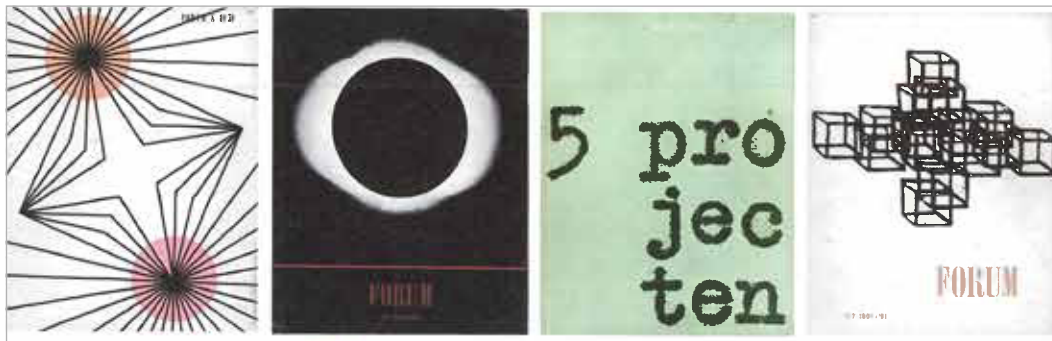
e a Fórum torna-se numa revista onde os arquitectos escrevem fraternalmente acerca de alguns projectos, situação que não agrada aos superiores. Logo, no final da década de 50 é unânime a decisão de colocar a revista ao cargo de uma equipa editorial mais jovem e mais dinâmica.

Assim a opção para chefiar a nova equipa recai sobre Dick Apon, um jovem arquitecto de Roterdão que tinha estagiado com Van Tijen. Este convida Jaap Bakema, Aldo van Eyck, Joop Hardy e Jurriaan Schrofer a juntarem-se à nova equipa, proposta que todos aceitam com agrado. Mais tarde, e principalmente devido à insistência e influência de van Eyck, o jovem Herman Hertzberger ¹⁵³, recentemente graduado em arquitectura e engenharia, junta-se também a esta equipa. É de realçar que dos anteriores membros apenas se mantém Gert Boon, que é o responsável pela parte gráfica da revista.

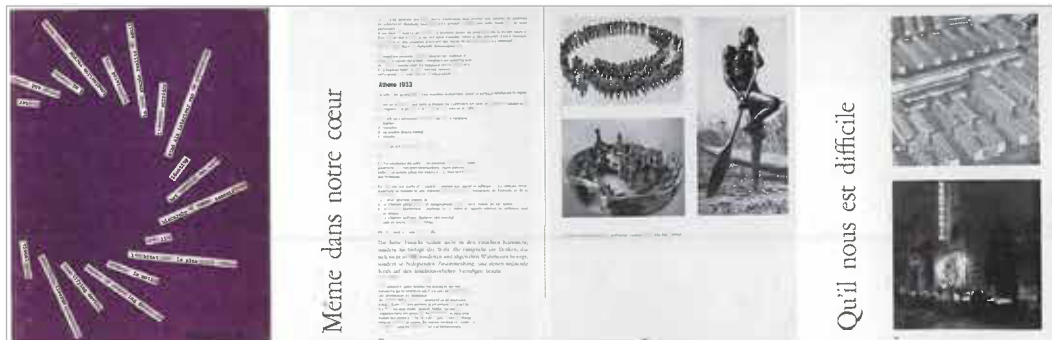
Joop Hardy e Jurriaan Schrofer fazem parte do círculo de amigos próximos de Aldo van Eyck. O primeiro, Hardy, tem um amplo horizonte cultural que curiosamente se assemelha ao de Aldo; após estudar pintura em Haia, onde conhece Aldo, ele acumula um grande conhecimento noutras áreas como literatura, poesia e ainda em história da arte e da arquitectura principalmente através de auto-pesquisa. É um adepto de viagens, visitando as maiores cidades europeias, e também nutre um forte interesse pela *avant-garde* especialmente pelo cubismo. O mesmo se pode afirmar de Jurriaan Schrofer. Como Aldo, usufrui de uma educação anti-autoritária e pouco ortodoxa o que contribui para a sua visão anárquica da vida. Gradua-se em Design Gráfico, embora também mostre interesses pessoais em literatura e arte. O seu trabalho é marcado pela importância atribuída à relação entre a forma e o conteúdo, tratando as ilustrações como portadoras de mensagens visuais.

Por outro lado, Bakema e Boon traduzem-se nas figuras paternas, orientadoras e conscientes entre os jovens. Boon é o único membro da equipa anterior que se mantém, o que se deve principalmente à esperança que a sua presença possa garantir alguma continuidade dentro da revista. Bakema é um dos membros de um prestigiado atelier e apesar de já ter convivido com Aldo, sobretudo nas reuniões do Team 10 e do CIAM, aqui as suas

¹⁵³ Herman Hertzberger [1932-] é um arquitecto holandês que nasceu em Amesterdão. Estudou na *Delft University of Technology* onde foi professor de 1970 a 1999. Entre os seus projectos mais conhecidos encontram-se a escola *Montessori* em *Delft* e um edifício administrativo para a *Centraal Beheer* em *Apeldoorn*; Hertzberger é considerado um seguidor das ideias de Aldo van Eyck;



86 Capas de várias edições da revista Fórum de 1959 a 1963;



87 Capas e respectivas páginas de várias edições da revista Fórum de 1959 a 1963;

perspectivas divergem em muitos aspectos. Os seus pontos de vista criam de facto os principais pólos de discussão dentro da Fórum.

O estilo de trabalho da nova equipa editorial tem assim um carácter informal e espontâneo. Aqui não se encontra uma organização pré-estabelecida, uma hierarquia ou mesmo um editor chefe; cada membro tem igual importância e influência nas decisões da equipa. Os encontros acontecem semanalmente no apartamento de Hertzberger em Amsterdão, onde as muitas discussões se traduzem numa dinâmica troca de ideias acerca dos temas a desenvolver. Cada membro que tencionasse publicar um artigo, lia-o para toda a equipa de forma a receber uma crítica.

Durante os quatro anos enquanto editor da Fórum, Aldo van Eyck é responsável pela escrita e edição de alguns ensaios nomeadamente *“The story of another idea”*, *“The shape of in-between”*, *“5 Projects”*, *“Threshold”*, *“Door and Window”* e ainda *“the elementary forms and structures of archaic habitation”*, *“the aesthetics of number”* e *“the time as a factor in architectural and urban form”* que podem ser entendidos como uma continuação das ideias desenvolvidas no *“The story of another idea”*. Todos reflectem, tal como os seus projectos, os conceitos que o arquitecto desenvolve no seu desenho projectual e é também uma forma prática de o arquitecto os transmitir e levar até ao público exterior.

Relativamente ao primeiro número, todos os membros concordam que este devia ser uma justificação para o novo começo; editado por van Eyck, este apresenta uma forte crítica à prática da construção que dominava na Holanda. Este é seguido pelo *“The Story of another idea”* tendo também sido editado por van Eyck e o primeiro para o qual o arquitecto transporta as suas perspectivas. A edição tem como principal propósito mostrar a história das abordagens desenvolvidas dentro do CIAM e em oposição ao mesmo, de uma forma polémica e compreensiva. O início é marcado por uma grande contestação e desaprovação por parte do arquitecto face às ideias do CIAM. O autor condena a Carta de Atenas e a divisão da cidade em quatro funções que dali se extrai. No entanto, a partir do congresso de Aix-en-Provence em 1953, a visão de van Eyck torna-se cada vez mais compreensiva, o que é consistente com os últimos congressos do CIAM e o nascimento do Team 10. De seguida, o autor retorna ao problema inicial afirmando:

“We face the task of creating inhabitable cities in a land that is already almost

uninhabitable. True interiors for the community, so that every individual can know who and where he is, and so that the sheltered mind can once again warm the houses, streets and squares." ¹⁵⁴

Esta afirmação direcciona-se para uma nova formulação do *"other idea"*, que deve suportar uma interacção recíproca entre o habitante e o ambiente construído. Pretende-se transmitir a ideia que a essência de uma cidade, o que determina a sua identidade, não pode ser definida em termos de funções mas somente em termos de relações. Esta é a maior crítica que van Eyck faz ao CIAM e ao mesmo tempo o maior ensinamento desta edição. Esta é ainda ilustrada por cinco projectos holandeses, sendo o último o projecto de Piet Blom ¹⁵⁵ *"The towns will be inhabited like villages"*. É de realçar que esta primeira edição da Fórum pretende também ser uma introdução às ideias do Team 10.

Aldo van Eyck é também o responsável pela edição do *"The Shape of In-between"*. Salieta-se que o *in-between* é um dos primeiros temas que Aldo aborda, um tema que realmente se torna principal nos ensaios dos primeiros anos. O arquitecto já tinha contactado com o tratamento deste conceito na sua juventude, embora apenas a nível poético.

Inicialmente, a ideia de um espaço *in-between* aparece sob o nome de *"doorstep"* na contribuição dos Smithsons em *Aix-en-Provence*, porém van Eyck considera o termo demasiado vulgar e limitado "ao espaço para deixar a garrafa de leite" na frente da casa. Assim, começa a tratar o *doorstep* e *threshold* como uma metáfora para algum *in-between* onde as polaridades são reconciliadas. Aldo tem então a intenção de escrever um ensaio sobre o tema *threshold* embora não o faça devido à pressão que sentiu quando o *"The Story of another idea"* foi publicado. O escolhido foi assim Joop Hardy, que tenta pôr os pensamentos de Aldo por palavras suas. Ele afirma que uma arquitectura que deseje ser humana deve ter especial atenção ao *in-between* e principalmente às formas arquitectónicas a partir das quais um homem entra em contacto consigo e com outro homem, ou seja, os espaços limiares como a porta, a janela e a varanda. Hardy considera que *"the threshold must not become a 'barrier-impediment-partition'. It is a place where a meeting between*

¹⁵⁴ STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck-The Shape of Relativity*. Amsterdam: Architectura & Natura, 1998, pág.344;

¹⁵⁵ Piet Blom [1934-1999] foi um arquitecto holandês conhecido pelas suas "Casas Cubo". Ele estudou na *Amsterdam Academy of Building - Arts* como estudante de Aldo van Eyck;

*two realms takes shape [...]”*¹⁵⁶. Este ensaio é ainda ilustrado com algumas fotografias nomeadamente da entrada para uma casa sudanesa.

A satisfação de van Eyck acerca deste artigo não é muito positiva, e esta divergência de pensamentos impede-os de colaborar num projecto em que ambos se mostram interessados. A ideia é produzir um ensaio que combinasse as possíveis ligações entre a arquitectura e o cosmo, mais concretamente abordar as influências que os ciclos cósmicos, como inverno-verão, dia-noite, chuva-sol, podem apresentar na forma construída. Aqui, Aldo quer formular uma nova crítica ao CIAM, demonstrando que a cidade funcional não foi pensada para ser utilizada à noite, em dias chuvosos ou de neve, por crianças ou por idosos. No entanto, devido à enorme divergência de ideias entre Aldo e Joop, o ensaio é escrito pelo poeta Lucebert¹⁵⁷ sob o nome de *“Day and Night”*.

Curiosamente, os seus percursos voltam a juntar-se para a concepção de um novo ensaio, neste caso sob o nome *“Door and Window”*. Aqui, retornam ao tema *threshold*, de um limiar em arquitectura, tendo Aldo presenteado mais uma vez com a sua visão do *in-between* num poético texto. O arquitecto refere que o *in-between* não deve ser somente fechado ou aberto, espaço ou massa, mas pelo contrário deve ser tanto fechado como aberto, tanto espaço como massa, ou seja, deve conter ambas as características num só. Ele ainda acredita que esta simultaneidade deve apresentar uma forma específica em cada espaço nomeadamente em cada porta e em cada janela. Aldo van Eyck admite que:

*“A door must be a greeting. It must be more than just a closed plane dividing two different realms; it must expand to become a place, a place whose very form evokes welcoming and seeing-off, a place that invites one to pause, indeed to tarry.”*¹⁵⁸

O mesmo se verifica para a janela pois esta é o local a partir do qual o outro lado se torna visível, um local onde o interior pode ser visto do exterior e o exterior do interior. Assim, a grande intenção de Aldo para com este ensaio é transmitir a ideia que a casa se deve estender para o exterior através da noção de *in-between*, que aqui aparece traduzido

¹⁵⁶ STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck-The Shape of Relativity*. Amsterdam: Architectura & Natura, 1998, pág.356;

¹⁵⁷ Lucebert, pseudónimo para Lubertus Swaanswijk, [1924-1994] foi um poeta e artista plástico holandês, considerado o principal poeta do grupo COBRA e um dos poetas holandeses modernos de difícil leitura. É autor de uma poesia e uma pintura vanguardista, sendo que a sua obra contém vestígios do Dadaísmo e do Surrealismo como também características de inovação linguística na sintaxe e no léxico;

¹⁵⁸ STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck-The Shape of Relativity*. Amsterdam: Architectura & Natura, 1998, pág.358;

na ideia de porta e janela. Estas devem ser transições contínuas entre o interior e o exterior e nunca brutas barreiras espaciais.

Aldo van Eyck é ainda o responsável pela edição de mais ensaios, nomeadamente os dois “5 projects” onde apresenta o trabalho e alguns projectos de membros do Team 10. O primeiro “5 projects” é então editado e introduzido por van Eyck, enquanto o segundo conta com a introdução de Herman Hertzberger. Além destes, na edição “Steps towards a configurative discipline”, van Eyck foca-se nos *pueblos* e mostra uma perspectiva radical em relação à habitação em grande número.

É assim notável a importância que a Fórum tem no percurso arquitectónico de Aldo van Eyck. Enquanto editor, torna-se responsável pela edição de vários artigos e ensaios onde expressa as suas intenções para com a arquitectura; realça-se que o arquitecto tanto critica as diversas formas de pensar arquitectura, nomeadamente as abordagens desenvolvidas pelo CIAM, como apresenta os seus novos conceitos, como é o caso do *in-between*, um tema que o ocupa por vários anos.

2.4 | Temas Projectuais

Ao longo do seu percurso enquanto arquitecto, Aldo van Eyck foca-se em desenvolver e defender uma arquitectura que além de ser funcional seja portadora de significado. A sua grande crítica aos CIAM nasce precisamente neste sentido pois o arquitecto considera que estes congressos se preocupam em demasia em criar uma arquitectura dogmática, universal, funcional, desenhada apenas através de funções. Por sua vez, Aldo acredita numa arquitectura que sirva em simultâneo o homem e a sociedade, numa arquitectura feita de relações e não de funções, sendo esta a sua maior procura.

Assim, dotado com uma ampla bagagem cultural, enraizado e influenciado por diferentes culturas, o arquitecto pretende estabelecer novas relações entre os usuários e o espaço construído. Esta questão é formalizada através da criação de novos conceitos que percorrem a sua arquitectura. Estes temas têm como propósito perceber como certas relações podem ganhar forma construída, sendo denominados posteriormente de “*in-between*”, “*twin phenomena*” e “*claridade labiríntica*”. Evidencia-se ainda que van Eyck

desenvolve também novas noções de “*identidade*”, “*reciprocidade*”, “*espaço – lugar*” e “*ocasião*”.

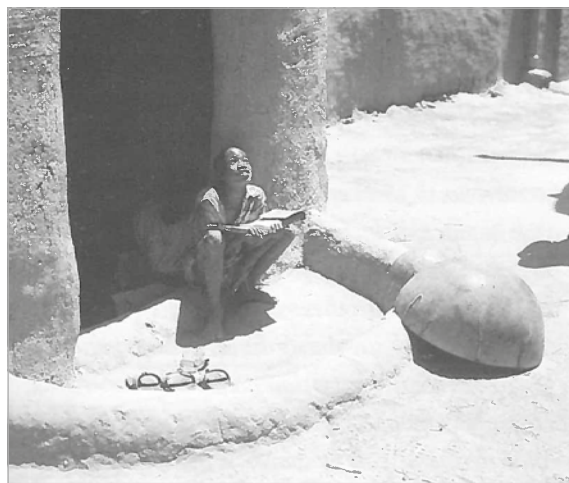
Realça-se que é de extrema importância para a percepção destes conceitos, entender que toda a arquitectura de Aldo van Eyck é desenhada a partir de relações; relações de transição entre o exterior e o interior, relações de reciprocidade, relações entre os usuários e o espaço construídos, que apesar de aqui serem abordadas individualmente devem ser estudadas com um todo no seu desenho projectual. Ao mesmo tempo, é perceptível que toda a sua arquitectura é também determinada por um composto binário; numa escala mais abrangente, quando o arquitecto afirma que a sua arquitectura deve ser para o homem e para a sociedade ou quando refere que a parte não pode existir sem um todo nem o todo sem a parte. Numa escala mais reduzida, esta ideia é clara nas relações recíprocas que cria em pequenos espaços.

2.4.1 | “*In-between*” e “*twin phenomena*”

O *in-between* é provavelmente o tema mais marcante da arquitectura de Aldo van Eyck, e o que o arquitecto mais trabalha. Este é um assunto que o acompanha desde a sua juventude, por influência directa do pai que tenciona levar o *in-between* para a sua literatura e poesia. Mais tarde, Aldo tenta assim transpor noções de ritmo, o *breathing* do verso num *in-between* a nível arquitectónico.

Seguindo então a linha de pensamento de van Eyck, os espaços *in-between*, também denominados como espaços intermédios ou espaços de transição, devem ser entendidos como espaços limiares. O *in-between* pretende ser uma transição, um espaço com um programa aberto ou não definido que funcione como união de dois espaços com um programa forte, principalmente na relação entre o exterior e o interior. Esta é a ideia conceptual de espaço *in-between* de Aldo.

Van Eyck acredita numa arquitectura feita de espaços de transição, procurando fazer destes lugares não somente lugares interiores ou exteriores mas sim intermédios. Em relação ao Orfanato de Amesterdão, talvez o projecto que melhor representa este conceito, o arquitecto afirma que “[...] o edifício foi concebido como uma configuração de espaços



88 Fotografia de Aldo van Eyck de uma casa sudanesa;



89 Orfanato de Amesterdão, Aldo van Eyck, 1955-1960 - vista exterior e planta do piso zero;



90 Escolas Primárias em Nagele, Aldo van Eyck, 1954 - vista exterior e planta do piso zero;



91 Centro de Congressos de Jerusalém, Aldo van Eyck, 1958- alçado;

*intermédios claramente definidos.”*¹⁵⁹

O *in-between* desenvolvido por Aldo está assim principalmente ligado ao problema da continuidade espacial, ou seja, ao momento de tensão entre o exterior e o interior. O arquitecto acredita que os espaços devem preparar o homem para as mudanças de ambiente, desde o espaço doméstico até aos espaços de domínio público. Segundo os Smithsons, a rua pode ser entendida como uma extensão da casa tendo o casal afirmado:

*“A rua é a extensão da casa. É nela que as crianças aprendem acerca do mundo exterior à família pela primeira vez, do mundo microcósmico, em que os jogos de rua mudam com o palco, em que as horas são reflectidas no ciclo da vida da rua.”*¹⁶⁰

Aldo van Eyck procura então que esta transição entre o interior e o exterior não seja bruta, mas sim uma continuidade articulada; o arquitecto acredita que os espaços de dentro devem ser contaminados com a linguagem de fora e vice-versa. Assim, a partir do uso de elementos semelhantes, do mesmo desenho de desníveis e bancos, dos mesmos materiais tanto no interior como no exterior, ou seja, através de uma linguagem que se propaga dentro e fora, van Eyck unifica todo o edifício.

Aldo ainda considera como *in-between* os elementos que oferecem ao usuário a percepção do mundo exterior, elementos que contenham os principais aspectos dos dois mundos, interior e do exterior, como por exemplo, varandas, janelas e portas. Para ele, *“essas aberturas são o segredo que a arquitectura conta, as brechas por onde se movimenta o edifício estático.”*¹⁶¹ Estes podem ser entendidos como os olhos dos projectos através dos quais se olha para o exterior, e é este o motivo para o extremo cuidado que Aldo lhes dedica.

Numa fotografia tirada pelo arquitecto à entrada de uma casa sudanesa, esta transição gradual do domínio público para o domínio privado a partir de elementos que pertençam aos dois momentos é visível. O *in-between* ganha forma na entrada para a casa.

¹⁵⁹ BARONE, Ana Cláudia Castilho. *O projeto do orfanato de Amsterdam, de Aldo van Eyck, no contexto de sua obra*. Anais: Seminário de História da Cidade e do Urbanismo, v. 5, n. 4, 2012, pág. 5;

¹⁶⁰ KOZLOVSKY, Roy. *A criança enquadrada no CIAM 9 - A criança como representação e sujeito no discurso arquitectónico do pós-guerra*. Trad. Nancy Dantas. In si(s)tu, revista de cultura urbana, nº 7/8 – Imagem e fotografia, págs. 63-105. Porto: Associação Cultural Insisto, Agosto de 2004, pág. 15;

¹⁶¹ BARONE, Ana Cláudia Castilho. *O projeto do orfanato de Amsterdam, de Aldo van Eyck, no contexto de sua obra*. Anais: Seminário de História da Cidade e do Urbanismo, v. 5, n. 4, 2012, pág. 6;

A habitação estende-se para o domínio público sob a forma de uma área semicircular rodeada por um muro baixo. Este espaço de transição entre o dentro e o fora convida à entrada e à permanência, onde o interior é assinalado por um elemento pousado no muro. Na imagem aparece um rapaz sentado a ler, exactamente neste espaço, no limiar entre os dois mundos.

Porém, o arquitecto vai mais longe ao defender que o *in-between* deve ser determinado por uma relação recíproca, o que irá tornar o espaço mais harmonioso. Assim, os espaços de transição devem apresentar uma reciprocidade, no sentido em que são um composto binário onde duas características opostas se unem e interligam, deixando de funcionar como autónomas para se complementarem. Esta reciprocidade, onde dois pólos opostos não se anulam, vem então completar o conceito de espaços intermédios sendo tratada por van Eyck através da ideia de “*twin phenomena*” ou “*fenómenos gémeos*”. O espaço ostenta assim uma relação não-hierárquica, pois cada característica ocupa o seu lugar e, apesar de se reconhecerem como opostas, enriquecem-se e harmonizam mutuamente o espaço.

Os espaços *in-between* devem então consistir em lugares de transição caracterizados por opostos, como por exemplo, aberto – fechado, alto – baixo, pequeno – grande; sendo que o espaço não pretende ser apenas aberto ou fechado, alto ou baixo, pequeno ou grande, mas sim um equilíbrio entre os dois. Ao olhar para o projecto do *Orfanato de Amesterdão*, a ilustração deste conceito é visível. Os espaços exteriores traduzidos em pátios são claramente espaços de transição entre o interior e o exterior. Aqui encontram-se dois tipos de pátios: os primeiros, espaços descobertos mas parcialmente fechados; e os segundos, cobertos e abertos lateralmente. Os pátios são assim um equilíbrio entre duas características opostas, aberto – fechado e coberto – descoberto, verificando-se uma relação de reciprocidade nestes espaços de transição.

É importante mencionar que as noções de *in-between* e *fenómenos gémeos* encontram-se presentes na grande parte dos projectos de Aldo; além de as trabalhar a nível teórico, o arquitecto ainda as transporta para o desenho projectual. Nos seus projectos, os espaços de transição são desenhados com uma grande relevância e importância para a concepção e coerência do todo projectual. Sob a forma maioritariamente de pátios, que

apresentam características de espaços interiores e exteriores, são visíveis em quase todos os projectos de grande escala como nas *3 escolas primárias em Nagele*, no *Orfanato de Amesterdão*, no *Centro de Congressos de Jerusalem*, na *Hubertus House* e nas *duas igrejas* tanto a localizada em *Driebergen* como a em *Loodsuinen*; e ainda numa escala mais reduzida como nos projectos de habitação do arquitecto.

2.4.2 | “Claridade Labiríntica”

O conceito de *claridade labiríntica* é mais uma das inovações de Aldo van Eyck, que se vem juntar ao *in-between* e aos *fenómenos gémeos*. Esta ideia é provavelmente a mais abstracta no desenho do arquitecto; contudo é igualmente marcada por um forte cariz social e por uma associação entre a escala do edifício e a escala urbana.

No seu desenho arquitectónico, van Eyck esforça-se por estabelecer novas relações na composição do espaço, rompendo com a visão da arquitectura como um objecto que se fecha sobre si mesmo, localizado num mundo independente e externo à sua envolvência. Assim, “a sua maneira de entender a forma ‘dentro da forma’ é chamada de *claridade labiríntica*. O conceito expressa a ideia de que a parte está no todo assim como o todo está na parte, uma ideia comum nas investigações de sociólogos, linguistas e filósofos do mesmo período.”¹⁶²

A ideia de *claridade labiríntica* é apresentada por Aldo no encontro do Team 10 em *Royaumont*, em 1962, através dos seus diagramas de árvore – folha. Estes expressam uma clara relação entre a arquitectura e o urbanismo, entre a escala do edifício e a escala urbana, entre a parte e o todo, tendo van Eyck escrito:

“Uma árvore é uma folha e uma folha é uma árvore – a casa é a cidade e a cidade é a casa – a cidade não é uma cidade a menos que seja também uma grande casa – a casa não é uma casa a menos que seja também uma pequena cidade.”¹⁶³

É aqui perceptível esta dualidade entre a escala do edifício e a escala urbana, que se traduz novamente no conceito de *claridade labiríntica*. Aldo van Eyck pretende transmitir

¹⁶² BARONE, Ana Cláudia Castilho. *O projeto do orfanato de Amsterdam, de Aldo van Eyck, no contexto de sua obra*. Anais: Seminário de História da Cidade e do Urbanismo, v. 5, n. 4, 2012, pág. 4;

¹⁶³ BARONE, Ana Cláudia Castilho. *Team 10: arquitetura como crítica*. São Paulo: Annablume, 2002, pág. 110;

a ideia *“do edifício não apenas como um objecto redefinidor do desenho da cidade, mas como um sistema que faz parte do sistema urbano e recompõe em si as suas relações.”*¹⁶⁴

Torna-se claro, que esta noção aparece relacionada com o desenho de transição entre o objecto arquitectónico e a cidade, onde a transição deve ser formalizada gradualmente.

A noção de *claridade labiríntica* pode ser ainda abordada com um forte cariz social. Van Eyck define o conceito afirmando que *“a parte está no todo assim como o todo está na parte”*¹⁶⁵, isto é, o objecto arquitectónico deve constituir um todo uniforme que é parte de um todo ainda maior, neste caso a cidade. Contudo, o arquitecto acredita que a arquitectura só se consegue encontrar totalmente quando ocupada por pessoas, declarando:

*“A arquitectura só se realiza com pessoas.”*¹⁶⁶

Por este motivo, a *“[...] sua arquitectura é constantemente apresentada através de fotografias de usuários nos lugares, mostrando, nos detalhes construídos, a maneira de interacção das pessoas nos ambientes.”*¹⁶⁷

Realça-se que este conceito, embora abstracto, é visível em vários projectos de van Eyck. Em diversos projectos, é aparente um desenho de uma matriz sob a qual o arquitecto trabalha a parte e o todo transmitindo-se em projectos coerentes. Este tratamento equivalente da parte e do todo é ainda reforçado por uma transição gradual entre a escala da cidade e do edifício. A *claridade labiríntica* encontra-se assim em projectos como o *Orfanato de Amsterdão*, o *Centro de Congressos de Jerusalém*, a Igreja *“Pastoor van Ars Church”* em Haia e também no projecto para a casa do arquitecto em *Baambrugge*.

¹⁶⁴ BARONE, Ana Cláudia Castilho. *O projeto do orfanato de Amsterdam, de Aldo van Eyck, no contexto de sua obra*. Anais: Seminário de História da Cidade e do Urbanismo, v. 5, n. 4, 2012, pág. 7;

¹⁶⁵ BARONE, Ana Cláudia Castilho. *O projeto do orfanato de Amsterdam, de Aldo van Eyck, no contexto de sua obra*. Ibidem, pág. 4;

¹⁶⁶ BARONE, Ana Cláudia Castilho. *O projeto do orfanato de Amsterdam, de Aldo van Eyck, no contexto de sua obra*. Ibidem, pág. 7;

¹⁶⁷ BARONE, Ana Cláudia Castilho. *O projeto do orfanato de Amsterdam, de Aldo van Eyck, no contexto de sua obra*. Ibidem, pág. 3;

3 O DESENHO DAS HABITAÇÕES UNIFAMILIARES

[a relação entre] a forma e a função

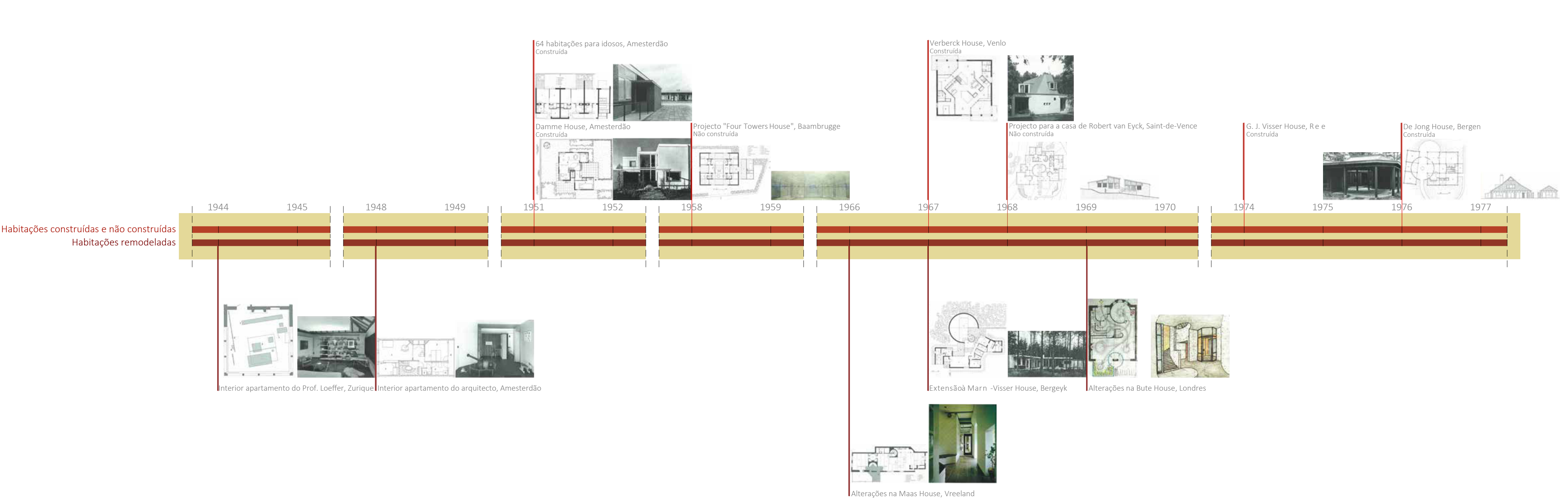




Legenda

1- Interior do quarto do Prof. Loeffler; 2- Interior do apartamento de van Eyck; 3- Damme House; 4- 64 habitações para idosos; 5- Four Towers House; 6- Maas House; 7- Martin - Visser House; 8- Verberck House; 9 - Projecto para a casa de Robert van Eyck; 10 - Bute House; 11- G. J. Visser House; 12- De Jong House;

3.1 | As habitações unifamiliares de Aldo van Eyck - Friso Cronológico

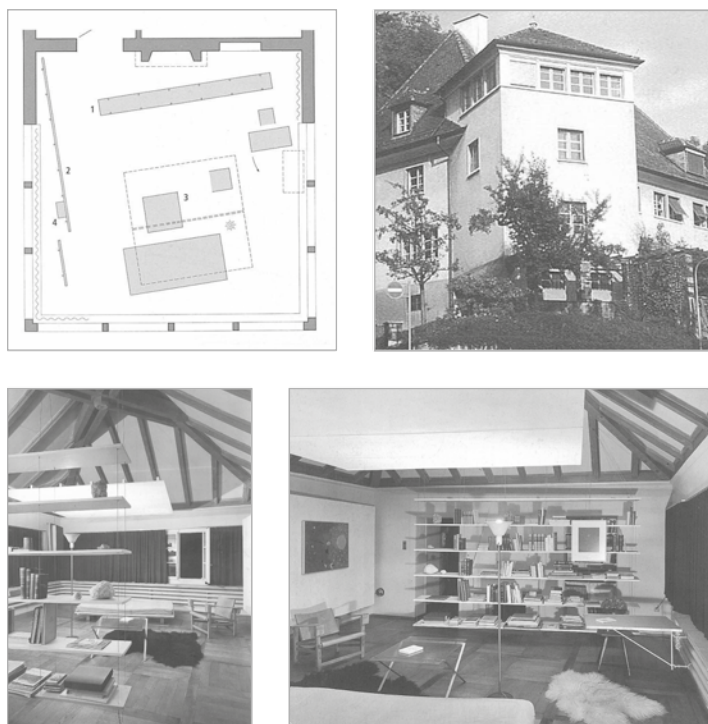


3.2 | As doze habitações unifamiliares

Conversão do interior do quarto do Prof. Loeffler

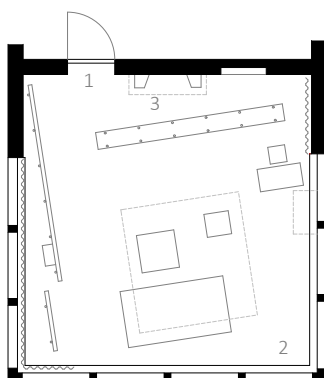
Em 1944, dois anos após se ter graduado, Aldo van Eyck aceita o seu primeiro projecto individual: uma remodelação interior de um quarto para o Professor Loeffler, em Zurique. O quarto desenhado originalmente por Friedrich Hess ¹⁶⁸, professor do arquitecto, situa-se no último piso de uma robusta torre.

Apesar de oferecer uma panorâmica vista sobre a cidade, a função de quarto medieval não era suficiente para ser utilizado pela família. Este, é então o verdadeiro motivo para a remodelação de van Eyck, que o transforma num estúdio de arte moderna. Assim, através da introdução de uma nova direcção e de três elementos suspensos, o arquitecto torna o espaço mais dinâmico e totalmente fluído e aberto, coerente com a sua forma de pensar e desenhar arquitectura.

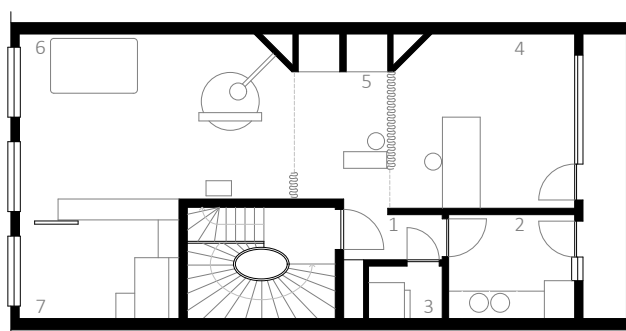


92 Quarto do Prof. Loeffler, planta e vistas exterior e interiores;

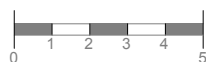
¹⁶⁸ Friedrich Hess [1887-1962] foi um arquitecto holandês que leccionou na *ETH* em Zurique. Foi professor de Projecto de van Eyck no primeiro ano;



93 Interior do quarto do Prof. Loeffler
Planta desenhada



94 Projecto para o apartamento de Aldo van Eyck
Planta desenhada



Legenda relativa ao interior do quarto do Prof. Loeffler

1- Entrada; 2- Estúdio de arte; 3- Lareira;

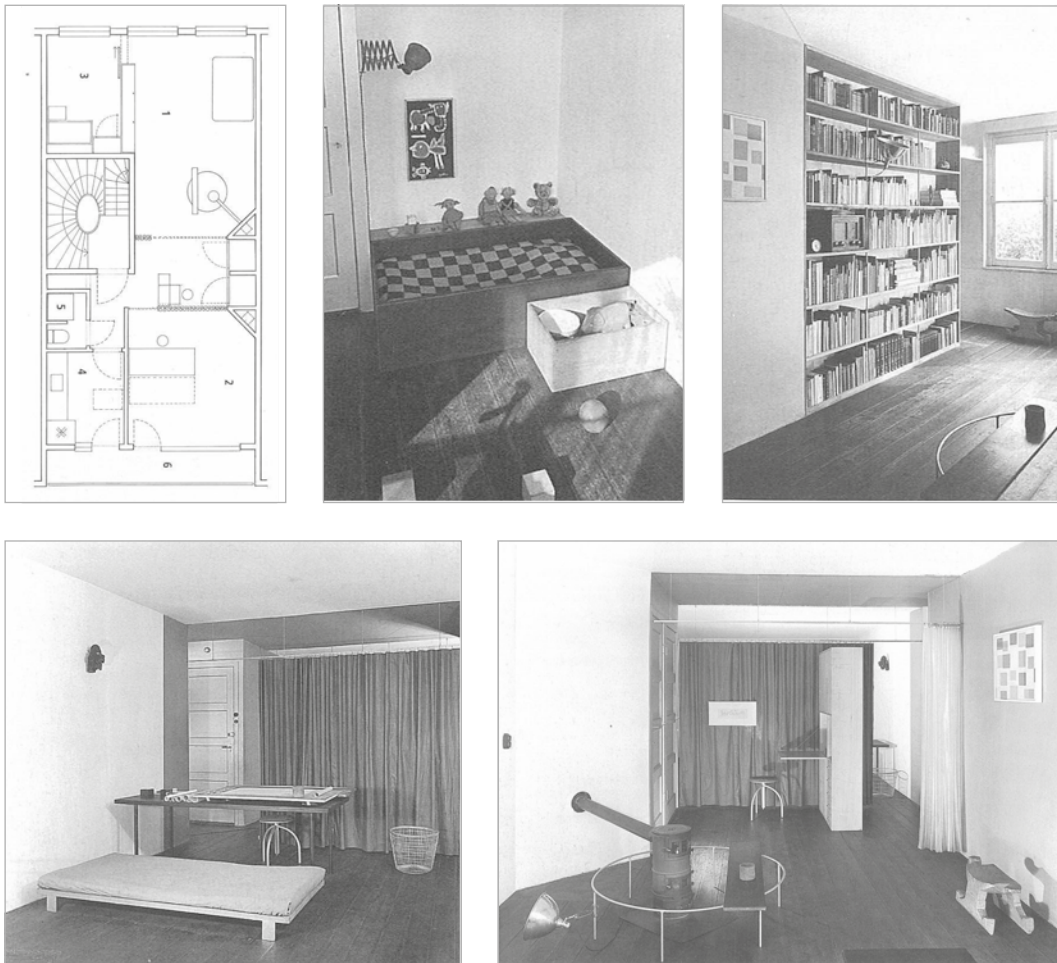
Legenda relativa ao apartamento de Aldo van Eyck

1- Hall de entrada; 2- Cozinha; 3- Casa de banho; 4- Estúdio de van Eyck; 5- Sala de desenho; 6- Sala de estar e quarto de casal; 7- Quarto da filha;

Projecto para o apartamento de Aldo van Eyck

Em 1948, dois anos após se mudar para Amesterdão com Hannie van Eyck, Aldo decide reestruturar o espaço interior do seu apartamento. O apartamento, de dimensões reduzidas, situa-se no quarto piso oferecendo uma magnífica vista sobre a cidade velha.

À semelhança da remodelação anterior, também aqui se verificam as ideias de van Eyck, embora ainda numa escala bastante reduzida e de uma forma muito inicial. O espaço, maioritariamente em *open-space*, é dividido por novos elementos de mobiliário e/ou cortinas, existindo de facto um número reduzido de paredes interiores. É importante realçar que esta conversão foi desenvolvida em simultâneo com os *playgrounds* iniciais.



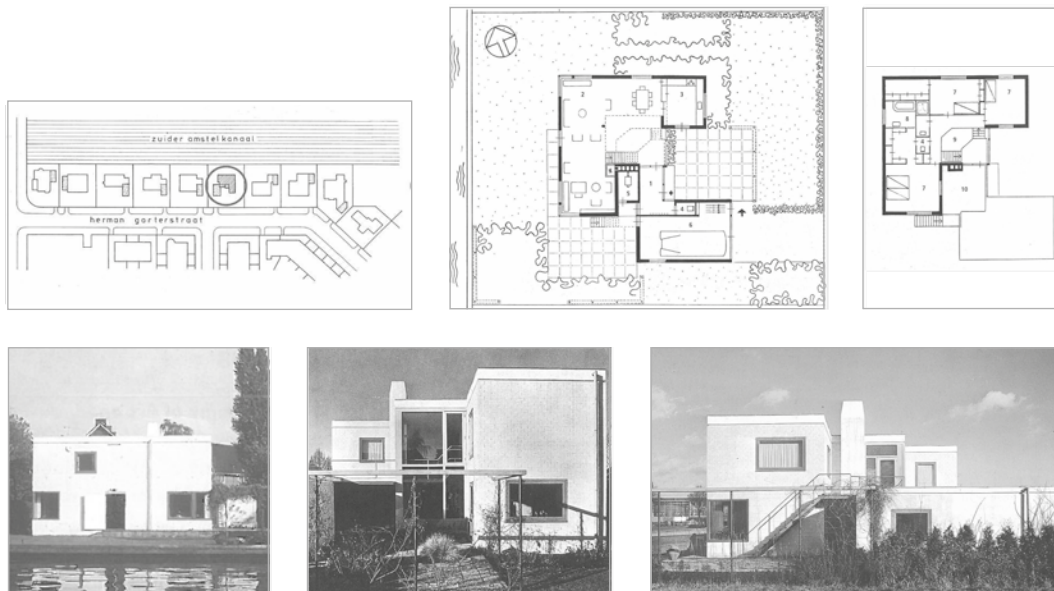
95 Projecto para o apartamento de Aldo van Eyck em Amesterdão, planta e vistas interiores;

Damme House

Na década de 50, Aldo van Eyck colabora com Jan Rietveld ¹⁶⁹ em alguns projectos de habitação, entre os quais se insere a *Damme House*. Esta casa, situada em Amesterdão, foi projectada de 1951 a 1952 tendo sido o primeiro projecto de habitação desenhado de raiz por van Eyck.

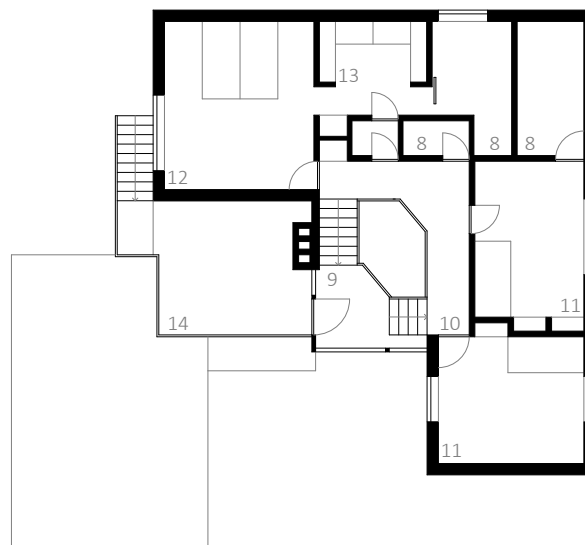
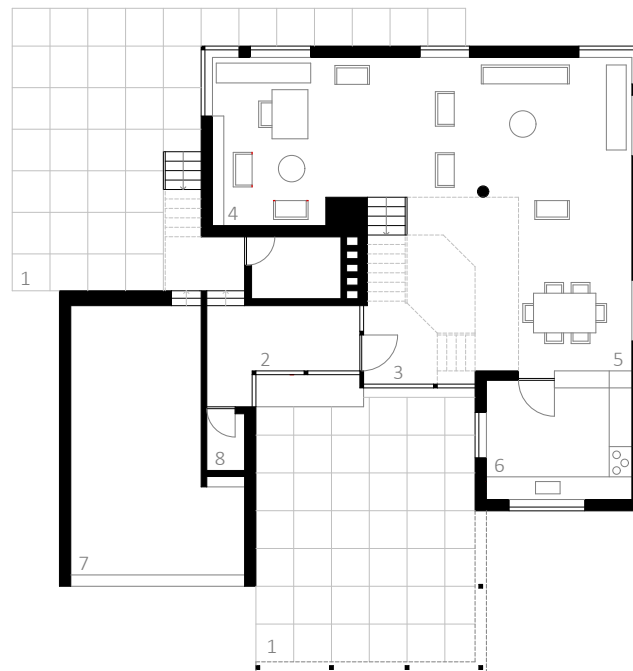
O pequeno terreno escolhido para a implantação localiza-se entre *Herman Gotterstraat* e o canal *Zuider Armstel*, na parte sul do plano de Berlage, considerado um calmo local de férias. Apesar de este apresentar apenas 17,5 metros de profundidade, esta questão é compensada por uma vista directa para o canal no lado norte.

É importante realçar que o desenho projectual desta habitação torna-a distinta das habitações vizinhas, tanto em relação à forma e à materialidade do exterior como à organização do interior. Aqui, expressa-se claramente a ideia de massa sendo a habitação pensada e concebida num volume denso, definido por paredes contínuas de tijolo abertas pontualmente. Infelizmente, o carácter robusto das paredes foi fortemente diminuído um ano após a realização da casa, quando o dono a decidiu pintar de branco – contra o desejo dos arquitectos - de forma a torná-la mais idêntica às casas vizinhas.

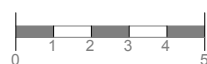


96 Damme House, plantas de implantação, piso zero, piso um e vistas exteriores;

¹⁶⁹ Jan Rietveld [1919- 1986] foi um arquitecto holandês. Era filho do arquitecto Gerrit Rietveld, um dos principais defensores do *De Stijl*. A partir de 1970, começou a leccionar na Universidade Técnica de Delft;



97 Damme House, piso zero e um
Planta desenhada



Legenda

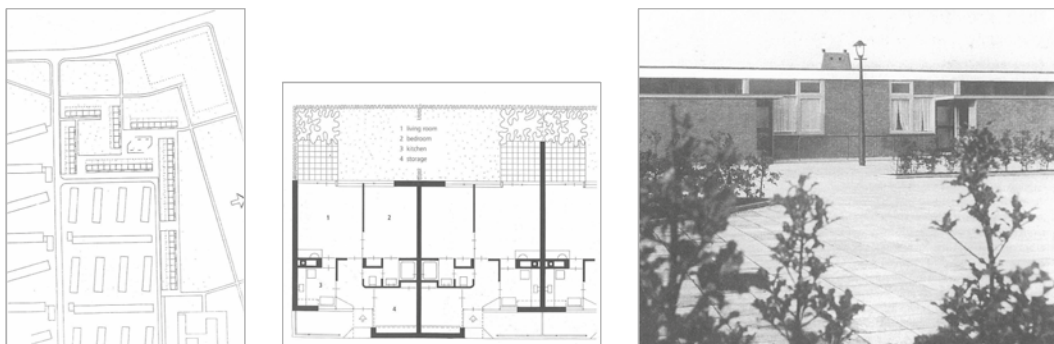
1- Espaço exterior; 2- Entrada; 3- Hall de entrada; 4- Sala de Estar; 5- Sala de jantar; 6- Cozinha; 7- Garagem;
8- Casa de banho; 9- Caixa de escadas; 10- Espaço de distribuição; 11- Quarto de solteiro; 12- Quarto de casal;
13- Zona de vestir; 14- Terraço exterior;

64 Habitações para Idosos

À semelhança da *Damme House*, as 64 habitações para idosos foram também desenhadas por van Eyck e Jan Rietveld entre 1951 e 1952. Estas consistem em habitações em banda, dispostas em sete blocos, circundando duas praças exteriores. Aqui, pela primeira vez no trabalho de van Eyck são visíveis dois movimentos centrífugos, traduzidos no desenho das duas praças, que se entrelaçam oferecendo assim um espaço com um carácter simultaneamente aberto e fechado. Apesar de as linhas que delimitam os volumes não se unirem nos cantos, pois são deslocadas tangencialmente, o edifício define e cria uma barreira visual quando visto do centro das praças.

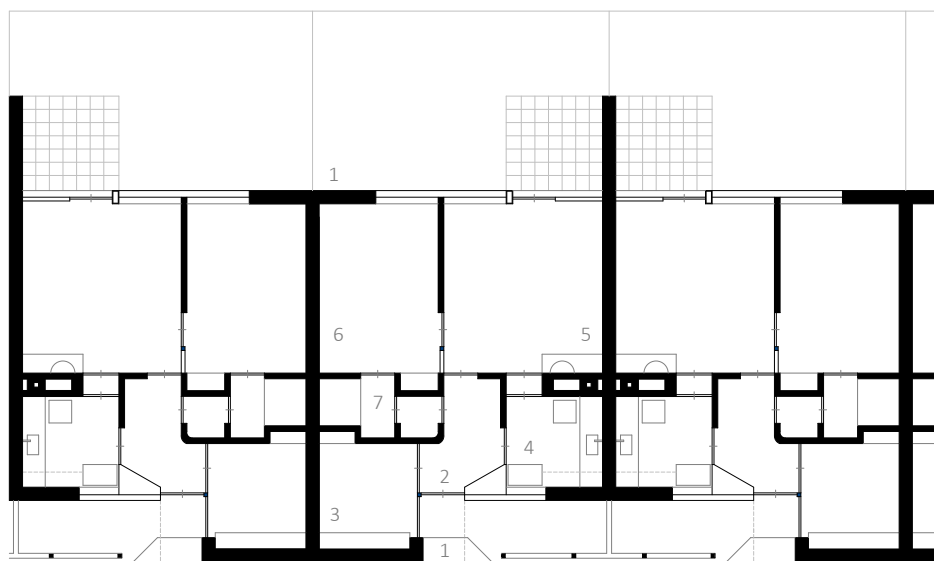
O desenho destas habitações é marcado por um evidente jogo de opostos, *cheio/vazio*, *aberto/fechado*, *transparência/opacidade*, que anima o percorrer da praça. Esta noção de fenómenos opostos é uma das grandes características da arquitectura de van Eyck, que é aqui enfatizada devido à simetria existente. Ainda, a materialidade do exterior é também robusta e delicada; as sólidas paredes em tijolo são intersectadas por amplos envidraçados que iluminam a habitação.

Este plano demora um ano a ser aprovado pelo Departamento de Planeamento Urbano, sendo o único projecto urbano que van Eyck realiza em *Slotermeer*¹⁷⁰ e nos arredores de Amesterdão, excluindo os *playgrounds*. No entanto, é de evidenciar que aqui se tenta derrubar a barreira entre a arquitectura e o urbanismo, pois ambos são tratados como um todo e a diferentes níveis do mesmo conceito.



98 64 Habitações para idosos, plantas de implantação e do piso zero e vista exterior;

¹⁷⁰ *Slotermeer* é um subúrbio que se situa no lado oeste de Amesterdão;



99 64 Habitações para idosos, piso zero

Planta desenhada



Legenda

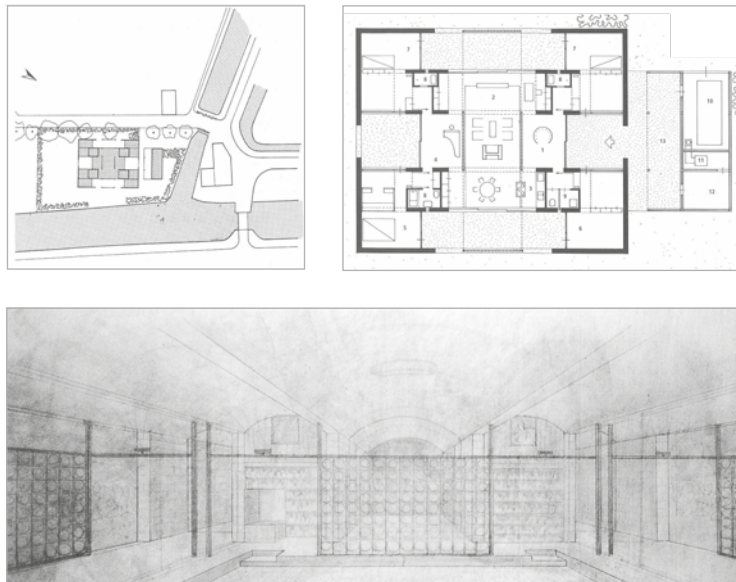
1- Espaço exterior; 2- Hall de entrada; 3- Sala de arrumos; 4- Cozinha; 5- Sala de estar; 6- Quarto; 7- Casa de banho;

Four Towers House

O projecto para a *Four Towers House* realiza-se em 1958, e tem como objectivo funcionar como casa para o arquitecto e para a sua família em *Baambrugge* ¹⁷¹. Embora nunca tenha sido construída, esta habitação é provavelmente a mais complexa e a mais simples das habitações unifamiliares do arquitecto, e a que melhor traduz as suas ideias. Este projecto, posterior ao do *Orfanato de Amesterdão* e do mesmo ano do *Centro de Congressos de Jerusalém*, expressa as mesmas ideias mas numa escala muito mais reduzida.

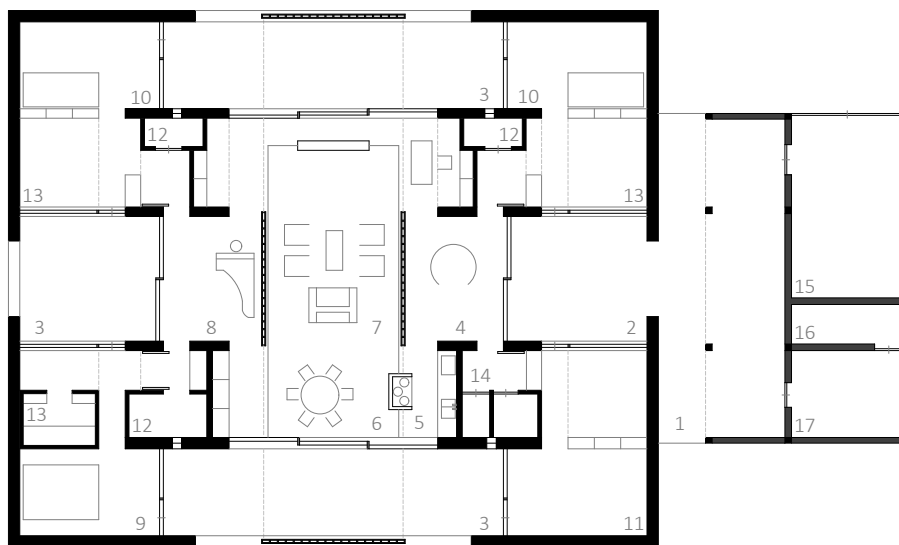
Apesar de o desenho exterior nascer de uma forma bastante elementar, o rectângulo, o seu interior é marcado por uma dinâmica organização espacial através de relações de simetria e de métrica, de uma espacialidade em *open-space* e de uma clara interacção com o exterior. A transparência e a complexidade que se verificam no interior contrasta com a opacidade e a elementaridade do exterior.

Esta habitação é ainda uma abordagem à autonomia e independência, funcionando em simultâneo como uma ou quatro casas. As quatro células individuais, uma para cada membro da família, situam-se nas esquinas da forma exterior e são separadas tanto por espaços exteriores como pelo espaço comum central.



100 Four Towers House, plantas de implantação e do piso zero, e perspectiva interior de Aldo van Eyck;

¹⁷¹ *Baambrugge* é uma vila situada ao pé do rio *Angstel* na província holandesa de *Utercht*, perto de *Amesterdão*;



101 Four Towers House, piso zero

Planta desenhada

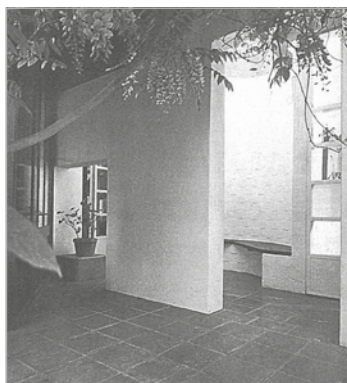
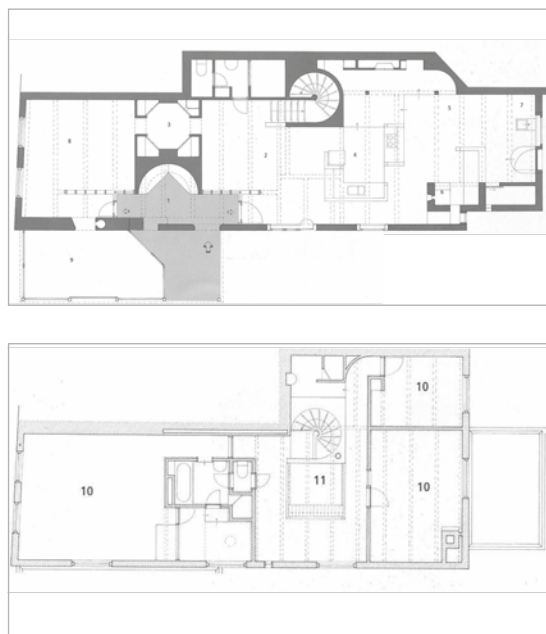


Legenda

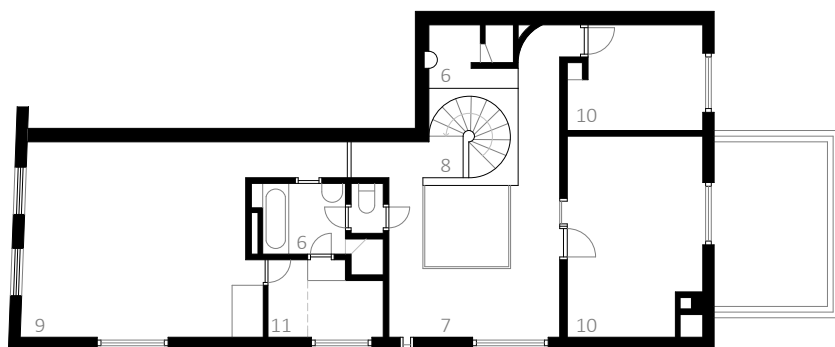
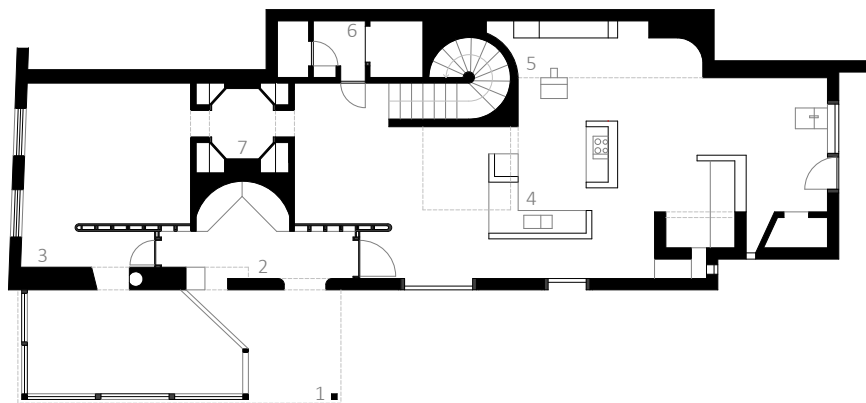
1- Espaço exterior; 2- Pátio exterior de entrada; 3- Pátios exteriores; 4- Hall de entrada; 5- Cozinha; 6- Sala de jantar; 7- Sala de estar; 8- Sala de piano; 9- Quarto de casal; 10- Quarto das crianças; 11- Atelier de Aldo; 12- Casa de banho; 13- Zona de vestir; 14- Lavandaria; 15- Garagem; 16- Aquecimento central; 17- Sala de arrumos;

Alterações na Maas House

As alterações realizadas por van Eyck na *Maas House* em 1966 prendem-se maioritariamente com o desenho do espaço interior e do momento de entrada. A forma exterior foi mantida pelo arquitecto, delimitando um interior organizado em dois pisos e em *open-space*. Contudo, a alteração mais significativa encontra-se relacionada com a entrada, onde um espaço subtraído à forma principal a antecipa e a formaliza. É de realçar que este espaço é considerado um espaço *in-between*, sendo este um dos temas que van Eyck desenvolve; embora este seja exterior, é coberto e aberto em apenas um lado apresentando assim uma proximidade de espaço interior.



102 Alterações na Maas House, plantas do piso zero e um, e vistas exteriores;



103 Alterações na Maas House, piso zero e piso um

Planta desenhada



Legenda

1- Espaço exterior; 2- Entrada; 3- Escritório do proprietário; 4- Cozinha; 5- Zona de leitura; 6- Casa de banho;
7- Espaço de distribuição; 8- Caixa de escadas; 9- Quarto de casal; 10- Quarto de solteiro; 11- Zona de vestir;

Extensão à Martin-Visser House

Em 1967, Aldo van Eyck é contratado para fazer uma extensão à *Martin-Visser House* em *Bergeyk*¹⁷² na Holanda, desenhada originalmente por Gerrit Rietveld. É perceptível neste projecto, um grande respeito e conexão entre o antigo e o novo evidenciando a admiração e influência de Rietveld em van Eyck.

Assim, o arquitecto apenas constrói adicionando formas à forma exterior original, estando estas posteriormente ligadas a partir de espaços *in-between* e/ou de uma organização em *open-space*. Torna-se então claro que van Eyck traz para este projecto, as suas ideias e principalmente os seus novos conceitos como o *in-between*, à semelhança das restantes habitações; porém, este novo desenho é introduzido de forma cuidada, mostrando uma enorme consideração pelo desenho do arquitecto anterior.

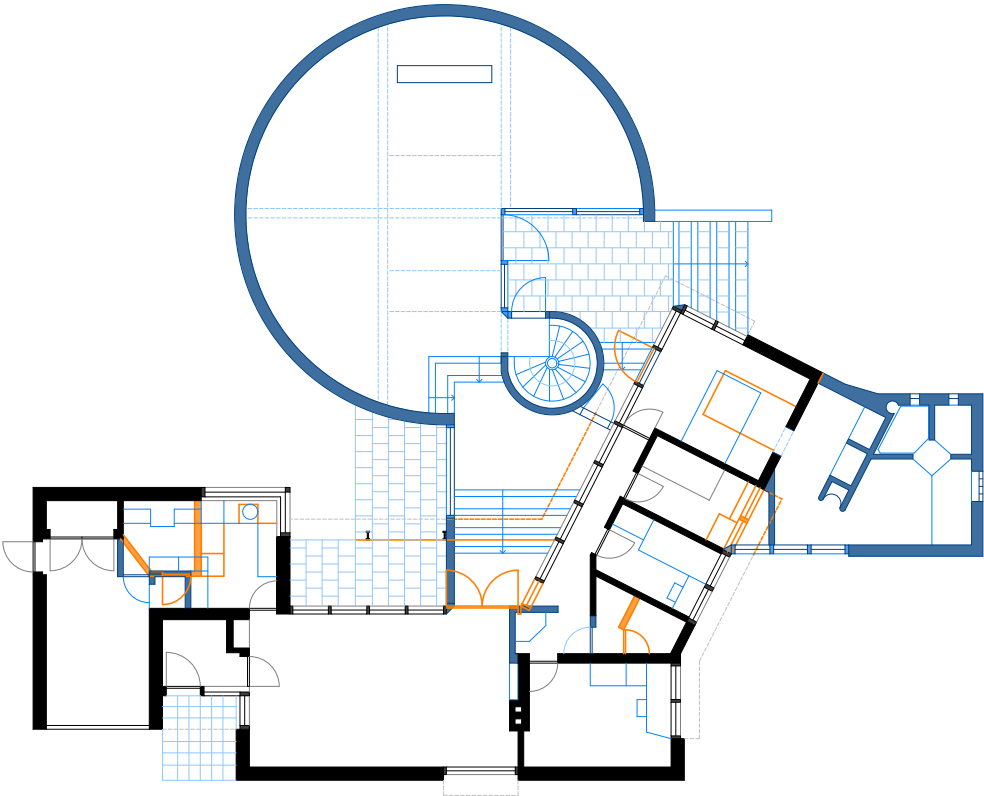


104 Extensão à Martin-Visser House, planta original de Rietveld e planta com alterações de van Eyck;

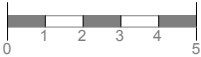


105 Extensão à Martin-Visser House, vistas exterior e interior;

¹⁷² *Bergeyk* é uma cidade situada no sul da Holanda, perto de *Eindhoven*;

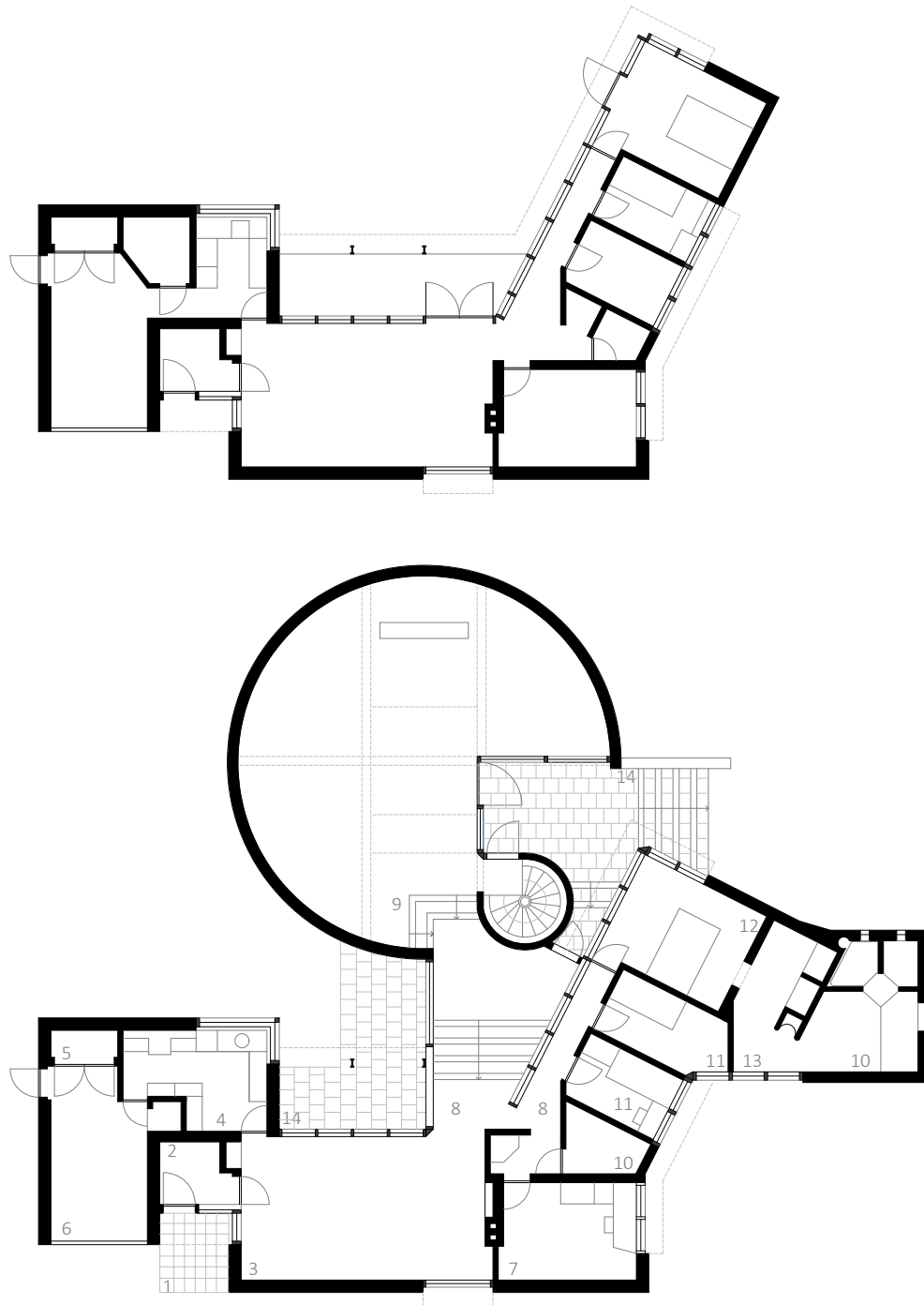


106 Planta original da Martin-Visser House com a extensão e as demolições de van Eyck
Planta desenhada



Legenda

Desenho que se mantém Extensão de Aldo van Eyck Demolições



107 Planta original da Martin-Visser House e planta com a extensão de van Eyk

Planta desenhada



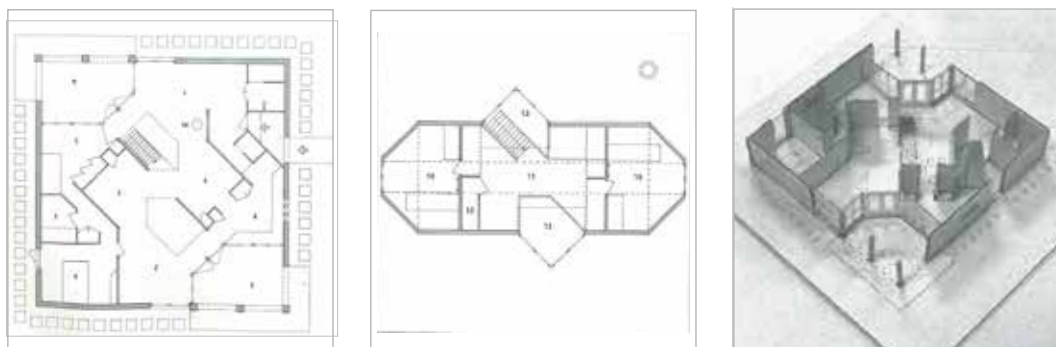
Legenda

1- Espaço exterior de entrada; 2- Hall de entrada; 3- Sala de estar; 4- Cozinha; 5- Sala de arrumos; 6- Garagem;
7- Escritório; 8- Espaço de distribuição; 9- Segunda sala de estar; 10- Casa de banho; 11- Quarto de solteiro;
12- Quarto de casal; 13- Zona de vestir; 14- Espaços exteriores;

Verberck House

O projecto para a *Verberck House* em *Venlo*, cidade situada na fronteira da Holanda com a Alemanha, inicia-se em 1967, ou seja, nove anos após o último projecto desenhado em completo por van Eyck.

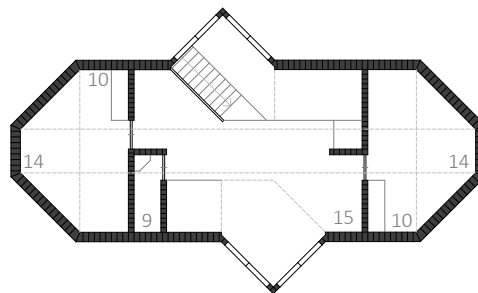
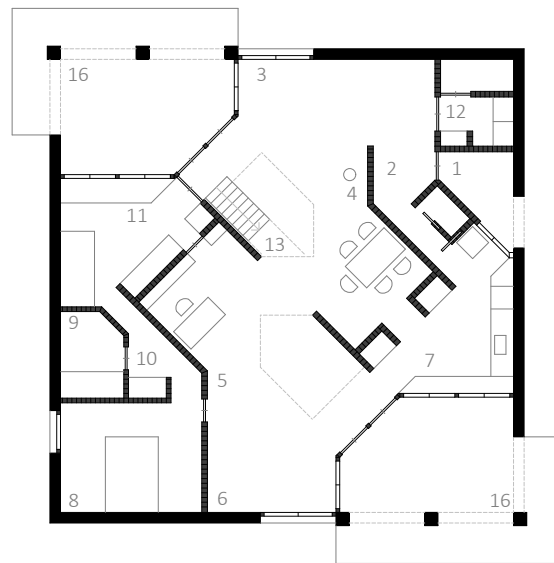
Esta habitação é, mais uma vez, um reflexo das características projectuais desenvolvidas pelo arquitecto. A elementaridade conseguida na forma exterior, quadrada, contrasta com o dinamismo da espacialidade interior, alcançado através de uma organização em *open-space*, da introdução de diferentes direcções e ainda da intersecção de espaços exteriores com o interior.



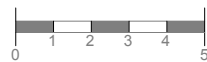
108 Verberck House, plantas do piso zero e piso um e axonometria;



109 Verberck House, vistas exterior e interiores;



110 Verberck House, piso zero e um
Planta desenhada



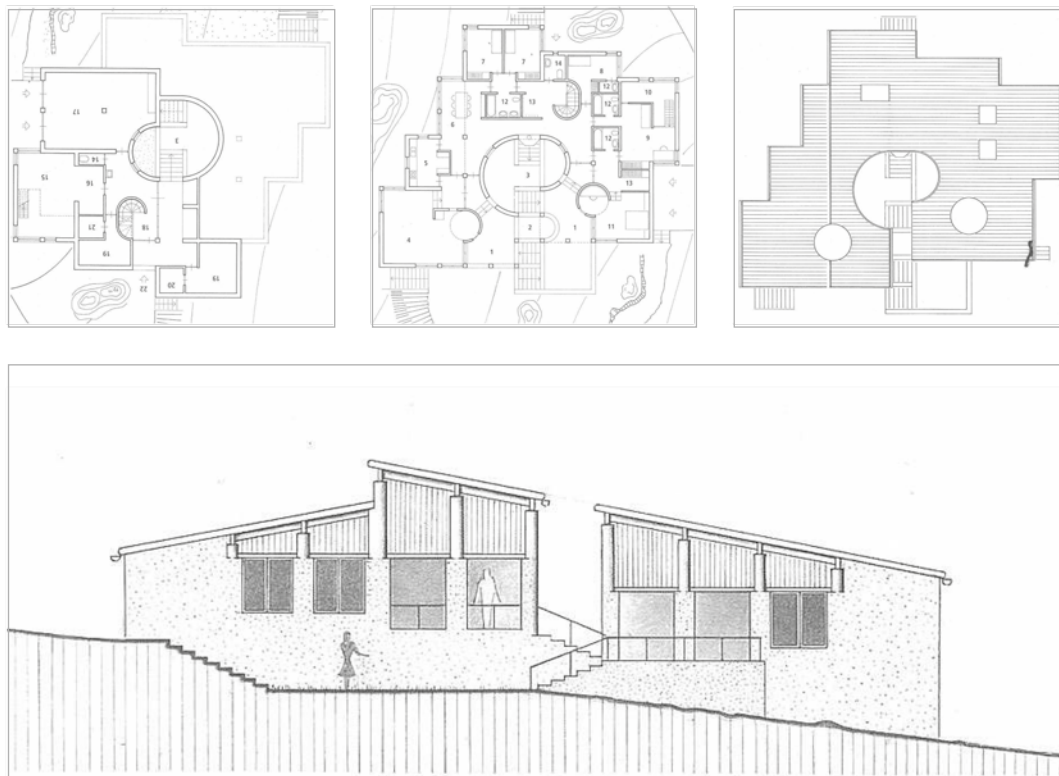
Legenda

1- Espaço exterior de entrada; 2- Hall de entrada; 3- *Family room*; 4- Sala de jantar; 5- Biblioteca; 6- Sala de estar; 7- Cozinha; 8- Quarto de casal; 9- Casa de banho; 10- Zona de vestir; 11- Escritório; 12- Sala de Arrumos; 13- Caixa de escadas; 14- Quarto de solteiro; 15- Espaço de distribuição; 16- Galerias exteriores;

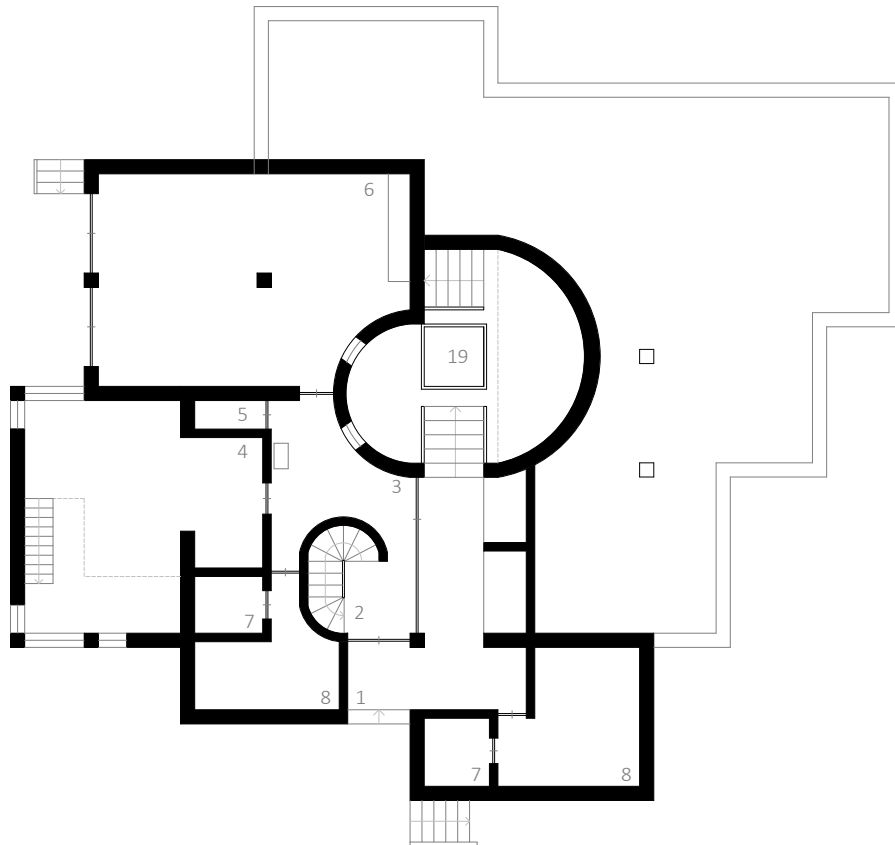
Projecto para a casa de Robert van Eyck

Em 1968, Aldo van Eyck desenha um projecto para a casa do seu único irmão, Robert. O terreno escolhido situa-se no sul de França em *St. Paul-de-Vence*, no cimo de uma colina com uma magnífica vista sobre o Mar Mediterrâneo. Embora a habitação não tenha sido construída, o projecto traduz-se numa grandiosa casa distribuída em dois pisos. A ideia principal reflecte-se na divisão em profundidade da planta inferior, onde um espaço central exterior leva directamente aos terraços superiores evidenciando assim a forte relação com o exterior.

Em relação ao desenho da forma exterior, este nasce a partir de um espaço central circular que se assemelha ao desenrolar de uma concha de caracol. A sua aparente complexidade é simplificada a partir de uma base geométrica, uma sobreposição de quadrados que alberga todas as zonas da habitação.



111 Projecto para Robert van Eyck, plantas do piso zero, um e cobertura, e alçado;



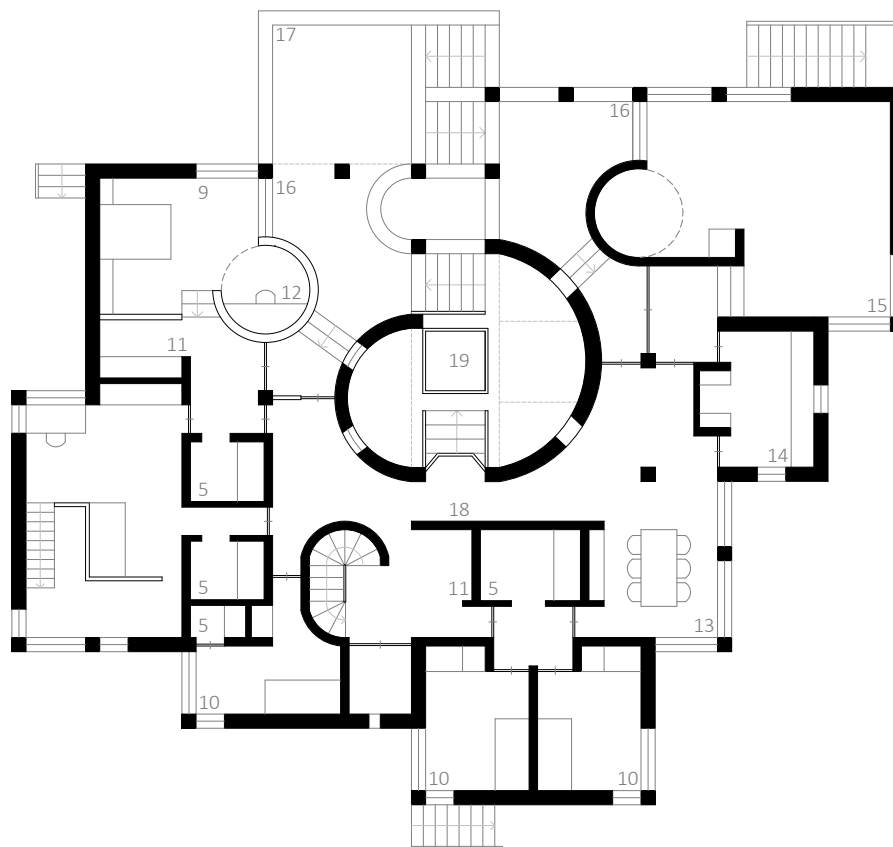
112 Projecto para Robert van Eyck, piso zero

Planta desenhada

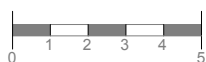


Legenda

1- Espaço de entrada; 2- Caixa de escadas; 3- Hall de entrada; 4- Estúdio para Robert; 5- Casa de banho; 6- Gara-
gem; 7- Garrafeira; 8- Sala de arrumos; 19- Caixa de escadas exterior;

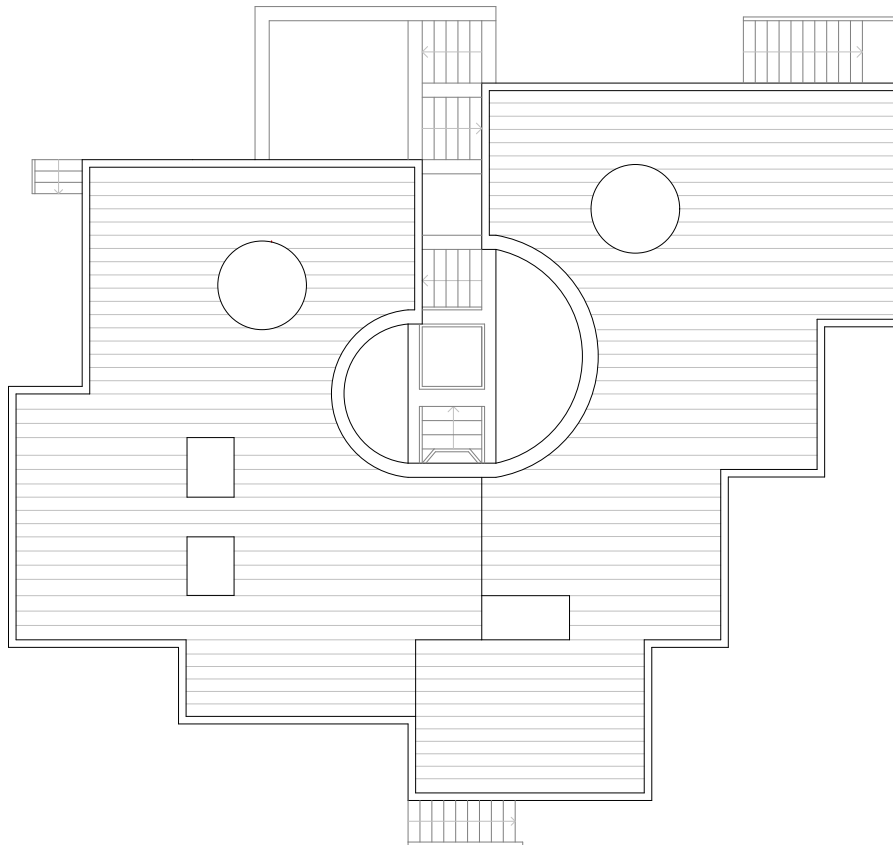


113 Projecto para Robert van Eyck, piso um
Planta desenhada



Legenda

5- Casa de banho; 9- Quarto de casal; 10- Quarto de solteiro; 11- Zona de vestir; 12- Zona de leitura; 13- Sala de jantar; 14- Cozinha; 15- Sala de estar; 16- Terraços cobertos; 17- Terraço descoberto; 18- Espaço de Distribuição; 19- Caixa de escadas exterior;



114 Projecto para Robert van Eyck, planta de cobertura

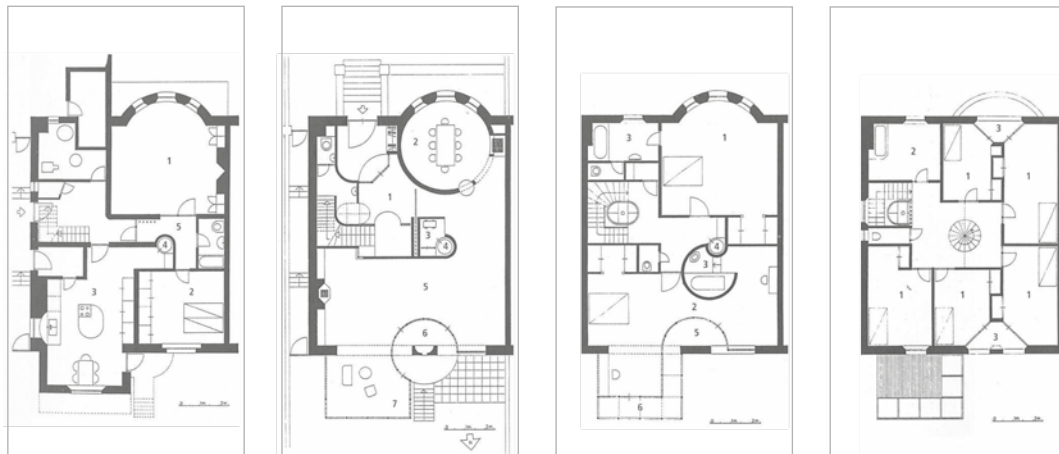
Planta desenhada



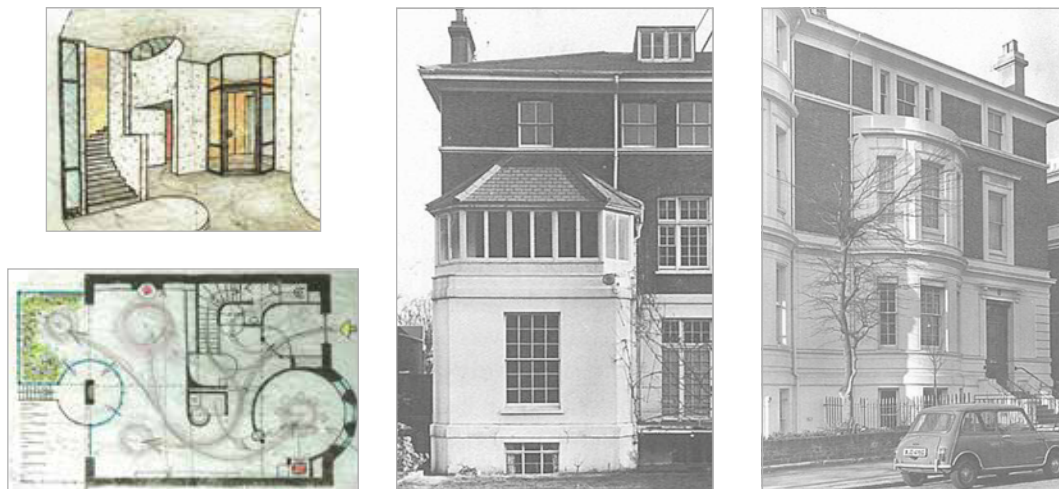
Alterações na Bute House

No ano seguinte, em 1969, van Eyck modifica o espaço interior da *Bute House* localizada em Londres, Inglaterra. Este projecto tem como objectivo transformar a habitação, que anteriormente era somente uma casa com terraço, numa residência para uma família aristocrática escocesa.

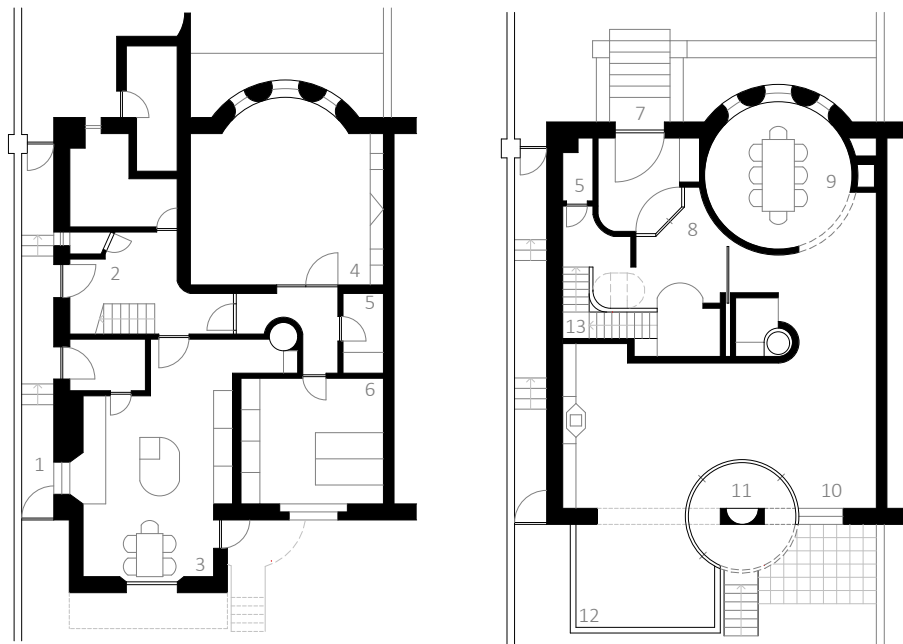
Assim, como acontece na maioria das habitações remodeladas, o arquitecto apenas preserva o exterior demolindo todas as paredes internas. Dividindo a habitação em quatro pisos, van Eyck desenha espaços controlados mas fluídos onde o piso de entrada se destaca pela organização totalmente em *open-space*. Aqui, um fluxo espacial em *zig zag* leva a todas as divisões, acabando num amplo terraço exterior que ilumina a sala de estar.



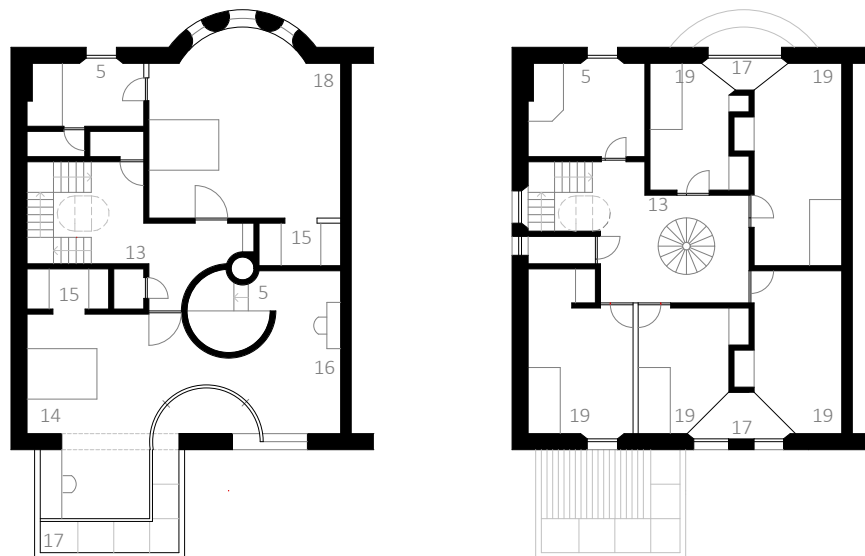
115 Alterações na Bute House, plantas do piso -1, piso zero, piso um e piso dois;



116 Alterações na Bute House, desenhos de van Eyck e vistas exteriores;



117 Alterações na Bute House, planta do piso-1 e zero
Planta desenhada



118 Alterações na Bute House, planta do piso um e dois
Planta desenhada



Legenda

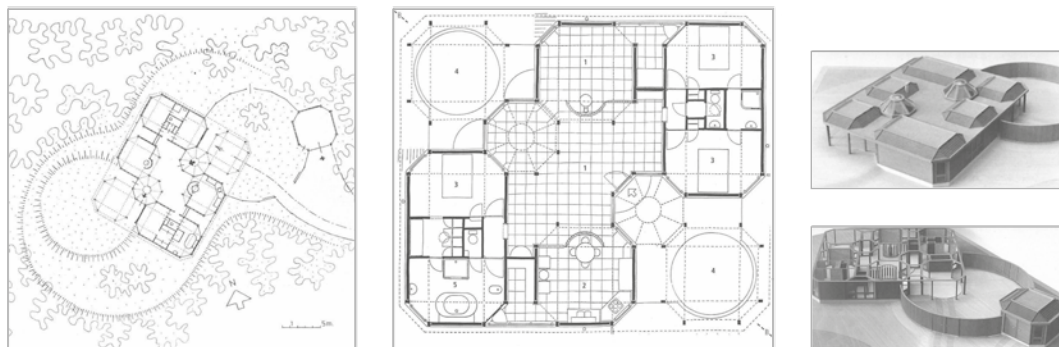
1- Espaço de distribuição exterior; 2- Entrada secundária; 3- Cozinha; 4- Sala de estar; 5- Casa de banho;
6- Quarto dos empregados; 7- Entrada principal; 8- Hall de entrada; 9- Sala de jantar; 10- Sala de estar; 11- Ga-
leria; 12- Terraço; 13- Caixa de escadas e espaço de distribuição; 14-Quarto da senhora; 15- Zona de vestir;
16- Zona de leitura; 17- Varanda; 18- Quarto do senhor; 19- Quarto das crianças;

G. J. Visser House

A *G. J. Visser House* localiza-se em *Retie* na Bélgica, perto da fronteira com a Holanda, e foi desenhada no início da década de 70, em 1974. O seu desenho projectual marca pela sua singularidade, diferenciando-se das restantes habitações pelo uso exclusivo de formas octogonais.

Aqui, também estão presentes diversas preocupações e temas desenvolvidos pelo arquitecto, nomeadamente a mútua penetração do espaço interior e do exterior numa elementar forma exterior e a consequente entrada em profundidade, a iluminação natural e a organização em *open-space*.

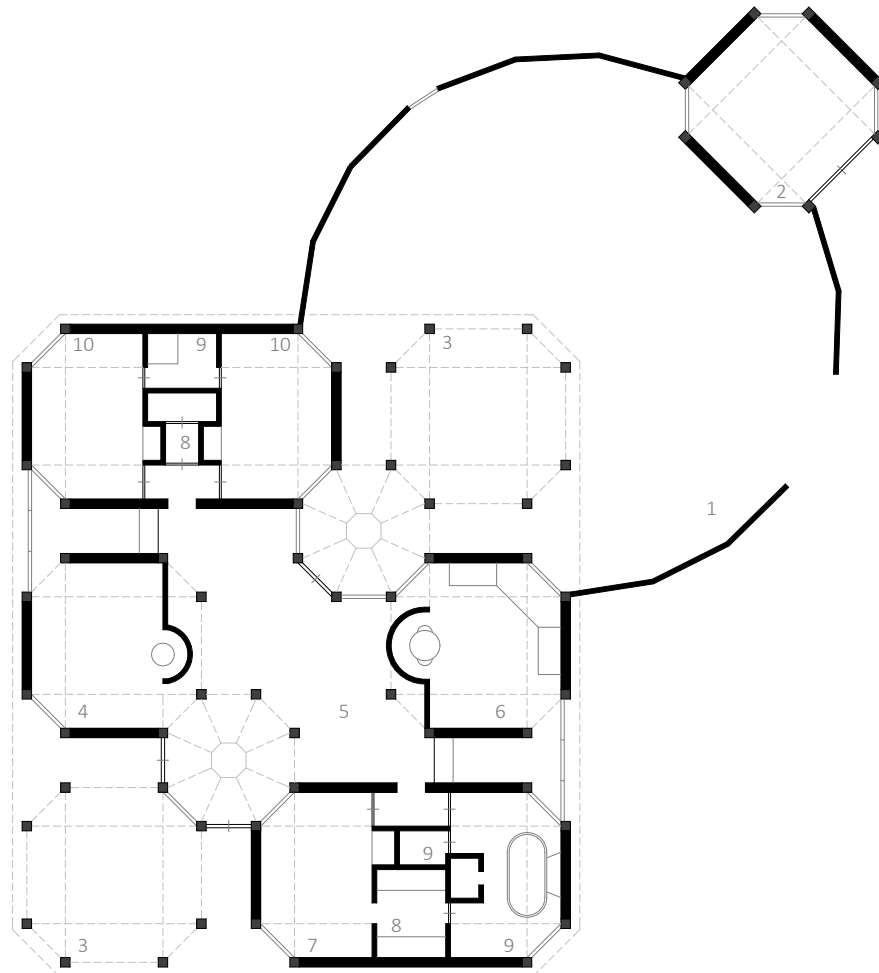
É de realçar que a habitação se encontra isolada, estando apenas rodeada por um bosque. Assim, todos os espaços apresentam uma relação com a natureza envolvente sendo que esta se intensifica pelo uso de pilares de madeira, que pretendem imitar os troncos das árvores do bosque, e pela utilização de telhados envidraçados.



119 G. J. Visser House, plantas de implantação e do piso zero e axonometrias;

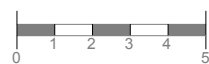


120 G. J. Visser House, vistas exterior e interior;



121 G. J. Visser House, planta do piso zero

Planta desenhada



Legenda

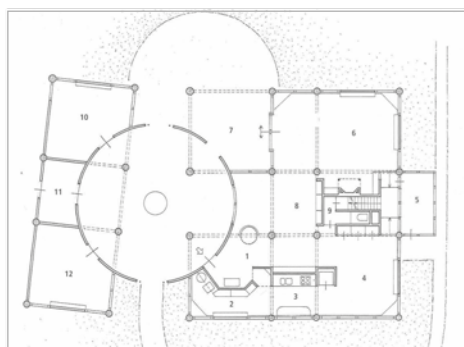
1 - Espaço exterior; 2 - Garagem; 3 - Galerias exteriores; 4 - Sala de estar; 5 - Sala de jantar / Hall de entrada;
6 - Cozinha; 7 - Quarto de casal; 8 - Zona de vestir; 9 - Casa de banho; 10 - Quarto de solteiro;

De Jong House

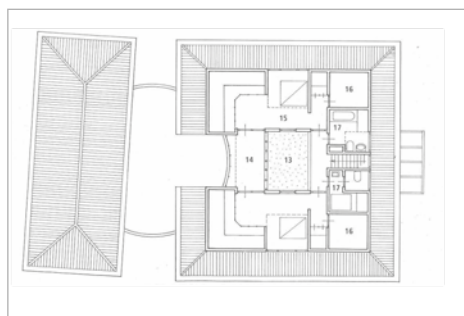
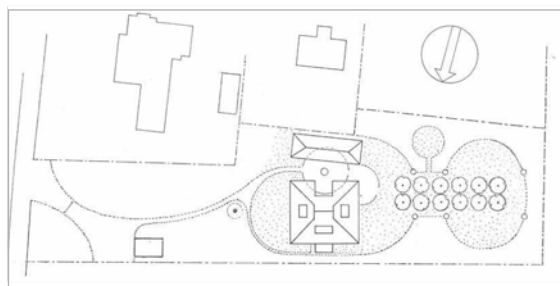
O projecto para a *De Jong House*, realizado em 1976, é o último projecto de habitação unifamiliar desenhado por Aldo van Eyck de que se tem conhecimento. No entanto, a casa concebida para um terreno em *Bergen*¹⁷³, nunca chega a ser construída.

A habitação nasce de um conjunto de formas elementares, situando-se entre dois jardins em que um é marcado por uma extensa fila de árvores. Assim, o elemento circular funciona duplamente como intermediário entre os dois jardins e como espaço que antecede e formaliza a entrada na habitação. Os quatro pilares presentes neste espaço exterior reproduzem-se no interior, definindo o espaço para o *hall* de entrada em pé-direito duplo.

São visíveis neste projecto as ideias do arquitecto, encontrando-se também uma clara referência ao desenho das *villas palladianas*¹⁷⁴. É de salientar que a casa apresenta um telhado piramidal, semelhante aos telhados tradicionais da região.



122 De Jong House, planta do piso zero e de implantação;

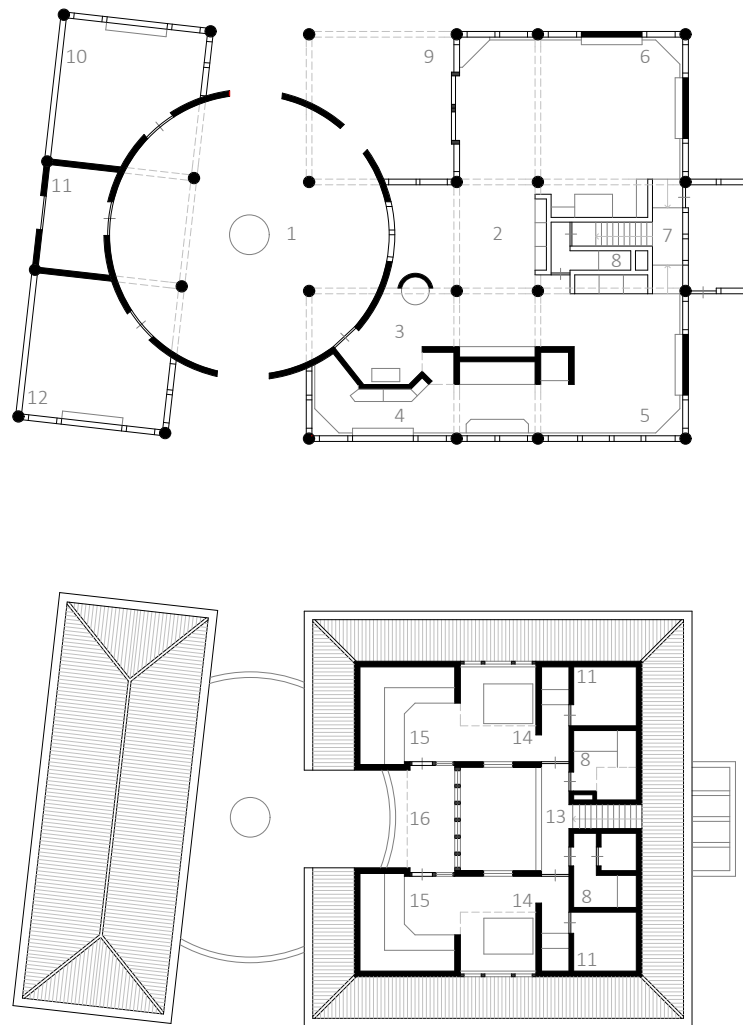


123 De Jong House, planta do piso um e alçado;



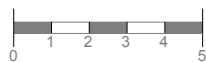
¹⁷³ *Bergen* é uma localidade e um município situado no norte da Holanda;

¹⁷⁴ As *villas palladianas* são um conjunto de *villas*, habitações rurais, desenhadas pelo arquitecto italiano renascentista Andrea Palladio, localizadas na região de Veneto em Itália. Estas apresentam características únicas que as distinguem das habitações rurais da época, nomeadamente a planta em cruz como se verifica na *De Jong House* de van Eyck;



124 De Jong House, planta do piso zero e do piso um

Planta desenhada



Legenda

1- Espaço exterior; 2- Hall de entrada; 3- *Lobby*; 4- Cozinha; 5- Sala de jantar; 6- Sala de estar; 7- Caixa de escadas; 8- Casa de banho; 9- Galeria exterior; 10- Sala de passatempo; 11- Sala de arrumos; 12- Abrigo; 13- Espaço de distribuição; 14- Quarto de casal; 15- Zona de vestir; 16- Varanda;

3.3 | A [de]composição geométrica

O desenho projectual formalizado através de relações geométricas é uma das características da arquitectura de Aldo van Eyck, na qual os seus projectos de habitação estão inseridos. O seu fascínio e busca pela elementaridade da forma exterior das habitações torna o desenho do espaço interior marcado por um complexo jogo de composições geométricas. Realça-se que tanto a elementaridade no exterior como a complexidade e dinâmica no interior são conseguidas através do uso de geometrias simples como o quadrado, o rectângulo, o círculo e o octógono.

Desde cedo que a ideia de socorrer à geometria, com o intuito de transmitir simplicidade e complexidade em simultâneo, se encontra presente na vida de van Eyck. Em criança, depara-se com quadros de Mondrian que são certamente um reflexo deste pensamento, tornando-se mais tarde um grande admirador da sua obra. Ainda na pintura, o trabalho de Richard Paul Lohse ¹⁷⁵ também o sensibiliza, mostrando uma geometria ortogonal. Enquanto estudante de arquitectura, admira o trabalho de Le Corbusier, Gerrit Rietveld e de Jan Druiker.

Esta questão ganha mais coerência e expressão na sua arquitectura a partir das viagens que realizou ao Norte de África. Aqui, van Eyck “ [...] presenciaria a expressão da habitação milenar através da forma cúbica [...]” ¹⁷⁶; as habitações contidas em formas geométricas elementares às quais é subtraído um espaço central quadrado são uma grande referência para o arquitecto.

Por último, pensa-se que o movimento *De Stijl* ¹⁷⁷ também se relaciona com esta

¹⁷⁵ Richard Paul Lohse [1902-1988] foi um pintor e artista gráfico suíço e um dos principais representantes do movimento artístico construtivo. Os seus quadros são normalmente planos a duas dimensões onde existe uma interacção de elementos com várias cores, dispostos segundo uma lógica, uma relação matemática;

¹⁷⁶ GONÇALVES, André. *O espaço densificado – Team X: Uma procura por (re) humanização*. Dissertação de mestrado integrado, docente acompanhante Professor Arquitecto José Semide, ESAP, 2014, pág. 33;

¹⁷⁷ O *De Stijl*, também conhecido como neoplasticismo, é um movimento artístico holandês fundado em 1917 em Amesterdão. O *De Stijl* consistia num grupo de arquitectos e artistas, tendo como principais membros os pintores Piet Mondrian, Vitmos Huszar e Bart van der Leek, e os arquitectos Gerrit Rietveld, Robert van t’Hoff e J.J.P. Oud. Os defensores deste movimento acreditavam numa pura abstracção e universalidade através da redução à forma e à cor essencial; eles simplificavam a composição visual a direcções horizontais e verticais e, usavam normalmente cores primárias além do preto e do branco. A *Schroder House* é o melhor exemplo da arquitectura *De Stijl*. *De Stijl* é ainda o nome de uma revista publicada pelo pintor holandês Theo van Doesburg, servindo como meio de propagar as teorias do grupo;

questão, cujos defensores acreditam no desenho de uma nova arquitectura através da cor e das formas. Estes pretendiam criar uma arquitectura abstracta e fechada sob si mesma, em que os seus constituintes não eram formas arbitrárias, mas sim formas desenhadas a partir de uma geometria.

*“En De Stijl el color se utilizaba como medio de expresión para crear un universo cerrado, una completa abstracción de las formas, apoyándose en el color para conseguir una obra de arte completa y cerrada en sí misma. Además de apoyarse en el color, el neoplasticismo lo hacía en la línea recta, el ángulo recto, la horizontal y la vertical, eliminando todos los elementos de la naturaleza para conseguir el fin más buscado: la precisión y la exactitud. Los elementos, así utilizados, no estaban basados en formas arbitrarias, sino que estaban muy bien definidos mediante la geometría.”*¹⁷⁸

No entanto, entende-se que Aldo van Eyck não segue completamente o movimento em relação a esta problemática. O arquitecto procura a geometria em formas compactas e elementares transmitindo assim uma simplicidade formal no exterior. Por outro lado, o *De Stijl* pretende utilizar a geometria em planos independentes que desenhem a forma exterior e não reflectida numa forma compacta. É então perceptível que a questão da geometria em arquitectura é abordada tanto por van Eyck como pelo *De Stijl*, embora seja tratada por ambos de forma distinta.

Assim, a questão da decomposição geométrica aparece desenvolvida nos projectos de habitação unifamiliar de van Eyck, entre 1944 e 1976, tanto no espaço interior como na forma exterior. Num primeiro momento pretende-se tratar a relação entre as composições geométricas e a organização espacial, estando demonstrada nas sete habitações desenhadas totalmente pelo arquitecto. O momento seguinte tem como objectivo abordar as cinco habitações que apenas foram modificadas interiormente pelo arquitecto; aqui não se terá em conta a geometria exterior, pois esta não foi desenhada por van Eyck, mas sim as relações geométricas internas em confronto com a organização espacial.

¹⁷⁸ BARBARIN, Antonio Ruiz. *Luis Barragán frente al espejo: la obra mirada*. Barcelona: Caja de arquitectos, 2008, pág. 137;

3.3.1 | Geometria e espaço

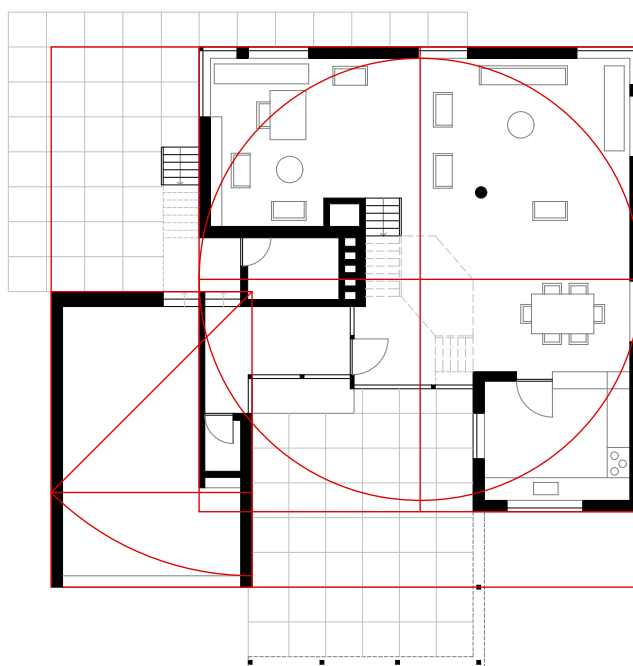
Os sete projectos de habitação desenhados em completo por Aldo van Eyck são marcados por uma procura pela elementaridade, através do desenho de formas exteriores compactas e simples e por uma dinâmica espacialidade interior. Esta complexidade dentro da simplicidade é alcançada através de composições geométricas que se relacionam com a organização espacial interior, estando demonstrada na *Damme House*, nas *64 habitações para idosos*, na *Four Towers House*, na *Verberck House*, na *casa para Robert van Eyck*, na *G. J. Visser House* e na *De Jong House*. Encontram-se assim várias semelhanças entre os projectos, tendo em conta o desenho e o número de formas em que a casa se divide, o número de pisos que a compõem e a própria disposição das zonas comuns e privadas do interior, sendo a agregação de quartos em torno de um espaço central a mais utilizada.

Analisando inicialmente a *Damme House*, o primeiro projecto de van Eyck em conjunto com Jan Rietveld em 1951, verifica-se que está contida num rectângulo que se divide posteriormente em duas formas rectangulares que se intersectam; estas apresentam dimensões interessantes, sendo que a forma maior se assemelha a um quadrado e a pequena configura-se num rectângulo de $\sqrt{2}$ ¹⁷⁹. A sua intersecção desenha uma forma quadrangular que é subtraída aos rectângulos, dando-lhes uma nova forma em L. Assim, as duas formas em L com dimensões diferentes, colocam-se em oposição olhando uma para a outra, sendo nestas que se desenrola a habitação. A forma de maiores dimensões, à direita, desenvolve-se em dois pisos e contém as zonas principais da casa. No piso zero, a disposição em *open-space* faz com que os espaços de distribuição não sejam identificáveis; a sala de estar funde-se com a sala de jantar enquanto a cozinha está colocada no lado oposto. Ao contrário, o piso um ostenta uma organização mais controlada contendo as zonas mais privadas da casa, existindo de facto paredes interiores que dividem os espaços. Aqui é visível um corredor que distribui para dois quartos de solteiro, uma casa de banho e um quarto de casal com acesso directo a uma zona de vestir e a uma casa de banho privada. Por outro lado, a forma de menores dimensões desenvolve-se em apenas um piso que contém uma

¹⁷⁹ Um rectângulo de $\sqrt{2}$ é um rectângulo formado a partir de um quadrado. Após se traçar a diagonal do quadrado, esta é rebatida até encontrar a linha base do quadrado. De seguida, prolongam-se ambos os lados do quadrado até este ponto de forma a encontrarem-se as dimensões do rectângulo de $\sqrt{2}$;

garagem e uma pequena casa de banho. É de realçar que o espaço ocupado pela garagem é constituído por dois quadrados iguais com 3,92 metros de lado.

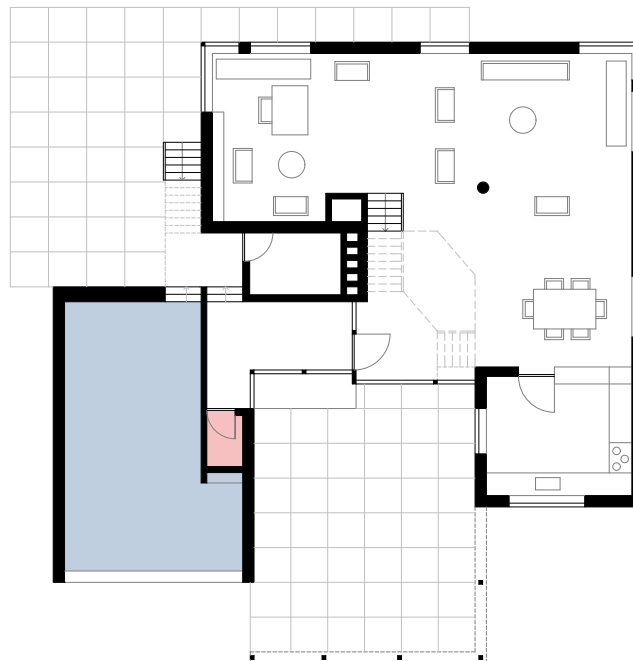
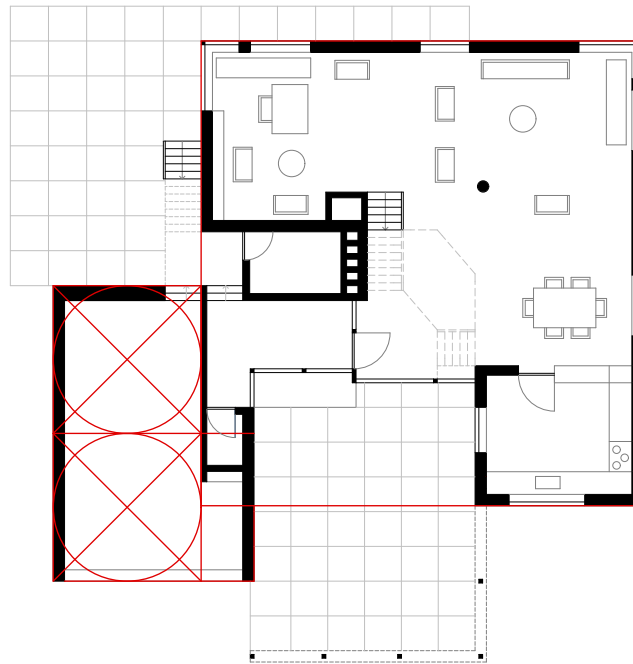
Ainda na *Damme House*, a intersecção traduzida no espaço central quadrangular além de ser o elemento que separa as duas formas é também o que as une. Após a divisão deste quadrado, consegue-se obter dois rectângulos numa das suas diagonais e dois quadrados na outra. O rectângulo situado no canto superior direito contém a caixa de escadas que liga os dois pisos da forma maior. O volume da caixa de escadas distingue-se pelo facto de ser completamente envidraçado, marcando assim uma forte relação com o exterior. Ainda neste quadrado, é possível desenhar um espaço com uma configuração própria de um rectângulo de $\sqrt{2}$, que não só faz a transição entre o interior e o exterior como também antecipa e marca a entrada para as duas formas no piso zero. Este espaço interior, coberto e envidraçado, coloca as entradas em profundidade e escondidas do exterior. No piso superior, este espaço traduz-se num terraço exterior a partir do qual é também possível aceder à habitação.



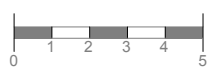
125 Damme House, planta do piso zero

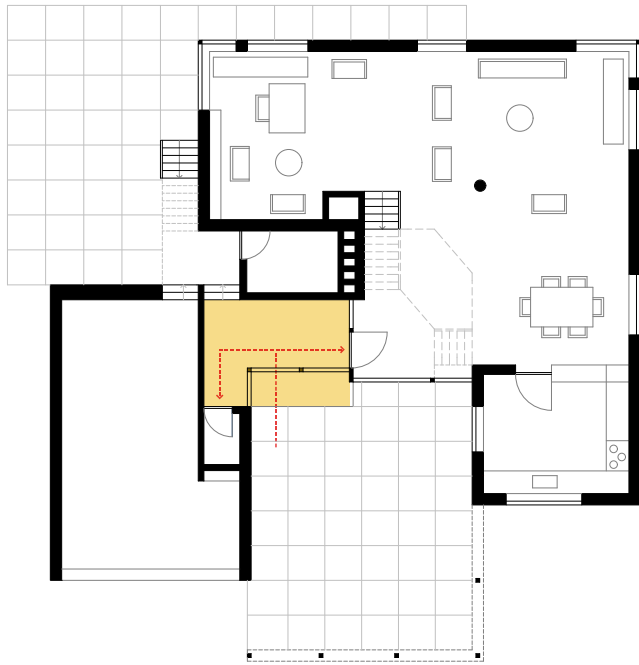
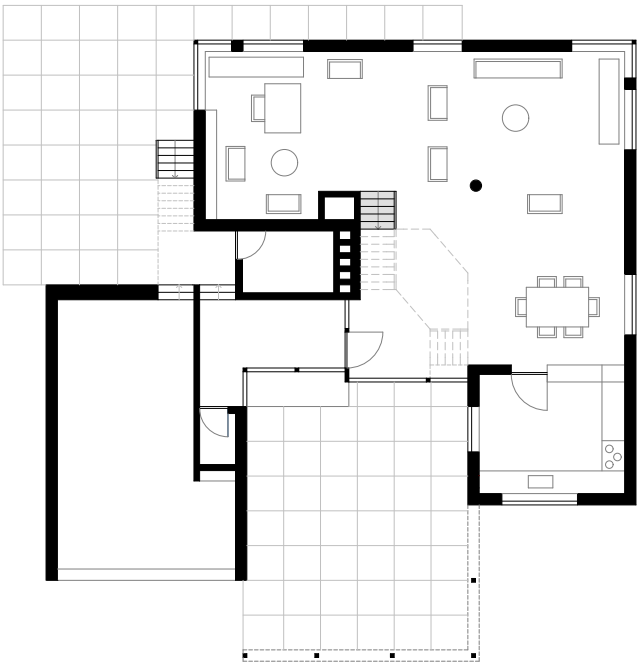
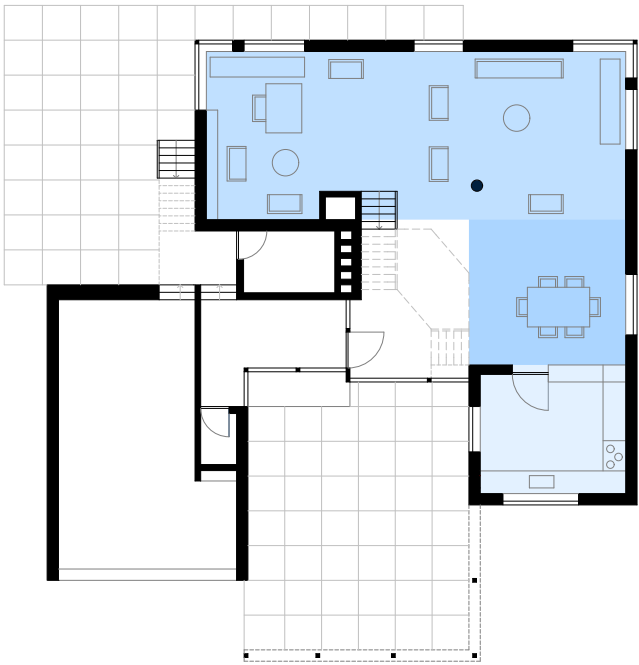
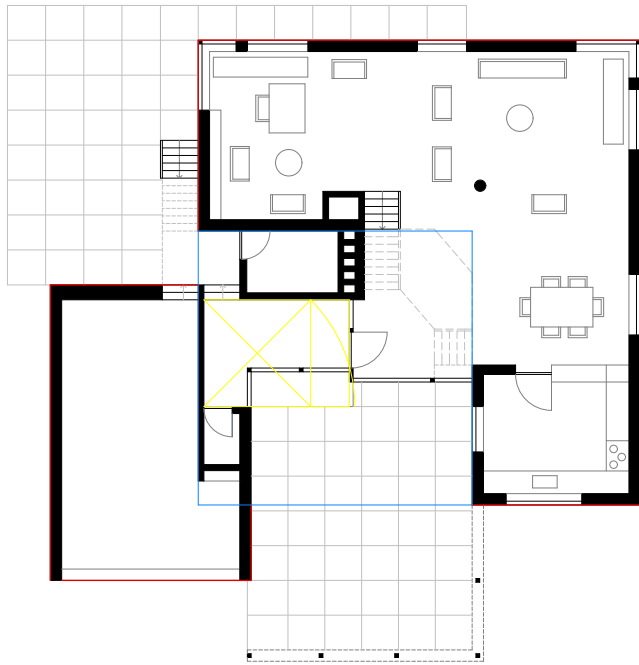
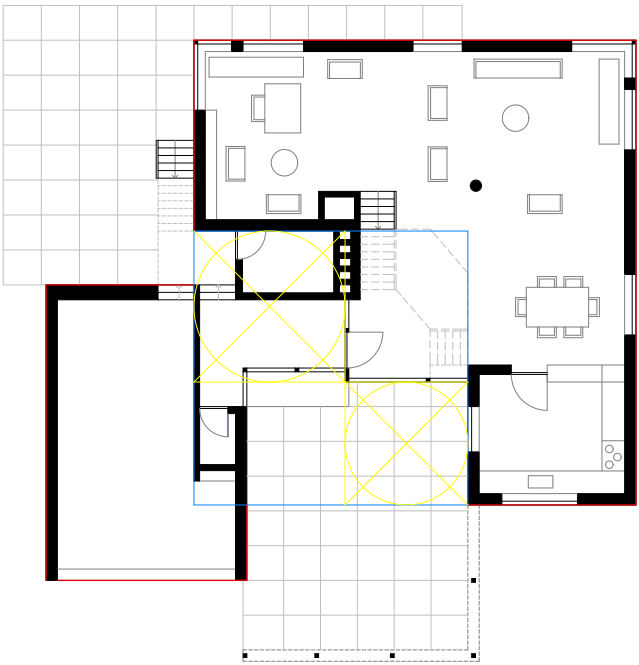
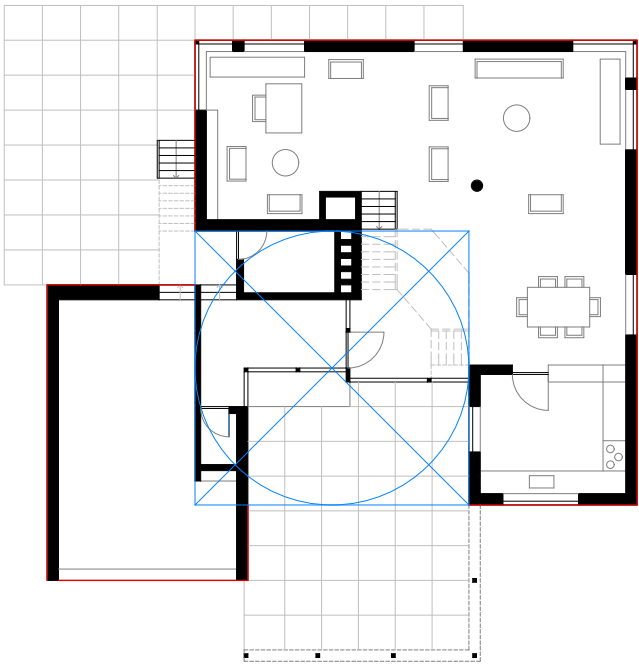
Relações Geométricas



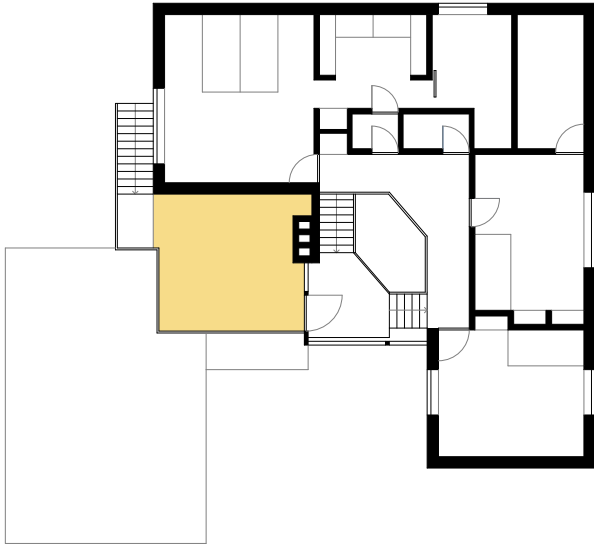
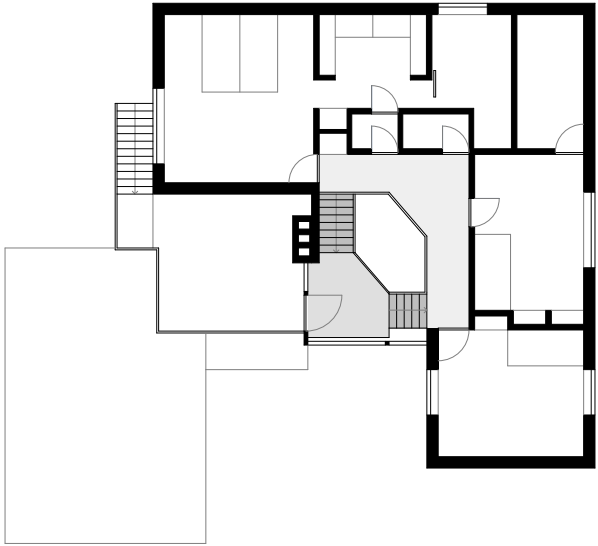
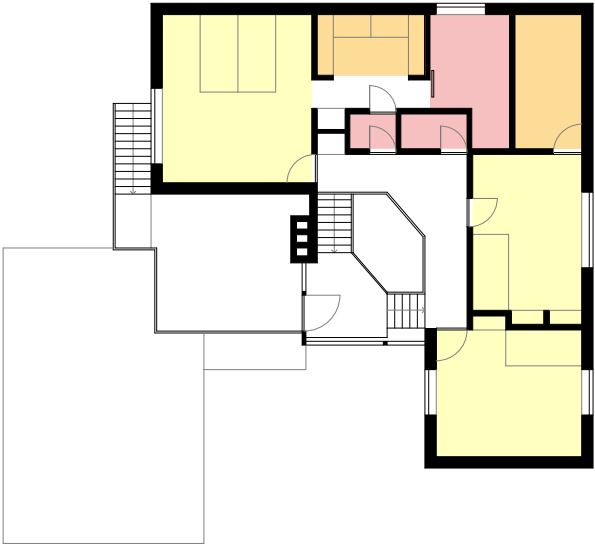


126 Damme House, planta do piso zero
Relações Geométricas e Zonas Comuns





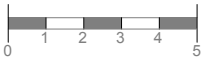
127 Damme House, planta do piso zero
Relações Geométricas e Zonas Comuns



128 Damme House, planta do piso um
Zonas Privadas

129 Damme House, plantas do piso zero e um
Relações Geométricas e Espaço de distribuição

130 Damme House, plantas do piso zero e um
Relações Geométricas e Espaço exterior

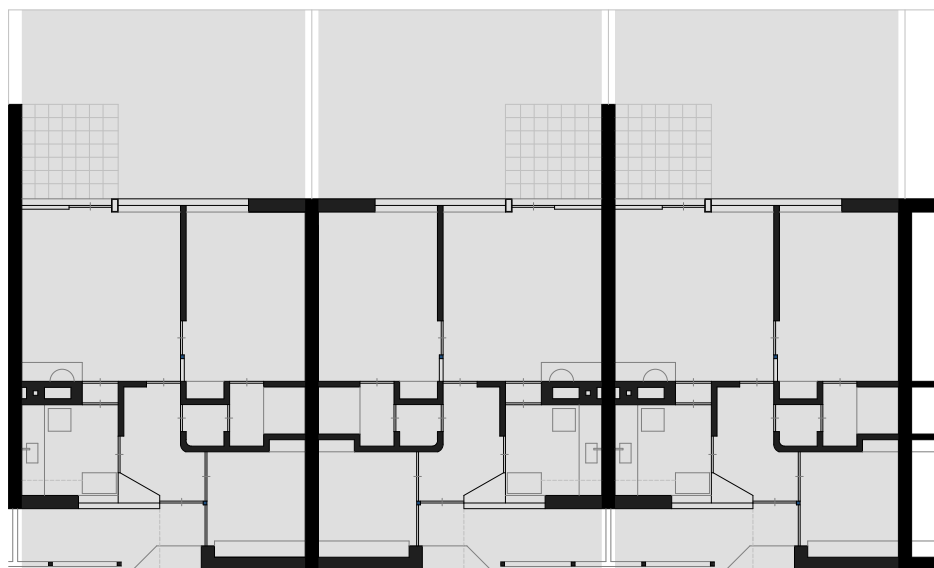
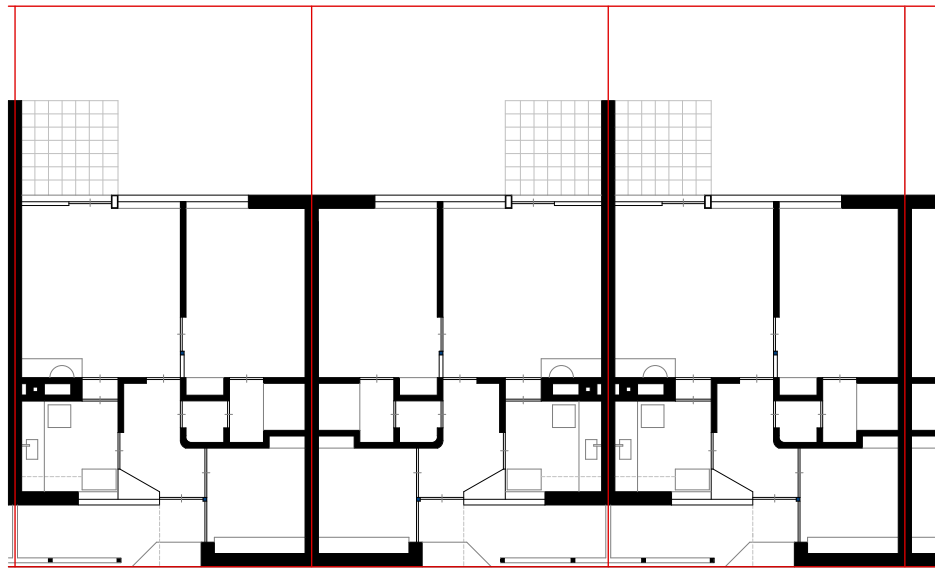


Legenda

Sala de Estar Cozinha Sala de Jantar Garagem Quarto Zona de vestir Casa de banho Espaço de distribuição Caixa de escadas Espaço exterior

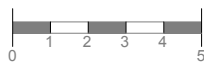
As 64 habitações para idosos, também um projecto conjunto de van Eyck e Jan Rietveld de 1951, apresentam um desenho mais simples e funcional em comparação com os restantes projectos, provavelmente por serem habitações em banda. A forma exterior está contida num grande rectângulo que se divide em vários rectângulos mais pequenos coincidentes com cada habitação. Assim, em cada rectângulo é possível desenhar sete quadrados, contudo apenas existem quatro variações de medida. O quadrado de maiores dimensões, com 7,50 metros de lado, incorpora quase todos os espaços interiores da habitação; estes, desenvolvem-se a partir de um *hall* central que funciona como único espaço de distribuição. O *hall* dá acesso a uma cozinha e uma ampla sala de estar do lado direito, enquanto no esquerdo se encontra um quarto e uma grande casa de banho; é clara a evidência que as zonas comuns se situam à direita e as zonas privadas à esquerda. Existe contudo uma excepção, uma sala de arrumos situada no lado esquerdo da casa e que não está totalmente contida no quadrado maior. A razão para tal encontra-se na forma rectangular que é retirada ao rectângulo inicial, sendo esta constituída por três quadrados iguais com a menor dimensão. Esta subtracção, expressa em espaço exterior, tem como principal objectivo a marcação do momento de entrada acabando por criar uma forma rectangular saliente que contém parte da sala de arrumos. O lado oposto, ou seja as traseiras da habitação, contêm um pequeno espaço exterior individual conformado numa forma rectangular. Esta é desenhada por três quadrados de dimensão média, em que dois são idênticos e um marca a única área pavimentada deste espaço. É importante referir que o uso excessivo do quadrado neste projecto, sendo este um elemento base da geometria, vem realçar a importância deste elemento geométrico no desenho de van Eyck.

À semelhança da *Damme House*, o projecto para a *Four Towers House* em 1958 nasce a partir de uma forma geométrica rectangular que se divide posteriormente em dois rectângulos de diferentes dimensões. Estes, encostados um ao outro, ligam-se através de dois espaços rectangulares exteriores que são subtraídos às formas originais, tendo também como função a materialização da entrada em ambas. Assim, a forma de maiores dimensões situa-se à esquerda e contém as áreas principais da habitação. Esta desenvolve-se a partir de um quadrado central no qual se inserem as zonas comuns; um *hall* de entrada, uma cozinha, uma sala de estar, uma sala de jantar, uma sala de piano e três espaços livres encontram-se dispostos em espaços abertos e fluídos, consistentes com uma organização em



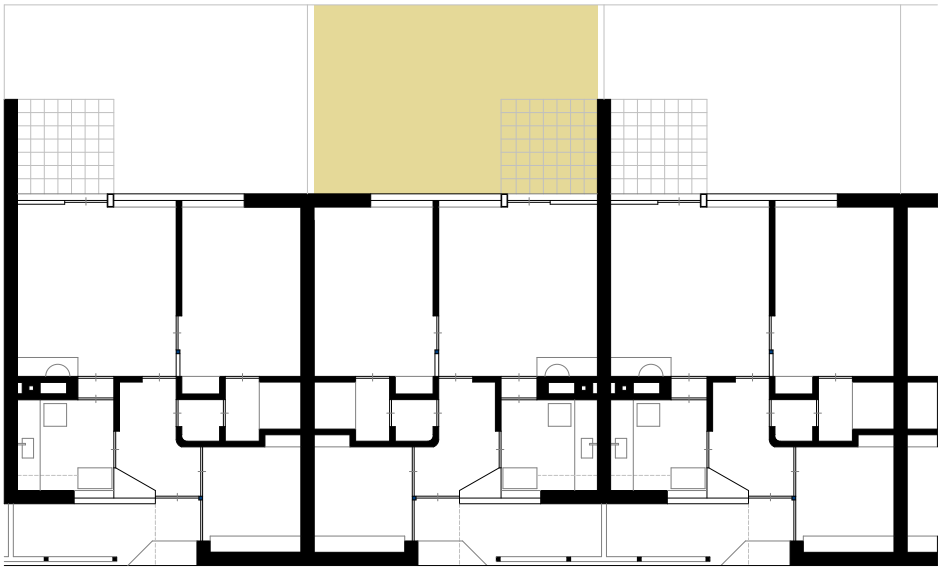
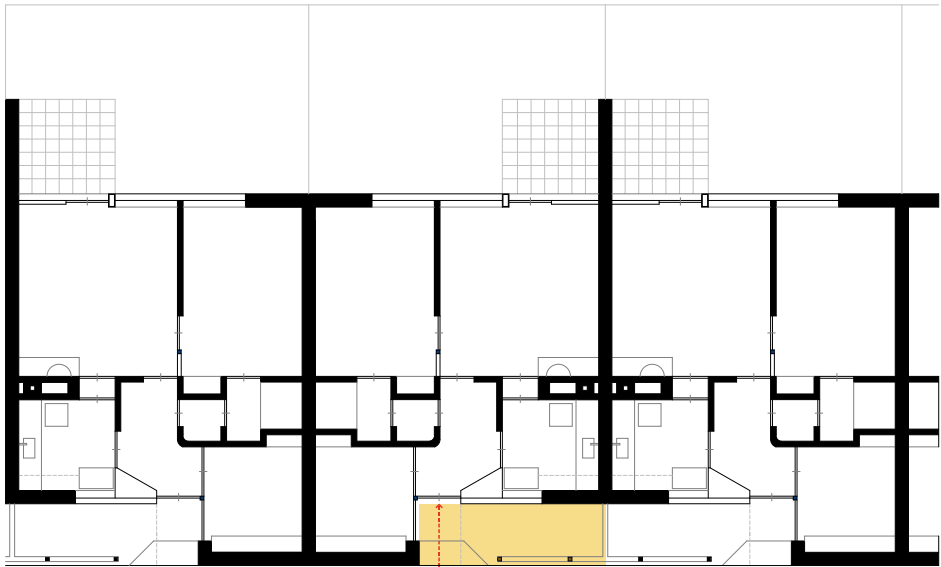
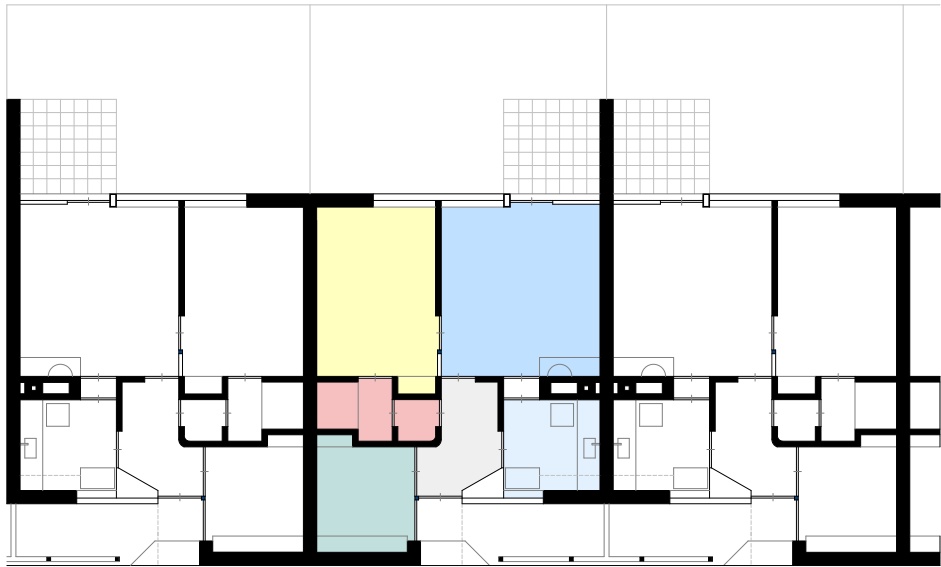
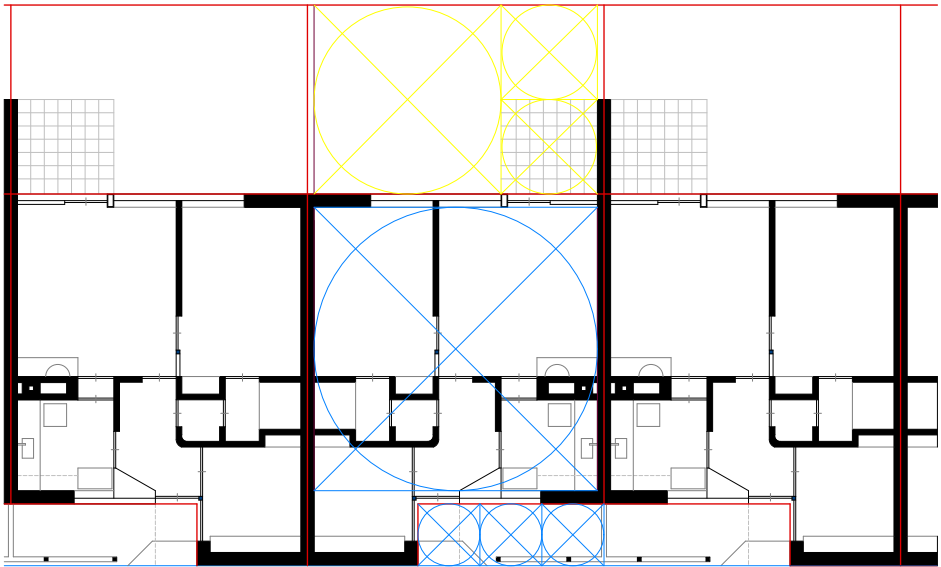
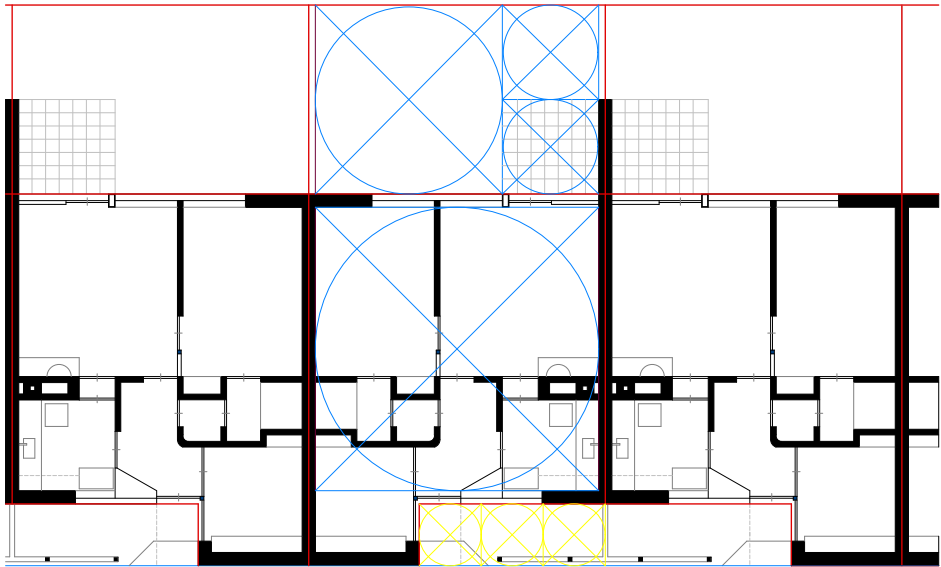
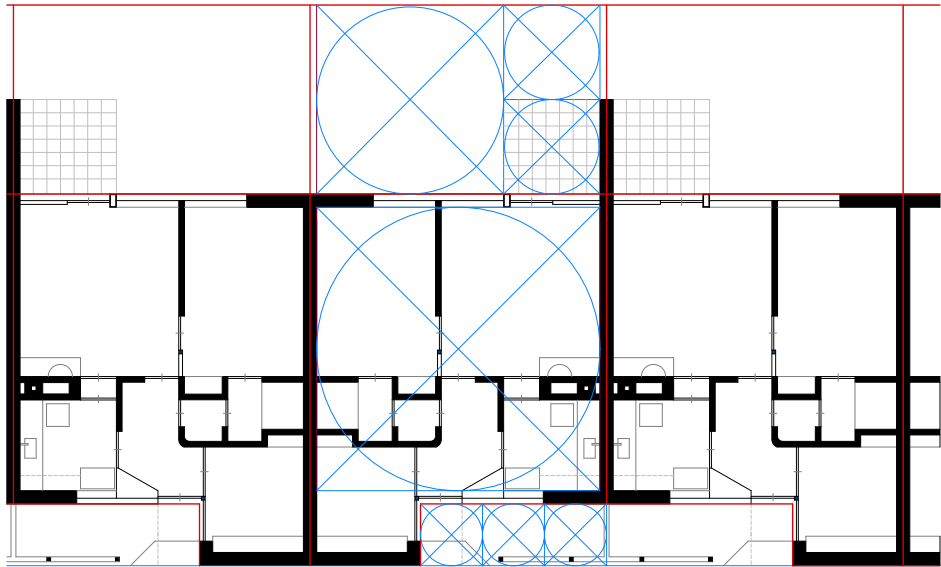
131 64 Habitações para idosos, plantas do piso zero

Relações Geométricas e divisão por casas



Legenda

 Habitação individual



132 64 Habitações para idosos, plantas do piso zero
Relações Geométricas e Zonas comuns e privadas

133 64 Habitações para idosos, plantas do piso zero
Relações Geométricas e Espaço de entrada

134 64 Habitações para idosos, plantas do piso zero
Relações Geométricas e Espaço exterior



- Legenda
- | | | | | | | | |
|---------------|---------|-----------------|--|--------|---------------|---------|-----------------|
| Sala de Estar | Cozinha | Sala de Arrumos | Espaço de distribuição / Hall de entrada | Quarto | Casa de banho | Entrada | Espaço exterior |
|---------------|---------|-----------------|--|--------|---------------|---------|-----------------|

open-space. É interessante reparar que os espaços com uma função mais definida, excluindo a cozinha, enquadram-se no desenho de uma cruz latina dentro do quadrado. Ao rebater a diagonal deste quadrado para os dois lados, esta coincide com o limite da forma rectangular exterior transformando-se assim em dois rectângulos de $\sqrt{2}$ que se sobrepõem na parte central quadrada.

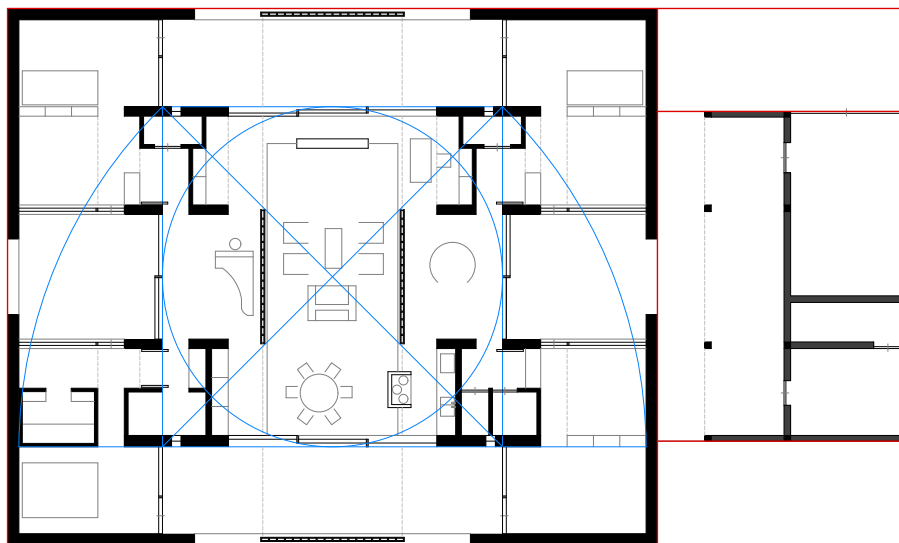
Além desta relação geométrica, é ainda possível observar mais duas composições que se desenrolam em torno do quadrado central. A primeira prende-se com a disposição e configuração das zonas mais privadas da habitação. Estas organizam-se em quatro rectângulos exactamente iguais e têm como referência para a sua colocação os quatro vértices do quadrado. Os dois rectângulos localizados nos cantos superiores apresentam uma organização interior simétrica, contendo os quartos para as crianças, uma zona de vestir e uma casa de banho. Por outro lado, os dois rectângulos inferiores não são simétricos no seu interior, sendo que um serve de estúdio para van Eyck e o outro é responsável pelo quarto de casal associado a uma zona de vestir e a uma casa de banho. Pensa-se que a colocação específica destas células as torna autónomas face à restante habitação, sendo que *“There is a ‘corner-house’ for each member of the family, made independent by loggias [...]”*.¹⁸⁰ Assim, entre estas formas rectangulares, desenham-se ainda outros quatro rectângulos que dão o mote para a segunda composição. Estes, emparelhados e simetricamente colocados, traduzem-se em espaços exteriores que são subtraídos à forma original e compacta. Estes pátios marcam a forte relação entre o interior e o exterior deste projecto, pois cada um se relaciona com uma zona privada e com a zona comum. É importante mencionar que um destes pátios é o responsável pela formalização da entrada nesta forma, situada lateralmente e ligando-se de seguida ao espaço exterior que une as duas formas.

Mais simplificada, a forma de menores dimensões é também assinalada por composições de geometria estando dividida em dois rectângulos, um exterior e um interior. O espaço interior contém uma garagem, uma pequena sala para o aquecimento central e outra de arrumos. A sala de arrumos tem uma configuração de um rectângulo de $\sqrt{2}$ e os restantes espaços configuram-se no desenho de dois quadrados iguais. O espaço exterior, de forma rectangular é também constituído por quatro quadrados idênticos; este é coberto

¹⁸⁰ VAN EYCK, Aldo. *Aldo van Eyck - works*. Ed. Vincent Ligtelijn. Basel: Birkhäuser, 1999, pág. 40;

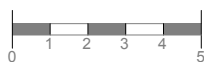
e definido por dois pilares, abrindo-se para o espaço exterior que liga as duas formas.

É de realçar que este projecto se torna interessante pela sua abordagem à independência e à autonomia, pois como o seu nome indica “[...] *the Four Towers House in Baambrugge, [which] is both one house and four houses [...]*”.¹⁸¹ As quatro células funcionam de forma independente, sendo marcadas por um piso superior que desenha uma torre e um mezanino para o quarto, ao qual é possível aceder através de uma escada de mão. Este mezanino vem ainda fortalecer a relação destas “quatro casas” com o exterior e as zonas comuns, visto que se abre para ambas através de duas janelas.¹⁸²



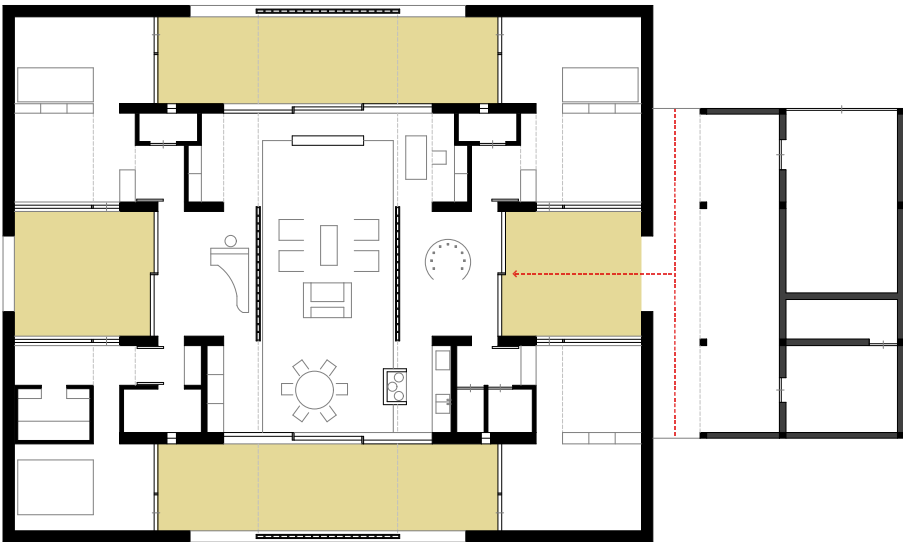
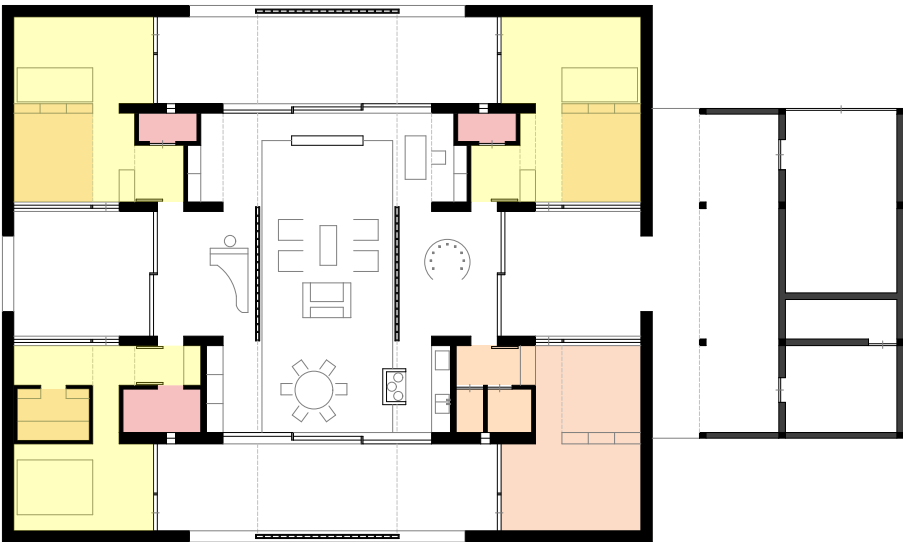
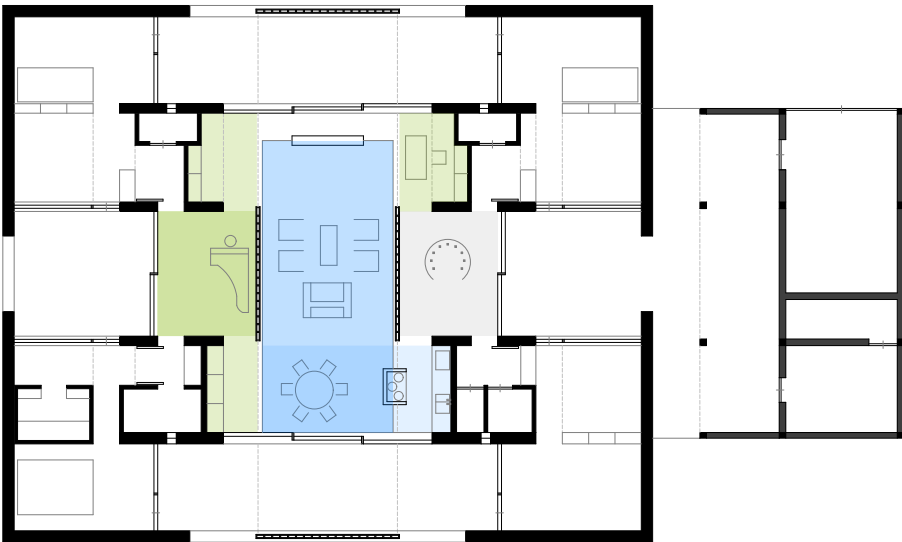
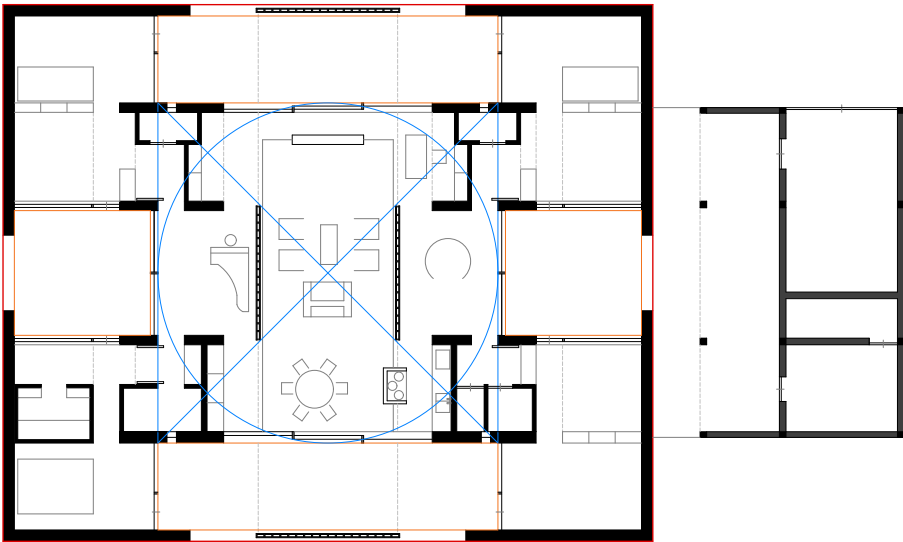
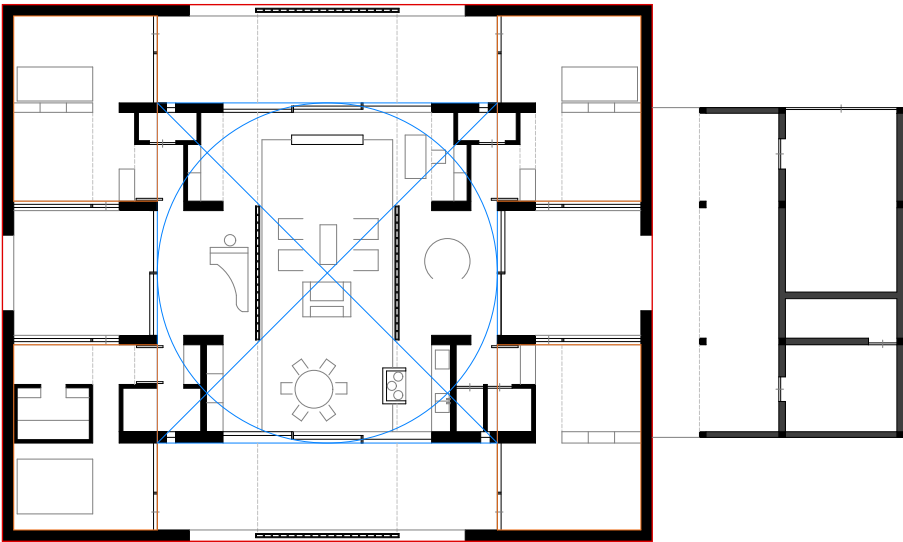
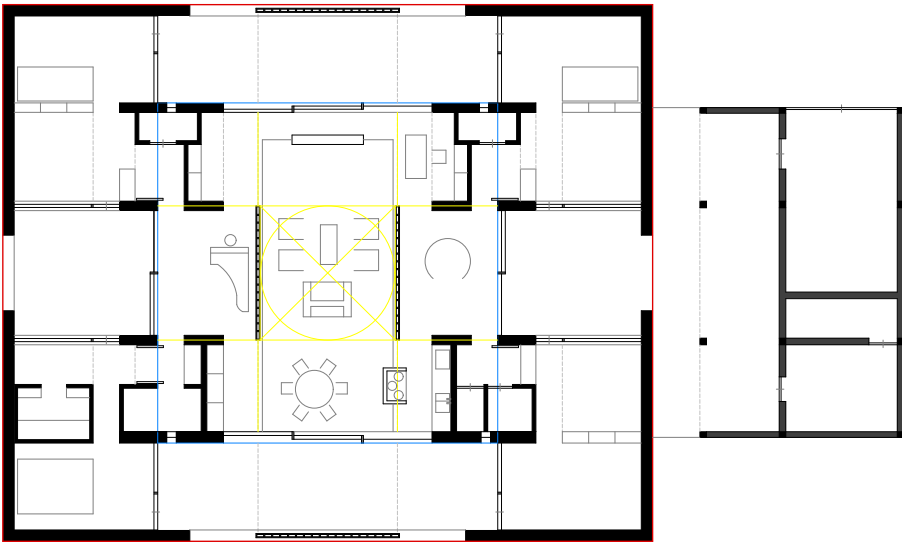
135 Four Towers House, planta do piso zero

Relações Geométricas



¹⁸¹ VAN EYCK, Aldo. *Aldo van Eyck - works*. Ed. Vincent Ligtelijn. Basel: Birkhäuser, 1999, pág. 38;

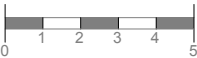
¹⁸² Apesar de se saber da existência de um piso superior, referido em livros e artigos, não existe qualquer desenho rigoroso, perspectiva ou imagem deste. Por falta de informação acerca do piso superior, optou-se por não desenhar nem analisar o piso um;



136 Four Towers House, planta do piso zero
Relações Geométricas e Zonas comuns

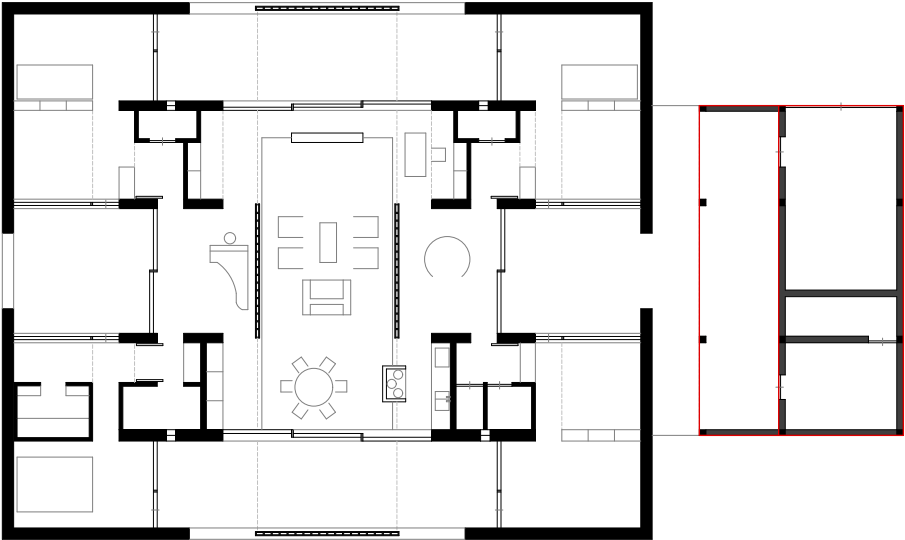
137 Four Towers House, planta do piso zero
Relações Geométricas e Zonas privadas

138 Four Towers House, planta do piso zero
Relações Geométricas e Pátios exteriores

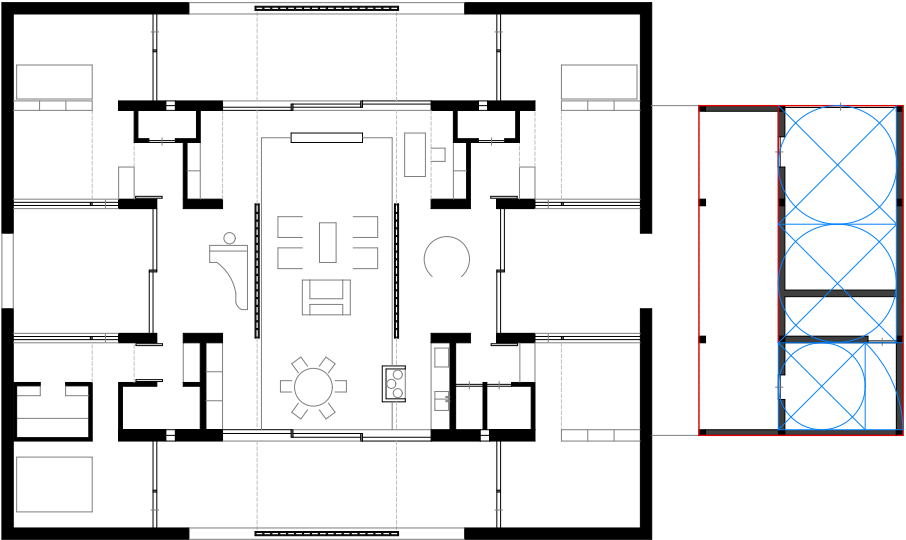


Legenda

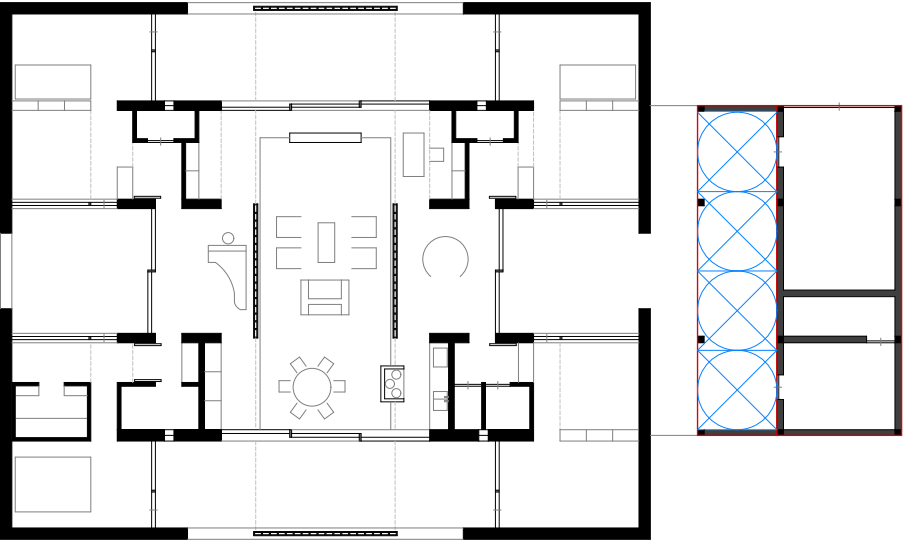
Sala de Estar	Cozinha	Sala de Jantar	Hall de entrada	Espaços com programa aberto	Sala de piano	Quarto	Zona de vestir	Casa de banho	Atelier para Aldo van Eyck	Lavandaria	Pátios exteriores
---------------	---------	----------------	-----------------	-----------------------------	---------------	--------	----------------	---------------	----------------------------	------------	-------------------



139 Four Towers House, planta do piso zero
Relações Geométricas



140 Four Towers House, planta do piso zero
Relações Geométricas e Zonas de serviço



141 Four Towers House, planta do piso zero
Relações Geométricas e Espaço exterior

- Legenda
- Garagem
 - Sala de arrumos
 - Espaço exterior
 - Espaço exterior coberto

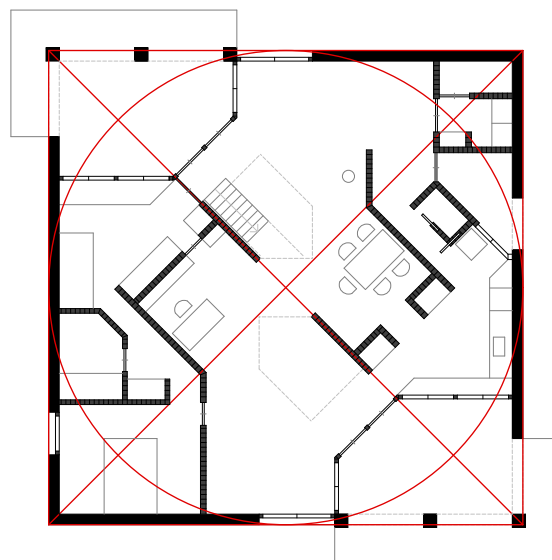
No projecto seguinte, para a Verberck House em 1967 “[...] *van Eyck also produced an independent, closed inner world in the Verberck House in Venlo (1967-70), a tent on a box in the middle of a wood.*”¹⁸³ Na verdade, é importante mencionar que já há nove anos que o arquitecto não projectava uma habitação de raiz tendo, neste período de tempo, remodelado interiormente duas habitações. Assim, à semelhança da casa anterior, neste projecto encontram-se os temas que vão evoluindo ao longo do seu trabalho.

Portanto, a *Verberck House* é marcada por uma elementaridade na forma exterior sendo esta a primeira habitação onde van Eyck assume a forma quadrangular. Contudo esta base geométrica simples, um quadrado exterior com 12,50 metros de lado, é intersectada por duas formas pentagonais irregulares; estas nascem a partir de um desenho rectangular, formado por dois rectângulos de $\sqrt{2}$, cujo um dos lados é cortado transformando o rectângulo em pentágono. Colocados em lados simetricamente opostos, os dois pentágonos traduzem-se em galerias exteriores cobertas que têm como função marcar a transição entre o exterior e o interior. É visível ainda um outro espaço que é subtraído à forma compacta quadrada; este, exterior e coberto com a forma de um losango, afunila para formalizar o momento de entrada. Estas elementaridade e simplicidade no exterior contrasta com a complexidade que se desenvolve no interior. Igualmente à *Four Towers House*, nesta habitação também se desenha um quadrado interior central que contém as zonas comuns da casa; este é rodado 45 graus face às paredes exteriores, não aparecendo claramente definido pois não é limitado nos seus quatro lados. Assim, a biblioteca e a sala de jantar encontram-se inseridas neste quadrado, sendo que estes espaços se fundem com a sala de estar e a “*family room*” numa organização em *open-space*. No quadrado central são ainda desenhados dois pentágonos regulares que se traduzem em espaços com pé-direito duplo, estando num deles a escadaria que leva ao piso superior. Em relação à organização espacial, no piso zero é ainda visível a questão da agregação de quartos em torno de uma centralidade, não tendo esta nenhuma composição geométrica associada. Os espaços comuns centrais são fluídos e abertos fundindo-se com a cozinha à direita; neste lado, é também possível encontrar o espaço que antecede e materializa a entrada, um pequeno espaço para bengaleiro e duas salas interiores sem uma função definida. À esquerda, en-

¹⁸³ VAN EYCK, Aldo. *Aldo van Eyck - works*. Ed. Vincent Ligtelijn. Basel: Birkhäuser, 1999, pág. 41;

contra-se a zona mais privada, contendo um amplo quarto de casal relacionado com uma pequena zona de vestir, uma casa de banho e um grande escritório. É clara a evidência: as zonas comuns situam-se à direita e as privadas à esquerda, circundando um espaço comum central. Realça-se ainda que os espaços têm uma forte relação com o exterior através das duas galerias.

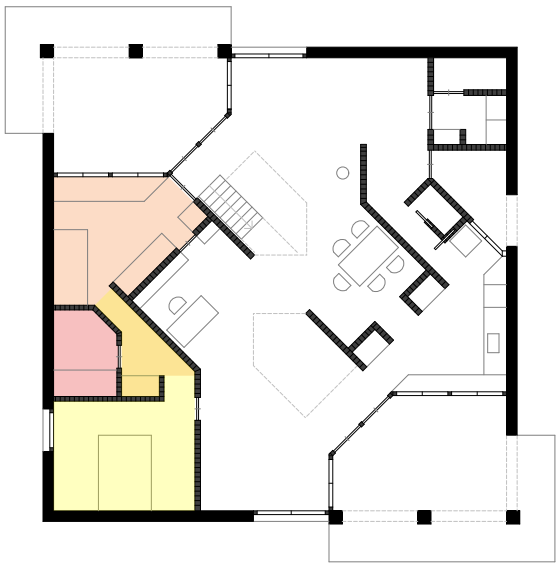
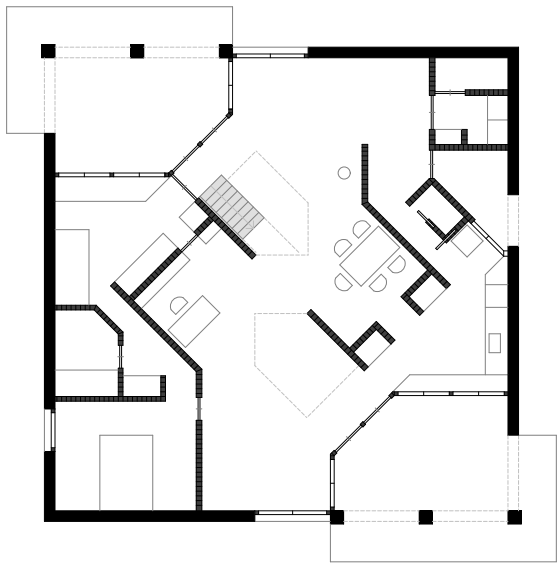
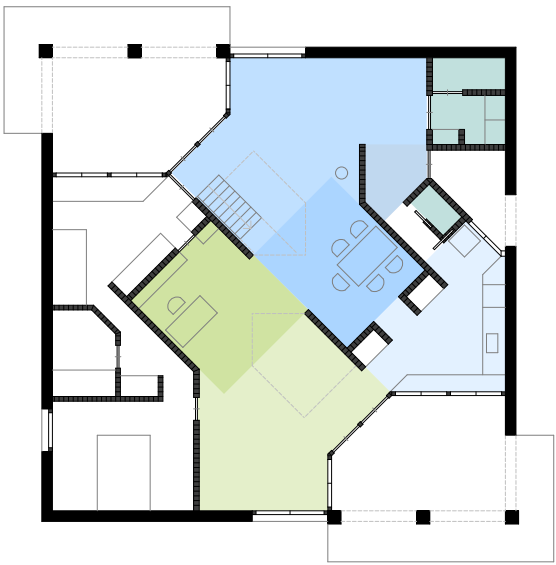
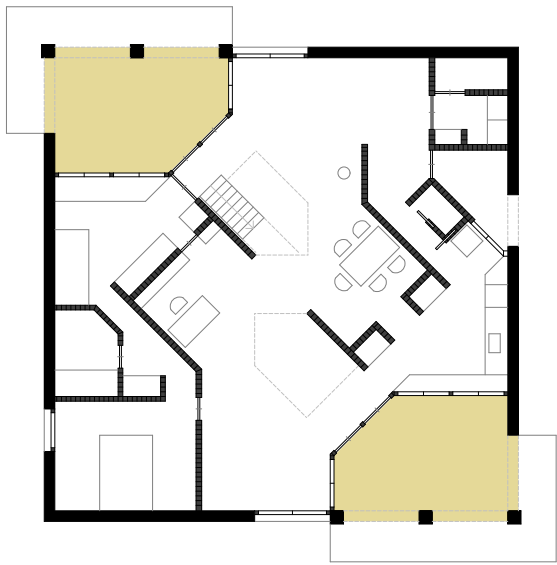
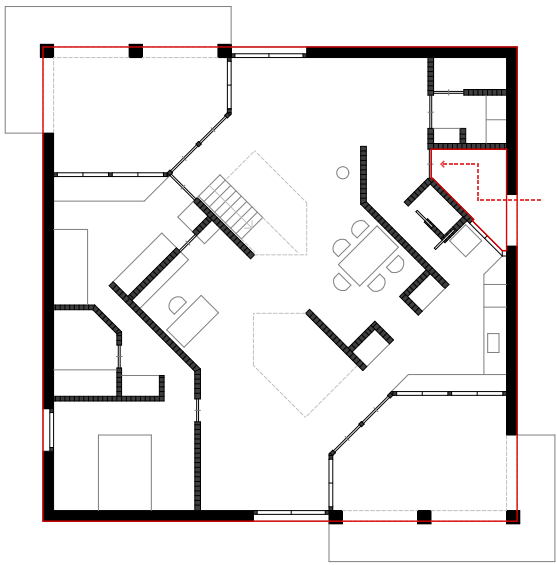
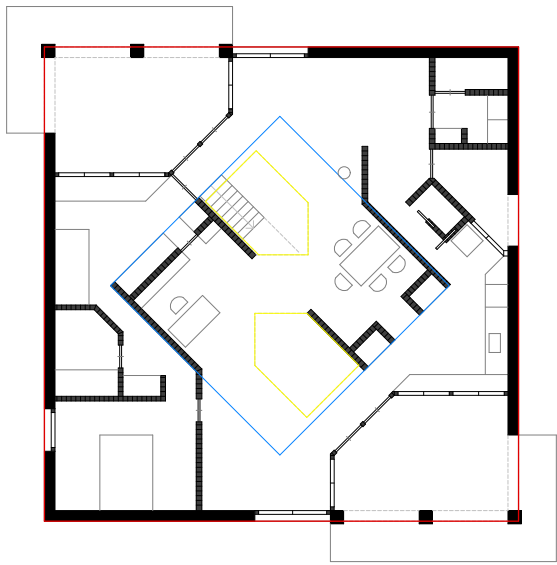
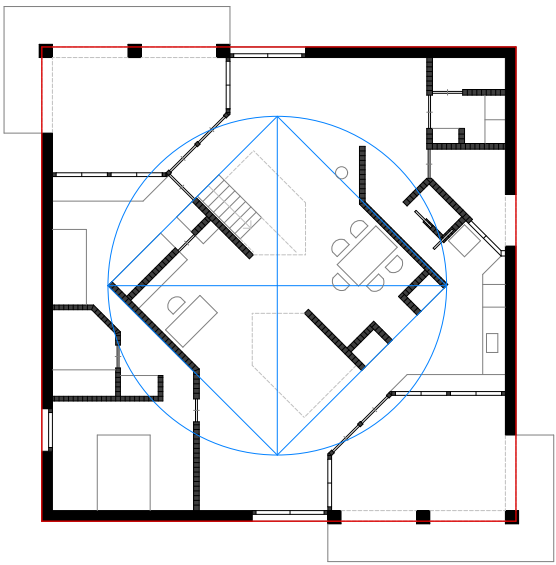
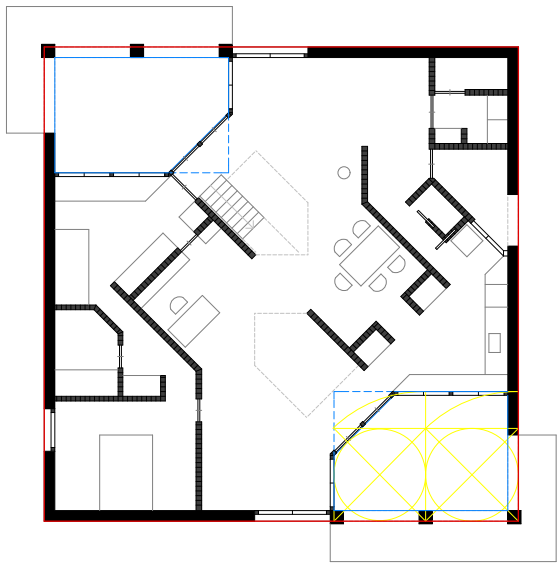
Por outro lado, verifica-se que é unicamente na *Verberck House* que o piso um apresenta uma configuração exterior completamente distinta do piso inferior. Aqui o piso superior está contido em duas formas rectangulares, estando uma inserida na outra, onde vários elementos são subtraídos com o objectivo de desenhar a sua forma exacta. Assim, o rectângulo de menores dimensões divide-se em três rectângulos iguais, constituídos por quatro quadrados dimensionalmente emparelhados e um rectângulo. Sendo este o piso para as crianças, os dois rectângulos laterais contêm os seus quartos e uma casa de banho à qual se acede a partir do rectângulo central. Este último rectângulo contém a zona comum do piso, que liga os dois quartos através de uma ponte; ao atravessá-la, é possível olhar para o piso inferior a partir do desenho dos dois mezaninos pentagonais. O desenho desta ponte é ainda marcado por uma claraboia que se prolonga até aos quartos das crianças, que com a ajuda dos mezaninos ilumina toda a habitação.



142 Verberck House, planta do piso zero

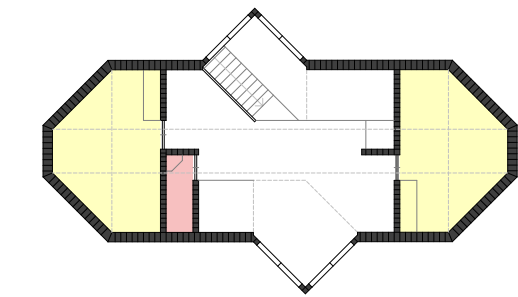
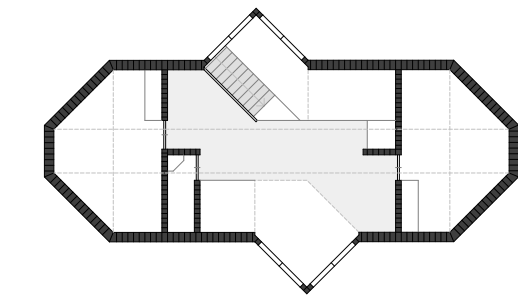
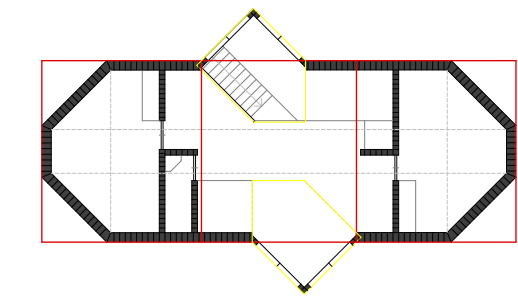
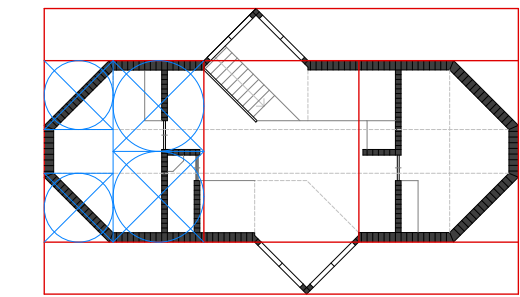
Relações Geométricas





143 Verberck House, planta do piso zero
Relações Geométricas e Espaço exterior

145 Verberck House, planta do piso zero
Relações Geométricas e Zonas comuns



144 Verberck House, planta do piso um
Relações Geométricas

146 Verberck House, planta do piso um
Relações Geométricas

147 Verberck House, plantas do piso zero e um
Relações Geométricas e Espaço de distribuição

148 Verberck House, plantas do piso zero e um
Relações Geométricas e Zonas privadas



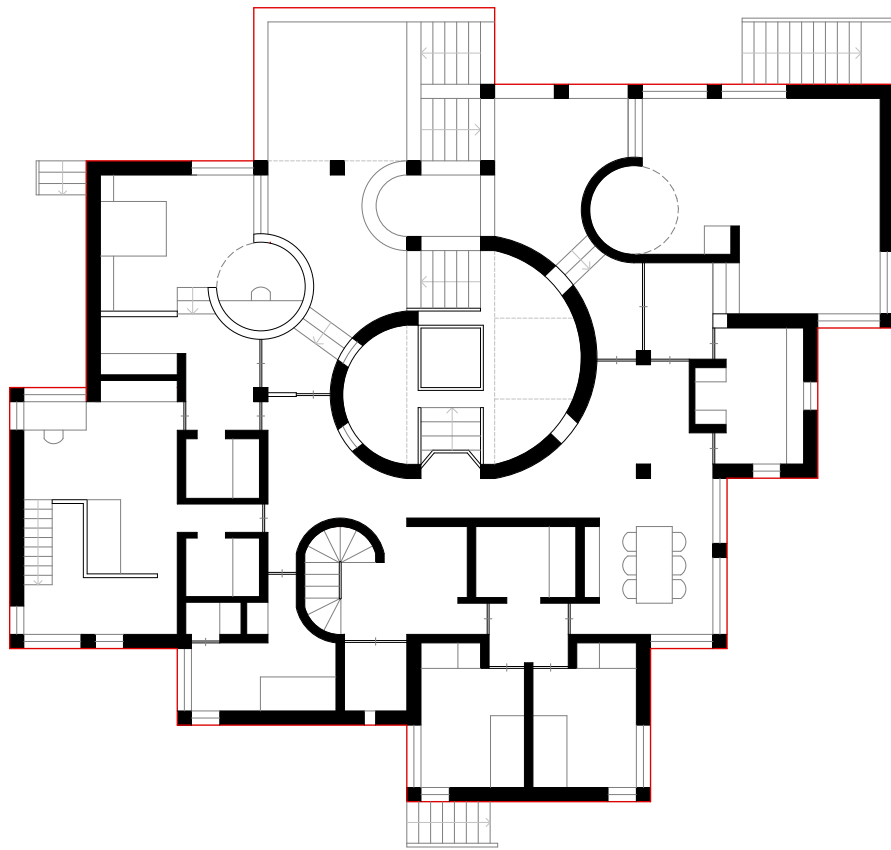
Legenda

Galerias exteriores	Family Room	Cozinha	Sala de Jantar	Hall de entrada	Sala de Estar	Biblioteca	Sala de arrumos	Quarto	Zona de vestir	Casa de banho	Caixa de escadas	Espaço de Distribuição
---------------------	-------------	---------	----------------	-----------------	---------------	------------	-----------------	--------	----------------	---------------	------------------	------------------------

Em 1968 o projecto para a casa do seu irmão, Robert, em França, desenvolve-se em dois pisos com formas geométricas exteriores idênticas. Este projecto é marcado por uma aparente complexidade exterior que inicialmente se considera contrária à ideia de elementaridade de Aldo. Contudo, esta complexidade é simplificada através do desenho de uma base geométrica como acontece nas restantes habitações. Assim, na procura de composições de geometria percebe-se que a forma exterior da habitação parte de uma sobreposição de quadrados de diferentes dimensões; consegue-se ter a percepção da existência de dez quadrados distintos, estando todos associados a um par. O quadrado de menor tamanho e, a partir do qual toda esta composição nasce, encontra-se no centro e contém no piso um as zonas de distribuição e de serviço do projecto. Tendo este como base, os restantes quadrados são desenhados de forma a encaixar toda a habitação, albergando no piso superior as áreas principais da casa. Estas desenvolvem-se em torno do espaço central quadrado; à direita situam-se as zonas comuns onde se encontra uma sala de estar, uma sala de jantar e uma cozinha, enquanto no lado esquerdo acede-se às zonas mais privadas, o quarto de casal relacionado com uma casa de banho e uma zona de vestir, uma casa de banho pública e um escritório com um mezanino que olha para o estúdio situado no piso zero. Ainda no piso um, nas duas extremidades da parte central, encontra-se na inferior três quartos de solteiro em que dois se associam a uma casa de banho, uma casa de banho pública e uma zona de vestir, enquanto no lado oposto se desenharam dois terraços exteriores cobertos. Realça-se que tanto as zonas privadas como as públicas se desenvolvem numa configuração em L; no lado esquerdo e na extremidade central inferior encontram-se as zonas principais enquanto no direito e no extremo superior estão as zonas públicas. Existe contudo uma pequena excepção, uma parte que não se encaixa nesta composição e que contém uma fracção da sala de estar; no entanto, ao desenhar um rectângulo de $\sqrt{2}$ a partir da diagonal do quadrado base, verifica-se que um dos lados deste rectângulo coincide com o limite da parte excepcional obtendo-se assim uma forma coerente no seu todo onde todas as partes se integram.

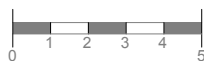
Por outro lado, o piso zero contém os compartimentos menos importantes da casa estando a sua ocupação apenas associada ao lado esquerdo e à extremidade central inferior. Portanto, à esquerda situa-se a garagem, um estúdio de arte, uma sala de arrumos, uma pequena casa de banho e um amplo *hall* de entrada que contém uma caixa de escadas on-

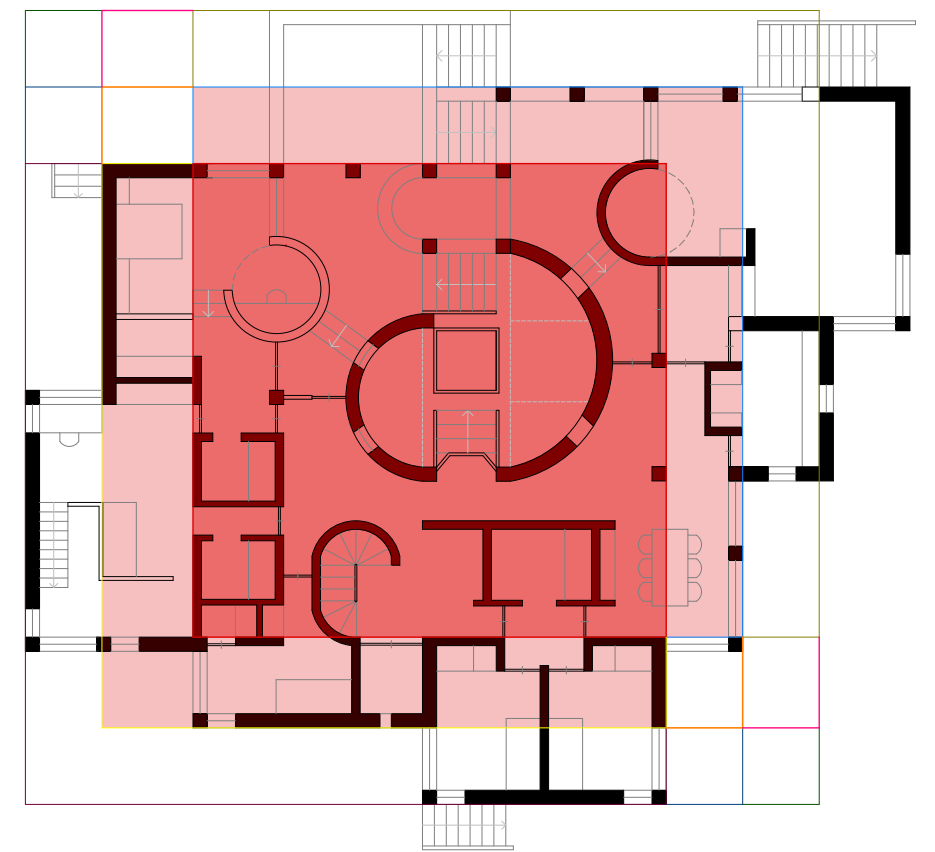
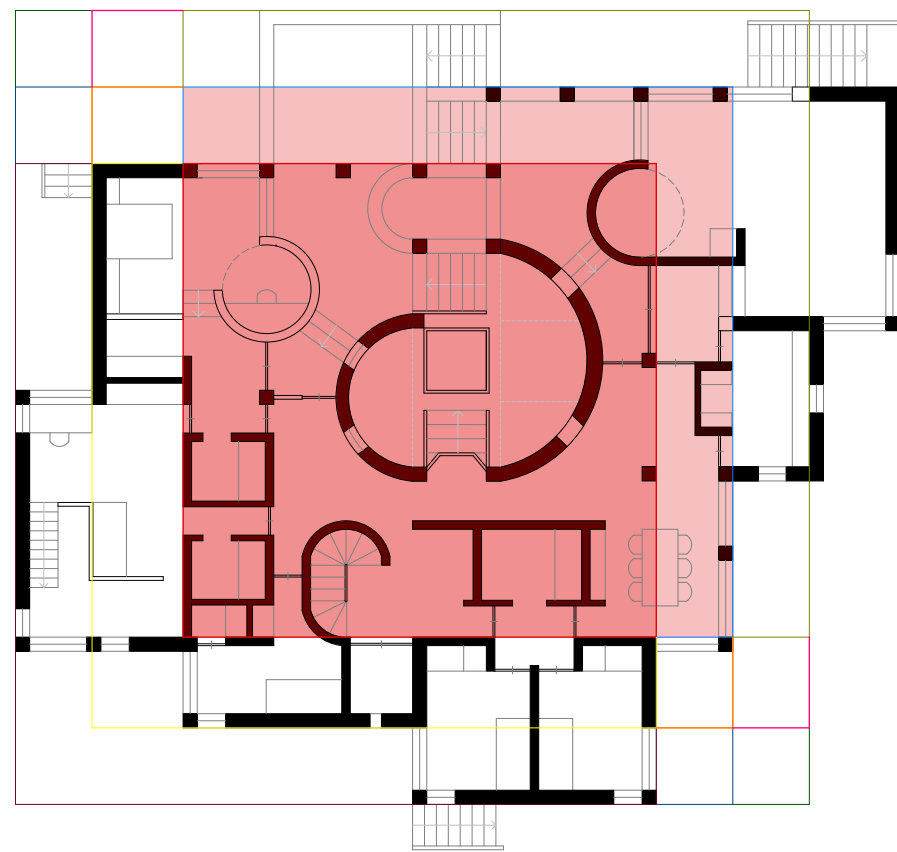
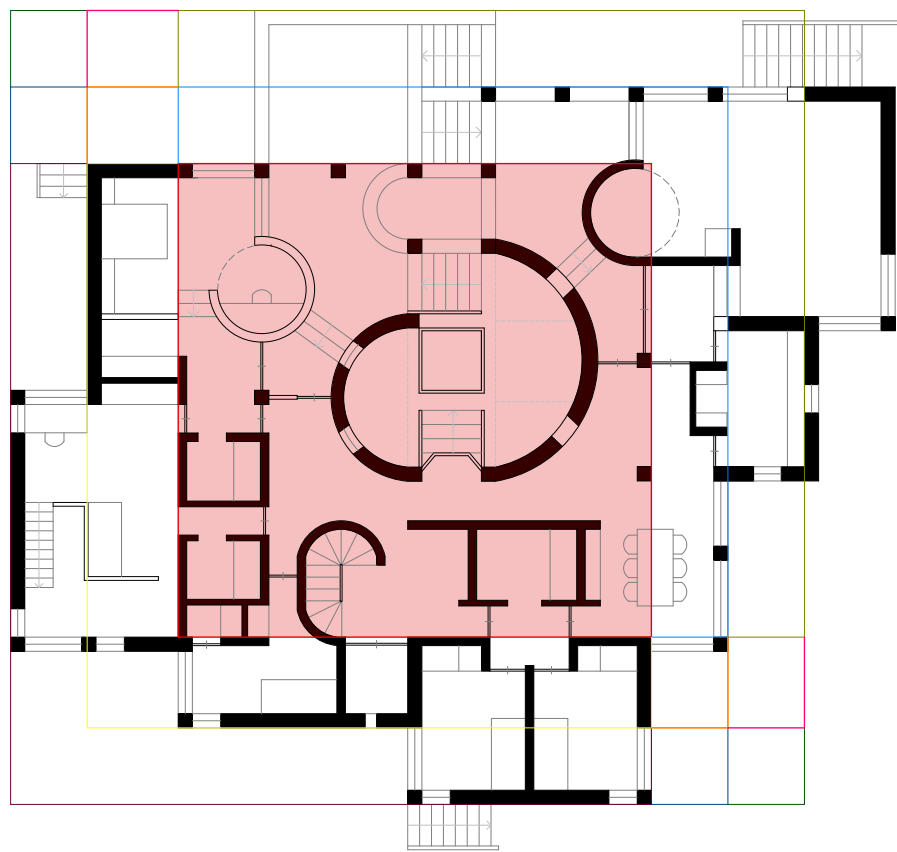
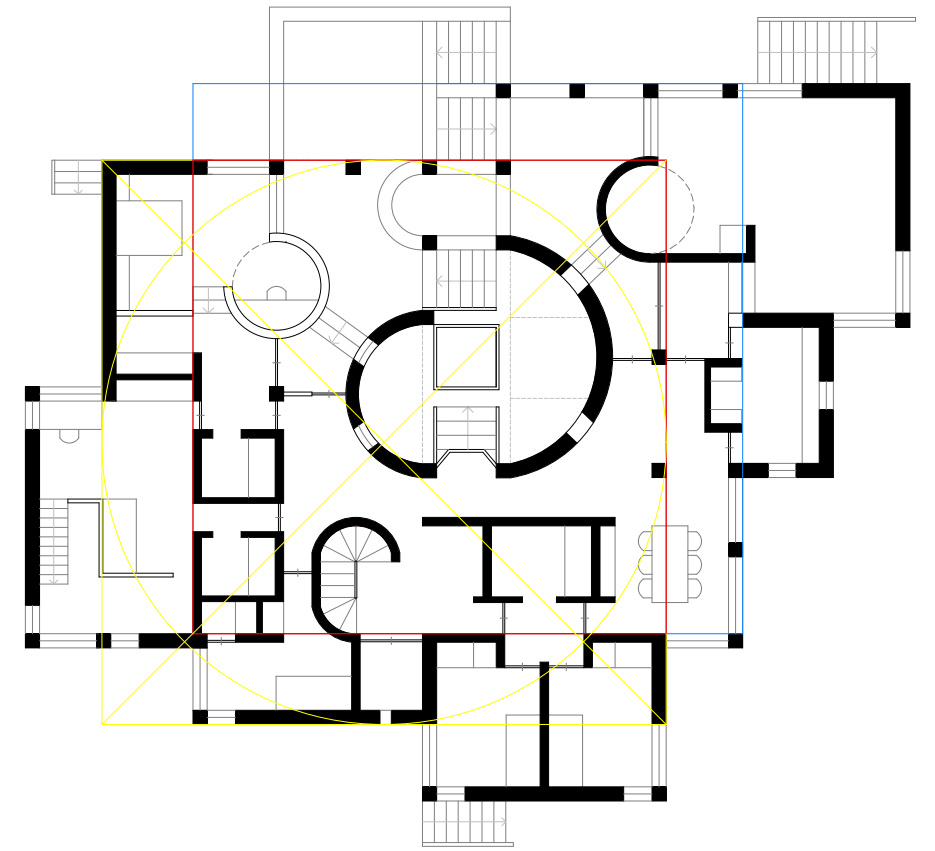
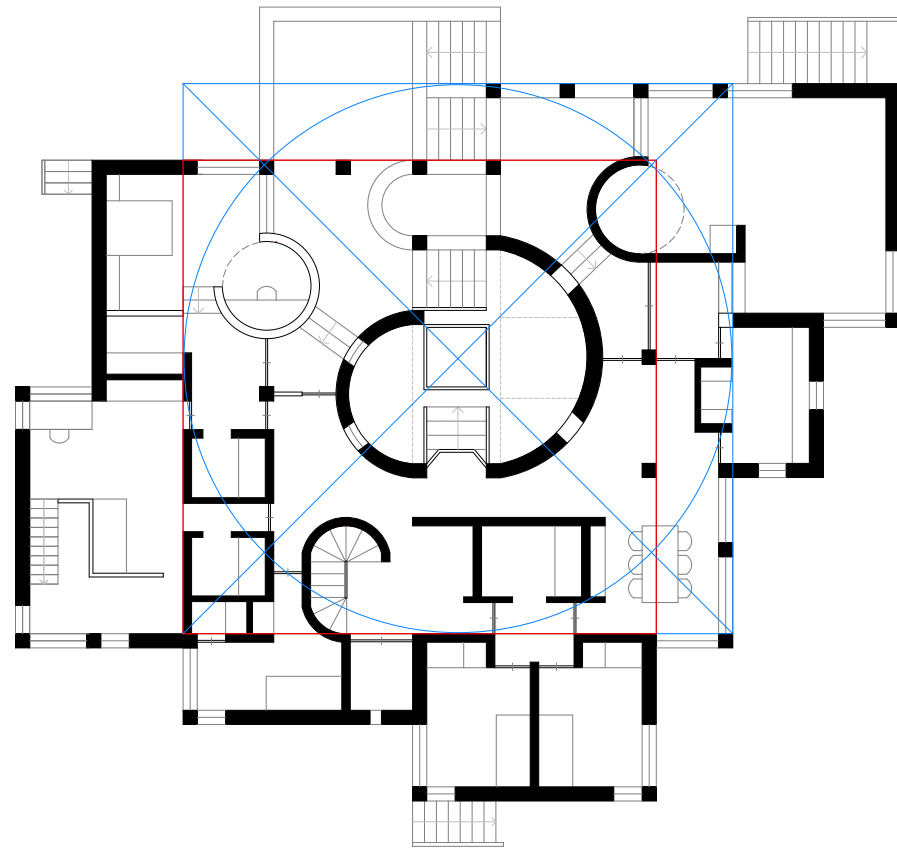
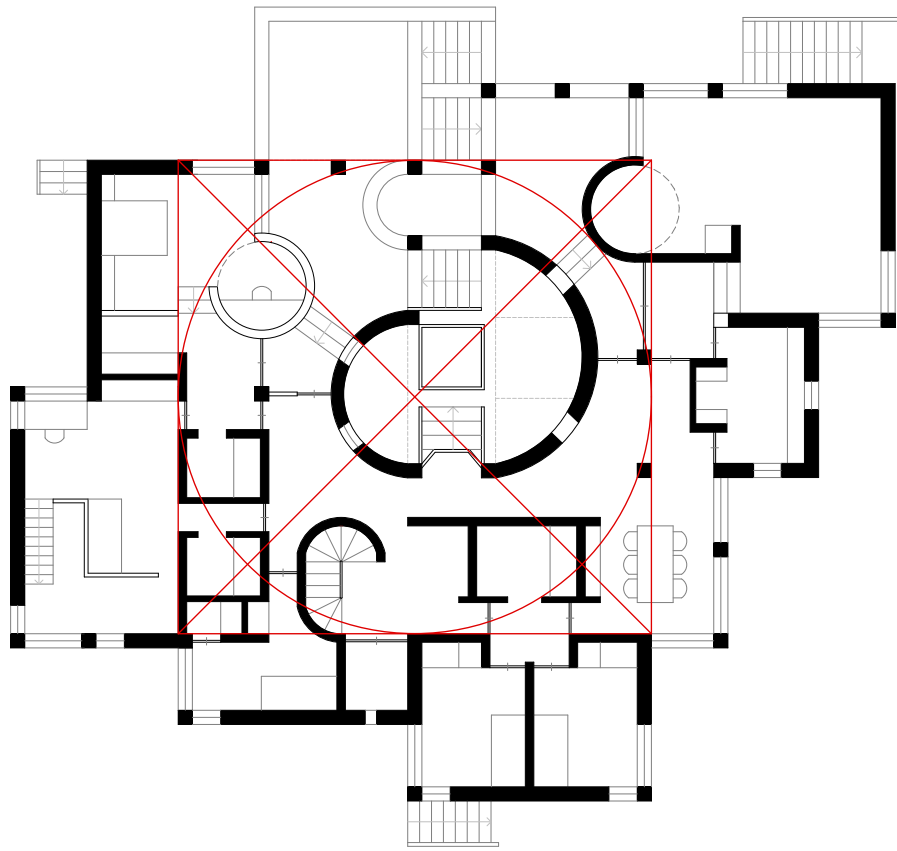
de se acede ao piso um. Na extremidade inferior, encontra-se uma sala de arrumos e uma garrafeira. É também neste piso que se formaliza a entrada na habitação; esta coloca-se no centro, em profundidade, sendo necessário aceder a um espaço exterior coberto para a encontrar. Este espaço, quase considerado um corredor, leva ao mesmo tempo ao *hall* de entrada e a uma caixa de escadas exterior e circular que liga directamente aos dois terraços no piso superior. É de evidenciar que a caixa de escadas localiza-se no espaço mais central de todo o projecto e, a sua forma lembra a carapaça de um caracol onde um pequeno círculo se desenrola até atingir um maior tamanho.



149 Projecto para a casa de Robert van Eyck, planta do piso um

Relações Geométricas

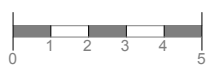


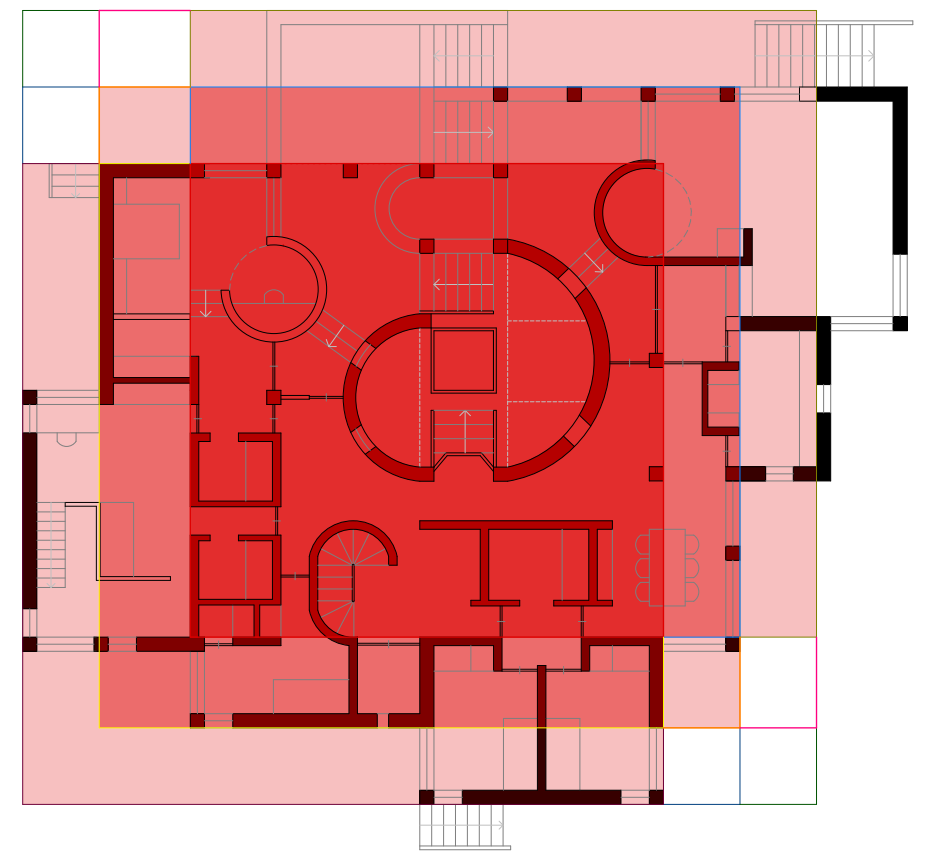
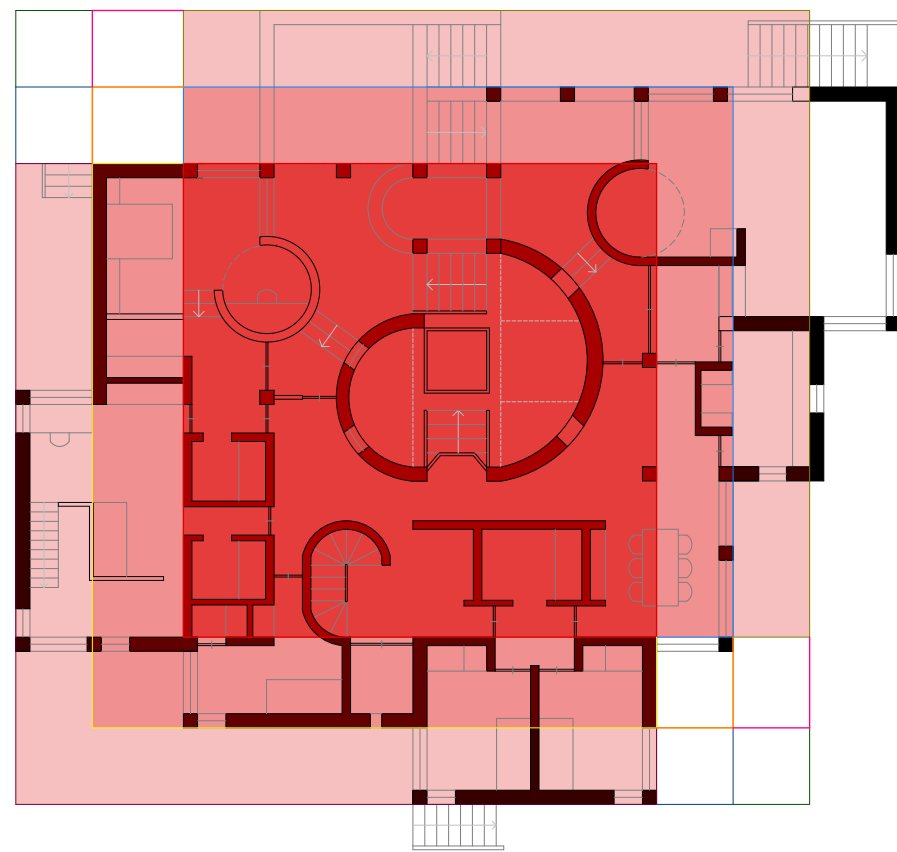
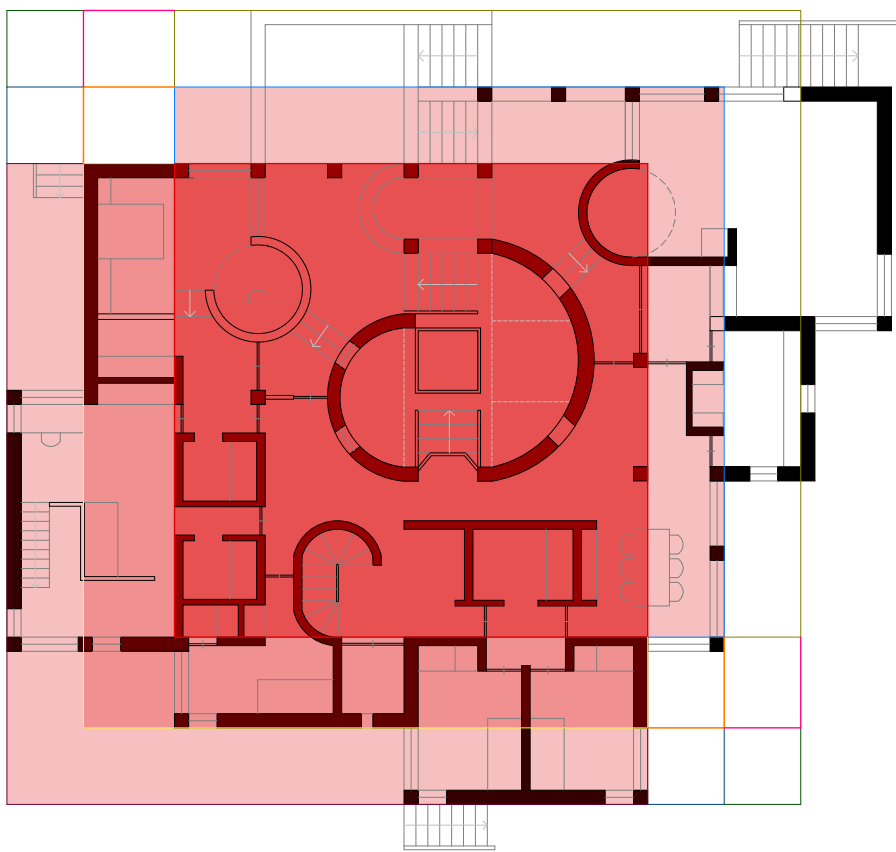
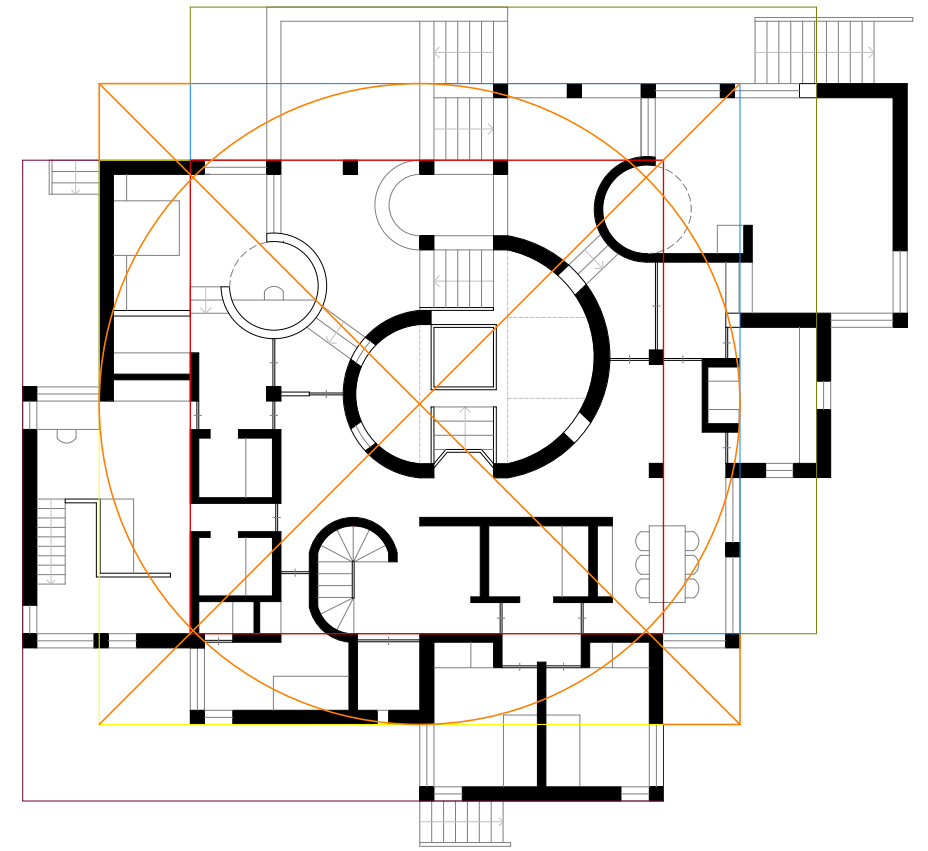
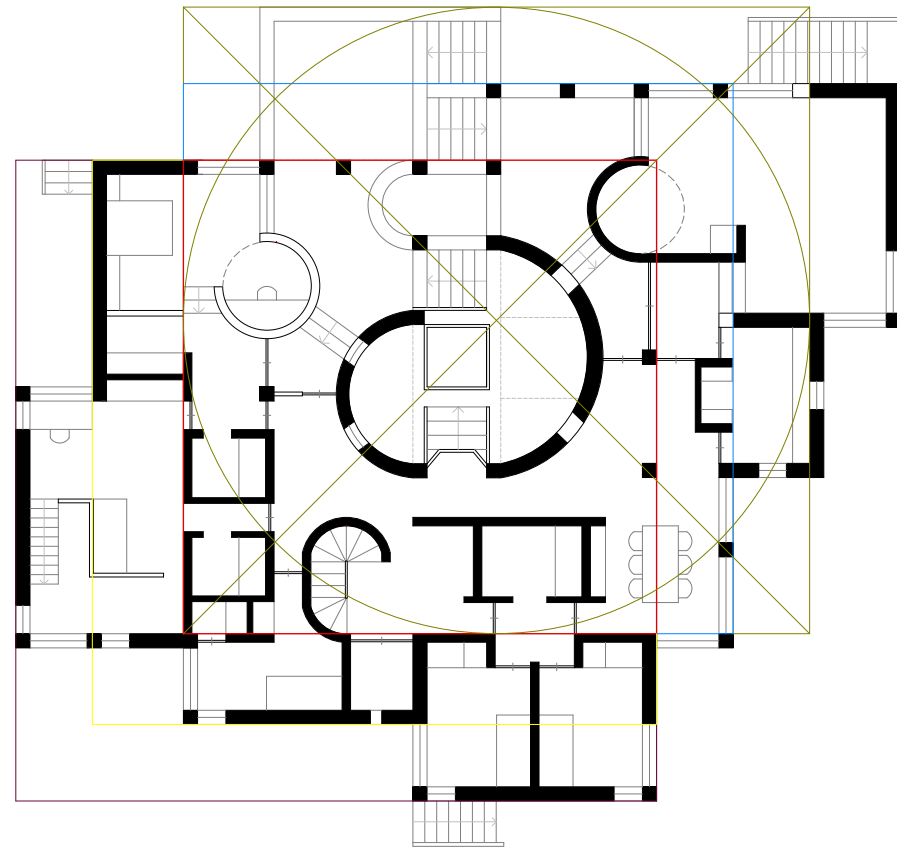
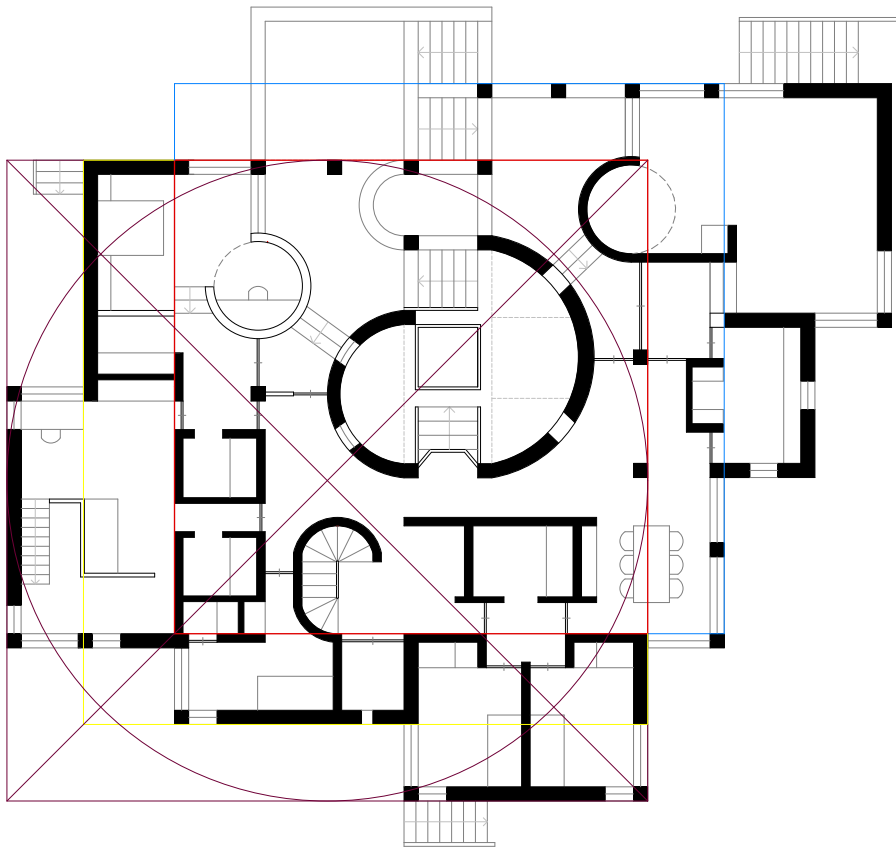


150 Projecto para a casa de Robert van Eyck, planta do piso um
Relações Geométricas

151 Projecto para a casa de Robert van Eyck, planta do piso um
Relações Geométricas

152 Projecto para a casa de Robert van Eyck, planta do piso um
Relações Geométricas



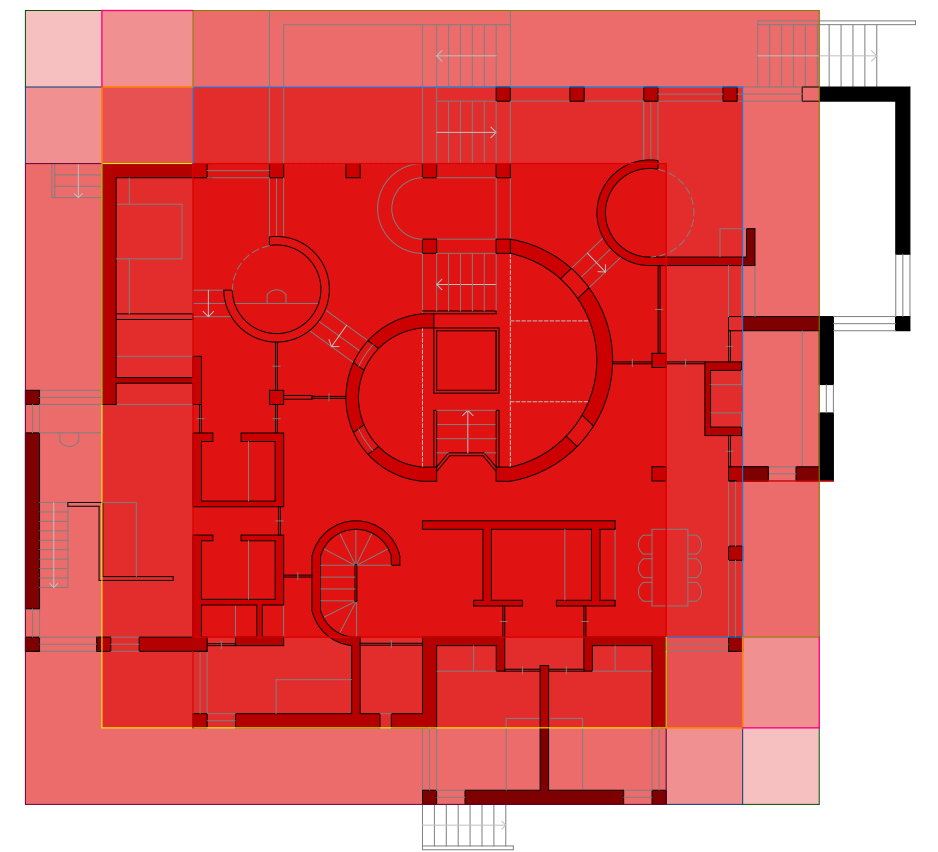
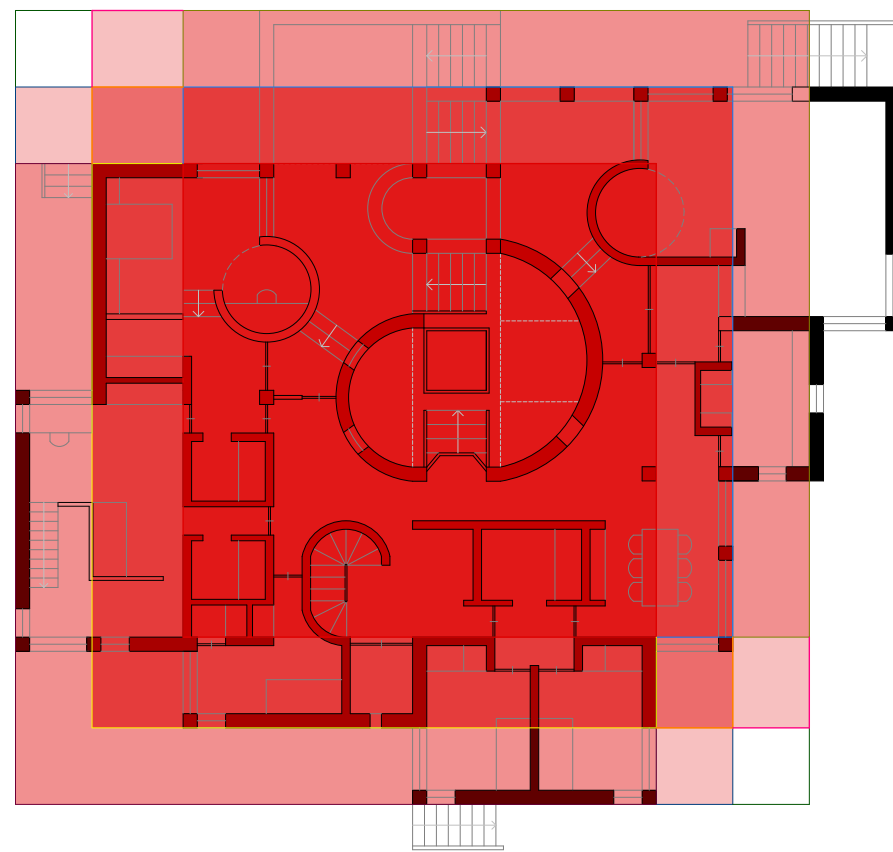
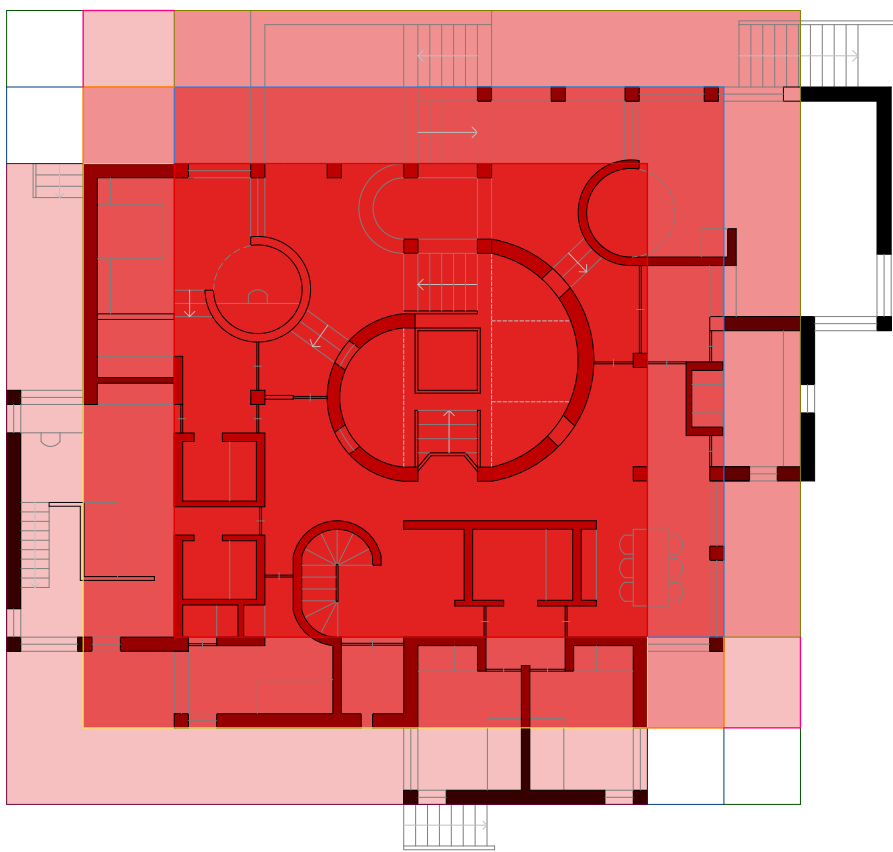
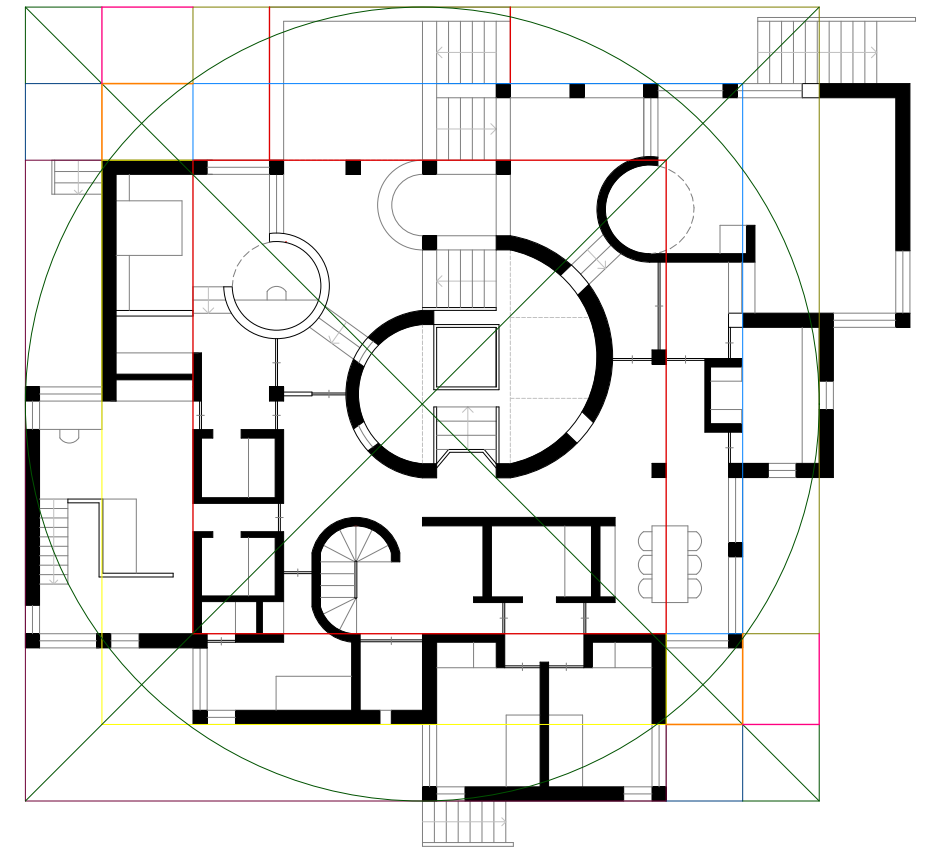
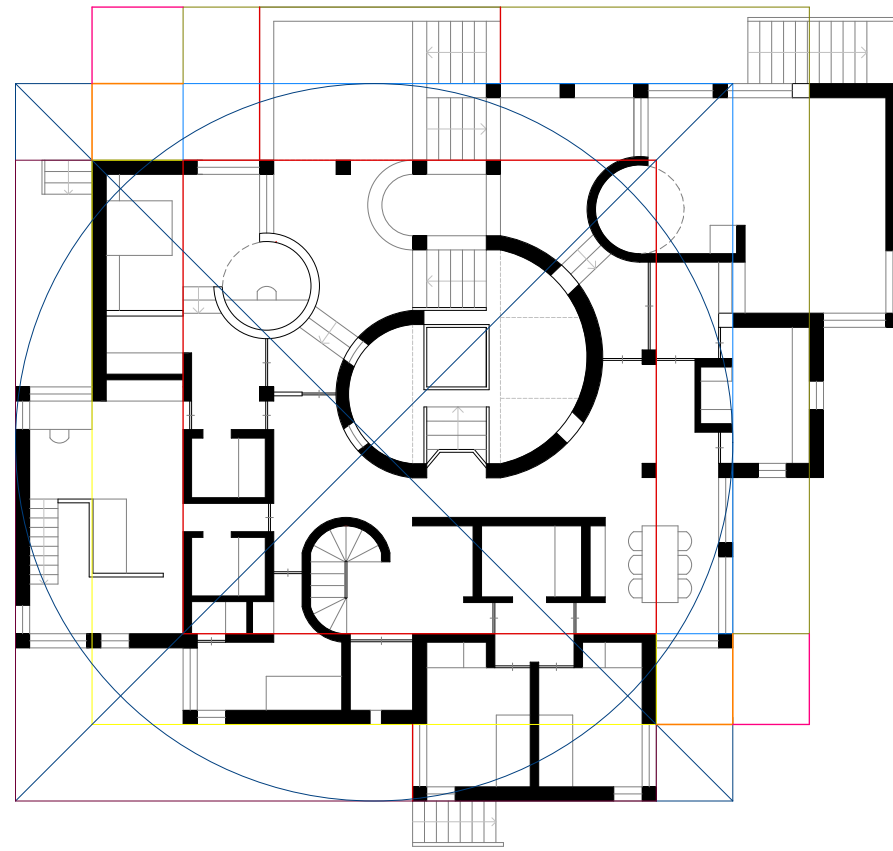
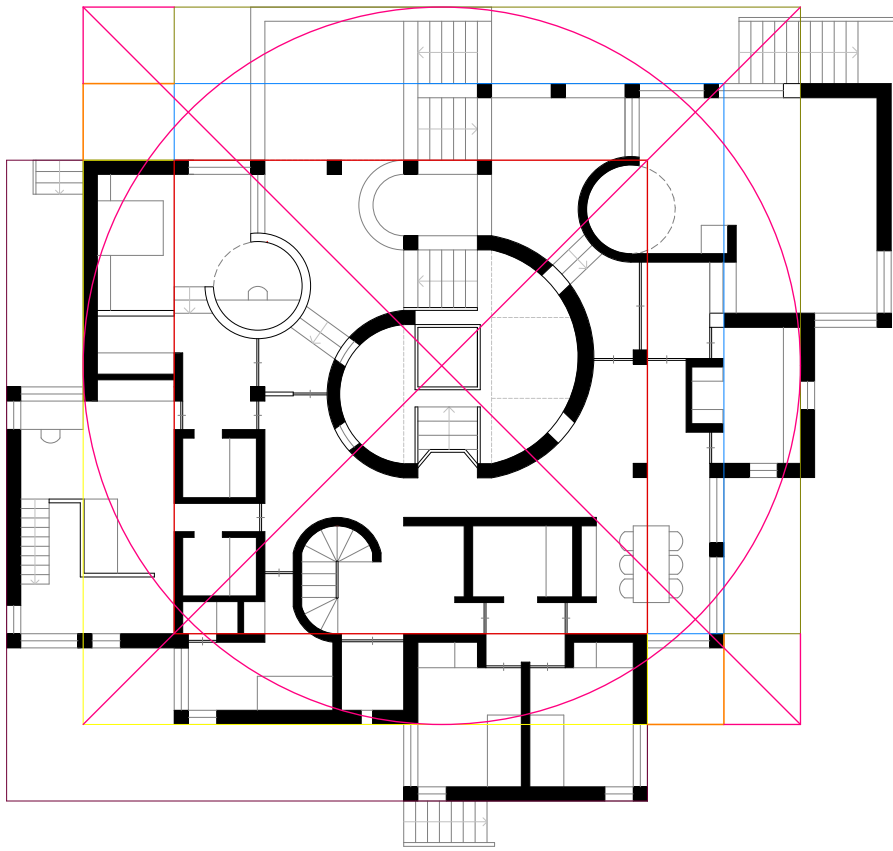


153 Projecto para a casa de Robert van Eyck, planta do piso um
Relações Geométricas



154 Projecto para a casa de Robert van Eyck, planta do piso um
Relações Geométricas

155 Projecto para a casa de Robert van Eyck, planta do piso um
Relações Geométricas

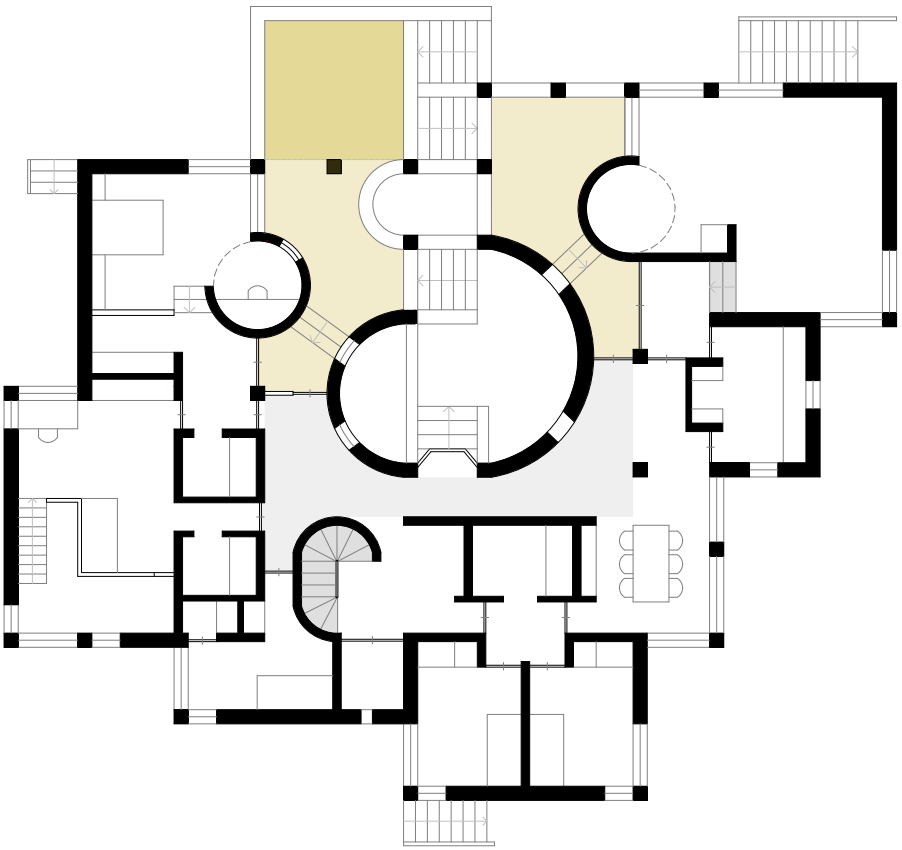
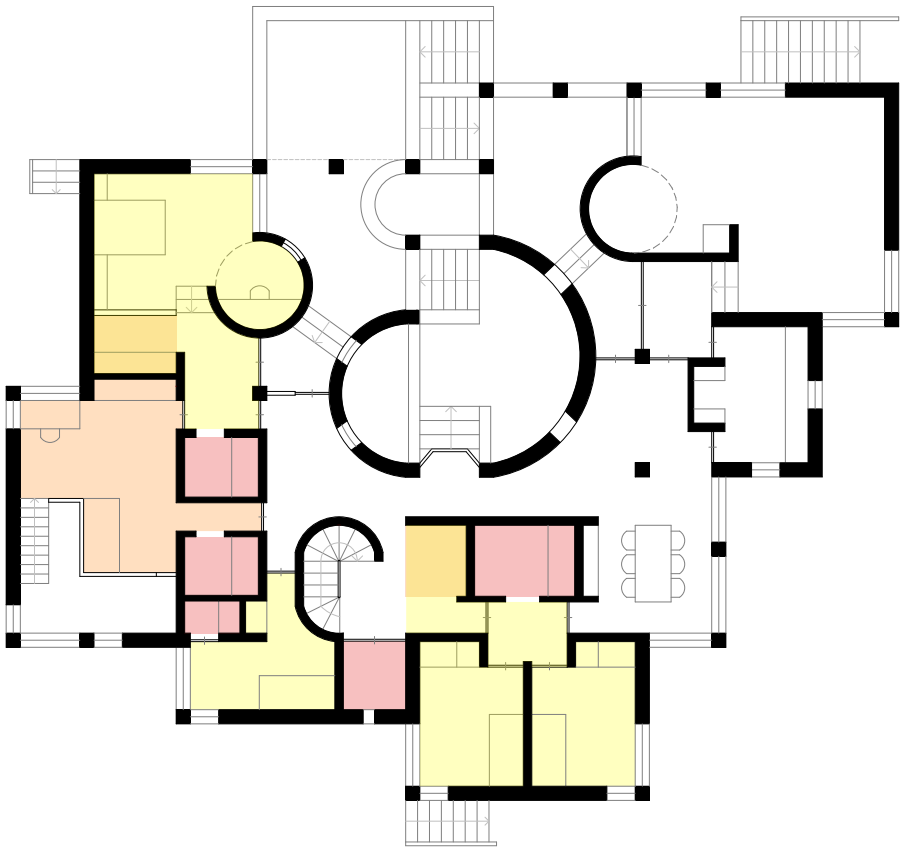
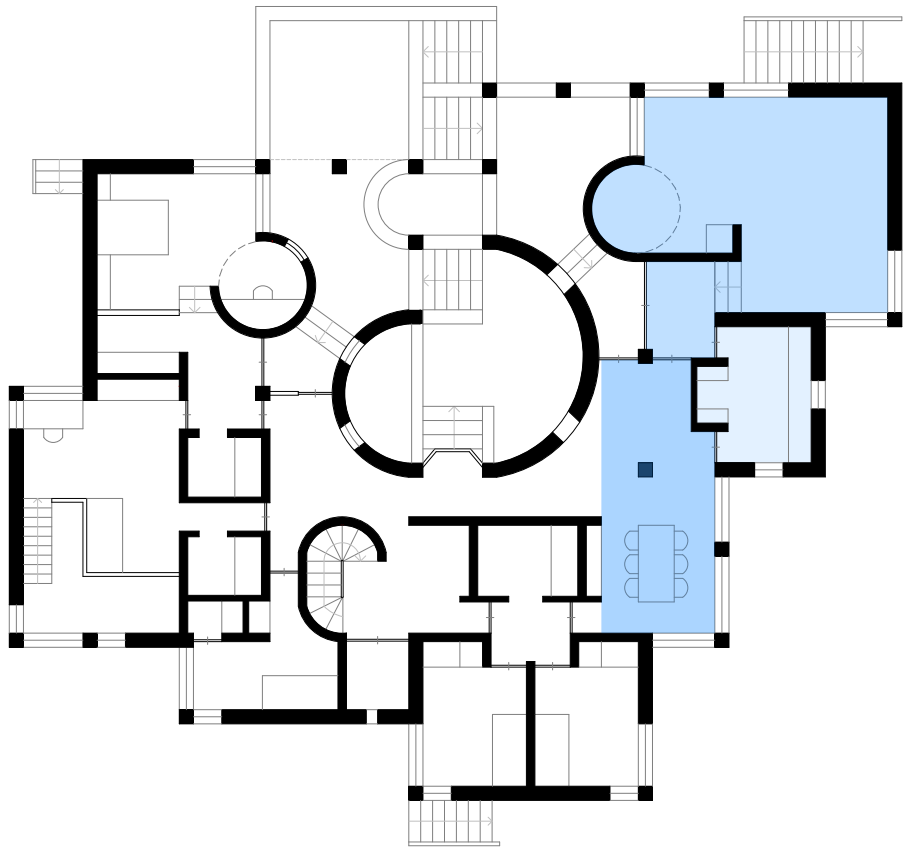
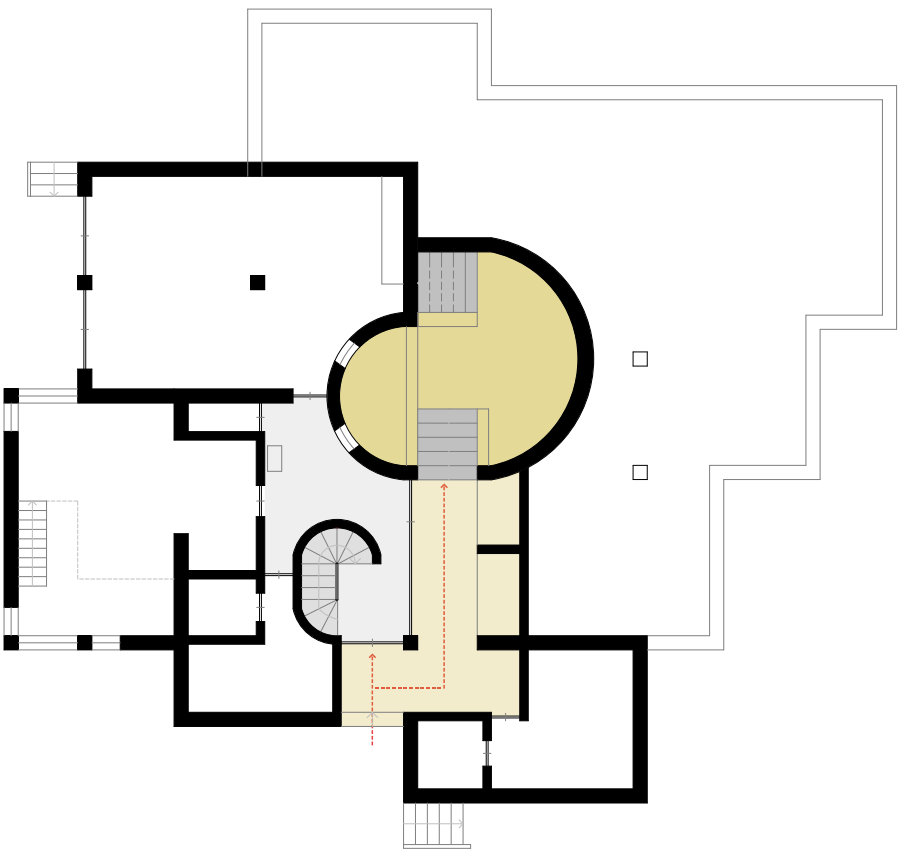
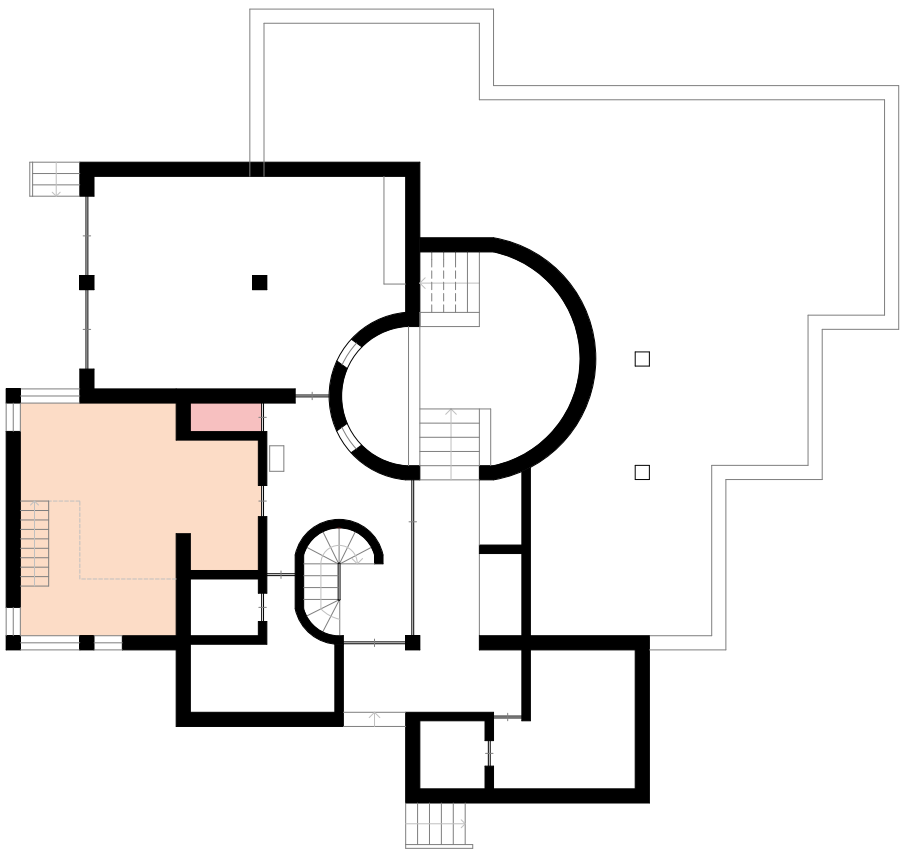
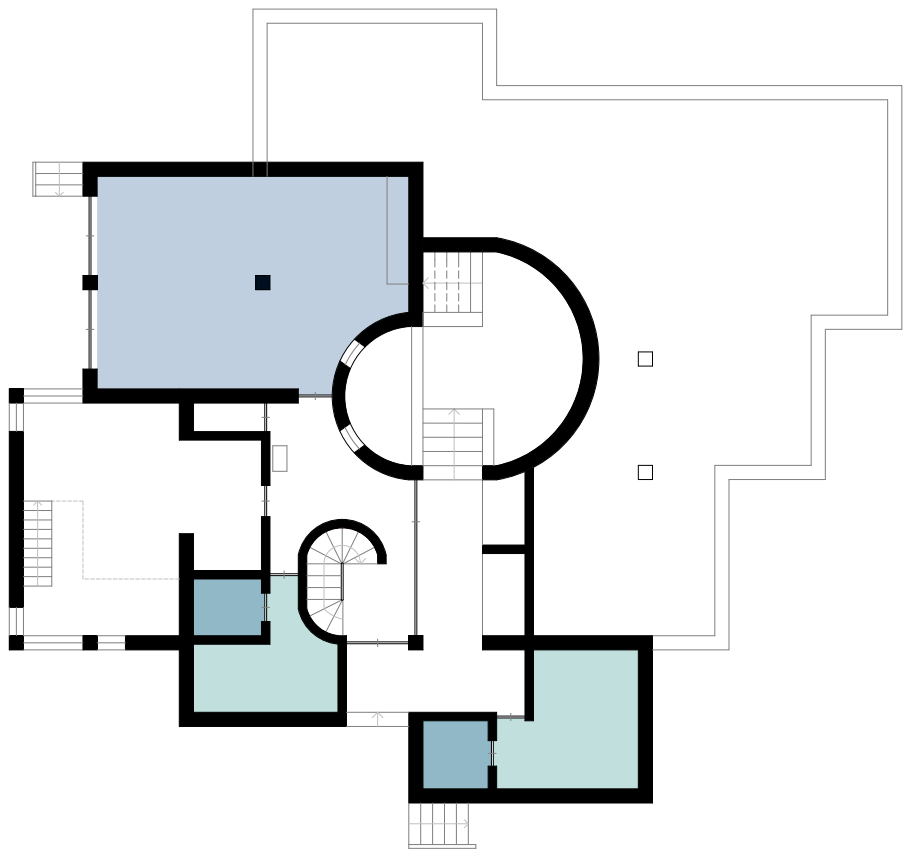


156 Projecto para a casa de Robert van Eyck, planta do piso um
Relações Geométricas



157 Projecto para a casa de Robert van Eyck, planta do piso um
Relações Geométricas

158 Projecto para a casa de Robert van Eyck, planta do piso um
Relações Geométricas



159 Projecto para a casa de Robert van Eyck, plantas do piso zero e um
Zonas comuns

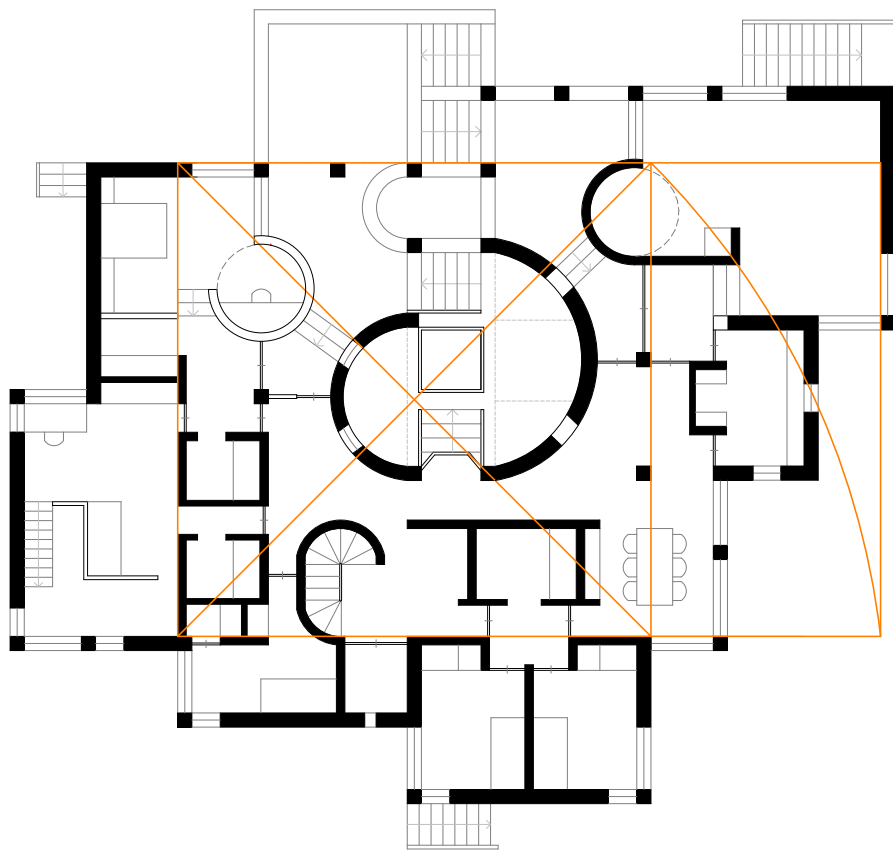
160 Projecto para a casa de Robert van Eyck, plantas do piso zero e um
Zonas privadas

161 Projecto para a casa de Robert van Eyck, plantas do piso zero e um
Espaços exteriores e de distribuição



Legenda

Garagem	Sala de arrumos	Garrafeira	Sala de Estar	Cozinha	Sala de Jantar	Atelier para Robert	Casa de banho	Quarto	Zona de vestir	Escritório	Espaço de distribuição	Caixa de escadas	Caixa de
escadas exterior	Espaço exterior coberto	Espaço exterior descoberto											



162 Projecto para a casa de Robert van Eyck, planta do piso um
Relações Geométricas



Em comparação com as habitações já mencionadas, o desenho projectual da G. J. Visser House sobressai pela sua singularidade e invulgaridade devido uso excessivo do octógono. Neste projecto, a geometria octogonal desenha desde a forma mais abrangente, a exterior, até à configuração dos espaços interiores, apresentando cada elemento uma forte relação com o exterior.

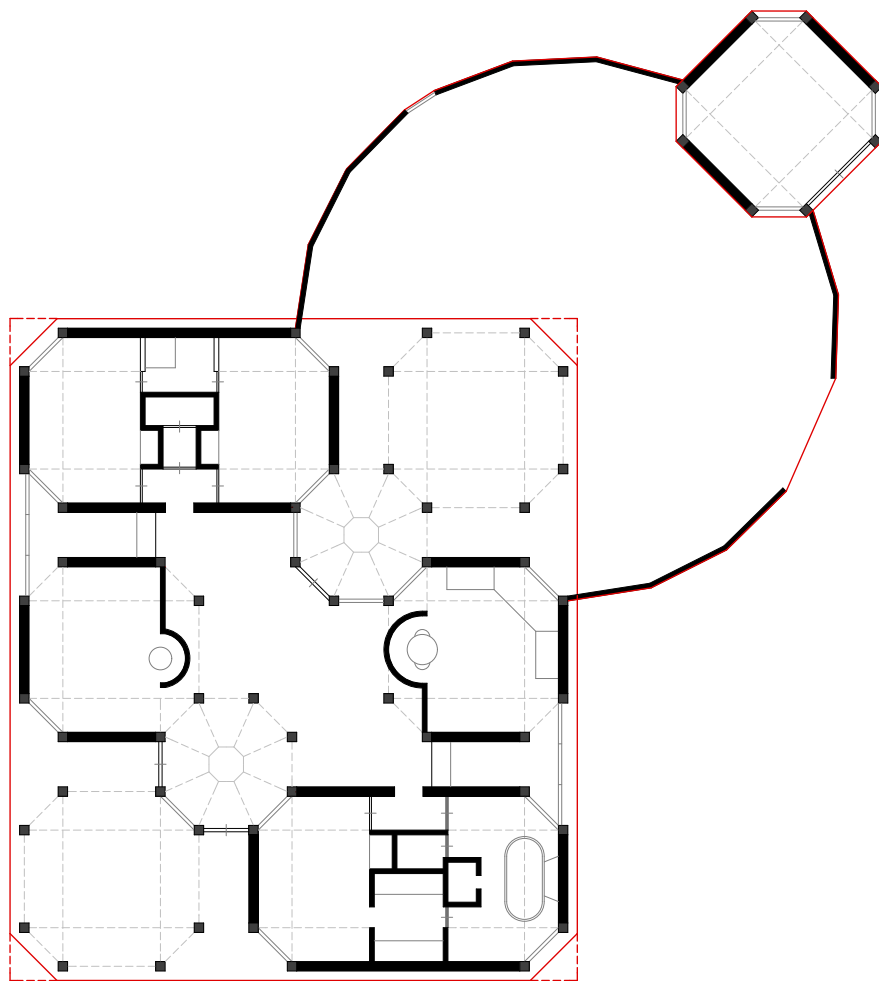
Assim, a *G. J. Visser House* desenvolve-se em duas formas geométricas octogonais de diferentes dimensões e direcções sendo que a de menor tamanho faz um ângulo de 45 graus com a maior. Estas intersectam um espaço exterior, baseado numa forma circular que é posteriormente dividida em doze lados iguais, tendo a função ambígua de separar e unir as duas formas. Este espaço exterior funciona também como primeiro momento de antecipação da entrada, que é formalizada mais tarde em profundidade. Portanto, a forma de menores dimensões localiza-se no lado direito da intersecção e apresenta a forma de um octógono, baseado num quadrado; esta contém as zonas menos importantes da casa, como acontece na *Damme House* e na *Four Towers House*, embora aqui seja apenas responsável por uma garagem. No lado oposto situa-se a forma de maiores dimensões que contém as restantes e mais importantes zonas da habitação. Esta nasce de uma base rectangular à qual são cortados os seus quatro cantos, transformando-a assim numa forma octogonal. Neste grande octógono exterior, que funciona apenas como base e pala no projecto, inserem-se outros oito octógonos onde se desenrola propriamente a casa. As oito formas octogonais configuram-se em diferentes tamanhos e formas; duas são regulares e seis são irregulares, sendo que quatro apresentam uma configuração que tende para o quadrado e duas para o rectângulo. É de salientar que cada octógono é responsável pela configuração de um espaço, seja este um espaço comum ou privado, interior ou exterior. Assim, nesta habitação a disposição espacial é claramente marcada pela agregação dos quartos em torno de um amplo espaço central; em cada extremidade, superior e inferior, encontram-se dois octógonos, um baseado num rectângulo e outro num quadrado, emparelhados e colocados de forma simétrica. Os octógonos maiores, que tendem para a forma rectangular, contém as zonas privadas da habitação organizadas de forma semelhante; ambos albergam os quartos com acesso a uma casa de banho e a uma zona de vestir, sendo o superior composto por dois quartos enquanto que o inferior contém apenas um. Estas duas zonas são, ao mesmo tempo, separadas e ligadas por um amplo espaço central con-

formado lateralmente por dois octógonos de base quadrangular. Neste centro localizam-se as zonas mais comuns da habitação, dispostas numa organização fluída e em *open-space*; à direita, a cozinha que funciona também como zona de jantar e, à esquerda uma grande sala de estar, ligam-se através do espaço mais central do projecto que serve de espaço de distribuição e o único que não apresenta uma forma octogonal. Aliás, este espaço tem uma forma completamente aleatória estando configurado e definido pelos oito octógonos que o envolvem. Esta indefinição geométrica ganha contudo alguma definição através do desenho de três quadrados de diferentes dimensões cuja distância que os separa tem sempre a mesma medida; realça-se que os dois quadrados de maior tamanho entram no desenho dos octógonos circundantes, incluindo assim uma parte da sua forma.

Existe ainda uma outra composição geométrica dentro da forma exterior, constituída por quatro quadrados emparelhados dimensional e simetricamente. Os quadrados maiores encontram-se no centro da habitação a partir de um dos seus lados. O espaço restante é desenhado pelo quadrado mais pequeno que posteriormente se transforma num rectângulo de $\sqrt{2}$. Assim, é nestes quadrados de menores dimensões que se materializa o momento de entrada nesta habitação. Como todo o projecto, as duas entradas também se situam em simetria e colocadas em lados opostos da forma exterior, ambas desenhadas através de espaços filtrados que marcam uma transição calma do exterior para o interior. O primeiro momento de antecipação e transição para a entrada é realizado nos dois octógonos de base quadrangulares; estes cobertos mas exteriores, apenas são delimitados por oito pilares que lembram os troncos das árvores que rodeiam a casa. Após este espaço, a entrada é então formalizada nos dois octógonos regulares, embora de forma distinta. No octógono exterior, esta é atrasada penetrando-se no seu lado mais interior, enquanto que no octógono interior a entrada é adiantada sendo realizada no lado mais exterior deste elemento. Esta colocação específica das entradas vêm desenhar e acentuar uma diagonal no projecto que transmite uma maior dinâmica ao espaço interior; esta traduz-se em espaço para circulação e abre a casa para o exterior em lados opostos.

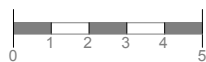
Realça-se que todo o projecto é marcado por uma forte relação com o exterior, desde a diagonal completamente aberta para o exterior, até aos lados envidraçados dos octógonos que olham directamente para a natureza. Esta questão é ainda acentuada pelos

dois octógonos regulares que apresentam um tecto envidraçado, o que vem intensificar a presença do exterior transmitindo ao habitante uma relação mais forte com o que o rodeia. Por outro lado, os octógonos exteriores são definidos por pilares que sustentam a pala e delimitam o seu desenho, tentando imitar os troncos das árvores, o que leva a acreditar que nesta habitação a “[...] *structure underpins the equality of the interior and exterior spaces.*”¹⁸⁴

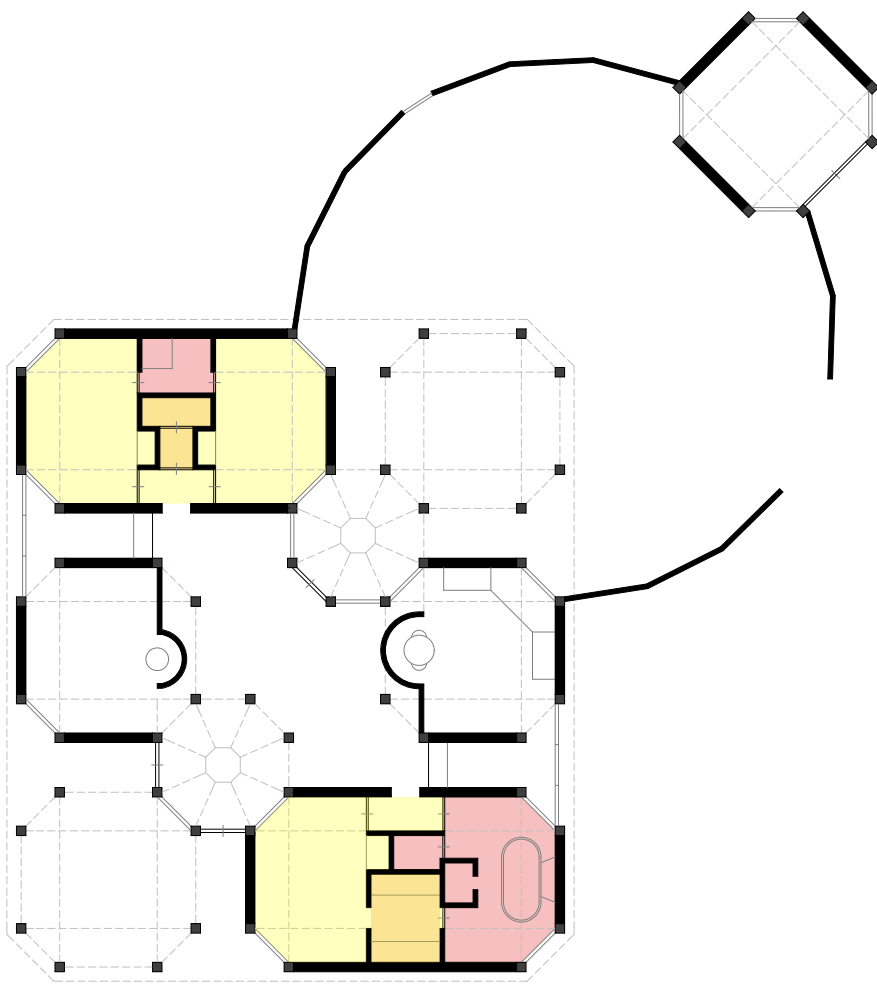
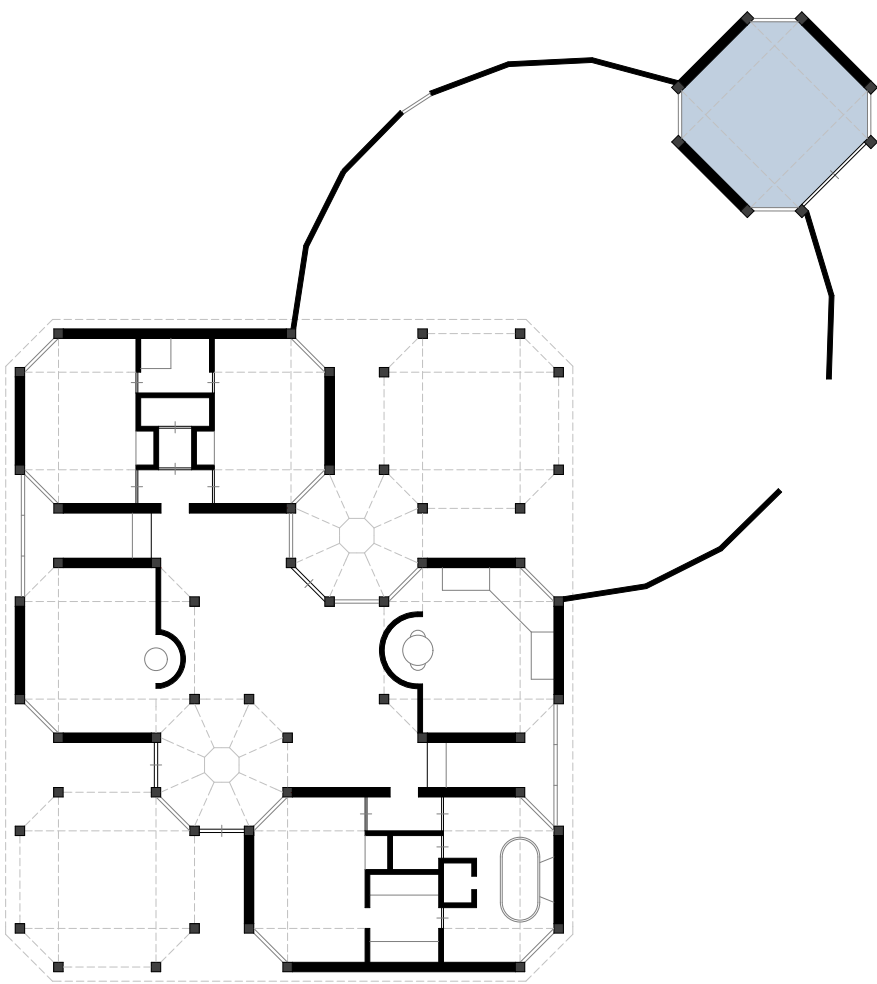
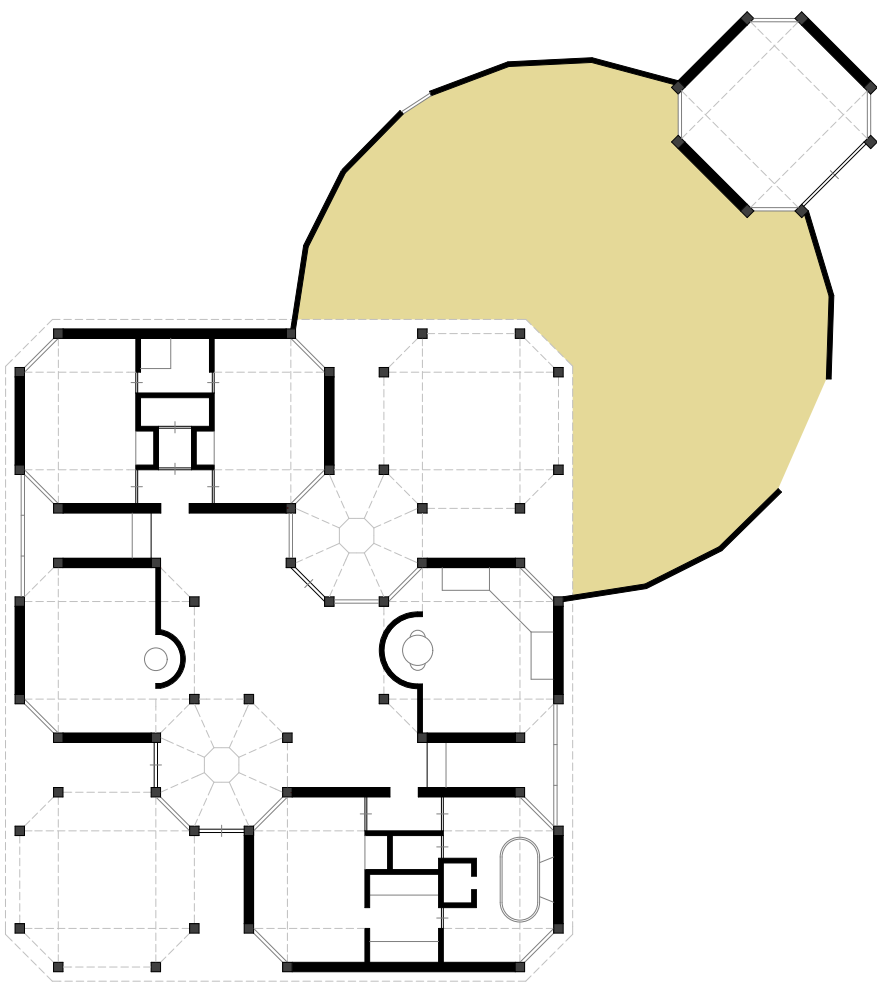
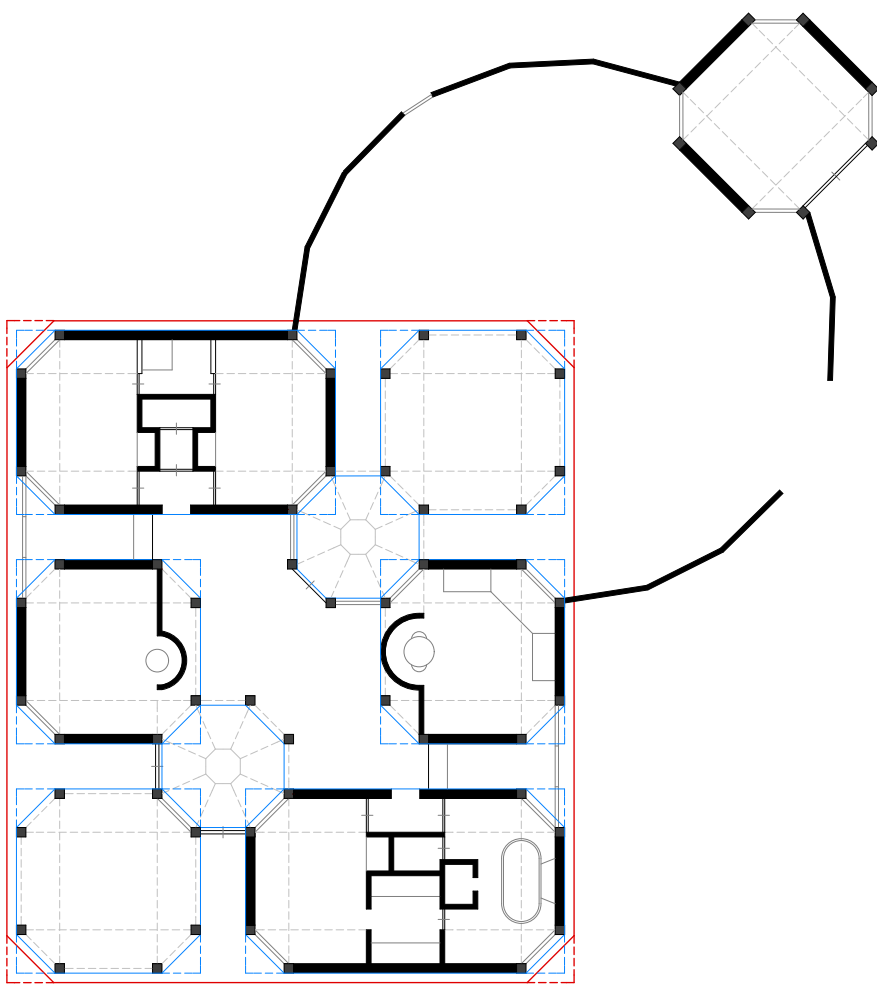
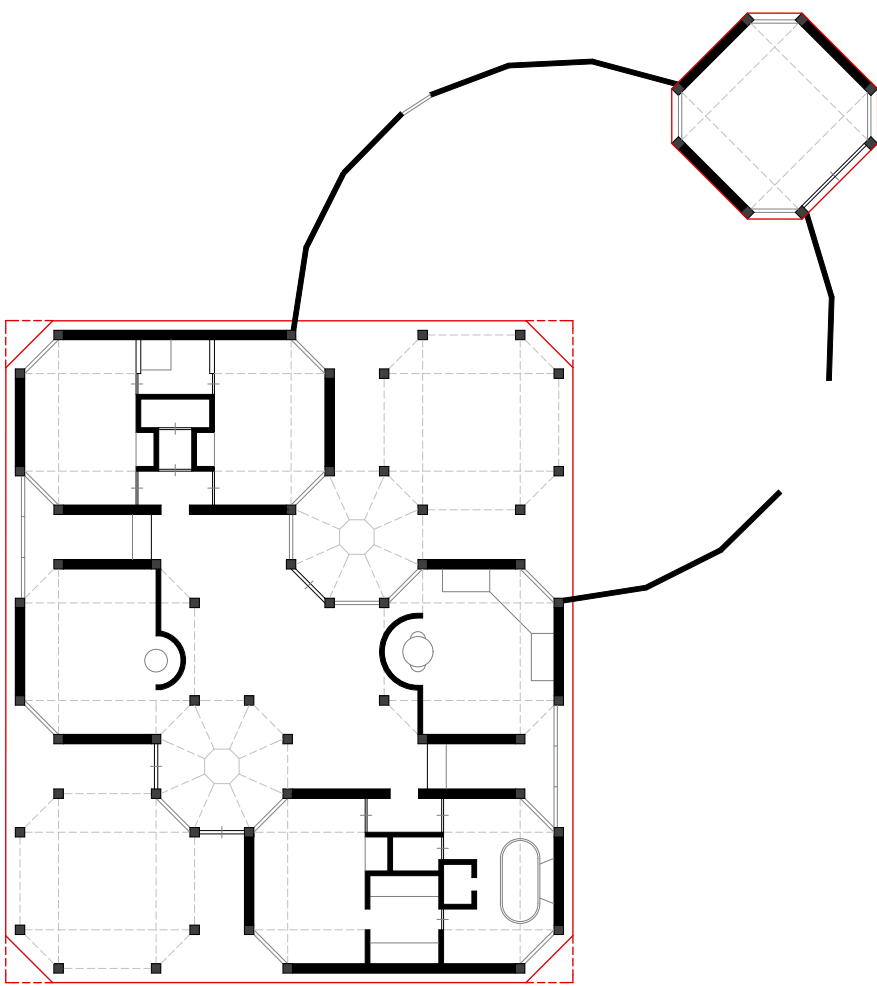
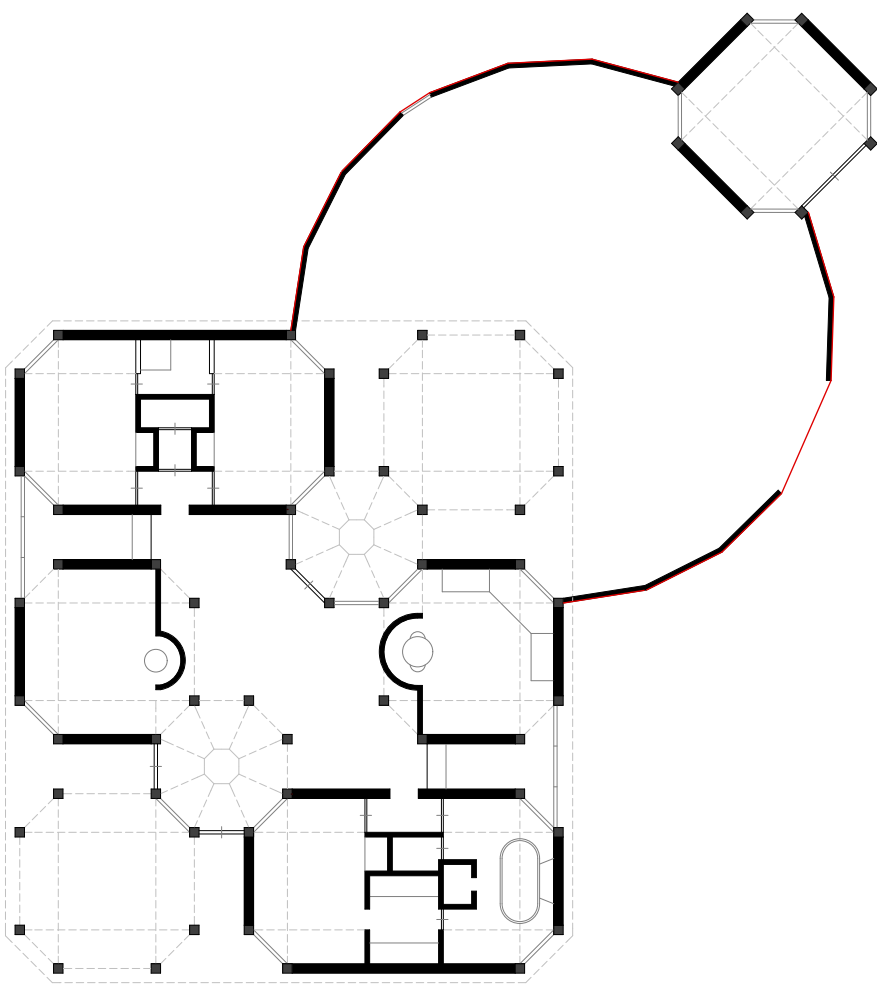


163 G. J. Visser House, planta do piso zero

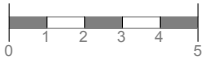
Relações Geométricas



¹⁸⁴ VAN EYCK, Aldo. *Aldo van Eyck - works*. Ed. Vincent Ligtelijn. Basel: Birkhäuser, 1999, pág. 42;



164 G. J. Visser House, planta do piso zero
Relações Geométricas e Espaço exterior

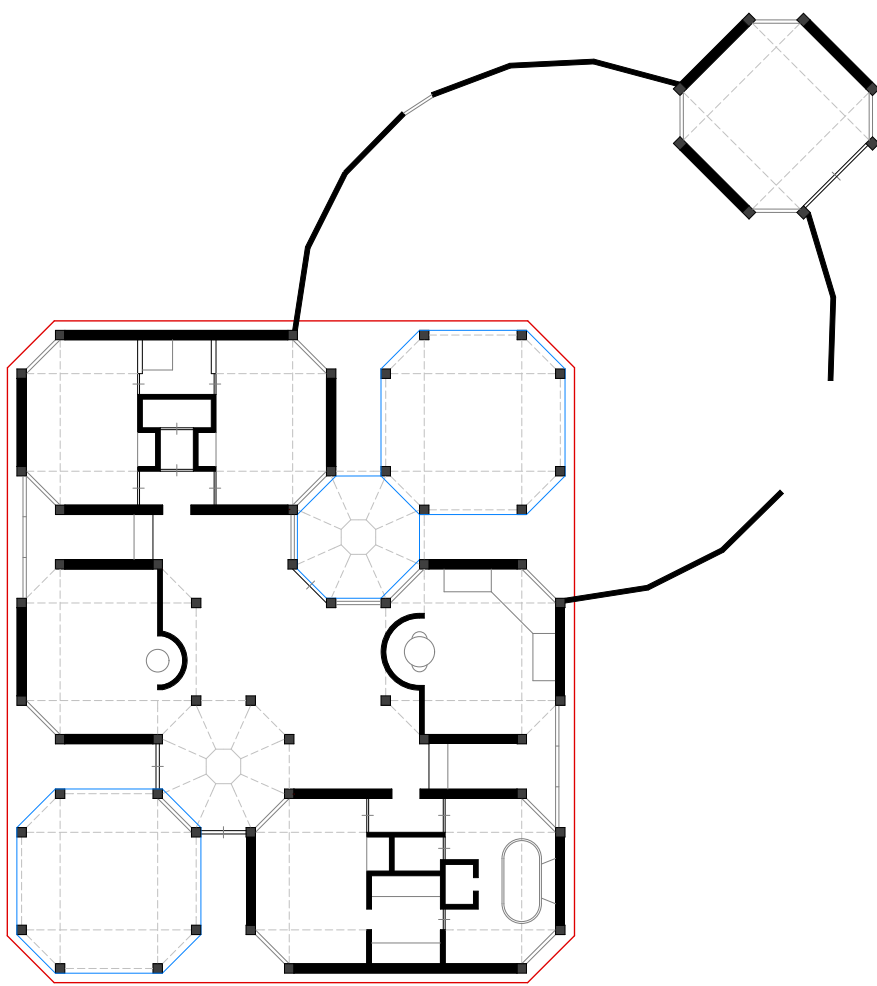
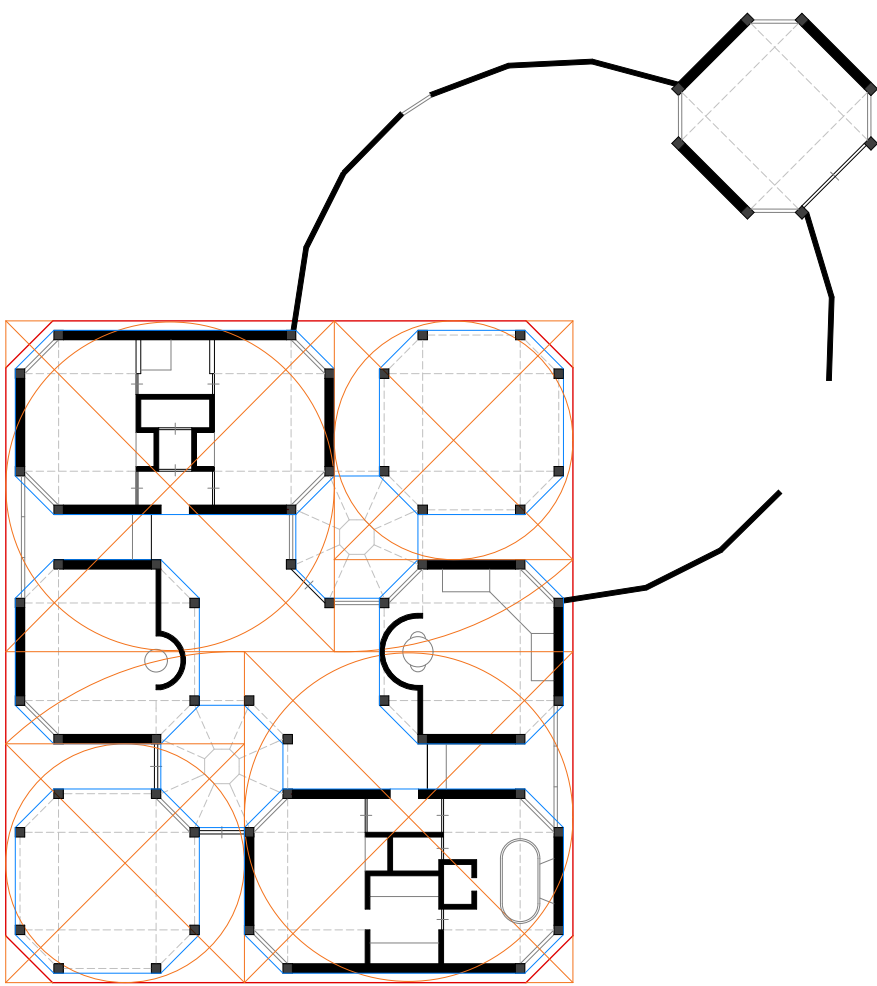
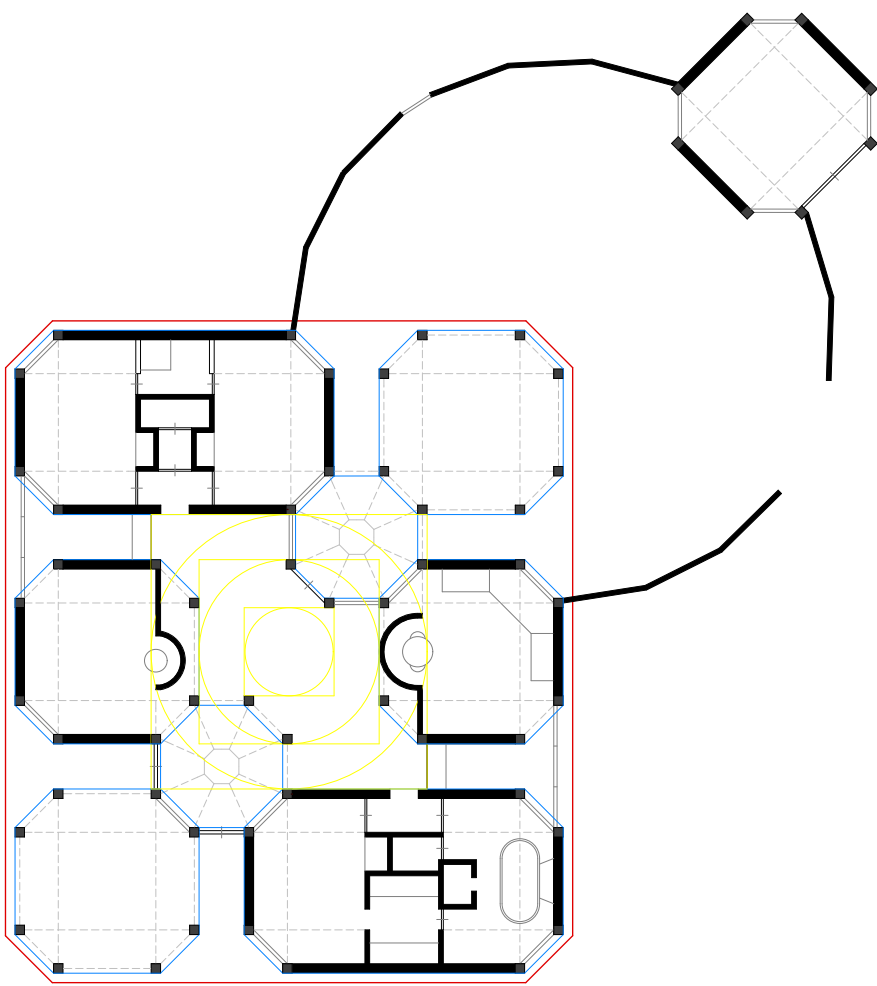


165 G. J. Visser House, planta do piso zero
Relações Geométricas e Garagem

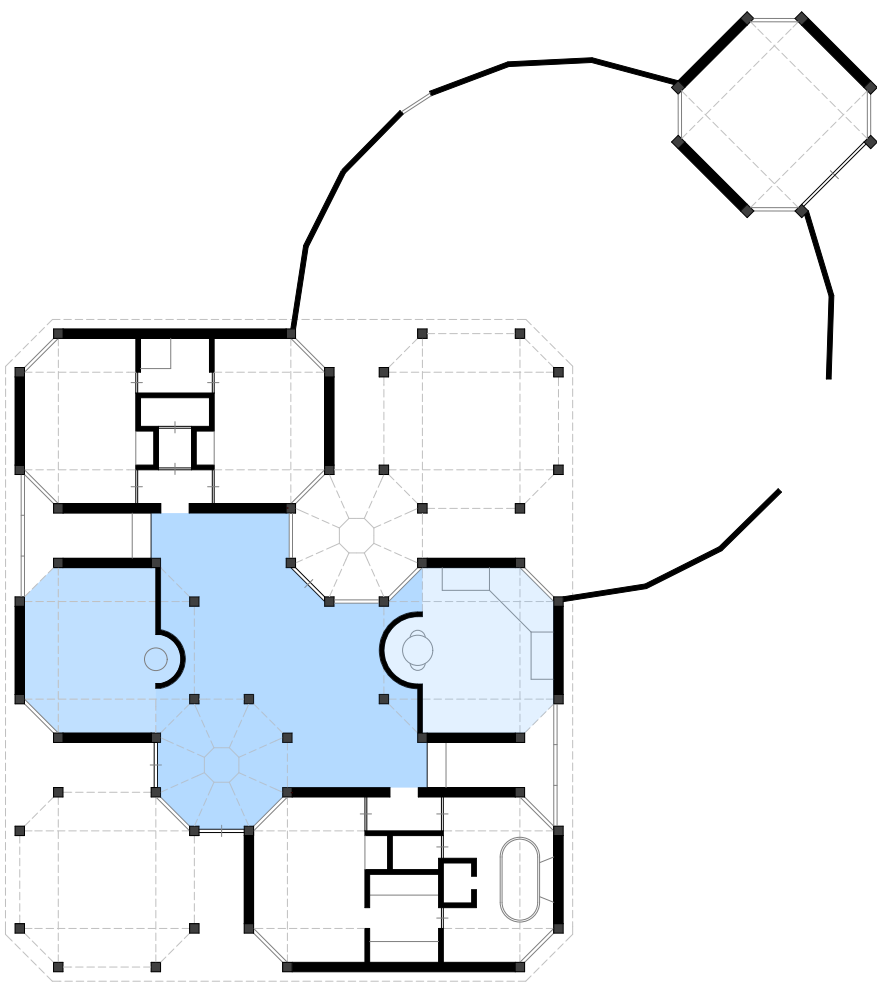
166 G. J. Visser House, planta do piso zero
Relações Geométricas e Zonas privadas

Legenda

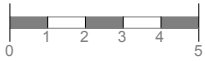
Espaço exterior descoberto	Garagem	Quarto	Zona de vestir	Casa de banho
----------------------------	---------	--------	----------------	---------------



168 G. J. Visser House, planta do piso zero
Relações Geométricas

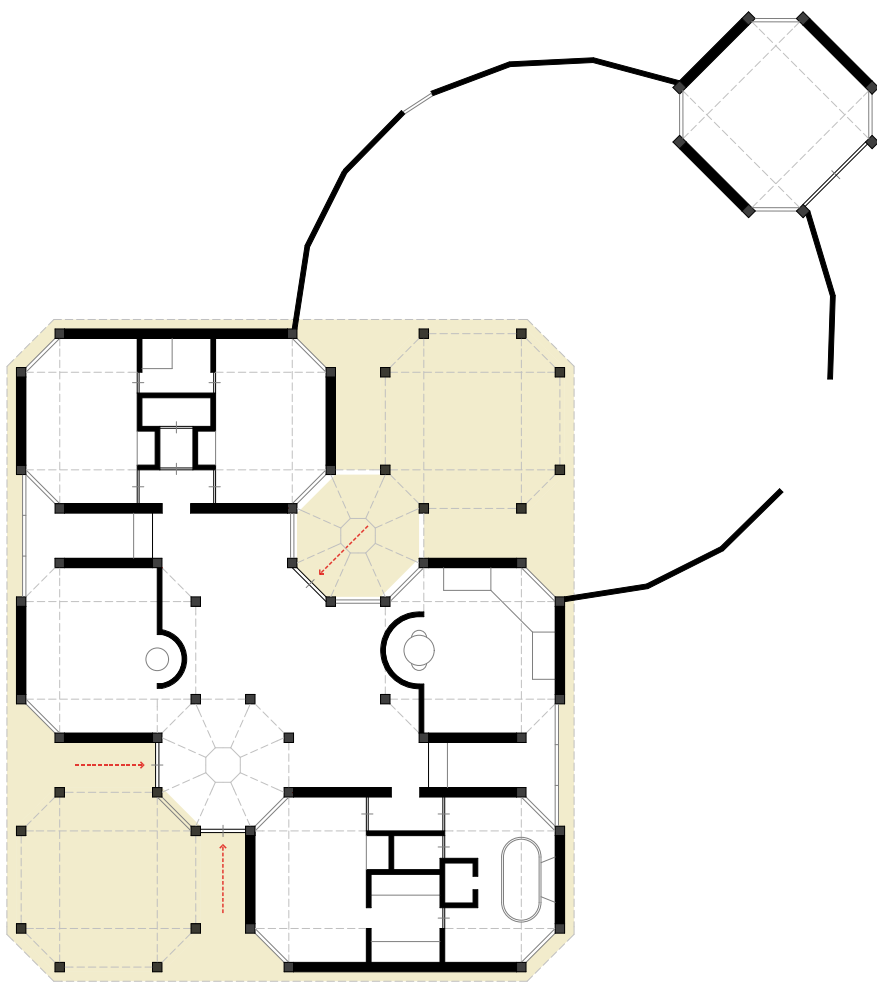


167 G. J. Visser House, planta do piso zero
Relações Geométricas e Zonas comuns



Legenda

Sala de Estar	Cozinha	Sala de Jantar	Espaço exterior coberto
---------------	---------	----------------	-------------------------



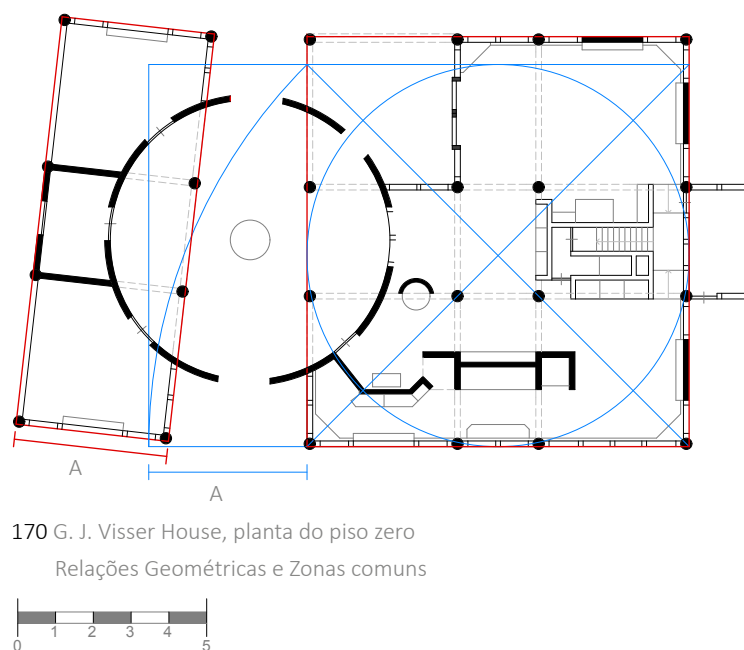
169 G. J. Visser House, planta do piso zero
Relações Geométricas e Espaços exteriores e de entrada

O último projecto de habitação desenvolvido por Aldo van Eyck é uma clara referência ao desenho das *villas* de Palladio, tendo em conta as suas composições geométricas tanto exteriores como interiores. A *De Jong House*, desenhada em 1976, desenrola-se em duas formas de diferentes dimensões e direcções, nas quais a organização espacial é clara e simples. As duas formas são intersectadas por um espaço exterior circular, que tem como principal intuito a marcação da entrada para ambas. Assim, como acontece na *Damme House*, na *Four Towers House* e na casa anterior, a forma de menores dimensões alberga as zonas secundárias do projecto. Esta, torcida e situada no lado esquerdo, apresenta uma forma nitidamente rectangular contendo três salas: uma sala de arrumos, uma sala de passatempos e uma para guardar as bicicletas. Por outro lado, a forma de maiores dimensões também se configura numa forma rectangular, no entanto assemelhada a uma forma quadrangular; esta, mais alta e com dois pisos, é responsável pela organização das zonas mais importantes da casa. É importante reparar que ao transformar a geometria desta forma num quadrado e rebatendo de seguida a sua diagonal, obtém-se o desenho de um rectângulo de $\sqrt{2}$ cujo comprimento equivale à junção dos comprimentos da primeira e segunda formas. Percebe-se então que o arquitecto pega na medida excedente do quadrado, e através de uma deslocação e uma torção, desenha a forma de menores dimensões do projecto.

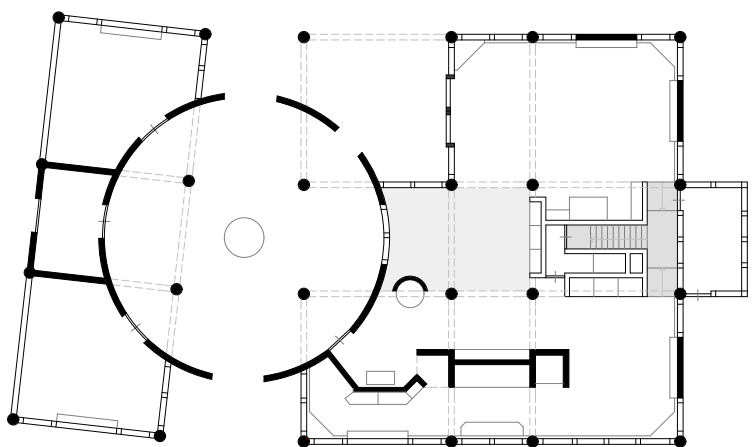
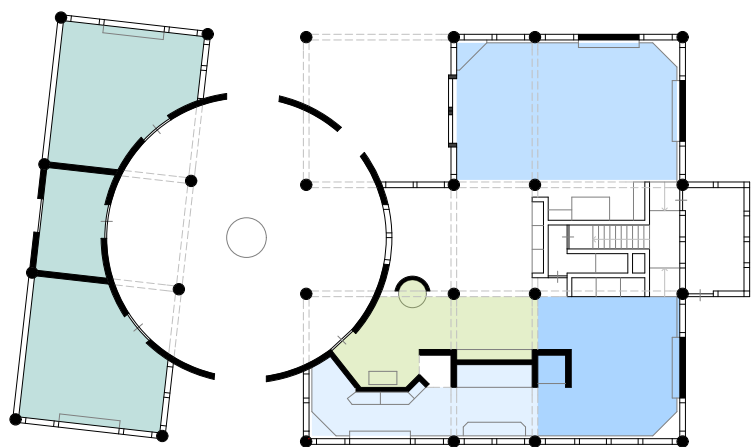
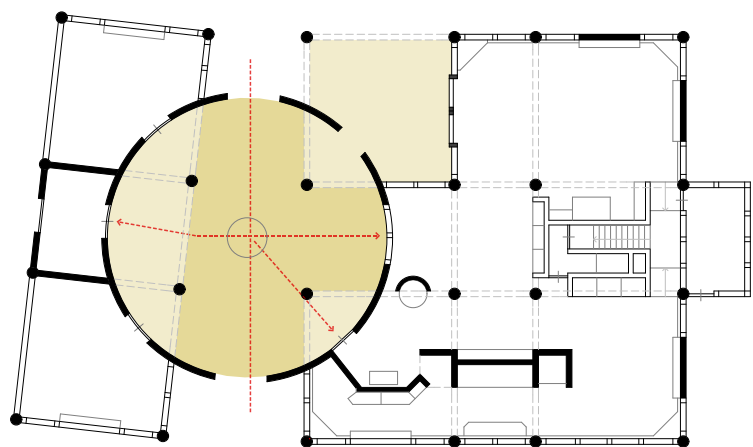
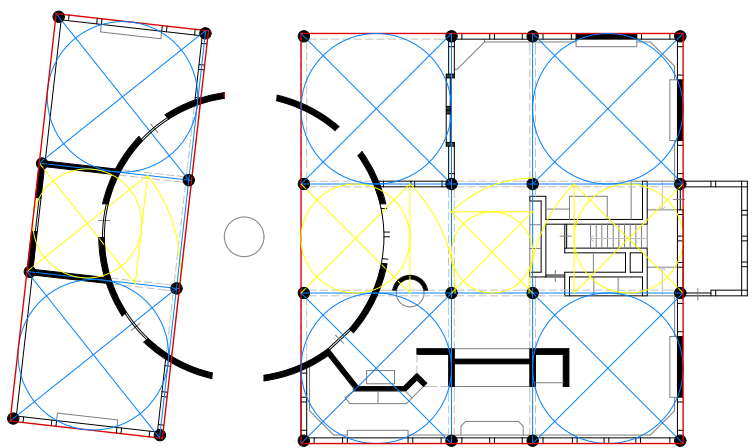
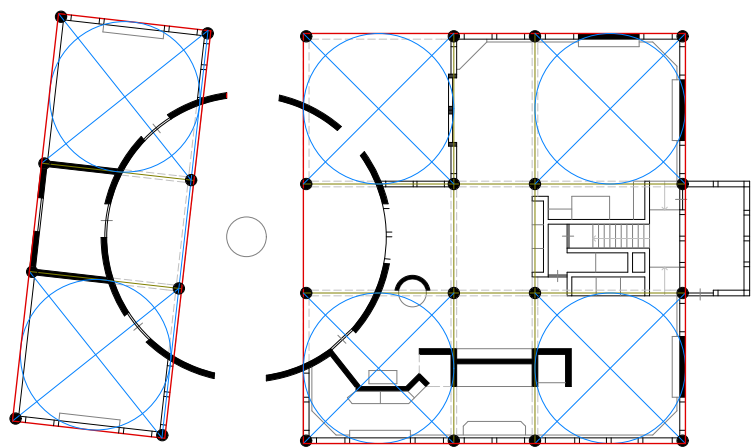
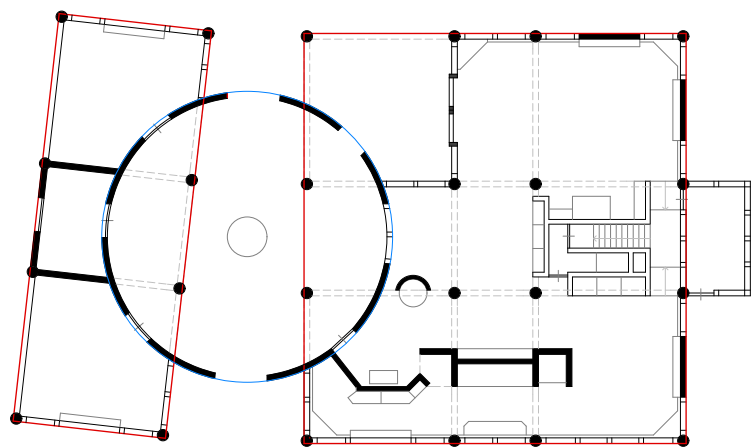
Observando de seguida a geometria interior das duas formas é perceptível que ambas são desenhadas com recurso a composições geométricas. Na forma de maiores dimensões consegue desenhar-se quatro quadrados idênticos nas suas quatro extremidades, deixando assim liberta uma zona central em forma de cruz. Estes quadrados contêm os espaços mais públicos da habitação, sendo três localizados no interior e um no exterior; os espaços interiores albergam uma cozinha associada a uma despensa, uma sala de jantar colocada no lado oposto e uma ampla sala de estar no canto superior. Esta sala é marcada por uma forte relação com o exterior através de uma galeria exterior coberta, situada no último quadrado. Ainda no piso zero, a zona central em cruz contém as áreas de distribuição e de serviço do projecto e é definida a partir de dois rectângulos e três rectângulos de $\sqrt{2}$ horizontalmente relacionados. Os acessos verticais, sob a forma de uma estreita caixa de escadas, estão contidos no rectângulo situado mais à direita. Ao mesmo tempo, verifica-se que as composições presentes na forma mais pequena são equivalentes à geometria que

desenha um dos lados da maior forma, onde se encontram dois quadrados iguais e um rectângulo de $\sqrt{2}$.

Em relação ao primeiro piso existente na forma de maiores dimensões, este apresenta composições geométricas semelhantes ao piso inferior embora albergue as zonas mais privadas da habitação. A sua forma é também rectangular, assemelhando-se a um quadrado, estando os seus quatro cantos preenchidos por quatro quadrados exactamente iguais. Ao contrário do que acontece no piso zero, estes quadrados repetem-se na zona central horizontal, encontrando-se assim seis quadrados. É de realçar que ao rebater a diagonal destes seis quadrados, esta coincide com o centro do rectângulo exterior, verificando-se que este é ocupado na sua totalidade por seis rectângulos de $\sqrt{2}$. Os dois rectângulos colocados na extremidade superior e inferior desta forma são responsáveis pelo desenho de um módulo, constituído por um amplo quarto associado directamente a uma zona de vestir, e a uma casa de banho e uma sala de arrumos embora não de forma tão directa. Os dois rectângulos colocados na zona central contêm a zona de distribuição e de serviço, à semelhança do piso zero. O espaço central é ocupado pelo desenho de um mezanino sob o *hall* de entrada, que se relaciona com os dois quartos; à direita encontra-se a caixa de escadas e um estreito corredor que liga aos módulos enquanto à esquerda se situa uma varanda que marca a relação entre o exterior e o interior do projecto, olhando tanto para o exterior como para o *hall* de entrada através do mezanino.



170 G. J. Visser House, planta do piso zero
Relações Geométricas e Zonas comuns



171 G. J. Visser House, planta do piso zero
Relações Geométricas e Espaço exterior e de entrada

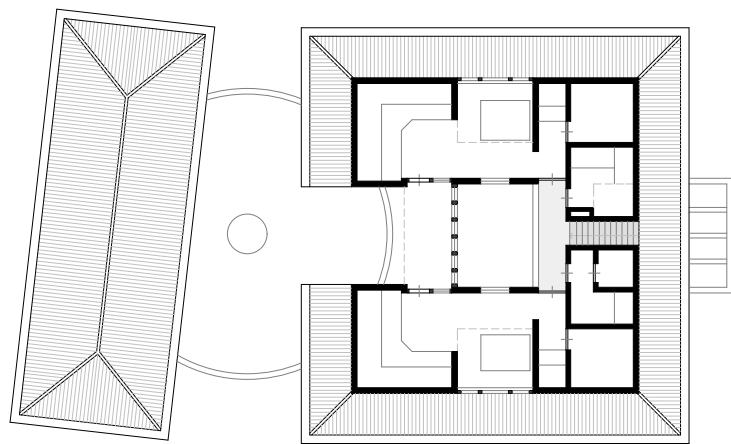
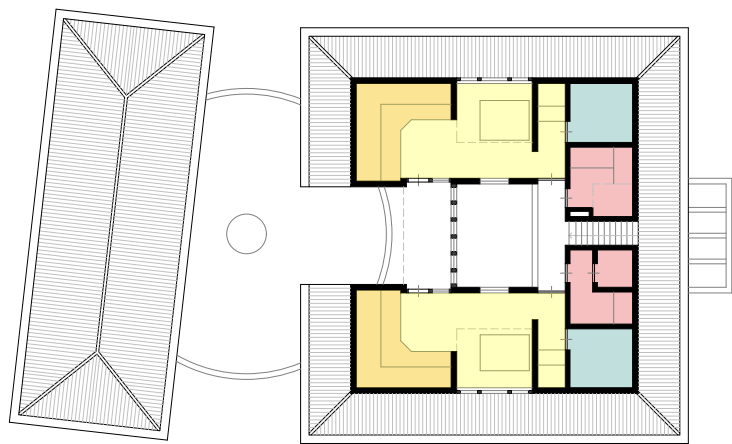
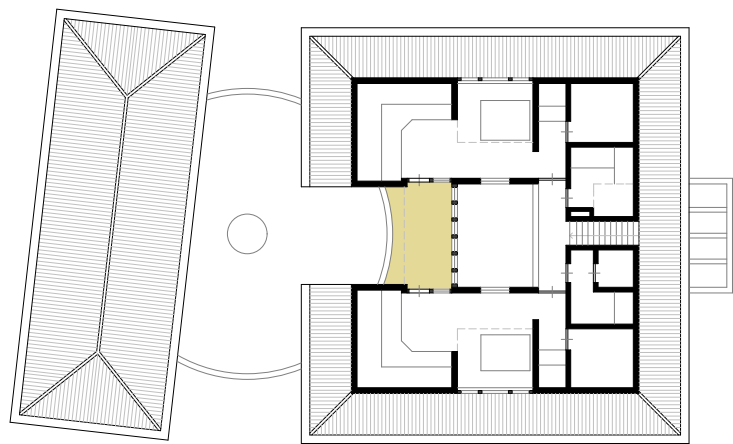
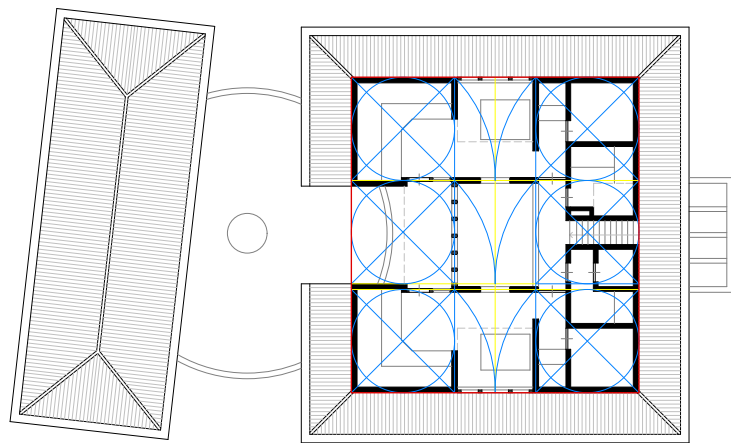
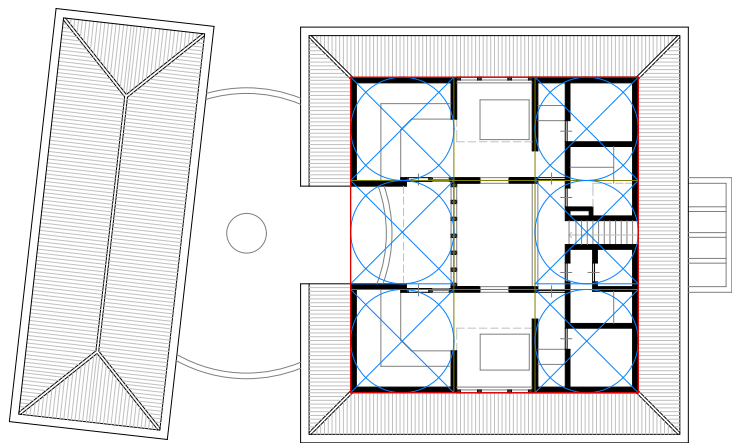
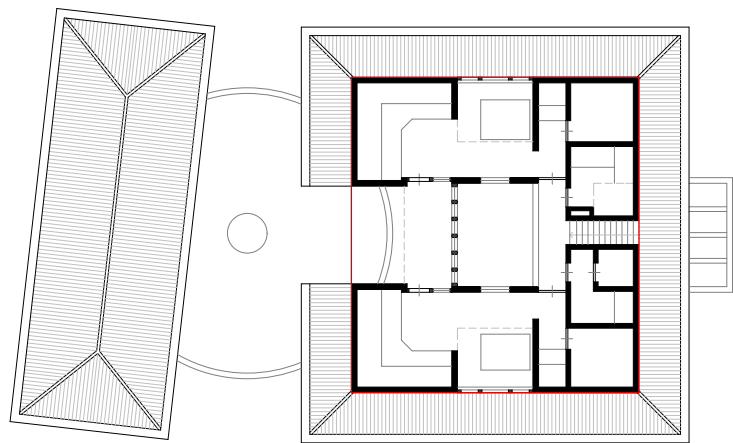


Legenda

- Espaço exterior coberto Espaço exterior descoberto Sala de Estar Cozinha Sala de Jantar Lobby Sala de arrumos e de passatempos Espaço de distribuição / Hall de entrada Caixa de escadas

172 G. J. Visser House, planta do piso zero
Relações Geométricas e Zonas comuns

173 G. J. Visser House, planta do piso zero
Relações Geométricas e Espaço de distribuição



174 G. J. Visser House, planta do piso um
Relações Geométricas e Espaço exterior

175 G. J. Visser House, planta do piso um
Relações Geométricas e Zonas privadas

176 G. J. Visser House, planta do piso um
Relações Geométricas e Espaço de distribuição



- Legenda
- | | | | | | | |
|---------|--------|----------------|---------------|----------------------------------|------------------------|------------------|
| Varanda | Quarto | Zona de vestir | Casa de banho | Sala de arrumos e de passatempos | Espaço de distribuição | Caixa de escadas |
|---------|--------|----------------|---------------|----------------------------------|------------------------|------------------|

Em forma de conclusão, a ideia de projectar a partir de uma base e/ou uma composição geométrica é perceptível no desenho de habitação de Aldo van Eyck, encontrando-se aspectos de geometria e temas projectuais coerentes nas sete habitações desenhadas de raiz. Estes prendem-se principalmente com questões numéricas, geométricas e de organização espacial, tendo como base, o número de formas e pisos em que o projecto se desenvolve, o uso de elementos geométricos presentes na composição e a disposição espacial das diferentes zonas da habitação. É importante realçar que estes temas vão evoluindo com o desenho de novos projectos, visto que as relações tornam-se mais numerosas e complexas a partir do projecto para a *Four Towers House* em 1958.

Assim, o desenho da forma exterior varia consoante as habitações, apresentando sempre uma configuração geométrica, simples ou complexa. Inicialmente o arquitecto opta pelo uso da forma rectangular, passando de seguida a desenhar formas mais precisas e complexas, para no último projecto retomar a utilização do rectângulo. Assim, a forma exterior rectangular é visível nos três primeiros projectos, a *Damme House*, as *64 habitações para idosos* e a *Four Towers House* e, no último, a *De Jong House*. As habitações restantes primam pela utilização de uma forma exterior precisa, como a forma quadrada na *Verberck House* e na casa para Robert van Eyck, e a forma octogonal na *G. J. Visser House*.

A questão do desenho da forma exterior encontra-se relacionada com o número de formas que compõem a habitação, que varia entre uma e duas. Verifica-se que os projectos que apresentam uma forma rectangular estão separados em duas formas, também rectangulares, exceptuando as *64 habitações para idosos*. Porém, este projecto é substituído pela *G. J. Visser House* que é constituída por duas formas octogonais. Apesar deste recurso a uma composição partilhada por duas formas, estas encontram-se diferenciadas hierarquicamente em todas as habitações. A hierarquização é marcada tanto a nível dimensional como de organização espacial; nestes quatro projectos encontra-se sempre uma forma de maiores dimensões que é responsável pelas zonas principais da habitação, enquanto a forma de menor tamanho contém as áreas menos importantes da casa.

Esta hierarquização do espaço nas diferentes formas é ainda intensificada consoante o número de pisos da habitação. Assim, tanto a *Damme House* como a *De Jong House* encontram-se repartidas em duas formas sendo na de maiores dimensões que o

segundo piso se edifica. Esta situação desenha uma organização espacial específica presente nos dois projectos. A forma maior divide então as zonas principais da casa, em zonas comuns no piso zero e zonas privadas no piso um.

Por outro lado, a *Four Towers House* e a *G. J. Visser House* também se distribuem em duas formas; no entanto o que as distingue das duas habitações anteriores é que as suas formas levantam-se em apenas um piso. Neste caso é igualmente visível uma organização espacial particular, tendo como característica a agregação de compartimentos em torno de um espaço central na forma de maiores dimensões. Assim, tanto na *Four Towers House* como na *G. J. Visser House*, o espaço central encontra-se associado às zonas comuns da casa e a sua organização é fluída e em *open-space*. Este centro é ainda rodeado pelas zonas privadas da habitação numa disposição mais controlada. É de realçar que no projecto para a *Four Towers House* o espaço central configura-se num desenho quadrangular, tornando a sua definição bastante clara.

Os restantes três projectos, as *64 habitações para idosos*, a *Verberck House* e a casa para Robert van Eyck, desenvolvem-se em apenas uma forma exterior sendo a sua organização espacial uma mistura coerente de todas as composições mencionadas. Assim, as *64 habitações para idosos* são o único projecto que se desenrola em um piso e numa forma exterior. Esta simplicidade formal traduz-se também na disposição espacial da habitação, que contém as zonas privadas situadas à esquerda e as zonas comuns à direita. Aqui o privado e o público encontram-se ainda ligados através de um pequeno espaço central que funciona como *hall* de entrada e único espaço de distribuição. Portanto, como na *Four Towers House* e na *G. J. Visser House*, verifica-se nesta casa o recurso a um centro a partir do qual se desenvolve a habitação, no entanto este aparece numa escala muito mais reduzida e associado somente à zona de distribuição.

Porém, é na *Verberck House* e no projecto para a casa de Robert van Eyck que esta mistura se expressa de forma mais clara, sendo que ambas se desenvolvem em dois pisos e numa forma exterior compacta. Assim, a *Verberck House* distribui-se em dois pisos, contudo o segundo piso edifica-se numa forma bastante mais pequena que o piso zero. Neste piso, de menores dimensões, encontram-se parte das zonas privadas da habitação associadas apenas aos espaços para as crianças. Logo é perceptível que as restantes zonas

privadas, as zonas de serviço e as comuns se situam no piso zero, organizadas de forma semelhante aos projectos para a *Four Towers House* e a *G. J. Visser House*. As zonas privadas situadas à esquerda e as zonas de serviço à direita estruturam-se em torno de um espaço central fluído que contém as zonas mais comuns; como se verifica na *Four Towers House*, aqui este centro também aparece configurado num quadrado.

Também no *projecto para Robert van Eyck*, esta agregação de compartimentos em torno de um espaço central fluído está presente, embora apenas no piso um. Este piso contém as zonas principais da casa, sendo que tanto as zonas privadas como as zonas comuns se colocam nas extremidades da forma, libertando assim o centro para espaço de distribuição. Aqui ainda se verifica que o piso zero é responsável pelas zonas secundárias da casa, excluindo a entrada. Torna-se portanto possível fazer uma associação com as habitações estruturadas em duas formas, em que cada forma corresponde a zonas específicas da casa, sendo que neste projecto esta correspondência associa-se à divisão entre pisos.

As diversas formas geométricas exteriores são ainda marcadas pela utilização de composições de geometria no interior, que definem tanto a própria forma exterior como a organização espacial. Estas prendem-se principalmente com o uso de elementos como o quadrado, o rectângulo, o rectângulo de $\sqrt{2}$, o círculo e o octógono.

O quadrado aparece frequentemente e com uma grande importância no desenho interior das habitações de van Eyck; este surge várias vezes no centro associado ao momento de entrada ou delimitando as zonas comuns do projecto. Nos dois projectos iniciais, a *Damme House* e as *64 habitações para idosos*, o quadrado define o espaço que antecipa a entrada situando-se também numa posição central. Ainda nas *64 habitações*, este conforma o espaço interior contendo particamente todas as divisões, dando-se aqui o mote para uma nova fase. A partir deste momento, a utilização do quadrado torna-se mais consistente, estando na *Four Towers House*, na *Verberck House* e na *G.J. Visser House* ligado também à parte central mas delimitando sempre as zonas comuns da casa. Na *De Jong House*, esta associação quadrado/zonas comuns é igualmente visível contudo este define cada divisão e não toda a zona comum.

Por outro lado, a utilização do rectângulo de $\sqrt{2}$ é também sólida embora não de forma tão constante e repetitiva como a anterior. Este elemento rectangular específico

associa-se directamente ao quadrado, sendo este o responsável pelo seu desenho. Assim, o rectângulo de $\sqrt{2}$ encontra-se, nas habitações analisadas de duas formas distintas. A primeira aparece ligada ao desenho de elementos singulares, dentro do próprio projecto, nomeadamente na definição de pequenas formas e reentrâncias; verifica-se em três casas, na *Damme House*, na *Verberck House* e na *G. J. Visser House*. A segunda observa-se no desenho da forma geométrica exterior em três projectos; na *Four Towers House*, este elemento desenha o limite do rectângulo exterior, no *projecto em Saint de Vence* desenha a excepção, a pequena reentrância e no último projecto, na *De Jong House*, encontra-se tanto na definição da forma de menores dimensões e no desenho exterior do piso um. Verifica-se portanto uma utilização regular do rectângulo de $\sqrt{2}$ nas habitações, embora de forma alternada, em dois momentos diferentes. É de evidenciar que no desenho construtivo do segundo projecto, as *64 habitações para idosos*, não se encontra recurso ao rectângulo de $\sqrt{2}$.

Ainda, nas variadas relações geométricas verifica-se o recurso ao elemento circular e octogonal. O círculo aparece apenas no desenho de duas habitações; numa escala mais reduzida, no *projecto para Robert van Eyck* na transição entre o interior e o exterior, delimitando o desenho da caixa de escadas e na *De Jong House*, com grande escala, definindo o espaço exterior através do qual se acede às duas formas e que marca também a transição entre o exterior e o interior. Por sua vez, o octógono aparece somente na *G. J. Visser House* definindo não só o desenho da forma exterior como também configurando todos os espaços interiores.

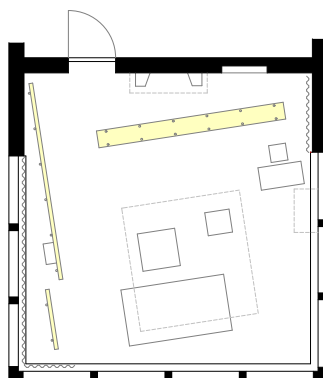
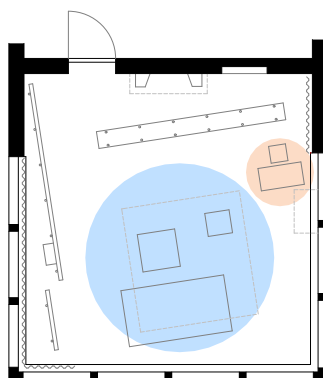
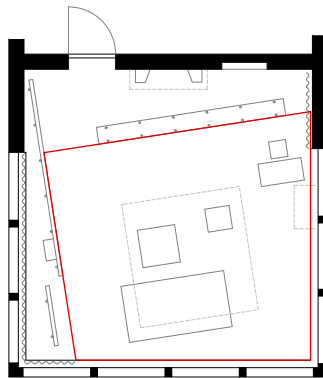
Num segundo momento pretende-se abordar as cinco habitações que foram apenas modificadas interiormente por van Eyck, nas quais se verificam características semelhantes aos projectos desenhados no seu todo. Estas características prendem-se fundamentalmente com questões relacionadas com a organização espacial e o uso de elementos geométricos no interior da habitação, visto que a forma exterior não foi desenhada nem transformada pelo arquitecto. Assim, os projectos que se pretende estudar são o *interior dos apartamentos do Professor Loeffler* e de *Aldo van Eyck*, as *alterações na Maas House* e na *Bute House* e a *extensão à Visser House*, onde o paralelismo com as restantes sete habitações se foca principalmente no *open-space* das zonas comuns e na organização mais contida das zonas privadas, na divisão de zonas por pisos e no recurso a geometrias quadrangulares, rectangulares, circulares e octogonais.

Assim em 1944, dois anos depois de se ter graduado, Aldo van Eyck aceita o seu primeiro projecto individual: uma remodelação interior de um quarto para o Professor Loeffler. Desenhado por Friedrich Hess, professor do arquitecto, este pequeno quarto situa-se no último piso de uma robusta e quadrada torre oferecendo uma vista panorâmica sob a cidade. No entanto, o seu objectivo de funcionar como um quarto medieval não era suficiente para este ser utilizado pela família, e van Eyck foi contratado com o intuito de dar um novo uso e criar uma nova espacialidade no quarto.

A organização interior foi, então, toda transformada tendo o quarto a nova função de estúdio de arte, fluído e em *open-space*, onde o arquitecto utiliza o mobiliário para definir o espaço. Tudo gira em torno de um espaço central que contém uma cama-sofá, uma mesa de trabalho e uma mesa de café, que é rodeado por três novos elementos que transmitem a ideia de suspensão. Uma estante para livros transparente, dois painéis brancos para expor pinturas e um painel horizontal a esconder o tecto encontram-se presos por fios de aço invisíveis, parecendo objectos flutuantes ¹⁸⁵. Aqui, o arquitecto usa estas construções com o intuito de delinear um espaço transparente dentro dos limites existentes. É de realçar que todo o mobiliário introduzido por van Eyck se encontra inclinado sete graus em relação às paredes exteriores de forma a criar uma maior dinâmica espa-

¹⁸⁵ Esta construção utilizando elementos de mobiliário que parecem suspensos e flutuantes aparece pela primeira vez em 1943 na mobília que van Eyck desenhóu para o seu apartamento em Zurique, nomeadamente no desenho do seu bengaleiro;

cial, tendo assim o espaço “útil” a forma de um losango. Este projecto, apesar de ter uma escala muito mais reduzida e de apenas conter zonas comuns, apresenta uma organização em *open-space* e fluída consistente com os restantes projectos.



177 Interior do quarto do Prof. Loeffler

Relações Geométricas, Zonas de estar e elementos flutuantes

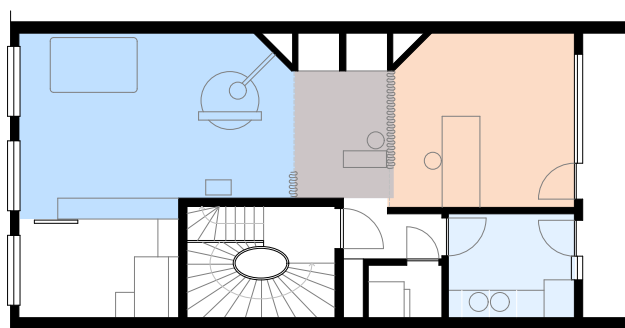


Legenda

Zona de estar Zona de trabalho Elementos flutuantes

O projecto seguinte, em 1948, trata-se também de uma reestruturação interior, neste caso do apartamento do arquitecto em Amesterdão. Aqui a configuração exterior, que consiste numa forma rectangular, e a caixa de escadas mantêm-se tendo sido o espaço interior totalmente modificado. Van Eyck demoliu as paredes internas e tornou o lado esquerdo do apartamento num espaço contínuo desde a frente até às traseiras, apenas dividido através de duas cortinas, uma cinza escura e outra transparente. Este *open-space* contém as zonas comuns da casa estando o espaço central preenchido com uma sala de desenho em miniatura que se associa tanto à sala de estudo, à direita, como a uma sala de estar, à esquerda. Realça-se que a sala de estar apresenta uma função dupla, saltando do público para o privado, servindo igualmente como quarto de casal. Por outro lado, o lado direito do apartamento alberga espaços mais definidos, nomeadamente um pequeno *hall* de entrada que distribui para a cozinha e uma casa de banho; no lado oposto desenha-se o quarto da filha que se liga directamente ao quarto dos pais/sala de estar. É possível verificar que neste projecto, as zonas comuns se situam à direita enquanto as privadas estão colocadas no lado esquerdo; contudo há que ter em atenção que o quarto de casal e a sala de estar são um só espaço, havendo por este motivo um prolongamento do público para a esquerda e do privado para a direita.

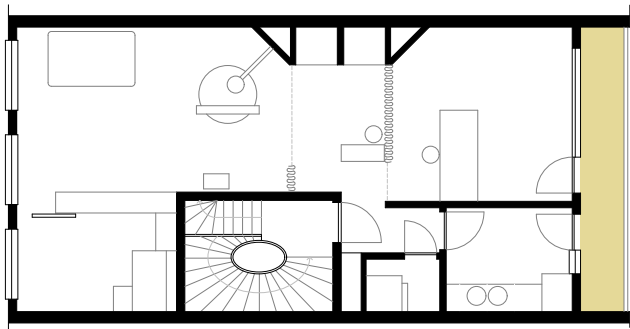
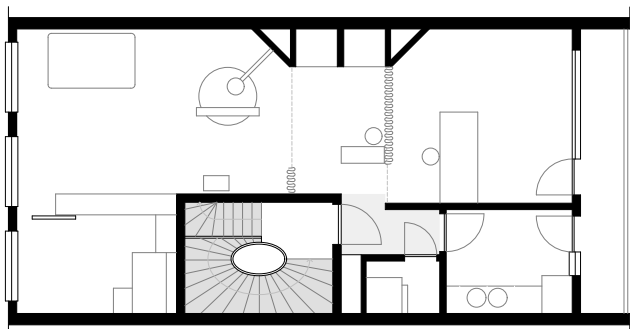
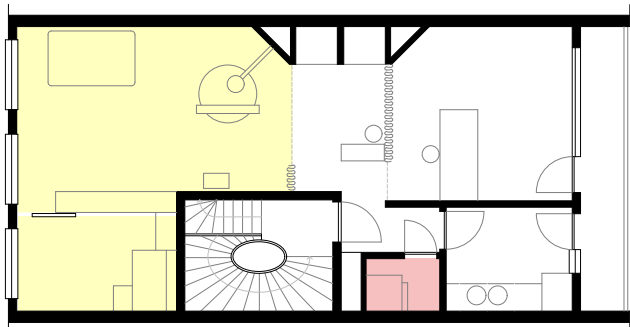
Esta remodelação foi desenvolvida em simultâneo com os *playgrounds* iniciais e a sua presença sente-se através do desenho da peça compositiva que funciona como salamandra, banco e mesa; a salamandra consiste num autónomo fogão com seis pernas em ferro emolduradas a madeira. Esta peça pode ainda ser tratada como o elemento que marca a transição entre os dois núcleos da casa, os espaços privados e os espaços públicos.



178 Interior do apartamento de Aldo van Eyck - Zonas Comuns

Legenda

Cozinha Sala de estar Sala de estudo Sala de desenho



179 Interior do apartamento de Aldo van Eyck
Zonas privadas, espaço de distribuição e espaço exterior



- Legenda
- | | | | | |
|--------|---------------|------------------------|------------------|---------|
| Quarto | Casa de banho | Espaço de distribuição | Caixa de escadas | Varanda |
|--------|---------------|------------------------|------------------|---------|

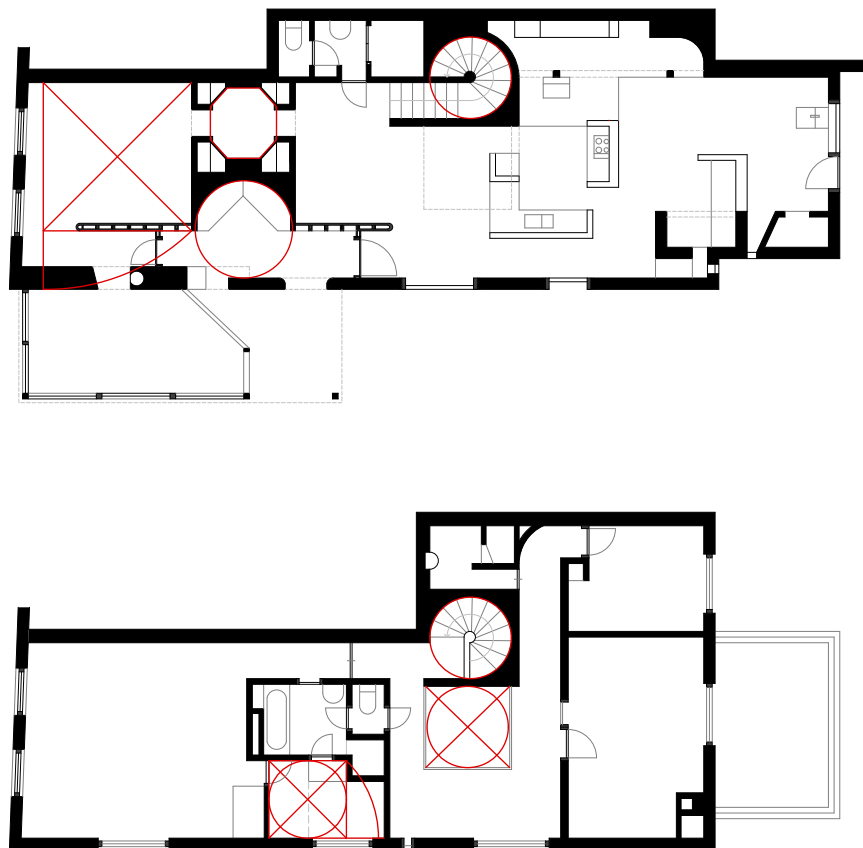
Após dezoito anos, em 1966, Aldo van Eyck é encarregado de alterar a disposição interior da Maas House em Vreeland, tendo as suas alterações resultado num desenho espacial coerente com os restantes projectos. É importante salientar que aqui, pela primeira vez numa remodelação interior, se verifica o recurso a elementos geométricos precisos como o quadrado, o círculo, o octógono e o rectângulo de $\sqrt{2}$, embora ainda numa escala reduzida.

A forma exterior da habitação não foi modificada pelo arquitecto, consistindo numa forma rectangular na qual são desenhadas reentrâncias e formas salientes. Assim, van Eyck divide a habitação em dois pisos, sendo o primeiro destinado às zonas comuns e o segundo às zonas mais privadas, à semelhança da organização programática da *Damme House* e da *De Jong House*. O piso zero reparte-se, logo desde o espaço de antecipação da entrada, em dois momentos; ao optar pela esquerda acede-se apenas a um escritório para o proprietário, desenhado a partir de um rectângulo de $\sqrt{2}$, enquanto o lado direito alberga as divisões mais importantes da casa. Aqui um pequeno espaço de recepção não definido abre-se para todo o espaço, que contém uma cozinha, uma sala de estar e de jantar, uma zona de leitura e uma pequena zona de higiene. A configuração em *open-space* faz com que não existam paredes divisórias e espaços de distribuição; aliás o único espaço de distribuição existente neste piso é um *hall* de forma octogonal que funciona como ligação interna entre os dois diferentes momentos. Realça-se que entre a sala de estar e a cozinha encontra-se um espaço com pé-direito duplo, apresentando a forma de um quadrado.

Ao subir, através de uma caixa de escadas que se enrola sob si própria, acede-se às áreas mais privadas da casa. O piso um já ostenta uma organização espacial mais definida, como na *Damme* e na *De Jong Houses*, existindo claramente um espaço de distribuição que rodeia o mezanino para o piso inferior e a partir do qual se acede a todas as divisões. Este piso contém uma casa de banho e três quartos, dois de solteiro e um de casal, tendo o último acesso directo e privado a uma ampla casa de banho e a zona de vestir. Esta zona de vestir desenha-se a partir de uma forma quadrangular que quase se transforma num rectângulo de $\sqrt{2}$.

De seguida, ao focar o momento de entrada percebe-se que ambas se formalizam em profundidade e em lados opostos, olhando uma para a outra. O espaço coberto e de

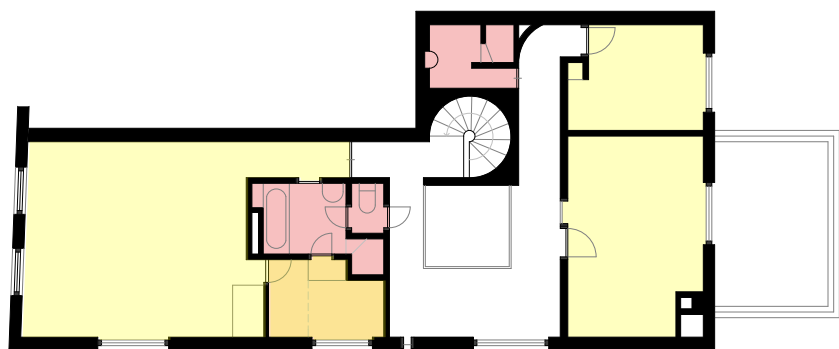
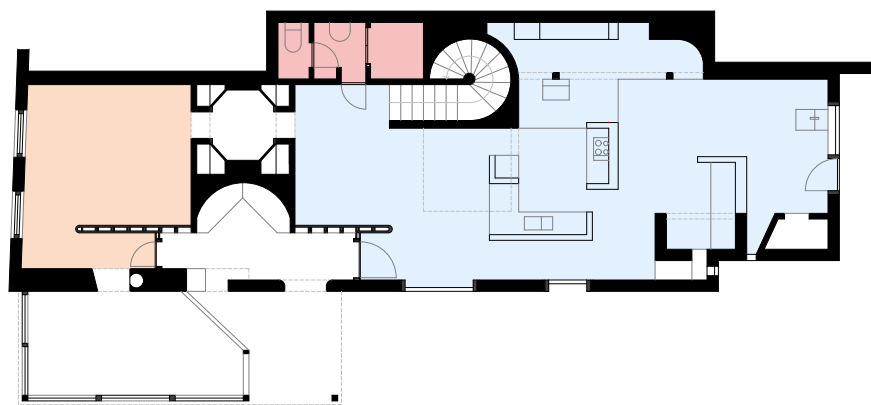
forma rectangular que as antecede, funciona como um filtro entre o exterior e o interior. Neste, aberto para exterior através de dois pórticos, encontra-se um espaço de estar entre as duas entradas que se traduz num banco semicircular. O desenho deste espaço, considerado também de *in-between* pelo arquitecto, apresenta ainda o conceito de dualidade “[...] where the entrance, as an interior glasshouse, forms a pair of opposites with an adjoining outsider glasshouse, on both sides of the façade.”¹⁸⁶



180 Alterações na Maas House, plantas do piso zero e um
Relações Geométricas



¹⁸⁶ VAN EYCK, Aldo. *Aldo van Eyck - works*. Ed. Vincent Ligtelijn. Basel: Birkhäuser, 1999, pág. 40;

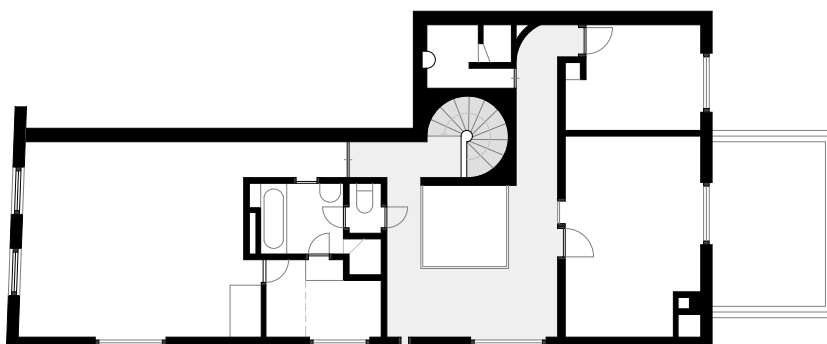
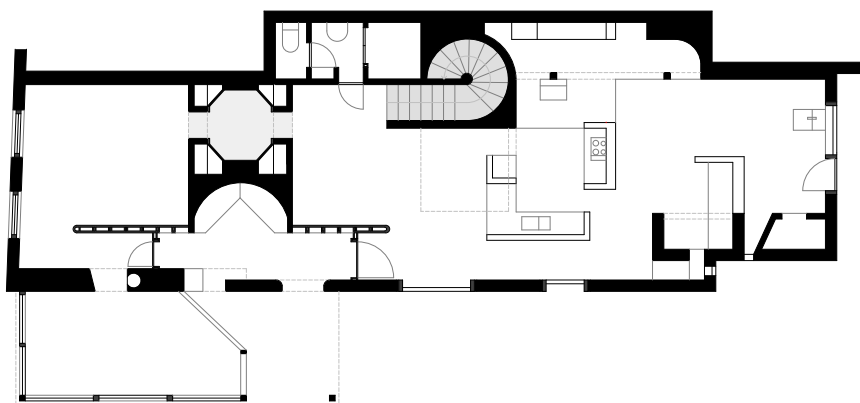
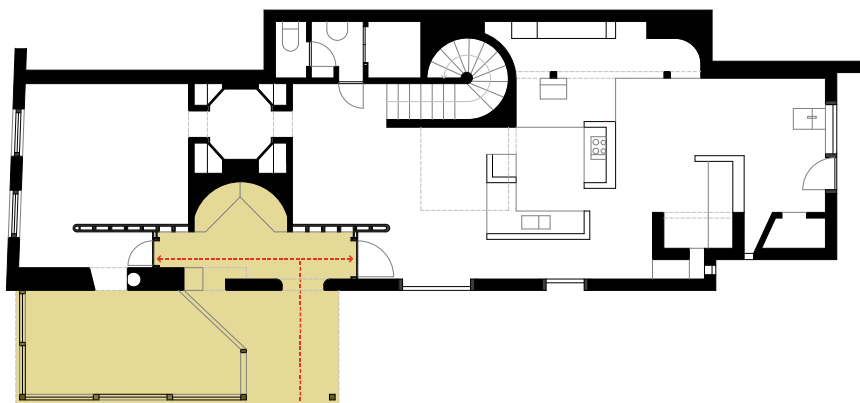


181 Alterações na Maas House, plantas do piso zero e um
Zonas comuns e privadas

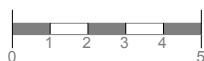


Legenda

- Zona de estar Escritório Casa de banho Quarto Zona de vestir



182 Alterações na Maas House, plantas do piso zero e um
Espaço exterior e espaços de distribuição



Legenda

■ Espaço exterior ■ Espaço de distribuição ■ Caixa de escadas → Entrada

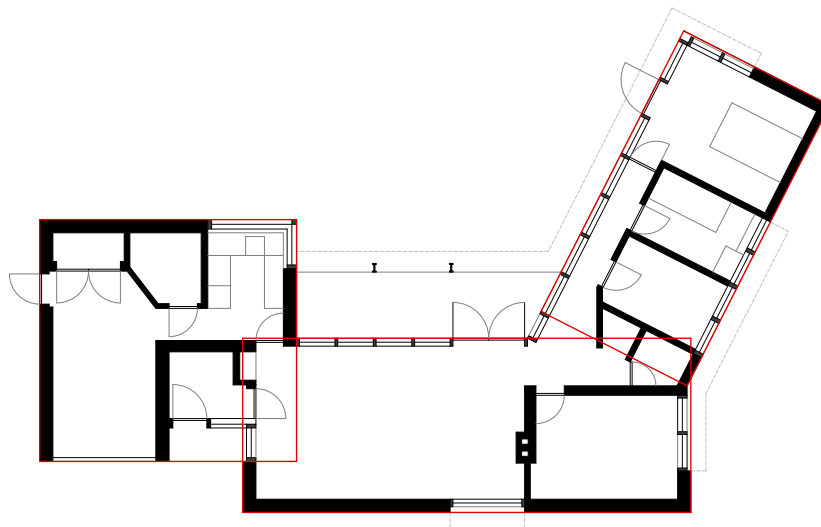
No ano seguinte, em 1967, van Eyck é chamado para fazer uma extensão à Martin-Visser House em Bergeyk, desenhada originalmente por Gerrit Rietveld. É importante reparar que Rietveld é uma das grandes influências de Aldo a nível arquitectónico, sendo também um claro defensor do *De Stijl*, acreditando-se que por esse motivo o arquitecto deixe praticamente intacto o seu desenho e construa adicionando formas ao projecto.

Assim, ao observar o projecto de Rietveld torna-se clara a decomposição em formas geométricas, um quadrado e dois rectângulos que se intersectam. A intersecção criada entre o quadrado e o rectângulo desenvolve-se ortogonalmente enquanto a produzida pelos dois rectângulos é marcada pela existência de um ângulo obtuso, devido à diferente direcção do rectângulo situado à direita. Este rectângulo contém as zonas privadas da habitação sendo os dois elementos ortogonais responsáveis pelas áreas comuns, tornando-se então óbvia a separação entre o público e o privado. A zona comum, que se desenrola no quadrado, alberga uma garagem associada a dois quartos para arrumos, uma cozinha e um pequeno *hall* de entrada que se liga directamente à sala de estar, presente na forma rectangular. No lado oposto, o privado, rodado face ao público, inclui um escritório, uma casa de banho, dois quartos de crianças e um quarto de casal. Estes espaços organizam-se a partir de um espaço de distribuição, totalmente envidraçado e com acesso ao exterior, que desagua na sala de estar; o envidraçado prolonga-se ainda até à sala de estar abrindo os dois espaços para o exterior, o que torna o interior quase redundante.

As alterações realizadas por van Eyck prendem-se sobretudo com um maior controlo desta relação. O arquitecto considera o ponto de união das duas direcções fraco, sendo por este motivo que a sua intervenção nasce e se foca na desintegração deste momento. Assim, a partir deste ponto, van Eyck desenha um novo espaço de distribuição também em vidro. A nova passagem é um espaço amplo dividido por uma larga escadaria, que desce, amplia, estreita e abre num súbito movimento circular para uma espaçosa sala de estar. Esta forma circular é a grande mudança no projecto funcionando como segunda sala de estar no piso zero e como museu no inferior; o espaço não é estático, pois embora seja maioritariamente fechado, a quarta parte do círculo é ocupada por um pátio exterior, para o qual se olha através de um envidraçado. Aqui, ao desenhar uma forma circular à frente dos dois envidraçados, van Eyck define melhor o espaço interior e o espaço exterior.

Apesar de esta ser considerada a maior alteração, van Eyck realiza outras duas. A primeira tem como intuito aumentar o quarto de casal; uma pequena adição geométrica, na direcção ortogonal da forma quadrangular e rectangular, cria uma zona de vestir e uma casa de banho, ambas espacialmente generosas. A segunda, na zona comum, atribui-se ao aumento da cozinha a partir da demolição de um dos quartos de arrumos. O momento de entrada é mantido por van Eyck, que é materializado a partir de um espaço exterior, coberto por uma pala.

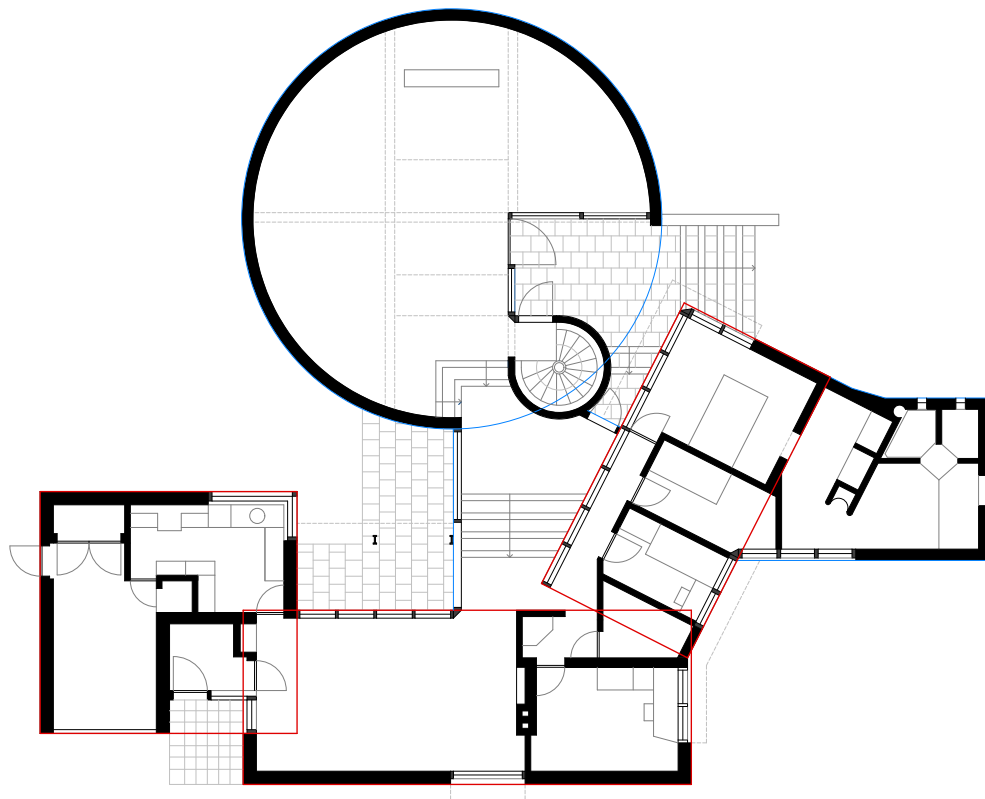
É de realçar que existe nesta transformação um enorme respeito pelo existente. Ao contrário das restantes remodelações do arquitecto, onde o interior é todo demolido e apenas a forma exterior se mantém, aqui é visível uma conexão entre o antigo e o novo. O melhor exemplo desta união é, sem dúvida, o novo espaço de distribuição que liga a antiga sala de estar à nova, sendo este espaço que funde os dois projectos. Embora o projecto de van Eyck contrarie, em parte, o projecto inicial também se liga a ele, completando-o.



183 Martin- Visser House, planta original de Gerrit Rietveld

Relações Geométricas

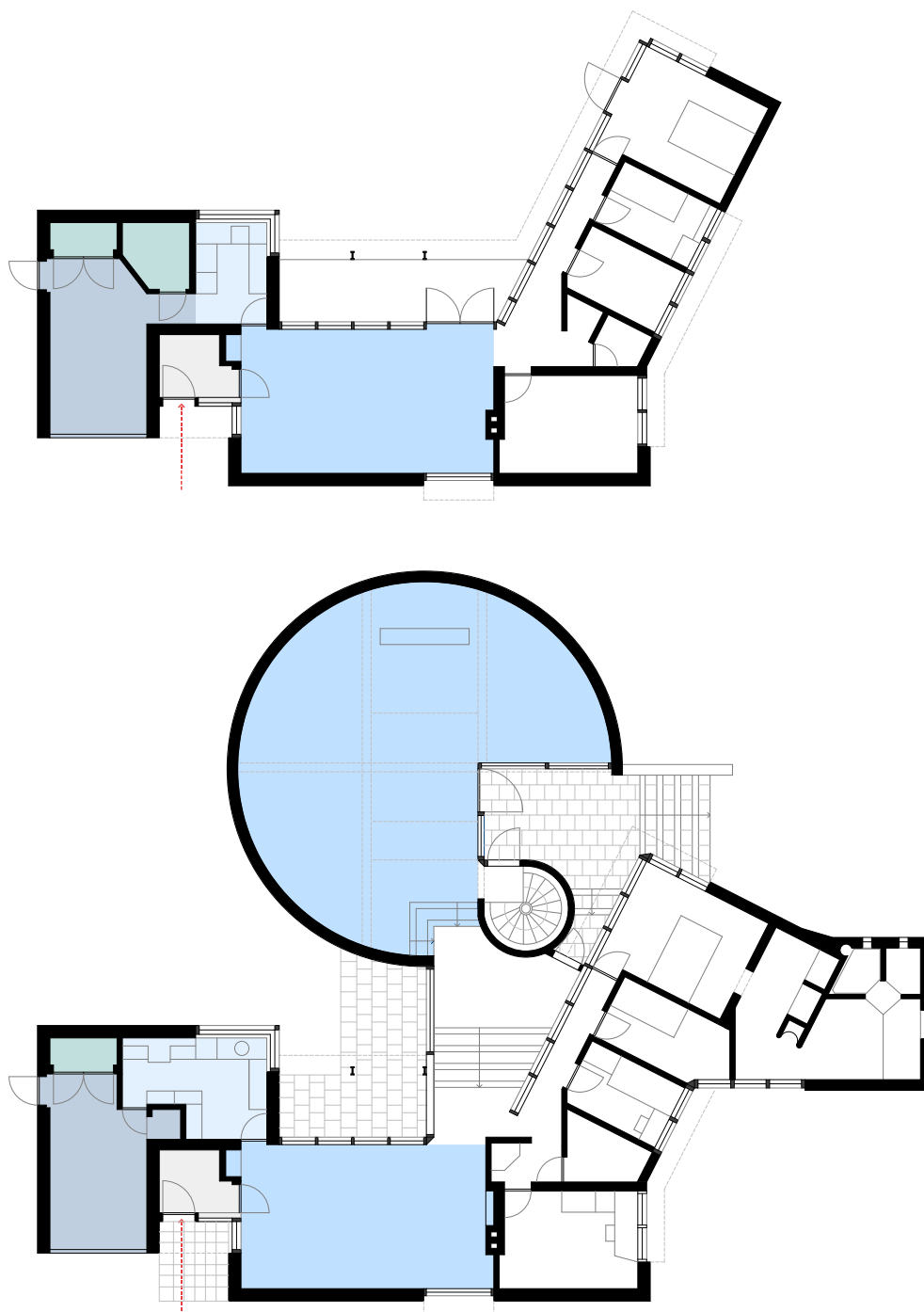




184 Extensão da Martin- Visser House, planta do piso zero de van Eyck

Relações Geométricas





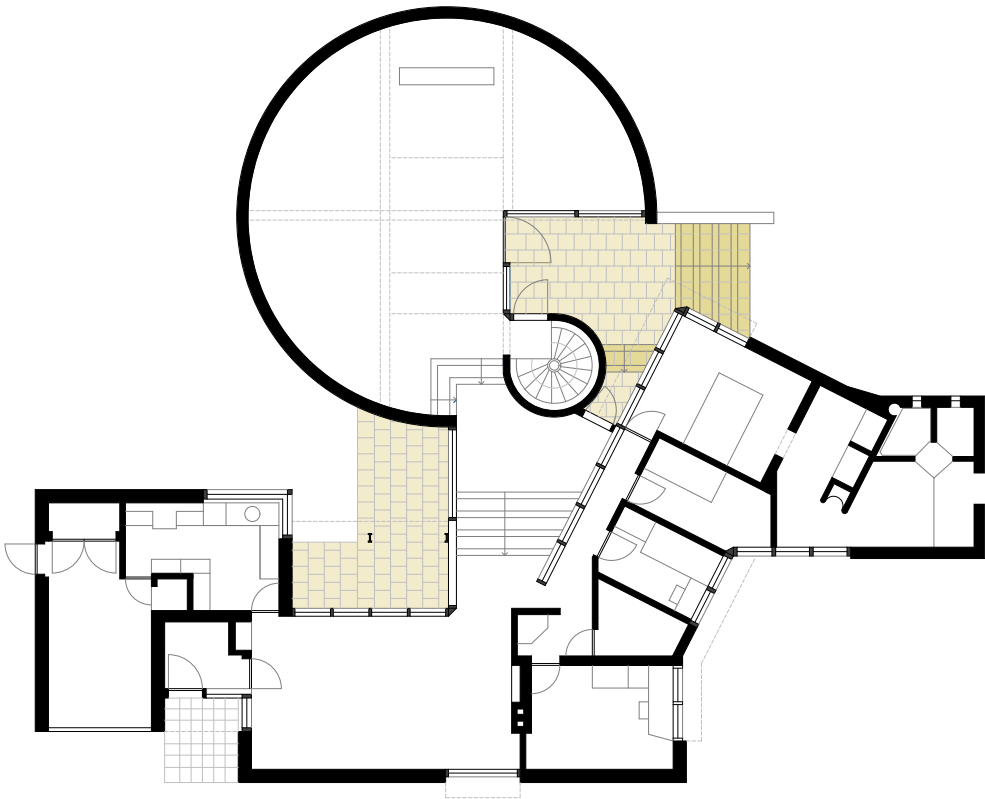
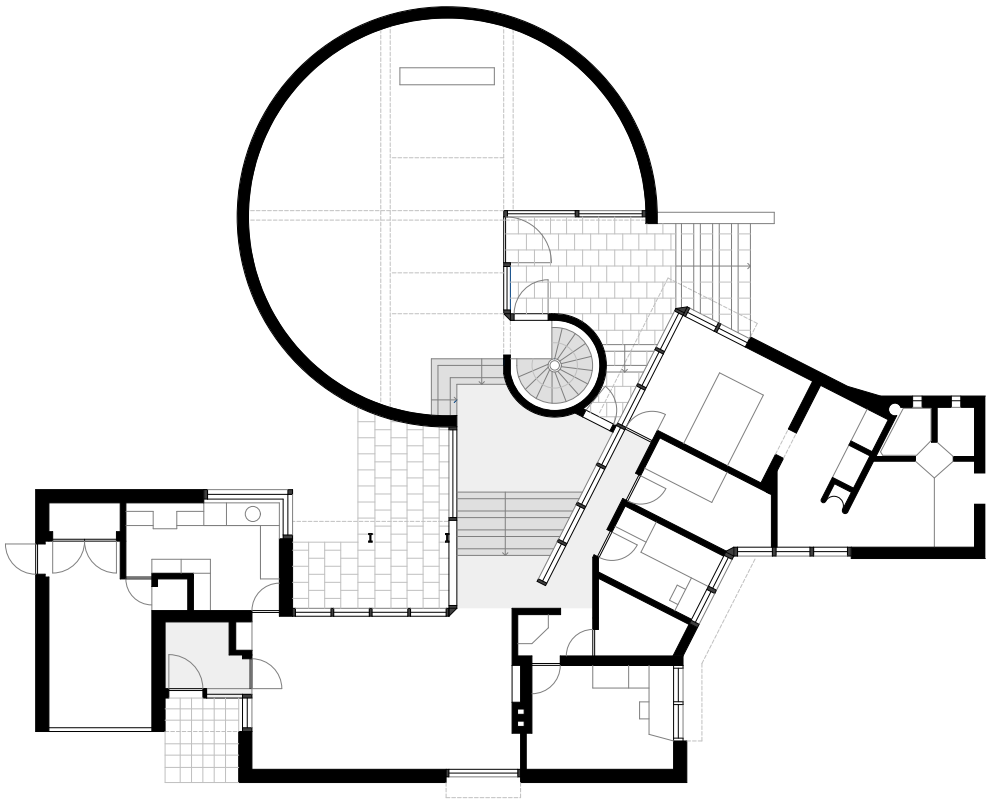
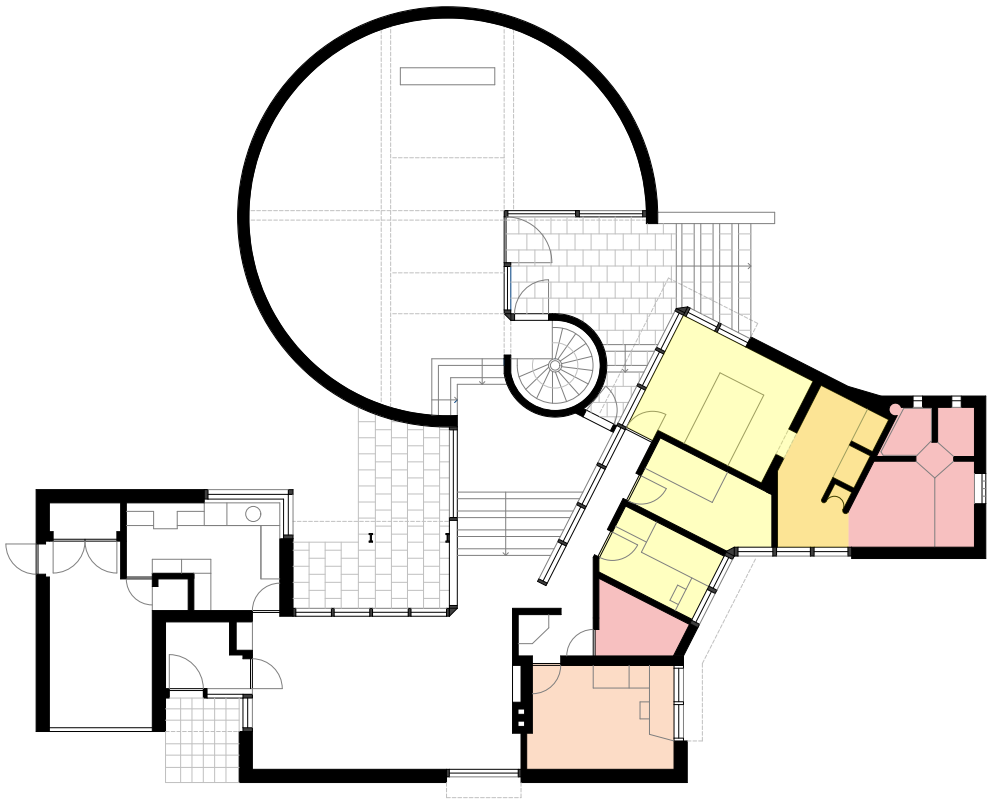
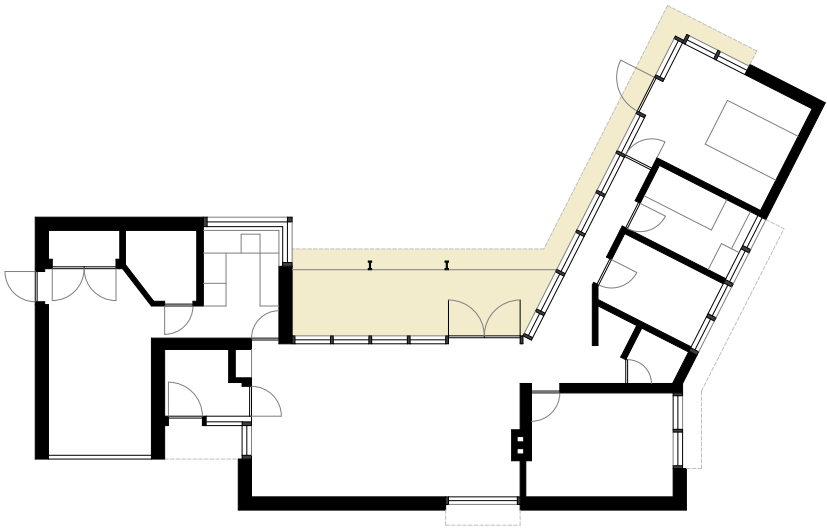
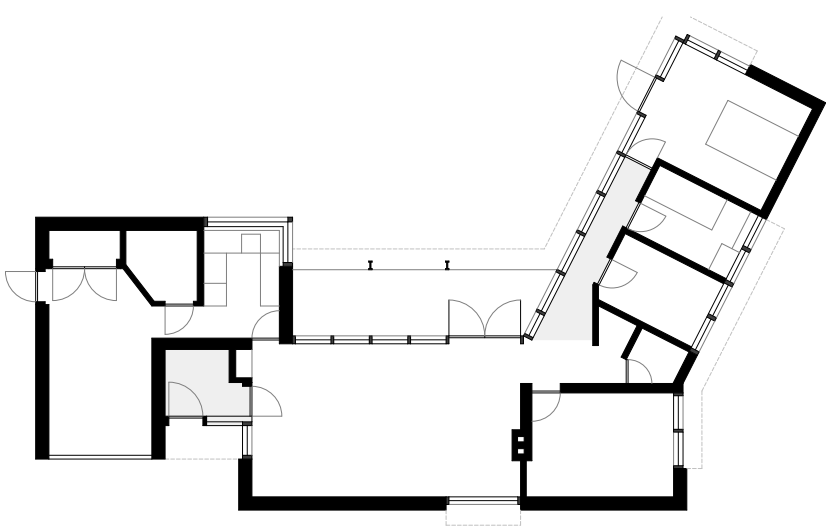
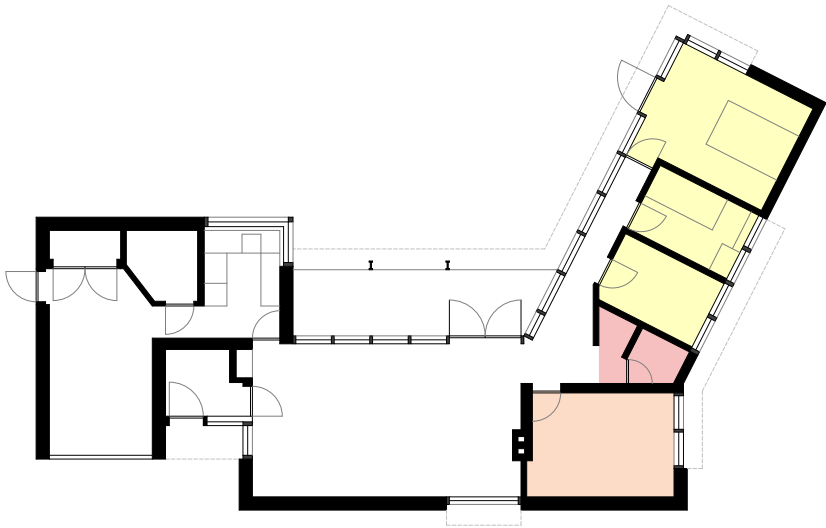
185 Extensão da Martin- Visser House, plantas do piso zero - original e com alterações de van Eyck

Zonas comuns



Legenda

 Sala de Estar	 Cozinha	 Sala de Jantar	 Sala de arrumos	 Hall de entrada
---	---	--	---	---



186 Extensão da Martin- Visser House, plantas do piso zero - original e com alterações de van Eyck
Zonas privadas

187 Extensão da Martin- Visser House, plantas do piso zero - original e com alterações de van Eyck
Espaço de distribuição

188 Extensão da Martin- Visser House, plantas do piso zero - original e com alterações de van Eyck
Espaço exterior



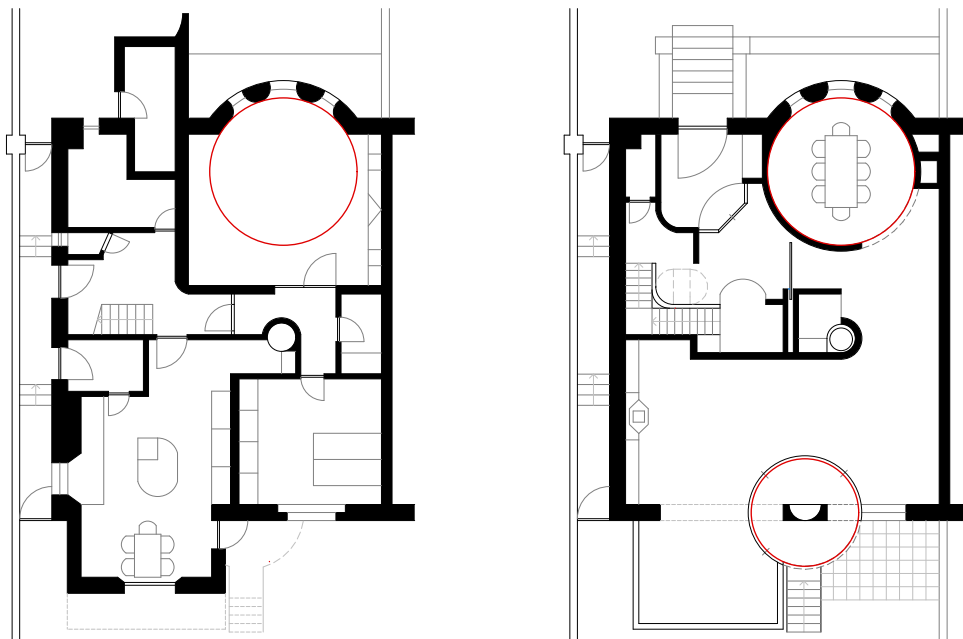
- Legenda
- | | | | | | | | |
|--------|----------------|---------------|------------|------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|
| Quarto | Zona de vestir | Casa de banho | Escritório | Espaço de distribuição | Caixa de escadas | Espaço exterior | Caixa de escadas exteriores |
|--------|----------------|---------------|------------|------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|

A última remodelação efectuada por Aldo van Eyck foi a Bute House em 1969. Aqui, o arquitecto mantém o desenho da forma exterior, baseada numa forma rectangular, e modifica apenas o seu espaço interior. Verifica-se aqui o recurso a elementos circulares que definem os espaços, embora numa escala bastante mais reduzida que na casa anterior, contudo maior que na *Maas House*.

Esta habitação é diferente dos restantes projectos, pelo facto de crescer em altura e não lateralmente como é mais usual. Assim, a habitação desenvolve-se em quatro pisos sendo que os dois inferiores contêm as zonas mais públicas da casa e os dois superiores as zonas privadas; aliás, esta divisão de zonas por pisos é já normal no desenho do arquitecto, visível também na *Damme*, na *De Jong* e na *Maas Houses*. Observando inicialmente no piso -1, é facilmente perceptível que este é o piso dos serviços, albergando a cozinha, uma sala de estar, uma casa de banho e um quarto para os empregados. Aqui encontra-se uma organização espacial controlada e dividida, em que a fluidez espacial que é característica de van Eyck não está presente. No piso zero situam-se as zonas comuns da casa, contendo uma ampla sala de estar, uma sala de jantar e um espaço de recepção; é também aqui que se formaliza a entrada pela primeira vez à face da forma exterior. É de salientar que o espaço de recepção se divide em dois espaços através de três painéis em vidro, embora o espaço mais interno possa também ser considerado espaço de distribuição. Ao contrário do piso inferior, este é marcado por uma organização em *open-space*, na qual os espaços abertos e fluídos se fundem e interagem uns com os outros. Esta disposição e o uso de dois elementos circulares, um na configuração da sala de jantar e o outro no desenho de uma galeria envidraçada na sala de estar, trazem uma grande dinâmica ao piso criando quase um movimento em *zigzag*. Seguindo esta estratégia, avança-se para o piso um que é responsável por parte das áreas privadas da casa, neste caso pelos quartos dos proprietários. No lado traseiro, o amplo quarto da senhora inclui diversos espaços, entre os quais estão uma zona de vestir, uma zona de estudo e uma casa de banho de forma circular. Este quarto abre-se para uma varanda e uma galeria semicircular, exterior e coberta, semelhante à do piso inferior. Na frente da habitação, o quarto do senhor contém exactamente as mesmas zonas, contudo a casa de banho está conformada numa forma rectangular. Ao chegar ao último piso encontra-se o território das crianças, como se verifica na *Verberck House*. Este é constituído por uma espaçosa casa de banho e cinco quartos,

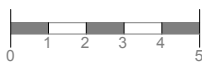
onde quatro têm acesso a uma varanda exterior com forma de um losango.

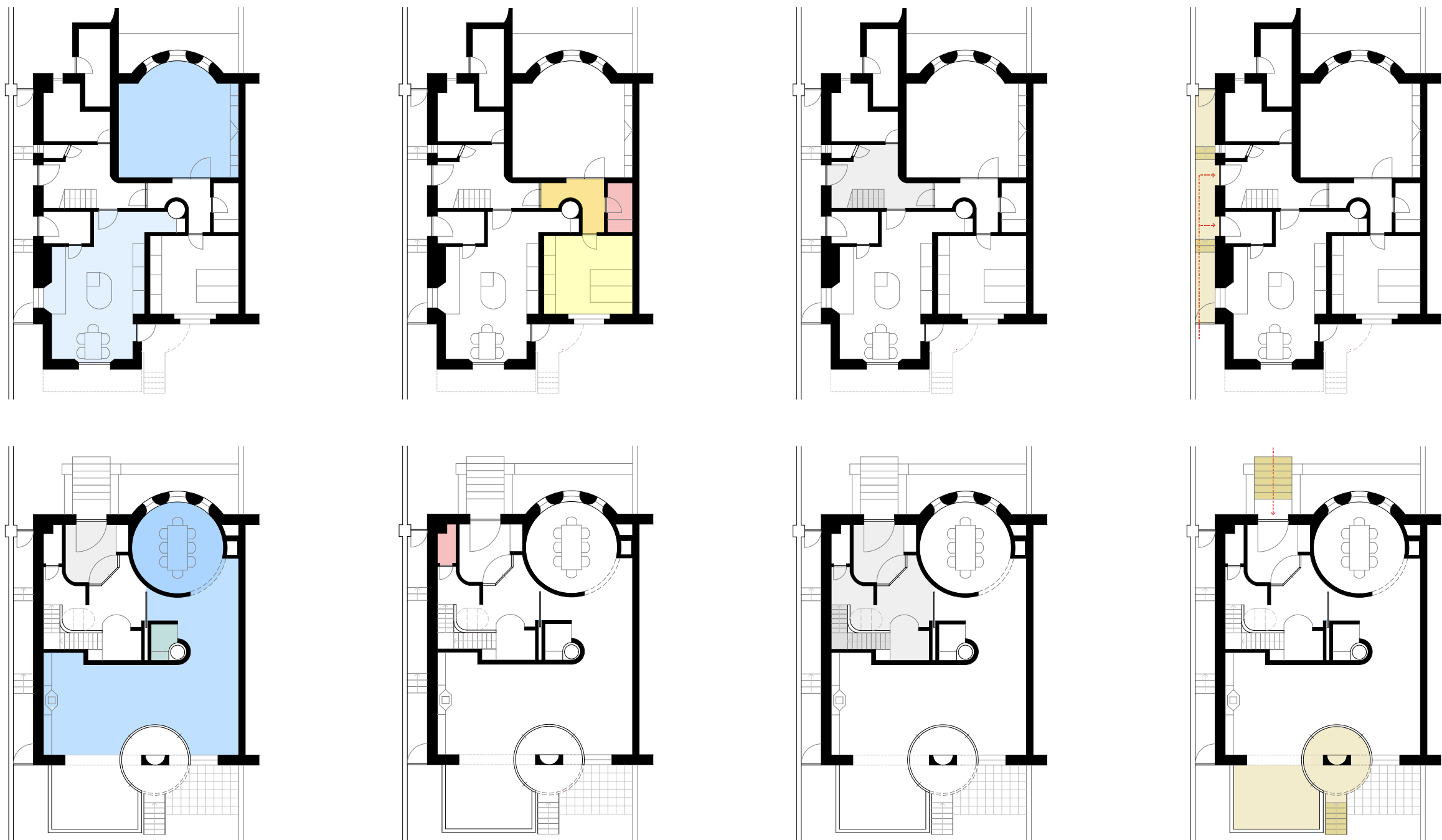
É de realçar que todos os pisos apresentam um amplo espaço de distribuição, situado na centralidade do projecto e rodeado posteriormente pelos compartimentos existentes; este torna-se maior no último piso sendo também iluminado por uma claraboia circular. O *hall* assegura ainda o acesso a todos os pisos através de uma caixa de escadas encostada ao limite esquerdo da forma exterior.



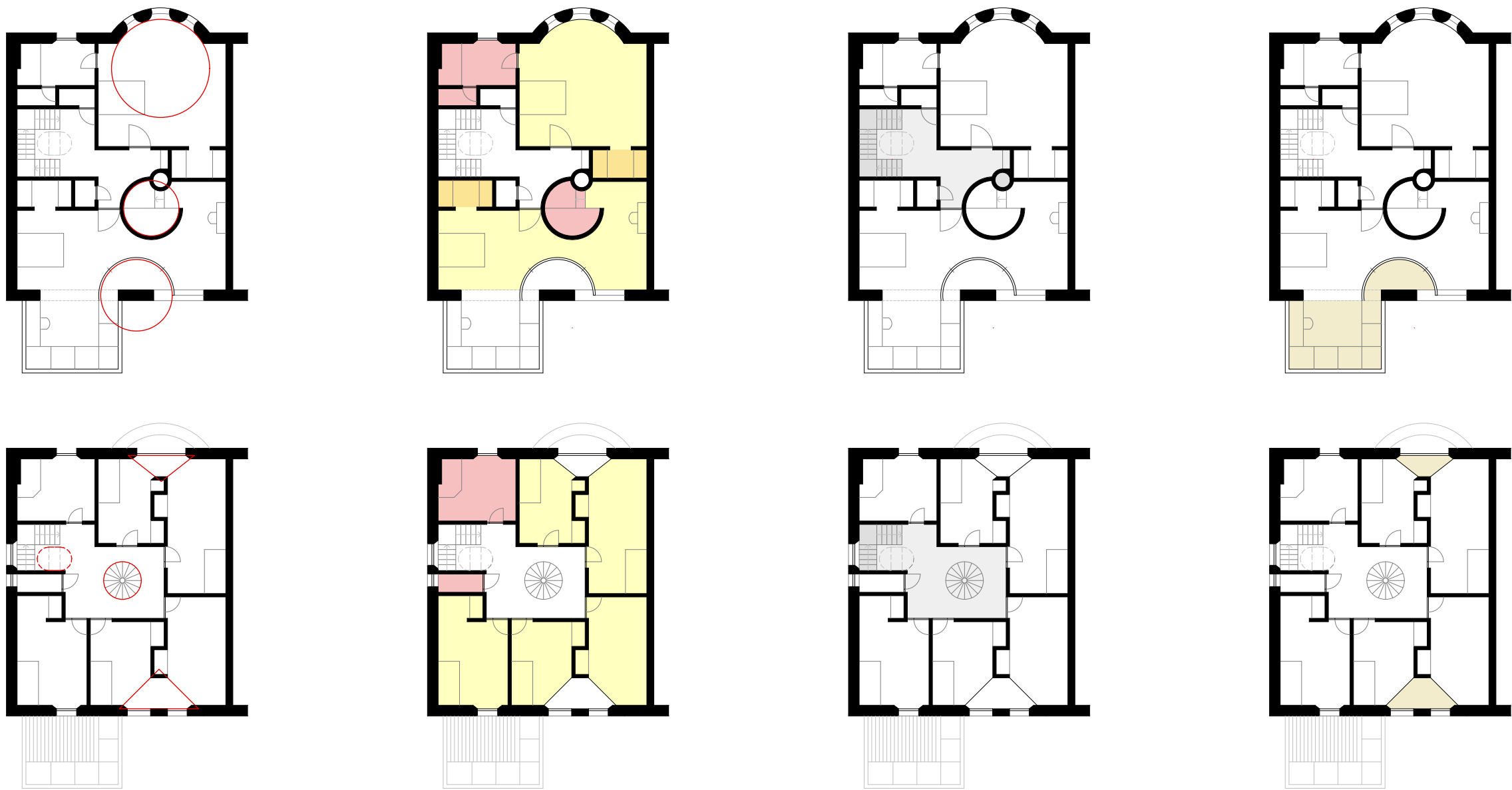
189 Bute House, plantas do piso-1 e zero

Relações Geométricas





190 Bute House, planta do piso-1 e zero
Zonas comuns



191 Bute House, planta do piso um e dois
Relações Geométricas

192 Bute House, planta do piso-1, zero, um e dois
Zonas privadas

193 Bute House, planta do piso-1, zero, um e dois
Espaço de distribuição

194 Bute House, planta do piso-1, zero, um e dois
Espaço exterior



Legenda

Sala de Estar	Cozinha	Sala de Jantar	Espaço de arrumos	Hall de entrada	Quarto	Zona de vestir	Casa de banho	Distribuição	Caixa de escadas	Espaço exterior	Escadas exteriores
---------------	---------	----------------	-------------------	-----------------	--------	----------------	---------------	--------------	------------------	-----------------	--------------------

Após a análise das cinco habitações modificadas por Aldo van Eyck, é visível que estas apresentam aspectos e temas que são coerentes com o desenho das restantes sete habitações. Estas questões prendem-se sobretudo com a espacialidade interior, realçando a organização do espaço e o recurso a elementos geométricos, uma vez que a forma exterior apenas foi modificada no projecto de extensão da *Martin-Visser House*.

Assim, uma das características da arquitectura habitacional de van Eyck é a organização das várias zonas por pisos, normalmente as zonas comuns no piso inferior e as privadas no piso superior. Esta abordagem já tinha sido mencionada anteriormente, em relação à *Damme House* e à *De Jong House*, no entanto é agora reforçada pois aparece em dois projectos remodelados, a *Maas House* e a *Bute House*.

Além desta divisão por pisos, em certas habitações o arquitecto recorre à separação de zonas por lados, como acontece nas *64 habitações para idosos* e no *projecto para Robert van Eyck*. Aqui, esta forma de dividir o espaço está demonstrada na alteração do *apartamento de van Eyck* em Amesterdão e na *Martin-Visser House*, ainda no desenho original de Rietveld. É de realçar que em ambas as habitações existe uma clara definição do espaço comum e do espaço privado.

Ainda em relação ao desenho da organização espacial, é claramente perceptível em van Eyck uma busca por uma disposição em *open-space*, normalmente associada às zonas mais comuns da casa. Esta fluidez espacial é, na maioria das habitações, contrariada e/ou completada com uma configuração mais controlada e contida nas zonas privadas, transmitindo assim uma dualidade entre as duas zonas. Realça-se que esta característica é provavelmente uma das que melhor define o desenho espacial das suas habitações, estando demonstrada em quase todos os projectos. Nas cinco habitações alteradas é possível referir esta organização, exceptuando a transformação do *quarto do Professor Loeffler* pois apenas é composto por uma divisão que alberga as zonas comuns; no entanto este também apresenta uma disposição em *open-space*.

Por outro lado, a utilização de elementos geométricos é menos visível nestas cinco remodelações. Pensa-se que a principal razão para este acontecimento se encontra no facto de a forma exterior não ser redesenhada, sendo esta normalmente que dá o mote para as composições geométricas que se desenrolam no interior. Contudo é ainda possível ob-

servar o uso de certos elementos, como o quadrado, o rectângulo de $\sqrt{2}$, o círculo e o octógono; embora as suas aplicações pouco numerosas e numa escala reduzida levem a supor que estas utilizações foram entendidas quase como experiências para posteriormente serem usadas a grande escala.

Então os dois primeiros elementos são utilizados na *Maas House*, embora numa escala muito mais reduzida que nas habitações desenhadas totalmente pelo arquitecto; aqui, estes definem a configuração de alguns espaços e não o limite da forma exterior, como acontece noutras habitações. A forma octogonal é igualmente utilizada na *Maas House*; apesar de aqui o octógono ter a importante função de ligar dois espaços da habitação, aparece com uma expressão mais reduzida que na *G. J. Visser House*. Pensa-se que a escolha de usar a forma octogonal na *Maas House* serve para o arquitecto experimentar uma nova espacialidade que posteriormente irá utilizar em grande escala, como se visualiza na *G. J. Visser House*.

O recurso à forma circular verifica-se em três habitações modificadas; na *Maas House* e na *Bute House* numa escala mais pequena definindo espaços interiores, nomeadamente parte da caixa de escadas, uma sala de jantar e um banco e uma galeria ambos exteriores. Na *Martin-Visser House*, o círculo assume toda a sua grandiosidade sendo neste projecto que aparece em maior escala, desenhando a principal extensão da habitação.

3.4 | Uma questão de medida

Além da clara base geométrica que desenha as habitações de Aldo van Eyck, é ainda visível o recurso a questões de medida e de escala que tornam os seus projectos portadores de equilíbrio e de proporção. Esta abordagem expressa-se principalmente em composições de simetria, de métrica e, em alguns casos, no uso de uma modularidade que define o projecto.

Pensa-se que ainda na juventude, as duas viagens que realiza a Itália são cruciais no despertar desta problemática. Na primeira, a Florença e Mântua no verão de 1937, Aldo visita diversas igrejas e edifícios clássicos e renascentistas onde se depara com um desenho

proporcional, simétrico e o uso de um módulo, nomeadamente no alçado no *Palazzo del Te* de Giulio Romano. Nas praças italianas é também visível o recurso a um eixo de simetria que as divide em duas partes iguais. Na segunda viagem com Hannie, já no verão de 1945, Aldo visita várias obras de Andrea Palladio em Veneza. Este arquitecto italiano, conhecido pelo desenho simétrico não só nas suas *villas* como também nas igrejas nomeadamente na de *San Giorgio Maggiore*, é uma enorme referência para van Eyck neste tema.

Esta questão da proporção, traduzida na simetria e no uso de uma medida modular, ganha ainda mais coesão depois das viagens realizadas por Aldo ao norte de África. Apesar da evidente simplicidade projectual, é possível verificar que as habitações elementares e milenares da população de *Alouef* são desenhadas a partir de uma métrica e de dois eixos de simetria perpendiculares.

Por último, pode afirmar-se que esta questão ainda se encontra relacionada com o movimento *De Stijl*, contudo é tratada de forma diferente por van Eyck. O arquitecto procura transmitir proporção e equilíbrio, a partir de relações de simetria e do desenho de uma métrica e/ou um módulo coerente em todo o projecto. Por outro lado, o *De Stijl* acredita no desenho proporcional e equilibrado através da assimetria, da variação da medida, “da combinação de linhas e ângulos rectos” que provoquem no projecto um equilíbrio dinâmico. Os seus membros rejeitam ainda a simetria tendo Theo van Doesburg afirmado em 1924:

*“Against symmetry the new architecture sets the balanced proportion [verhouding] of unequal parts – that is, of parts which because of their contrasting functional character differ in posture, measure, ratio [proportie] and position.”*¹⁸⁷

Portanto, é perceptível que o *De Stijl* também trata esta problemática embora assumindo uma posição bastante contrária à de Aldo van Eyck, considerando-se então que relativamente a este tema o arquitecto não se referencia neste movimento.

Assim, o tratamento desta questão encontra-se presente em algumas habitações do arquitecto, maioritariamente associada às desenhadas de raiz, tendo em conta dois momentos distintos. O primeiro prende-se com o desenho de uma simetria, normalmente dois eixos perpendiculares, associado a uma métrica. O segundo, e menos visível, mani-

¹⁸⁷ PADOVAN, Richard. *Towards universality: Le Corbusier, Mies and De Stijl*. 1st edition. London: Routledge, 2002, pág. 55;

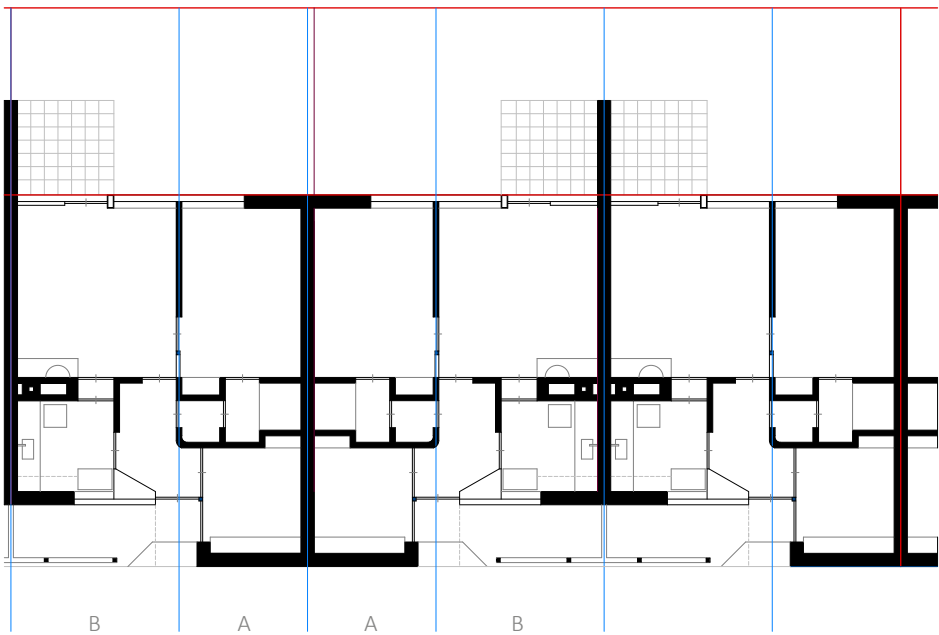
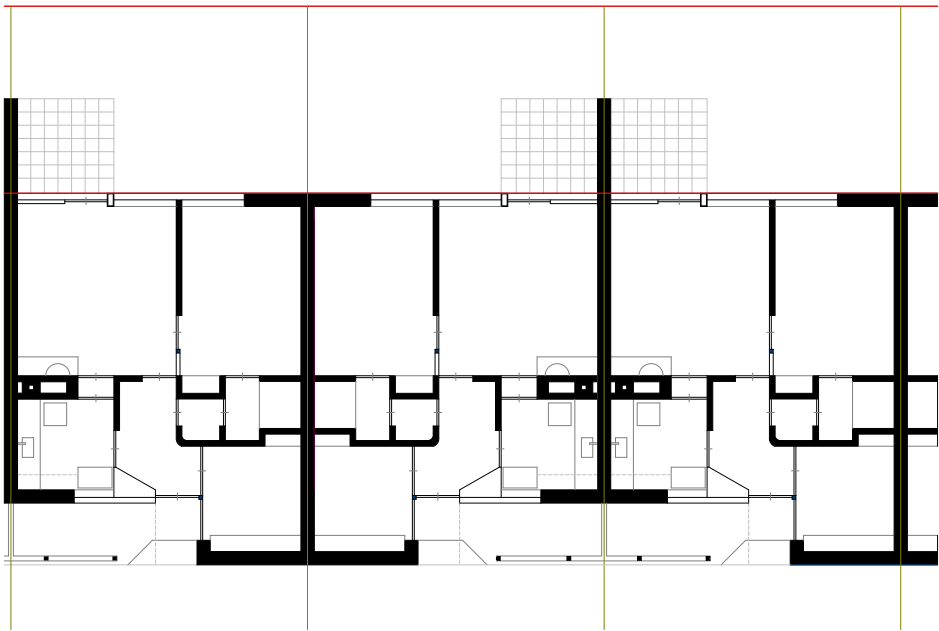
festa-se no uso de um módulo que desenha todo ou parte do projecto. É de realçar que a definição destas medidas é, muitas vezes, coerente com o desenho de espaços subtraídos à forma compacta.

3.4.1 | A relação simetria e métrica

Na obra habitacional de van Eyck, o recurso a uma composição de simetria e a uma métrica de desenho é claro, sendo que na maior parte dos projectos estas duas questões surgem relacionadas. A relação simetria e métrica encontra-se associada principalmente às habitações que o arquitecto desenha no seu todo, aparecendo demonstrada em quatro; inicialmente nas *64 habitações para idosos* e na *Four Towers House* e, ainda nos dois últimos projectos desenvolvidos, na *G. J. Visser House* e na *De Jong House*. É importante mencionar que nestas obras, esta associação expande-se ao desenho de toda a habitação traduzindo-se assim em projectos proporcionais e equilibrados.

Então, nas 64 habitações para idosos, esta relação é evidente uma vez que se tratam de habitações em banda colocadas simetricamente. A existência de uma métrica está consequentemente associada a esta simetria, que funciona segundo um eixo vertical situado nas paredes divisórias das casas. A métrica é assim composta por duas medidas, A e B, sendo A=3,40 metros e B=4,45 metros; estas, repetem-se longitudinalmente conforme uma sequência que se traduz em B A A B. A métrica encontra ainda uma excepção, pois o volume saliente encontra-se desfasado 0,50 metros da grelha compositiva, servindo este alargamento o intuito de marcar a entrada. Pensa-se que esta métrica tenha surgido naturalmente, devido à simetria presente, e tenha sido desenvolvida no decorrer do desenho projectual.

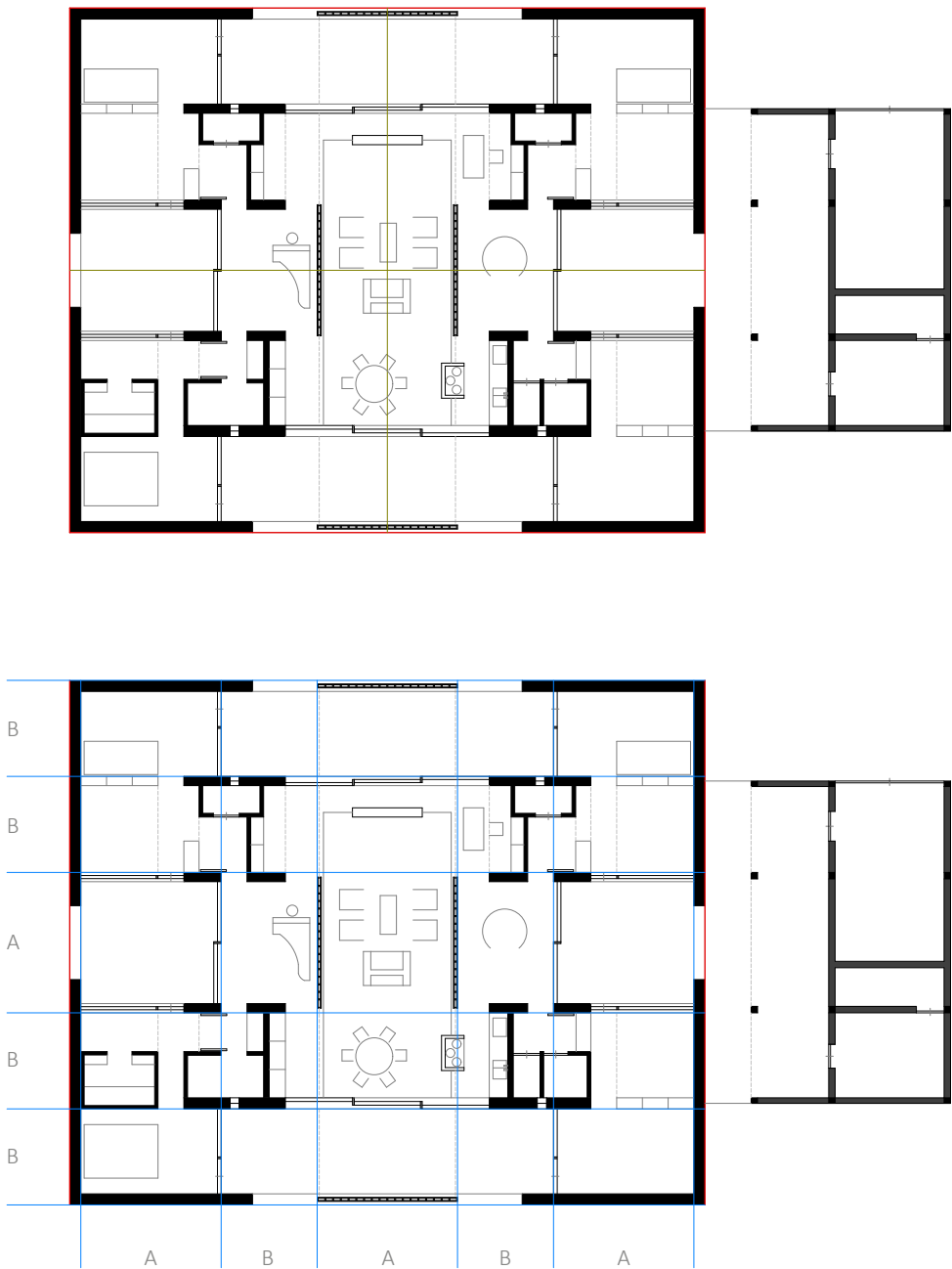
À semelhança do tema anterior, o projecto para a *Four Towers House*, casa do arquitecto em *Baambrugge*, é bastante rico e preciso a nível de simetria e de métrica. A planta baseia-se em duas medidas, A e B, que marcam uma grelha compositiva, sendo A=3,80 metros e B=2,60 metros. Logo, longitudinalmente a planta desenvolve-se segundo uma regra de A B A B A e transversalmente numa regra de B B A B B. Apesar de se tratarem de métricas diferentes, são desenvolvidas a partir de medidas iguais o que transmite simul-



195 64 Habitações para idosos, planta do piso zero
Simetria e Métrica



Legenda
Eixos de simetria Linhas de métrica



196 Four Towers House, planta do piso zero
Simetria e Métrica



Legenda

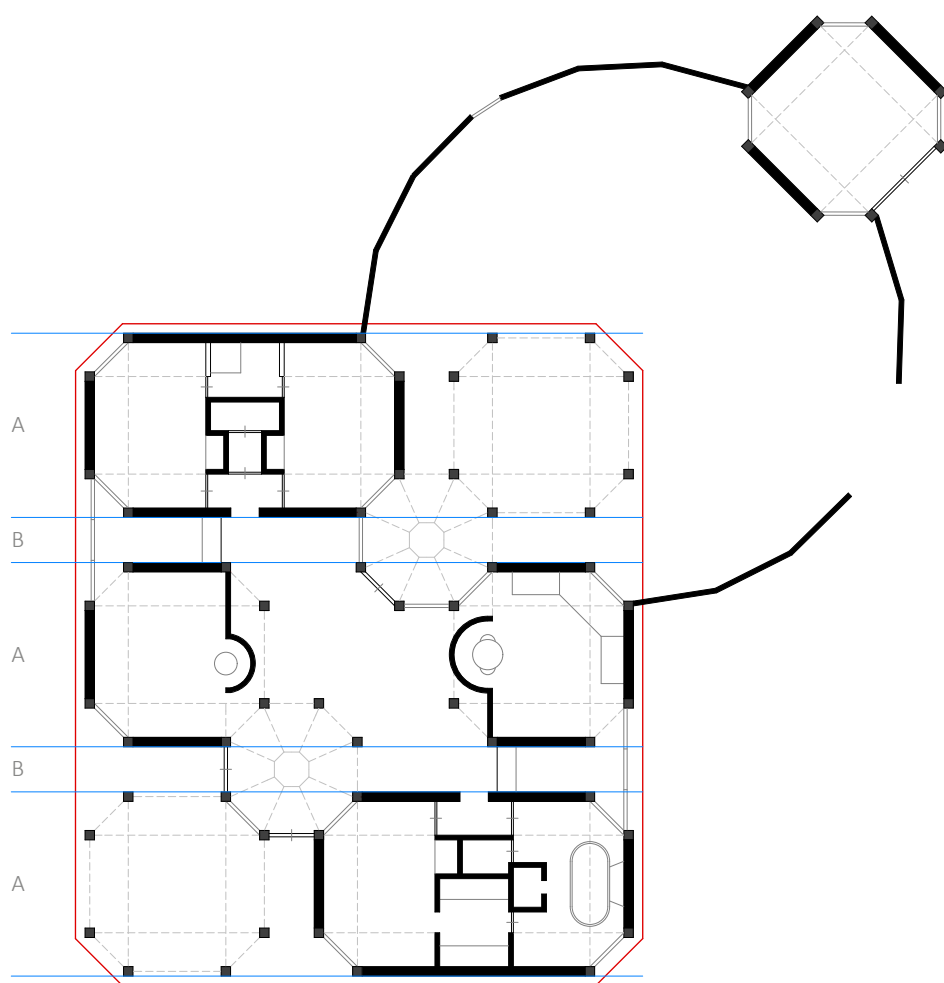
Eixos de simetria Linhas de métrica

taneamente coerência, equilíbrio e dinâmica ao projecto. É especial reparar que a métrica está relacionada com as composições geométricas e a ideia de subtracção geométrica que ainda se irá tratar. Observa-se ainda, a existência de uma simetria segundo dois eixos perpendiculares que se encontram no centro da casa, consequentemente no centro da métrica, e que a dividem em quatro partes iguais.

As duas últimas habitações desenvolvidas por van Eyck também se encontram desenhadas a partir de uma relação de simetria e métrica. A G. J. Visser House de 1974 é constituída por oito octógonos dispostos conforme uma métrica compositiva, visível transversalmente, e uma relação simétrica longitudinal. Como nos dois projectos anteriores, a métrica tem por base uma grelha composta por duas medidas, A e B, considerando-se $A=4,90$ metros e $B=1,20$ metros. Verifica-se, então, uma composição longitudinal que segue uma regra de A B A B A B, onde A são os espaços preenchidos pelos octógonos e B os espaços entre os mesmos. Ao mesmo tempo, a simetria é bastante óbvia expressando-se no desenho dispositivo dos octógonos. Os seis colocados nos limites da forma, três de cada lado, são simétricos através de dois eixos perpendiculares que se encontram no centro da casa. Os dois octógonos situados entre os seis anteriores apresentam também uma relação de simetria, apenas disposta a partir de um eixo que é coincidente com o eixo vertical da simetria anterior. Salienta-se que o eixo de simetria horizontal encontra-se precisamente no meio da métrica existente.

Por último, a De Jong House é desenhada através de uma relação de simetria e métrica, que é responsável pelo equilíbrio e proporção que define o projecto. Assim, a forma de maiores dimensões desenvolve-se em torno de uma cruz latina, usada para formar uma grelha de composição. Ao contrário das habitações anteriores, esta é constituída por três medidas; duas medidas em cada lado, onde uma é constante em ambos. Assim, longitudinalmente considera-se A e B, segundo uma regra de A B A, sendo $A=4,00$ metros e $B=2,20$ metros; enquanto, transversalmente se observa uma regra de A C A onde C tem $2,90$ metros. No piso superior, também se encontra uma métrica de composição formada apenas por duas medidas; longitudinalmente D e B sendo $D=2,70$ metros e transversalmente apenas por D, visto se tratarem de três quadrados idênticos. Em ambos os pisos, a métrica é realçada pelo uso de uma simetria; esta, desenvolve-se a partir de dois eixos perpen-

diculares que se encontram no centro da forma maior, dividindo-a em quatro partes iguais. É ainda perceptível na forma de menores dimensões, as características que se verificam transversalmente na forma maior, tanto a nível de métrica como de simetria. Torna-se importante mencionar, que a relação simetria e métrica presente nesta habitação é bastante semelhante às relações encontradas no desenho das *villas palladianas*.



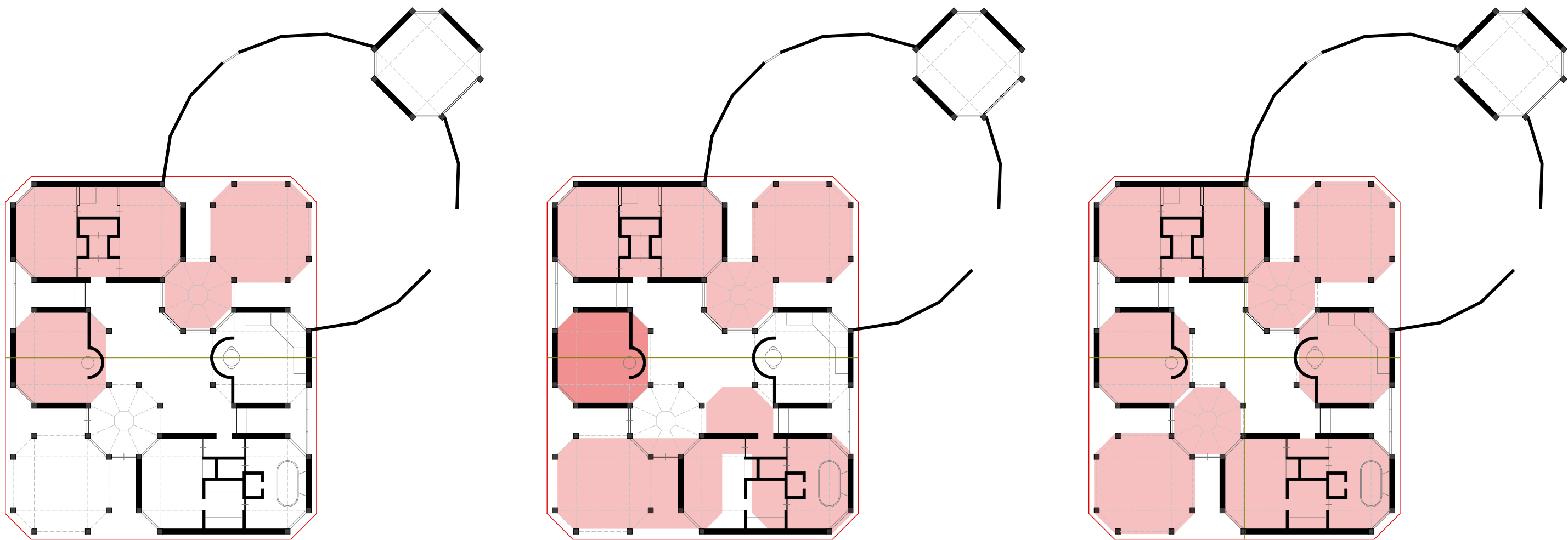
197 G. J. Visser House, planta do piso zero

Métrica



Legenda

Linhas de métrica

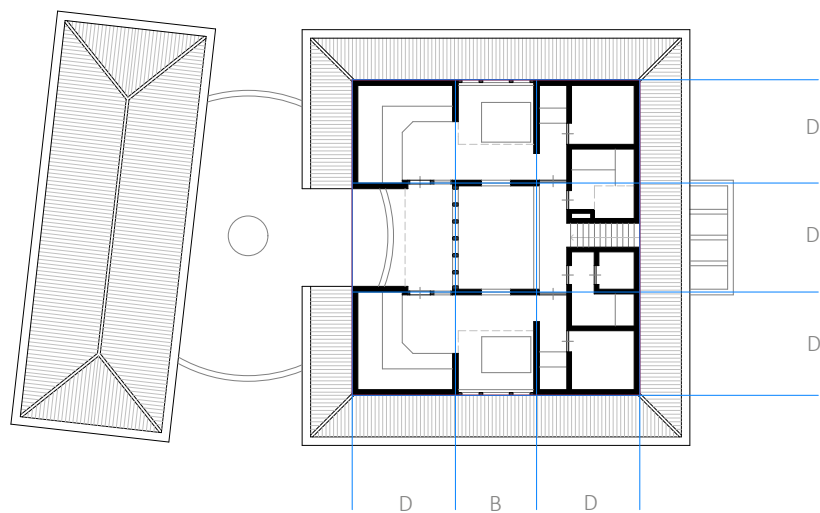
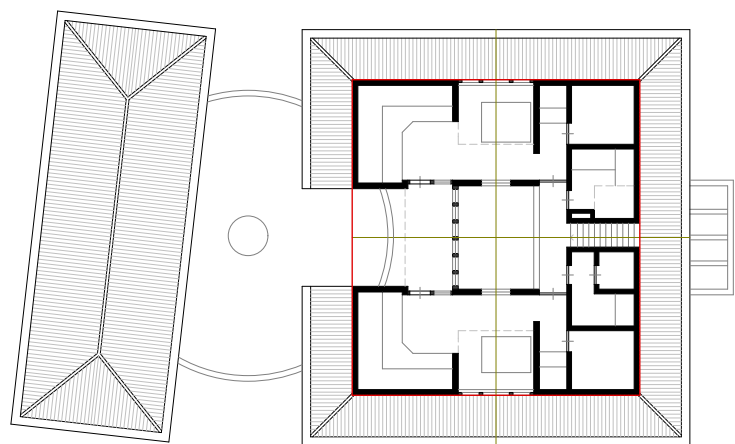
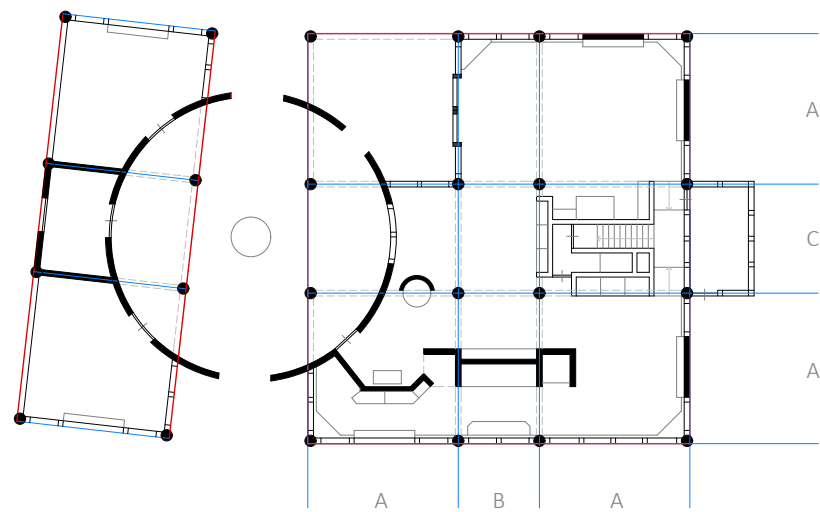
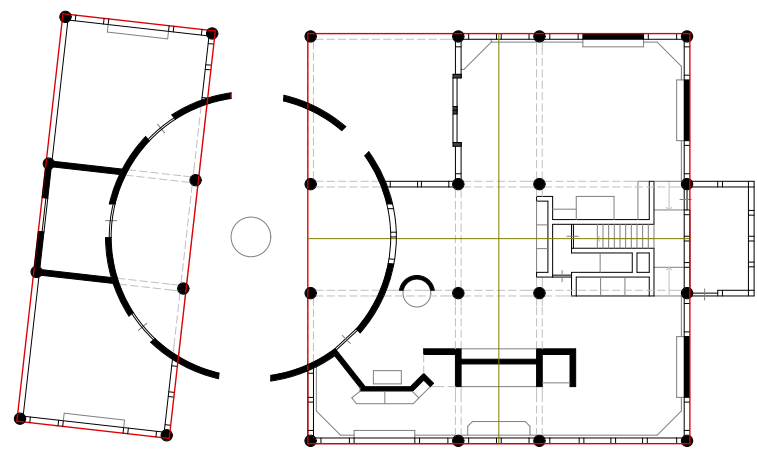


198 G. J. Visser House, planta do piso zero



Legenda

Elementos simétricos Eixos de simetria



199 G. J. Visser House, planta do piso zero
Simetria

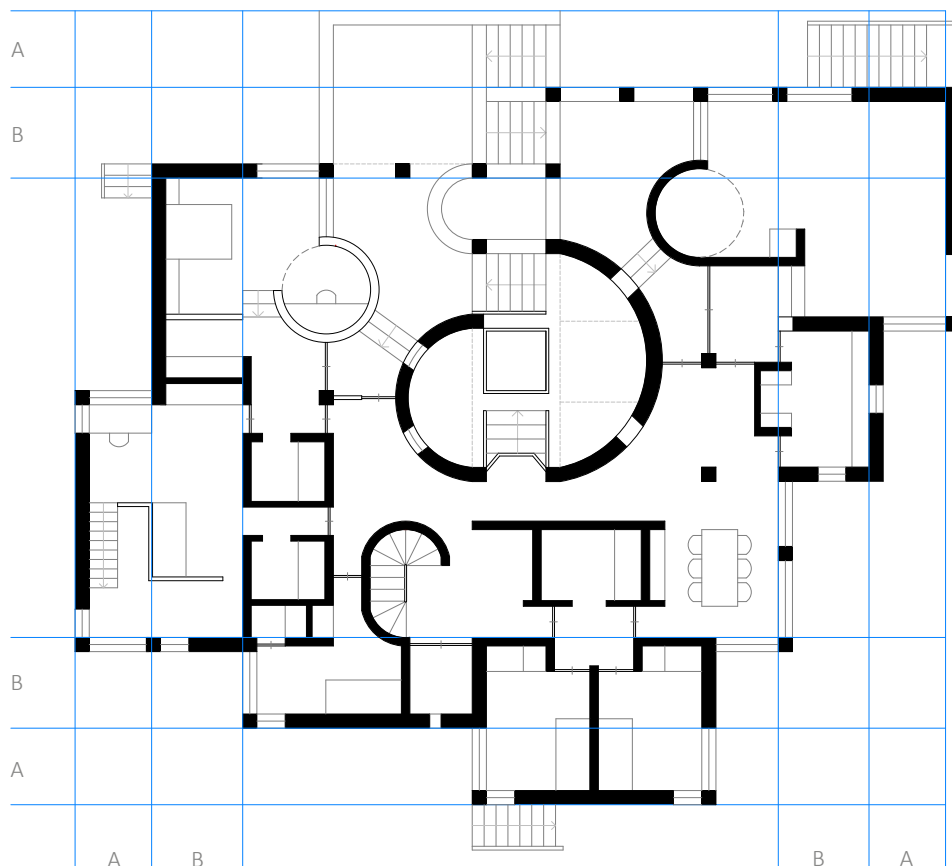
200 G. J. Visser House, planta do piso zero
Métrica

Legenda
Eixos de simetria Linhas de métrica

A relação métrica e simetria que se desenrola nestes quatro projectos expande-se ao desenho de toda a habitação, e por este motivo verifica-se que a simetria não poderia existir sem uma métrica associada. Esta relação transmite ao projecto um desenho proporcional e equilibrado, uma simplicidade formal escondida por complexas relações de medida. Realça-se que as grelhas e simetrias mencionadas definem, muitas vezes, o desenho dos espaços subtraídos à forma compacta, tanto na transição do interior para o exterior como no momento de entrada, sendo principalmente visível na *Four Towers House*.

O recurso a simetrias e a uma métrica encontra-se em mais dois projectos, embora as suas utilizações apareçam separadas. Relativamente à simetria, o seu uso é também visível na *Verberck House*; contudo, esta encontra-se em elementos soltos e não em todo o projecto, não existindo por isso uma métrica mas sim uma medida modular. Por outro lado, o recurso à métrica é ainda aparente no projecto para Robert van Eyck. Aqui, o arquitecto cria uma grelha simples, para fora do quadrado da composição inicial, usando apenas duas medidas, A e B. Considerando-se A=2,03 metros e B=2,41 metros, esta métrica segue a regra de A B nos quatro lados do quadrado. Observa-se então, que a não associação da simetria e da métrica nestas obras, se prende com o facto de estes instrumentos de composição não se expandiram a todo o projecto, mas apenas serem utilizados em elementos soltos.

Relativamente aos projectos de maior escala, verifica-se que a relação simetria e métrica não se identifica facilmente tendo por isso uma maior visibilidade no desenho habitacional. Aliás, é apenas no projecto para o *Centro de Congressos em Jerusalém* que se observa a existência desta associação. Aqui, à semelhança da *Four Towers House*, o arquitecto opta por desenhar uma grelha de composição através de duas medidas, que se expandem a todo o projecto. A esta métrica associa-se uma simetria, na forma de maiores dimensões, segundo dois eixos perpendiculares. É ainda de salientar, que diversos projectos são pautados por questões de métrica e de simetria, no entanto estas não aparecem relacionadas. Dando como exemplo a *Igreja Católica em Haia* de 1963, é possível encontrar uma simetria, porém van Eyck recorre ao uso de um módulo que desenha o projecto e não de uma métrica. As duas casas de banho para o parque de campismo em *Mijnden* também apresentam um eixo de simetria central, no entanto o desenho de uma métrica não se encontra presente.



201 Projecto para Robert van Eyck, planta do piso um

Métrica



Legenda

Linhas de métrica



202 G. J. Visser House, planta do piso zero

Simetria



Legenda

Elementos simétricos Eixos de simetria

Por último, acredita-se que a relação simetria e métrica se referencia principalmente tanto nos edifícios renascentistas de Andrea Palladio como nas habitações milenares do norte de África. É claramente perceptível no desenho projectual de Palladio o recurso a composições baseadas numa simetria e consequentemente numa métrica. As suas *villas*, como por exemplo a *Villa Rotonda*, desenrolam-se a partir de uma simetria segundo dois eixos perpendiculares que se encontram no centro da casa, como acontece nas habitações mencionadas; a métrica, associada, contém duas medidas sendo a central sempre maior que a lateral. Esta influência é clara, visto que em cada habitação se detectam as ideias de simetria e métrica de Palladio, encontrando-se o seu êxtase na *De Jong House*. De uma forma simplificada, as habitações da população de *Alouef* também se enquadram e abordam esta questão. É visível uma composição segundo uma métrica, em que a medida central é o dobro da medida lateral. Ainda aqui, a simetria é marcada por dois eixos perpendiculares que tal como em van Eyck e Palladio se encontram no centro da habitação. Entende-se que nestas duas referências, as relações de simetria e métrica encontradas mostram uma preocupação com questões de escala e de proporção, que se traduzem posteriormente num desenho mais equilibrado.

3.4.2 | A evolução da modularidade

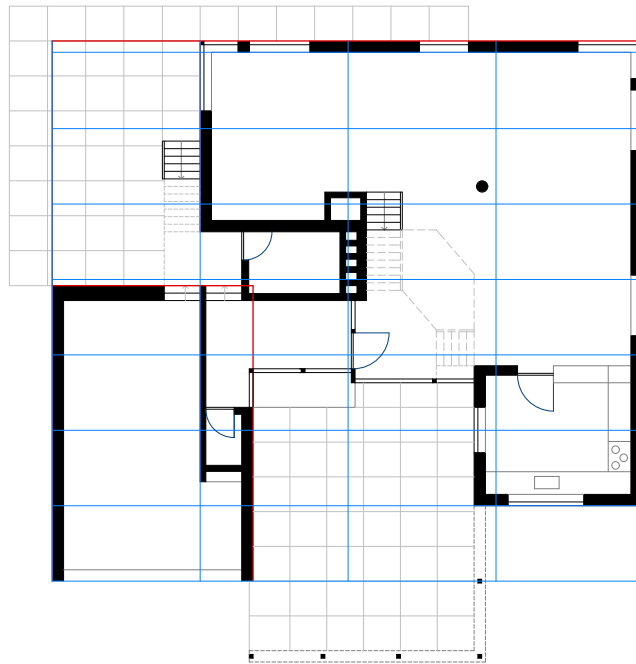
A problemática da medida é ainda abordada por van Eyck através de outro instrumento de desenho projectual, expresso no uso de uma medida, um módulo que desenha todo o projecto. Ao invés da relação anterior, esta segunda ideia encontra-se menos visível nos projectos de habitação, demonstrada apenas em dois, contrariamente aos projectos de maior escala onde apresenta uma maior visibilidade. Realça-se que o recurso a uma modularidade traduz-se igualmente num desenho mais proporcional e equilibrado. Este, é mais evidente nos projectos de habitação desenhados por completo pelo arquitecto, como por exemplo na *Damme House* e na *Verberck House*, onde a medida modular tem como objectivo o desenho e a definição de toda a habitação, tanto a nível do exterior como de espacialidade interior.

Na *Damme House*, a primeira habitação projectada em completo, van Eyck recorre à utilização de uma medida modular visível em planta; na vertical, o módulo distancia-se 3,92 metros e na horizontal apresenta 2,00 metros de medida. Apesar de serem utilizados módulos diferentes, é de realçar que o módulo vertical é quase duas vezes o horizontal. Estas referências de medida contribuem para uma melhor definição da forma exterior; no entanto, em relação à espacialidade interior verificam-se algumas divergências, visto que, em alguns momentos, os dois módulos encontram-se desfasados das paredes interiores. Portanto, entende-se que nesta habitação o módulo aparece de uma forma simples e ainda não muito coerente, tendo como principal intuito o desenho exterior e não interior.

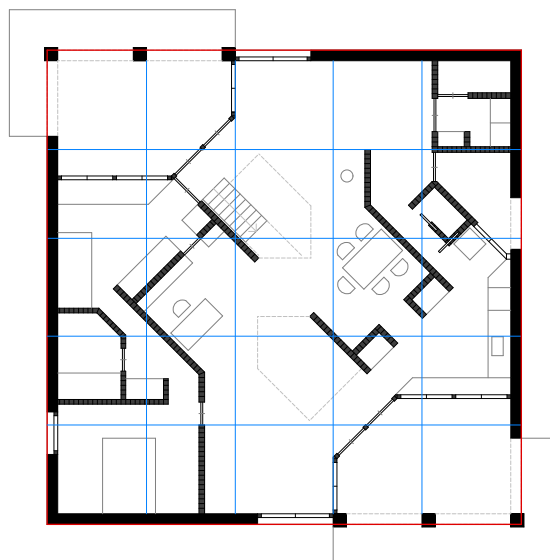
É notável a evolução que a modularidade apresenta da *Damme House* para a *Verberck House*. Entre estes dois projectos, de 1951 a 1967, van Eyck recorre ao uso de uma métrica nas habitações e não de um módulo, como se observou anteriormente, sendo que esta torna-se mais precisa e complexa ao longo dos projectos. O mesmo acontece com a modularidade; se na *Damme House*, esta praticamente só define a forma exterior e as suas reentrâncias, na *Verberck House* a utilização do módulo é bastante mais precisa e coesa, estando presente na definição da forma exterior como no desenho da espacialidade interior.

Assim, a *Verberck House* está contida numa forma compacta quadrada, logo a ideia da existência de uma medida modular torna-se coerente. Neste projecto, o módulo nasce a partir da marcação dos pilares que delimitam as duas galerias exteriores cobertas, distanciando-se exactamente 2,35 metros. É importante verificar que esta medida se encontra desfasada, uma vez que o espaço central tem 2,60 metros. Salienta-se que o uso deste módulo é visível em planta, tanto na vertical como na horizontal, e em ambos os sentidos este desfasamento se encontra. A nível interior, ainda se verificam algumas divergências pois o módulo não coincide sempre com as paredes interiores, contudo é possível observar um maior número de convergências que na habitação anterior.

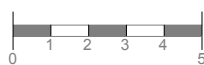
Esta ideia de modularidade encontra uma maior visibilidade nos projectos de equipamento de Aldo van Eyck. Nestes, é realmente visível o uso de uma medida modular que não só se traduz no desenho exterior como também tem repercussões no desenho da organização interior, principalmente nas obras mais recentes. Portanto, inicialmente o



203 Damme House, planta do piso zero
Módulo



204 Verberck House, planta do piso zero
Módulo



Legenda

 Linhas de módulo

módulo é empregue no projecto para as *Escolas em Nagele* em 1954. Este, apresenta uma configuração exterior bastante parecida ao *projecto para a casa de Robert van Eyck*, sendo que também aqui a medida modular desenha o exterior. No entanto, ao contrário da casa para Robert onde as formas salientes se expressam em duas medidas segundo uma métrica, nas escolas estas apresentam apenas uma medida, considerando-se assim um módulo. O projecto seguinte, o *Orfanato de Amesterdão* em 1955, é desenvolvido através de uma medida que percorre todo o projecto, ganhando também força na organização interior; esta, nasce a partir da saliência dos quartos das crianças, traduzindo-se a nível interior numa dinâmica “*internal street*”. Por último, na *Igreja Católica* em Haia de 1963, a medida modular é claramente perceptível. Esta, não só desenha o exterior como também desenha o interior; aqui van Eyck opta por duas naves laterais definidas pelo módulo e por uma nave central, sendo que esta é exactamente três vezes a medida modular. É de salientar que na nave central, o módulo encontra-se marcado através do uso de pilares.

Como já foi mencionado, a questão da modularidade encontra-se referenciada nos edifícios clássicos italianos, nas igrejas e *villas* de Andrea Palladio e ainda nas habitações do norte de África. É visível que as habitações de van Eyck não expressam de forma clara e coerente esta ideia, encontrando-se algumas divergências; no entanto, é também evidente a evolução que a modularidade apresenta desde a *Damme House* até à *Verberck House*. Portanto, em grande parte dos projectos de habitação percebe-se que van Eyck opta pela utilização de uma métrica, sendo esta um conjunto de dois ou mais módulos, visto que o módulo é apenas utilizado em duas habitações. É importante mencionar que o recurso tanto à métrica como à modularidade tem um papel fundamental no tratamento da proporção e da escala do projecto.

3.5 | A subtracção geométrica

A percepção da subtracção geométrica na obra habitacional de Aldo van Eyck é de extrema importância na compreensão do seu desenho projectual, principalmente pelo facto de ser a partir destas formas subtraídas que o arquitecto distribui posteriormente o

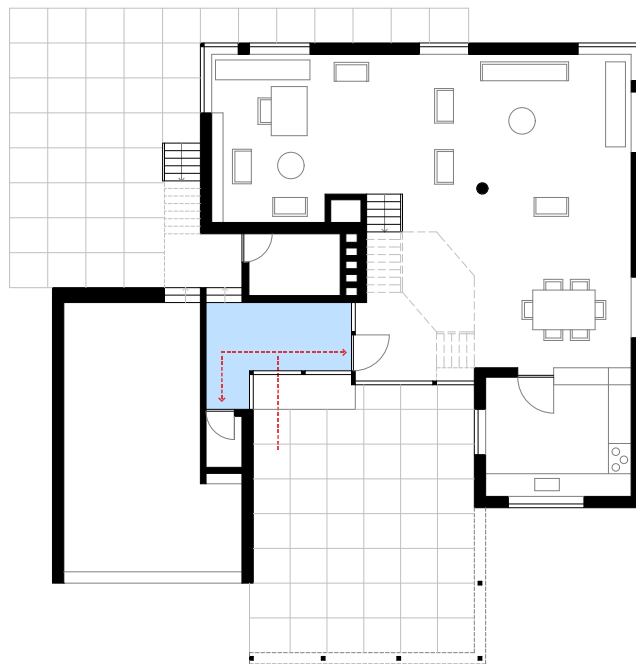
espaço. Torna-se interessante afirmar que a ideia de subtracção é equivalente à ideia de cheios/vazios, sendo que em van Eyck é maioritariamente associada a formas exteriores bastante compactas, como é usual nas suas habitações, o que vem criar uma maior dinâmica e diversidade espacial no interior.

Assim, é possível verificar que van Eyck associa este conceito a dois grandes momentos nos projectos de habitação. O primeiro, também o mais utilizado, prende-se com a concretização do momento de entrada, no sentido em que, o arquitecto subtrai a forma que a antecede, formalizando-a posteriormente em profundidade. Num momento seguinte, a ideia de subtracção relaciona-se com os espaços de transição entre o exterior e o interior, denominados de espaços *in-between* pelo autor, encontrando-se demonstrado em elementos específicos como pátios, terraços e galerias dentro da forma compacta. É de realçar que a partir do projecto para a *Four Towers House*, casa do arquitecto em 1958, esta noção ganha uma perspectiva mais coesa, sobretudo porque as formas exteriores dos projectos tornam-se mais compactas.

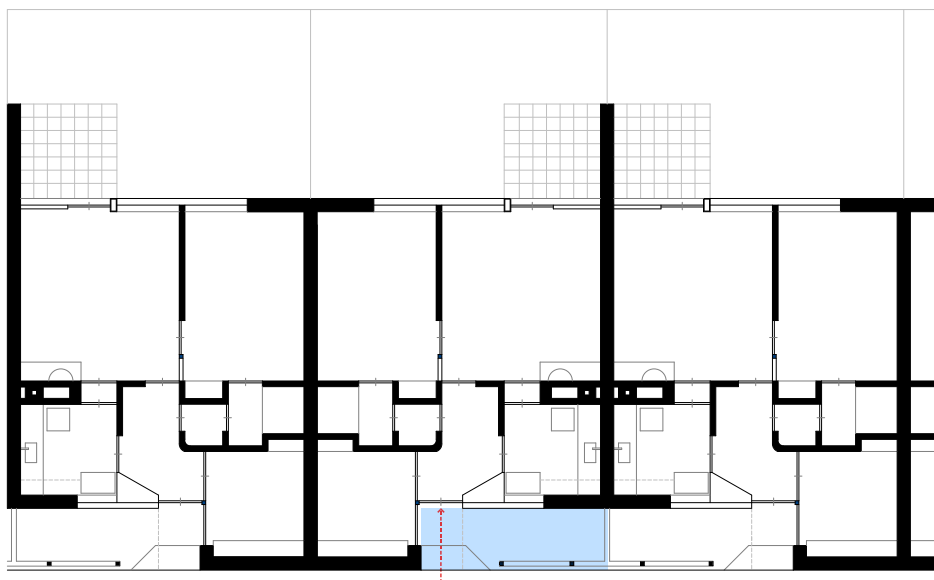
A ideia de subtracção geométrica é ainda perceptível nos projectos de maior escala, como por exemplo no *Orfanato de Amesterdão* e no *Centro de Congressos de Jerusalém*, manifestando-se de forma idêntica às de habitação. Pensa-se que este novo conceito se referencia primeiramente no movimento holandês *De Stijl*, nas próprias obras de Mondrian e de Theo van Doesburg, tendo mais tarde encontrado a sua forma concreta nas habitações milenares do norte de África.

3.5.1 | A entrada em reentrância

É perceptível, em grande parte das habitações de van Eyck, uma clara relação entre os elementos subtraídos e o espaço que antecede e formaliza a entrada. Esta, devido à subtracção geométrica, é normalmente colocada numa reentrância do volume, escondendo-se assim do exterior. A associação desenvolve-se principalmente em projectos desenhados por completo pelo arquitecto, tendo como excepção a *Maas House*, diferenciando-se a partir da localização da entrada; por vezes, situada no espaço central como acontece na *Damme House*, nas *64 habitações*, no projecto para *Robert van Eyck*, na *Maas House* e na



205 Damme House, planta do piso zero
Subtracção - Entrada



206 64 habitações para idosos, planta do piso zero
Subtracção - Entrada



Legenda

Espaço subtraído Entrada

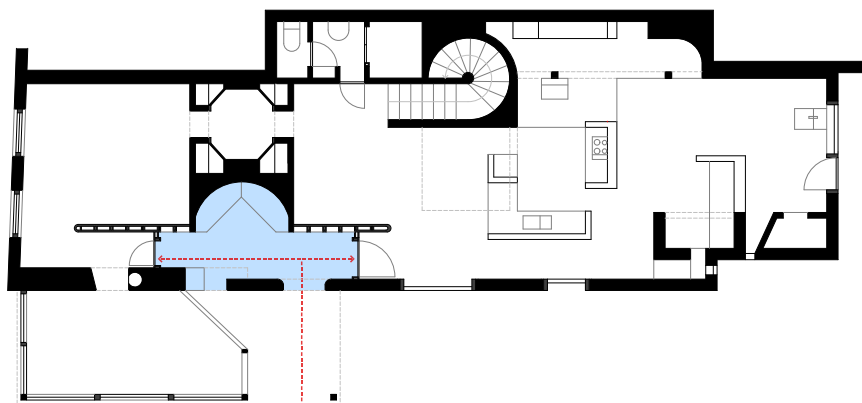
De Jong House enquanto na *Four Towers House*, na *Verberck House* e na *G. J. Visser House* se formaliza lateralmente.

Analisando, inicialmente, a relação da subtracção com a entrada em profundidade numa zona central, observa-se na *Damme House* o primeiro exemplo desta analogia. A habitação nasce de uma forma geométrica rectangular, dividindo-se de seguida em duas formas que se intersectam. Esta intersecção cria a zona central do projecto, traduzindo-se num espaço subtraído que antecede e esconde a entrada, materializando-a posteriormente para ambas as formas. É interessante perceber que este momento de concretização da entrada se traduz numa forma rectangular, com a configuração própria de um rectângulo de $\sqrt{2}$, que é subtraída à forma de maiores dimensões.

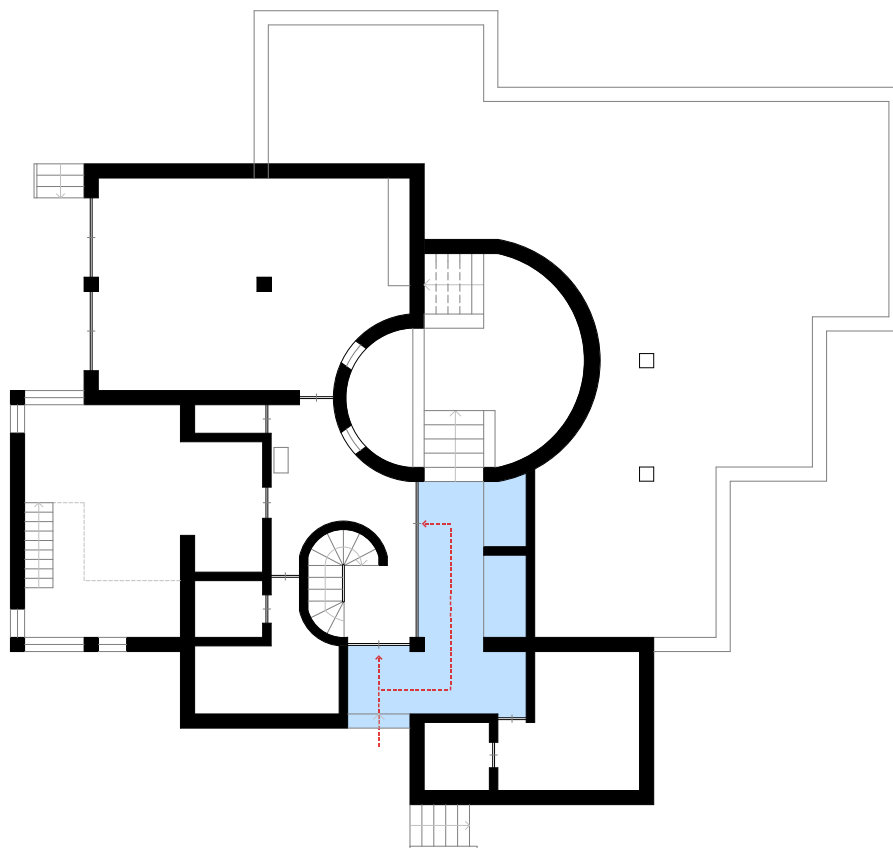
As 64 habitações para idosos, expressas em habitações em banda, são marcadas por diversas simetrias e por uma forma exterior mais compacta, sendo também um exemplo desta relação. Aqui, o elemento subtraído relaciona-se com a marcação da entrada, que é antecipada por uma forma rectangular constituída por três quadrados geometricamente iguais. A entrada coloca-se assim em reentrância no centro da habitação, contudo não está escondida do exterior. Neste projecto específico, o arquitecto pretende realçar a ideia de subtracção, uma vez que são habitações em banda que se repetem simetricamente, transmitindo então a percepção de que a área subtraída é o dobro.

O projecto de alteração da *Maas House* em 1966 encontra o momento da entrada num espaço subtraído à forma principal; embora o espaço de entrada não se situe no centro da habitação, pode afirmar-se que este é o centro da casa pois é a partir daqui que esta se desenrola. A *Maas House* é constituída apenas por uma forma rectangular, onde uma galeria exterior a penetra criando assim a subtracção que desenha as duas entradas para os dois locais distintos da casa. Estas, colocadas em lados opostos encontram-se em profundidade e escondidas do exterior, como se observa na *Damme House*. Este espaço subtraído, rectangular, funciona ainda como um filtro de fora para dentro, abrindo-se para o exterior através de um pórtico; é também possível relaxar no seu interior devido ao desenho de um banco semicircular.

No projecto para Robert van Eyck, a entrada também se encontra numa posição central e em reentrância. Formalizada no piso zero e marcada através de uma separação e/



207 Maas House, planta do piso zero
Subtracção - Entrada

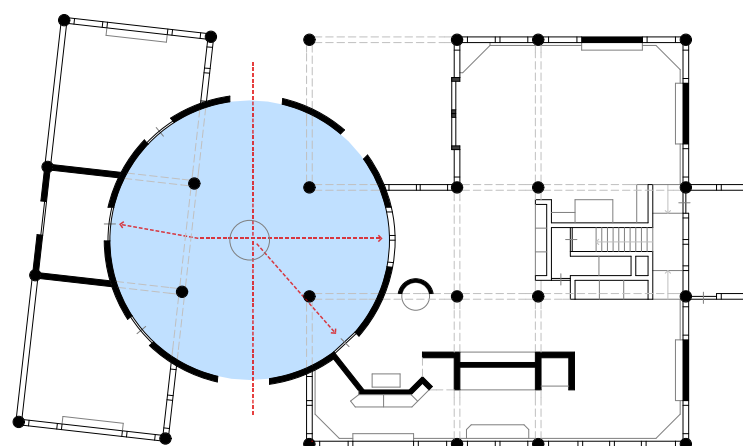


208 Projecto para Robert an Eyck, planta do piso zero
Subtracção - Entrada



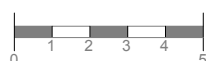
Legenda

Espaço subtraído Entrada



209 De Jong House, planta do piso zero

Subtracção- Entrada



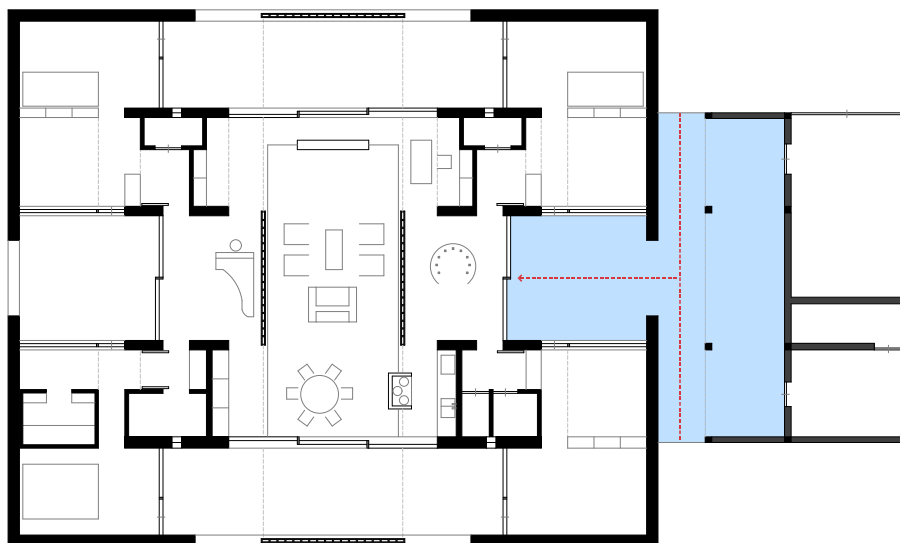
ou subtracção geométrica, é necessário aceder a um espaço exterior coberto para a encontrar, sendo que este antecipa-a e esconde-a do exterior. O espaço subtraído, que separa no piso zero a forma principal em dois na parte central, não só tem como função a antecipação e a marcação da entrada em profundidade mas também a transição do exterior para o interior.

Na De Jong House, o último projecto de habitação desenvolvido por van Eyck, o momento de entrada associa-se ao espaço subtraído, formalizando-se também na centralidade da habitação e colocado em reentrância. Aqui, a ideia de subtracção está presente na intersecção do elemento circular com os dois volumes de forma rectangular, à semelhança da *Damme House*. Esta intersecção, da qual o círculo é vencedor, marca a concretização da entrada para ambas as formas.

O uso de um espaço subtraído com o intuito de antecipar e marcar o momento de entrada, localizado numa reentrância central face à forma principal, encontra-se igualmente demonstrado no projecto para o *Orfanato de Amesterdão* em 1955. Aqui, o arquitecto subtrai um espaço central, traduzido num pátio de entrada exterior, que formaliza a

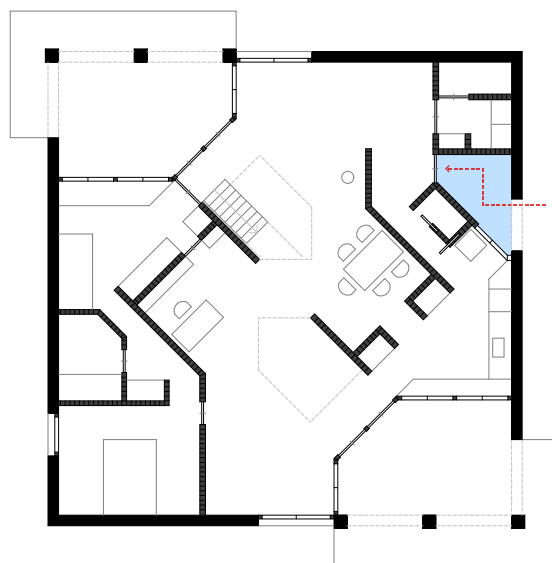
Legenda

■ Espaço subtraído → Entrada



210 Four Towers House, planta do piso zero

Subtração - Entrada



211 Verberck House, planta do piso zero

Subtração - Entrada



Legenda

Espaço subtraído Entrada

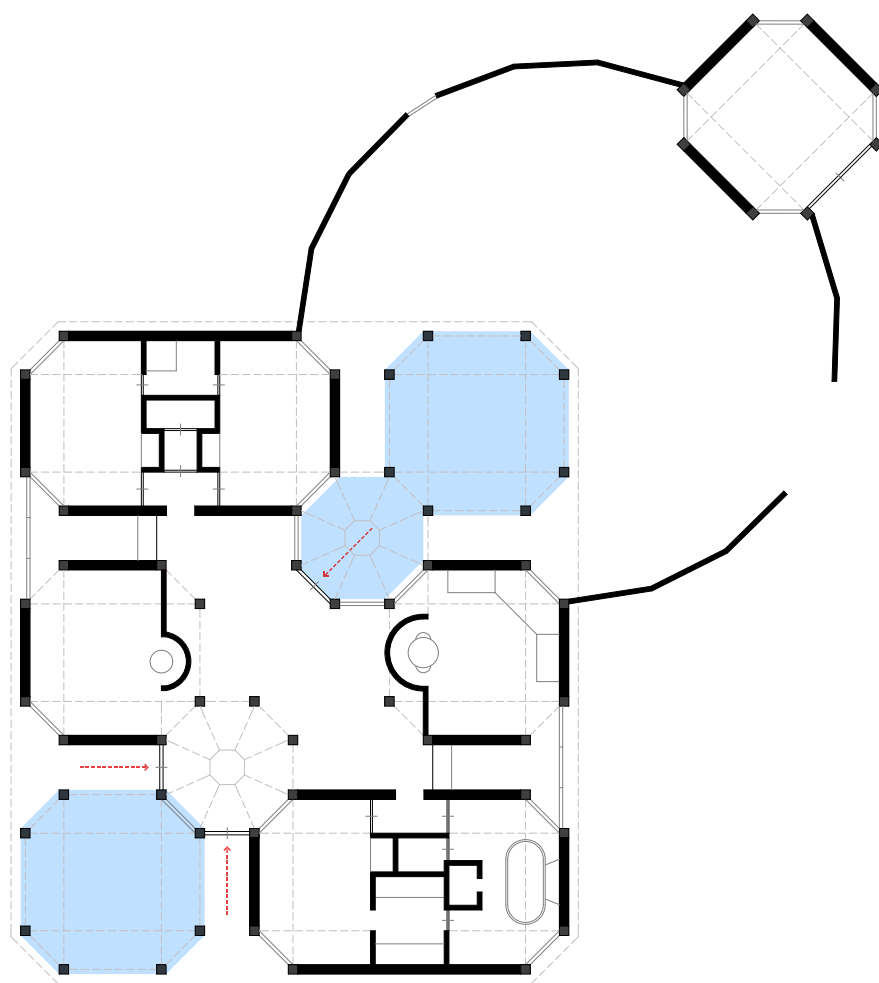
entrada em profundidade. Embora esta não seja “escondida” do exterior, como nas habitações analisadas, está colocada em profundidade face à volumetria do edifício.

Numa outra circunstância, esta associação subtracção geométrica/entrada em reentrância é visível em mais três habitações do arquitecto, sendo apenas a localização da entrada que as difere dos projectos anteriores. Na *Four Towers House*, na *Verberck House* e na *G. J. Visser House* a entrada formaliza-se lateralmente face à forma principal, e não no centro, marcando assim uma segunda abordagem nesta relação. É de salientar que esta abordagem aparece associada às habitações que apresentam uma forma mais compacta, como é o caso das três mencionadas.

Assim, a *Four Towers House* divide-se em dois volumes sendo no de maiores dimensões que melhor se expressa a ideia de subtracção. Sob a forma rectangular nitidamente compacta, o arquitecto subtrai quatro rectângulos em torno de um espaço central quadrado, onde apenas um, situado mais à direita, é o responsável pela materialização da entrada. Aqui, à antecipação ao momento de entrada é desenvolvida através de vários espaços que, em conjunto funcionam como um filtro do exterior para o interior. Inicialmente acede-se a um espaço rectangular exterior, situado entre os dois volumes, transversal tanto ao elemento subtraído como à entrada; a partir daqui, entra-se no espaço subtraído e posteriormente na habitação. As passagens filtradas e a formalização lateral tornam a entrada completamente escondida do exterior, numa reentrância do volume desenhada através da ideia de subtracção, sendo a sua descoberta quase como um jogo onde se vai avançando gradualmente.

Na *Verberck House*, a entrada é também localizada num dos lados do quadrado embora a sua escala seja bastante mais reduzida que na habitação anterior. Assim, no lado direito da forma é subtraído um espaço exterior, coberto e não ortogonal em que uma das paredes faz um ângulo de 45 graus face às exteriores. Esta subtracção que afunila para materializar a entrada e “escondê-la” do exterior, entra literalmente na forma principal marcando também uma simples transição do exterior para o interior.

Ainda na *G. J. Visser House* o mesmo se verifica, estando a entrada formalizada nos dois lados da habitação. A casa é constituída por oito diferentes octógonos, dos quais dois são claramente elementos subtraídos que acabam, ao mesmo tempo, por se tornar exte-



212 G. J. Visser House, planta do piso zero

Subtração - Entrada



Legenda

 Espaço subtraído  Entrada

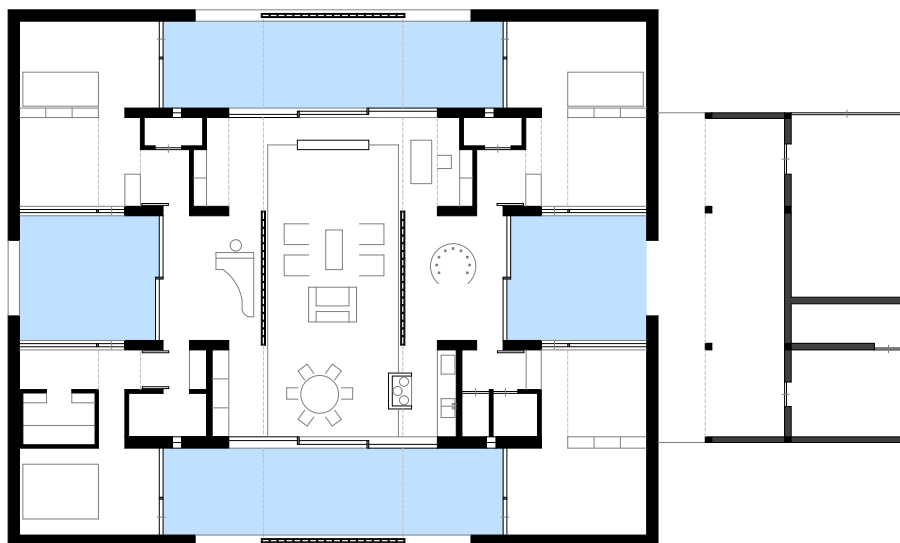
riores. Estes, situados simétrica e lateralmente em lados contrários do rectângulo exterior, rompem a forma principal para materializarem a entrada no seu lado mais interior. Os espaços octogonais ainda funcionam como um filtro entre o exterior e o interior, sendo que a existência do tecto envidraçado torna esta vivência mais real.

Esta abordagem ao problema da entrada está também presente no projecto para o *Centro de Congressos de Jerusalém*, encontrando-se uma clara semelhança entre este e o projecto para a *Four Towers House*. Tal como acontece nesta habitação, a entrada no *Centro de Congressos* é iniciada num espaço exterior, subtraído e situado entre as duas formas onde se torna possível aceder a ambas lateralmente; de seguida, as duas formas apresentam espaços exteriores cobertos onde se materializa exactamente a entrada. Verifica-se então neste projecto uma entrada lateral também em profundidade, no entanto não tão evidente como nas três habitações.

Torna-se importante realçar que todos estes espaços subtraídos à forma principal, não só têm como grande objectivo a antecipação e a concretização da entrada mas também funcionam como uma calma e clara transição entre o exterior e o interior. Alguns dos projectos mencionados encontram-se ainda marcados por diversos elementos de transição entre o fora e o dentro, não relacionados com o momento da entrada, como pátios e galerias, que serão referidos no tema seguinte.

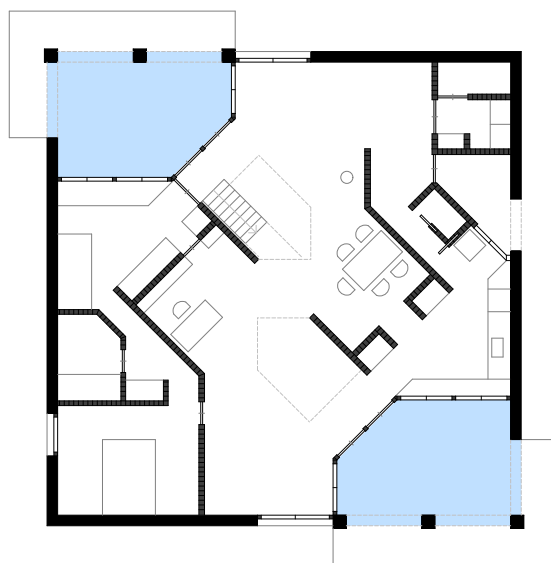
3.5.2 | Os espaços *in-between*

Os espaços de transição entre o exterior e o interior, denominados de espaços *in-between* por van Eyck, encontram maioritariamente a sua definição em formas subtraídas. Nos projectos de habitação do arquitecto, a relação subtracção/*in-between* é traduzida em elementos específicos como pátios, galerias e terraços exteriores, estando associada a obras com uma forma exterior bastante compacta. Assim, é visível que o projecto para a *Four Towers House*, para a *casa de Robert van Eyck*, a *Verberck House* e a *De Jong House* nascem a partir de formas simples, elementares e compactas sob a qual são subtraídos espaços que fortalecem a relação entre o exterior e o interior. Realça-se que estas quatro habitações foram referidas anteriormente devido ao facto de a entrada se colocar em pro-



213 Four Towers House, planta do piso zero

Subtracção - Espaços *in-between*



214 Verberck House, planta do piso zero

Subtracção - Espaços *in-between*



Legenda

 Espaço subtraído *in-between*

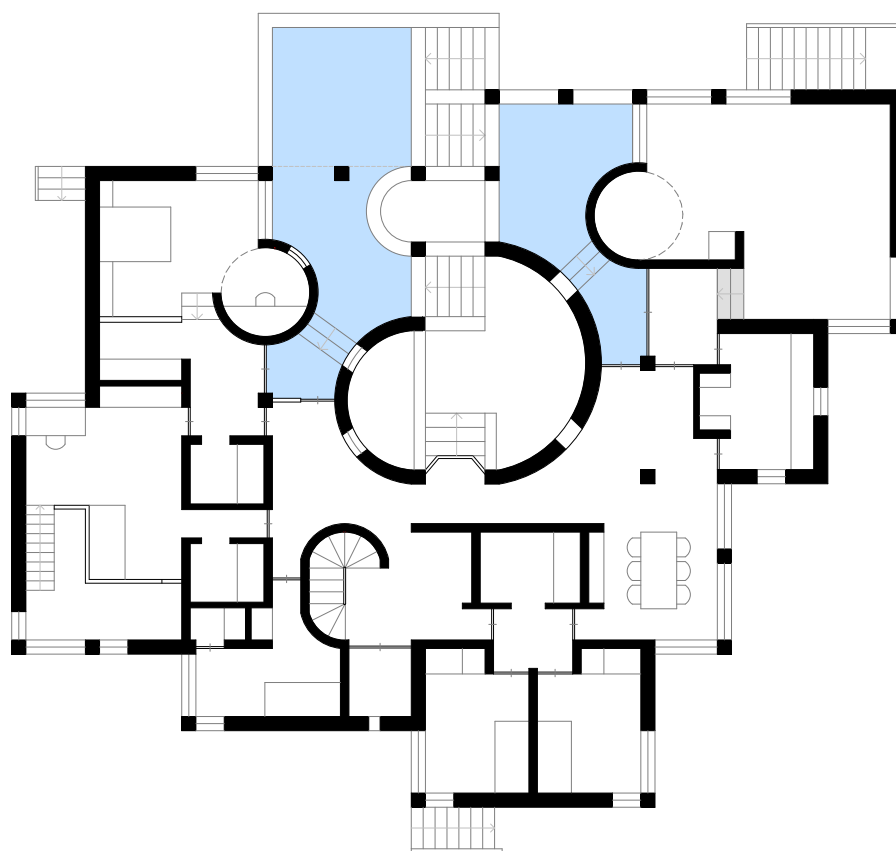
fundidade num espaço subtraído; contudo, nestas casas, a ideia de subtracção é mais abrangente pois contém ainda espaços que têm como função a transição entre o interior e o exterior.

A ideia de subtracção geométrica encontra-se claramente expressa na forma rectangular de maiores dimensões do projecto para a *Four Towers House* de 1958. A forma exterior, simples e compacta, é aberta nos seus quatro lados com o objectivo de desenhar quatro pátios exteriores. Estes, estão colocados em torno de um quadrado central e intercalados com as zonas privadas da casa, segundo dois eixos de simetria perpendiculares emparelhados duplamente. Assim, os espaços subtraídos são também espaços *in-between*, traduzidos em pátios que marcam a forte relação entre o exterior e o interior existente no projecto.

A *Verberck House* é também marcada por esta relação, embora de forma mais simplificada que na habitação anterior. À forma quadrada e compacta desta habitação são subtraídas duas formas pentagonais irregulares, colocadas em lados simetricamente opostos. Estas funcionam, não como pátios como em *Baambrugge*, mas sim como galerias exteriores cobertas que fazem a transição entre o interior e o exterior. É de evidenciar que estas ajudam igualmente na organização espacial da casa, pois é através da introdução do seu diferente ângulo que as zonas comuns se desenvolvem.

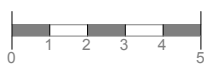
O projecto para a casa de Robert van Eyck encontra a noção de espaços *in-between* na presença de dois terraços exteriores no piso um. Estes, exteriores e cobertos, são subtraídos à sobreposição inicial de quadrados no mesmo lado da habitação, distinguindo-se um do outro apenas pela variação da cota do pavimento. Estes espaços *in-between* marcam ainda uma calma transição do exterior para o interior, pois a partir destes é possível aceder tanto às zonas comuns como às zonas privadas da casa.

Por último na *De Jong House*, além da clara relação da subtracção com o momento de entrada, é ainda visível a existência de espaços subtraídos relacionados com os espaços *in-between*. Assim, na forma rectangular de maiores dimensões é retirado um espaço quadrado no canto superior esquerdo do piso zero; este espaço, exterior e coberto, pretende ser uma galeria que serve de filtro entre o exterior e o interior. Também no piso um, esta ideia encontra-se presente aparecendo traduzida numa varanda que separa os dois quartos.



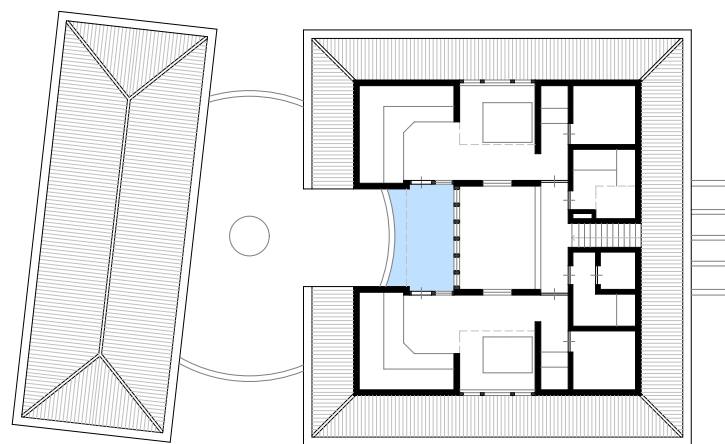
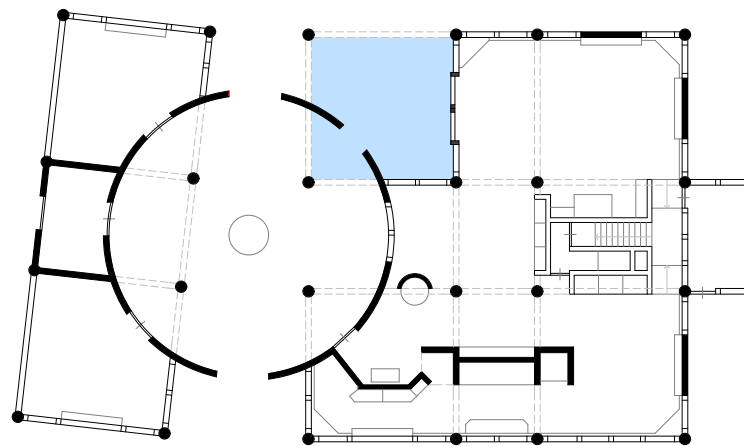
215 Projecto para Robert van Eyck, planta do piso um

Subtração - Espaços *in-between*

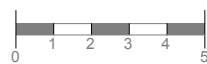


Legenda

 Espaço subtraído *in-between*



216 De Jong House, plantas do piso zero e um
Subtracção - Espaços *in-between*



Legenda

■ Espaço subtraído *in-between*

A calma transição que se desenha entre o exterior e o interior, visível nestes quatro projectos, cria no visitante uma sensação de dualidade, de fenómenos opostos. O espaço que a traduz denomina-se de espaço *in-between*, apresentando características de espaço exterior e de espaço interior. Na verdade, o espaço é desenhado no exterior; contudo, o facto de ser coberto e de se situar normalmente dentro da forma da habitação, rodeado por paredes envidraçadas, torna-o bastante aconchegante e próximo do interior, criando assim uma sensação de dualidade.

Esta relação de subtracção com os espaços *in-between* encontra-se também presente no projecto de 1958 para o *Centro de Congressos de Jerusalém*. Na zona central das duas formas são subtraídos dois elementos, um quadrangular e outro rectangular, que funcionam como pátios exteriores. Além de ajudarem na organização espacial, ainda marcam a forte relação do interior ao exterior, sendo que na forma de maiores dimensões algumas salas se viram directamente para o pátio; na forma de menores dimensões verifica-se que o pátio é totalmente rodeado pelo espaço de exposição.

Pensa-se que esta ideia se referencia, num primeiro momento, no movimento *De Stijl* tendo como base as obras de Mondrian e de Theo van Doesburg. As pinturas de Mondrian expressam-se numa ideia de cheios e vazios; sob uma base cheia e compacta são retiradas várias formas, segundo um ângulo recto, criando assim diferentes espacialidades. Esta base encontra-se nas obras de van Eyck sob a forma de espaços subtraídos que são posteriormente traduzidos em espaços *in-between*. Também na escassa obra arquitectónica de Theo van Doesburg, nomeadamente na *Maison d'artiste*¹⁸⁸ em 1923, se verifica uma utilização de planos e formas sobrepostos que desenhavam diversos espaços *in-between*. Este conceito ganha ainda uma forma mais concreta para van Eyck nas habitações que visita no norte de África. Estas, apresentam um desenho elementar e compacto em que no centro é subtraído um espaço que serve de pátio exterior comum. Aqui, percebe-se claramente a relação da subtracção geométrica com os espaços *in-between* que mais tarde se observa no desenho projectual de van Eyck.

¹⁸⁸ A *Maison d'artiste* é um projecto de 1923 desenvolvido por Theo van Doesburg e Cornelis van Eesteren, que representa o expoente máximo do movimento *De Stijl* [tal como a Schroder House de Gerrit Rietveld em 1924];

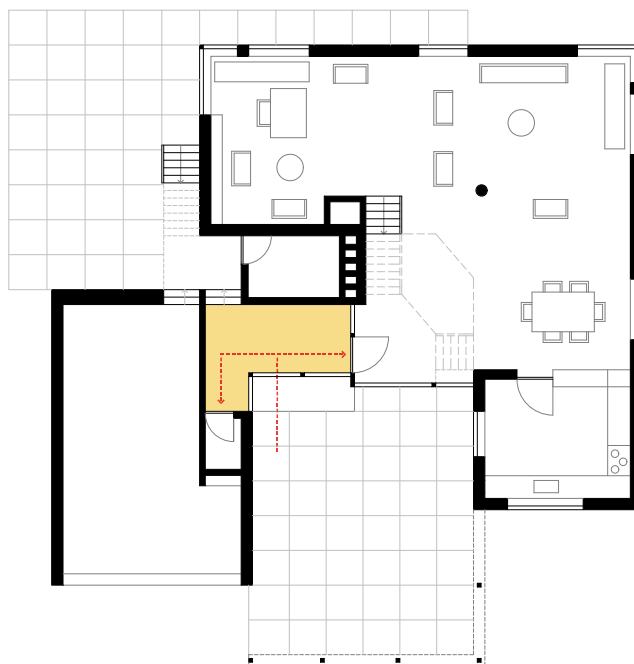
3.6 | A questão da centralidade

A procura de Aldo Van Eyck por uma centralidade, um espaço central que caracterize o projecto torna-se marcante e um importante momento na sua arquitectura, sendo visível na maioria dos seus projectos de habitação. Pensa-se que este tema tenha sido introduzido devido às inúmeras viagens que realizou, ainda na juventude. Durante o verão de 1937, Aldo visita Itália, Florença e Mântua, onde se depara com diversas centralidades tanto nas *piazze* como em edifícios clássicos, que o prendem pelos elementos individuais mas também pela organização a partir da nave central. Cinco anos mais tarde, van Eyck repete a viagem e visita obras de Guarini, Guilio Romano e Palladio, três arquitectos italianos renascentistas, sendo o último referenciado mais tarde na sua obra devido ao espaço central e à organização em cruz grega. Já em 1951 e 1952, na busca pelas formas primárias e elementares da linguagem, o arquitecto realiza três viagens ao Norte de África onde percebe que as casas da população, nomeadamente as casas em Alouef, se desenvolvem em torno de um espaço central que aqui se traduz num pátio.

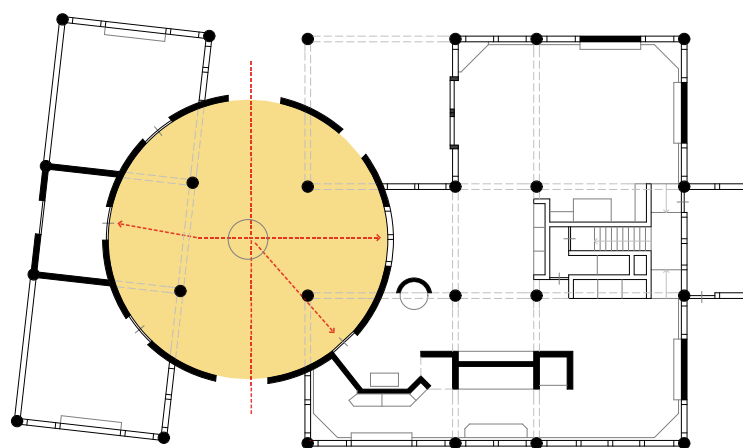
Considera-se que a questão da centralidade aparece em dois diferentes momentos nos projectos de habitação de van Eyck. O primeiro, e talvez mais inicial, aborda o problema da entrada; através da separação da forma da casa em dois, o arquitecto formaliza a entrada e/ou o momento que a antecede. O segundo prende-se com o desenho da disposição programática, onde o espaço central está associado maioritariamente às zonas comuns da habitação mas também a espaços de distribuição; esta ideia de centralidade cria uma relação directa com estes espaços mas também com a disposição em *open-space*.

3.6.1 | A entrada

Num primeiro momento, é evidente a fusão da centralidade com a entrada. Esta ideia tem uma certa visibilidade nas habitações de van Eyck encontrando-se maioritariamente relacionada com os projectos que se desenvolvem em dois volumes ou que apresentam alguma separação volumétrica e espacial, aparecendo demonstrada em três habitações, na *Damme House*, no *projecto para Robert van Eyck* e na *De Jong House*. A entra-



217 Damme House, planta do piso zero
Centralidade - Entrada



218 De Jong House, planta do piso zero
Centralidade - Entrada



Legenda

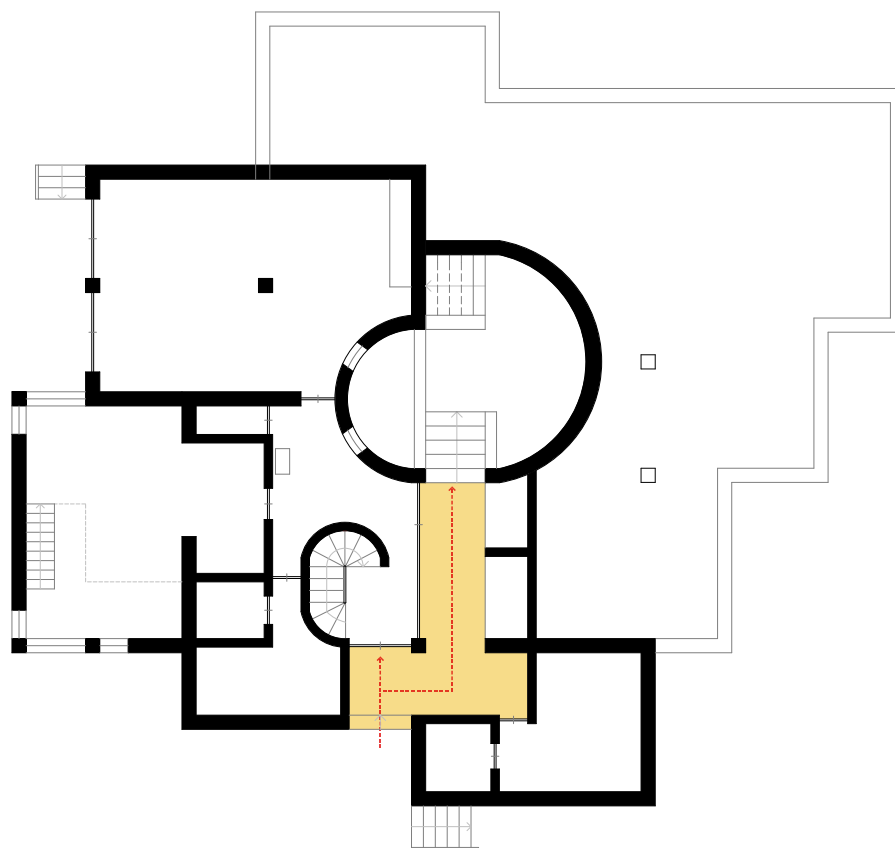
Espaço central Entrada

da é assim antecipada através de um amplo espaço central, interior ou exterior, sendo posteriormente formalizada na profundidade deste espaço o que lhe confere privacidade e distância do exterior.

No terceiro projecto, a Damme House em 1951, o arquitecto opta por separar o volume da casa em dois volumes com forma de L, colocados em direcções opostas em redor de um espaço central. Este espaço, também interior e de forma rectangular, funciona como transição entre o exterior e o interior e antecede o momento de entrada nos volumes. Ambas se formalizam neste centro, não sendo facilmente visíveis devido à sua profundidade. Ao escolher o lado direito, acede-se ao volume de maiores dimensões que contém as principais áreas da casa; ao escolher o esquerdo encontra-se a garagem. Este espaço central, além de separar, ainda se materializa como ligação entre os dois volumes.

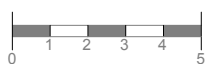
O mesmo se verifica na De Jong House, em 1976. Os dois volumes, separados, são intersectados por um espaço exterior circular que antecede o momento de entrada e marca igualmente a maior centralidade do projecto. Este espaço central, sob a forma de um círculo, é aberto horizontalmente para o interior da casa e verticalmente para o exterior traduzindo-se assim num espaço de transição, de dentro para fora e de fora para dentro. É de realçar que as duas entradas, apesar de semelhantes, transmitem diferentes vivências pois são marcadas de forma distinta; na entrada à direita a forma circular sobrepõe-se à rectangular desenhando um espaço exterior descoberto, enquanto na entrada à esquerda a forma rectangular ganha à circular manifestando-se num espaço exterior mas coberto.

Por último, no projecto para Robert van Eyck esta associação/fusão é também visível. Apesar da aparente complexidade volumétrica, simplificada através de uma base geométrica, percebe-se que no desenho do piso zero existe uma clara separação da volumetria, partindo-a na parte central em dois. A divisão, sob a forma de um corredor e não de um espaço amplo como na casa anterior, tem como principal objectivo a marcação da entrada. Este espaço central exterior, todavia coberto e aberto de dois lados, não só antecipa, formaliza e “esconde” a entrada, colocando-a em profundidade face à volumetria, como também faz a transição entre o exterior e o interior da habitação; na abertura oposta, ainda dá acesso ao espaço mais central da casa, uma caixa de escadas exterior e circular, que leva aos dois terraços exteriores.



219 Projecto para a casa de Robert van Eyck, planta do piso zero

Centralidade - Entrada



Legenda

Espaço central Entrada

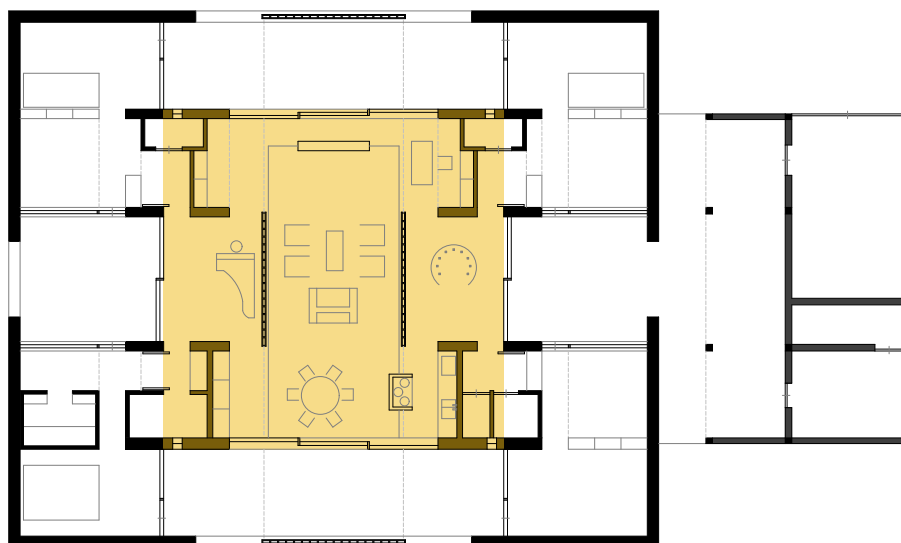
Esta ideia encontra-se igualmente no projecto para o Orfanato de Amesterdão, desenvolvido entre os dois primeiros projectos mencionados. Aqui, o arquitecto subtrai no espaço central um volume de forma quadrada, que se traduz num amplo pátio exterior, através do qual se concretiza o momento de entrada. À semelhança da *Damme House*, da *casa para Robert* e da *De Jong House*, este espaço central funciona também como uma transição gradual entre o exterior e o interior sendo necessário aceder ao pátio, que é ao mesmo tempo exterior e interior, para entrar no edifício.

Também no projecto para duas casas de banho para o parque de campismo em Mjiden em 1968, o espaço central é caracterizado pelo momento da entrada. Aqui, as duas entradas estão colocadas em direcções opostas, à face do volume e não em profundidade, ao contrário do que acontece nas habitações onde a entrada aparece normalmente em reentrância. A entrada principal, de maior escala, abre-se para o interior através de duas paredes que fazem um ângulo de 45 graus com as exteriores.

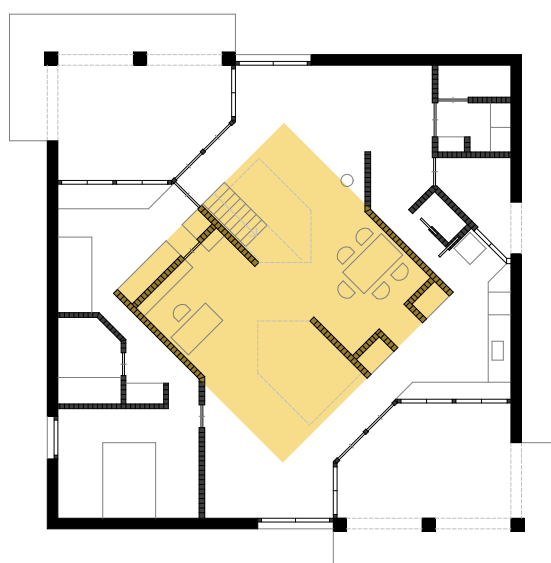
3.6.2 | O *open-space* das zonas comuns

Por outro lado, a centralidade também surge relacionada com o desenho espacial estando, em várias habitações, associada às zonas mais comuns do projecto e/ou a espaços de distribuição. Esta ideia ganha mais força que a anterior, aparecendo pela primeira vez no projecto de 1958, *Four Towers House*, e desenvolvendo-se em cinco projectos de habitação. Assim, é perceptível no projecto em *Baambrugge* a existência de uma centralidade configurada numa forma quadrada que serve somente as zonas comuns da casa: hall de entrada, cozinha, sala de jantar e de estar, sala de piano e três espaços de programa mais livre. Este espaço central organizado em *open-space*, cria uma relação directa entre os dois temas, centralidade e *open-space*, que será também visível posteriormente.

De forma bastante semelhante ao projecto anterior, na *Verberck House* esta centralidade está igualmente presente. O espaço central aparece configurado num quadrado, embora num ângulo de 45 graus face às paredes exteriores, apresentando uma organização em *open-space*. Contendo as zonas comuns da casa, o espaço central é circundado pelas zonas privadas tal como em *Baambrugge*. Torna-se assim claro, as muitas semelhanças dos desenhos projectuais destas duas habitações relativamente a este tema.



220 Four Towers House, planta do piso zero
Centralidade - *Open-space* das zonas comuns



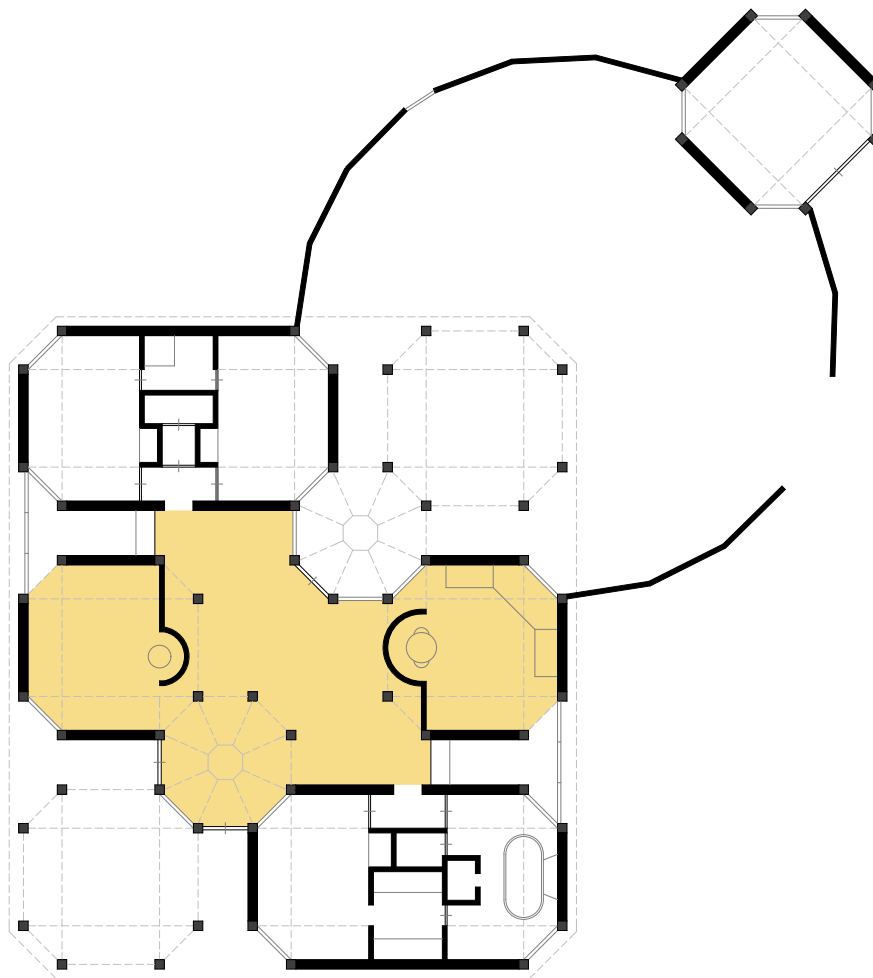
221 Verberck House, planta do piso zero
Centralidade - *Open-space* das zonas comuns



Legenda

Espaço central

Ainda na G. J. Visser House esta ideia está presente, embora de forma diferente pois não se configura numa forma geométrica. Aqui, o espaço central organiza-se fluidamente, também em *open-space*, contendo as áreas públicas da casa, cozinha com sala de jantar, uma sala de estar e um amplo hall de entrada, sendo estas circundadas pelas zonas privadas. Na verdade, a única diferença entre este e os dois projectos anteriores encontra-se na não configuração do espaço central numa forma geométrica na *G. J. Visser House*.



222 G. J. Visser House, planta do piso zero
Centralidade - *Open-space* das zonas comuns



Legenda

Espaço central

Pensa-se que esta relação entre um espaço central e as zonas comuns das casas é um reflexo das habitações das populações do Norte de África, que van Eyck visitou. Aqui, principalmente em *Alouef*, as casas apresentavam uma forma cúbica sendo subtraído um volume também cúbico no centro. Este espaço central traduz-se num pátio exterior e, não em zonas comuns interiores como nas habitações mencionadas; no entanto, pode-se considerar que o pátio funciona como uma zona comum exterior na habitação, tendo por isso o mesmo significado e importância que o espaço comum central tem nos projectos de van Eyck.

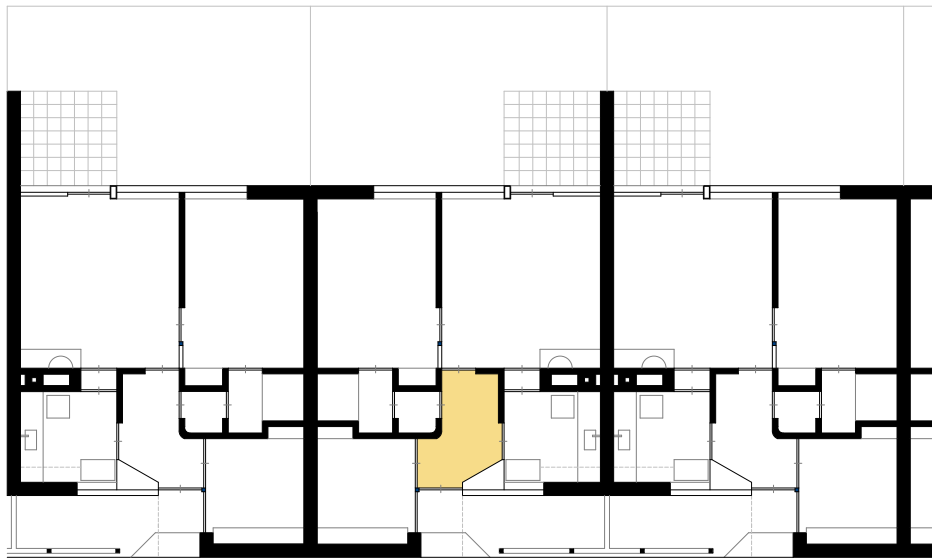
Esta associação do elemento pátio ao espaço central é claramente visível no projecto para o Centro de Congressos em 1958; aqui o espaço central dos dois volumes é marcado pelo desenho de dois pátios exteriores sendo a partir destes que o projecto se desenvolve.

3.6.3 | Os espaços de distribuição

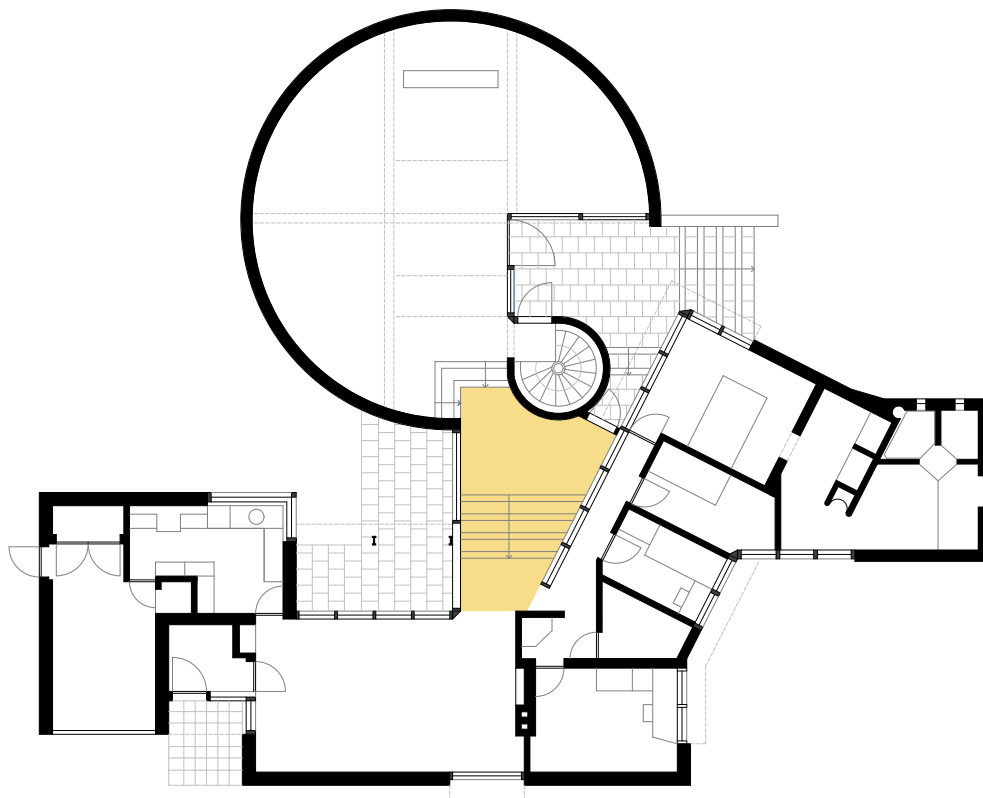
Por último, é ainda possível verificar uma relação da centralidade com os espaços de distribuição, nomeadamente nas *64 habitações para idosos*, no projecto para Robert van Eyck, na extensão da *Martin - Visser House* e na *De Jong House*. Nestes projectos, os espaços de distribuição são caracterizados pela sua colocação central sendo posteriormente circundados pelas diversas divisões, sejam comuns ou privadas.

Assim as 64 habitações para idosos são desenhadas apenas com um único espaço de distribuição, um espaçoso hall situado no centro logo a seguir ao momento de entrada. Este hall faz a distribuição para todos os compartimentos da casa, colocados em seu redor, sendo a partir deste que o projecto se desenrola.

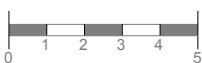
Na extensão da *Martin - Visser House*, van Eyck desenha um novo espaço de distribuição em conjunto com um novo espaço de estar circular. Este espaço de distribuição é a nova centralidade do projecto sendo rodeado por diferentes vivências, as zonas comuns, as zonas privadas e ainda o espaço exterior. Definido a partir de duas direcções, vai alargando gradualmente até chegar ao encontro da nova sala de estar sendo este o intuito com que foi projectado.



223 64 Habitações para idosos, planta do piso zero
Centralidade - Espaços de distribuição

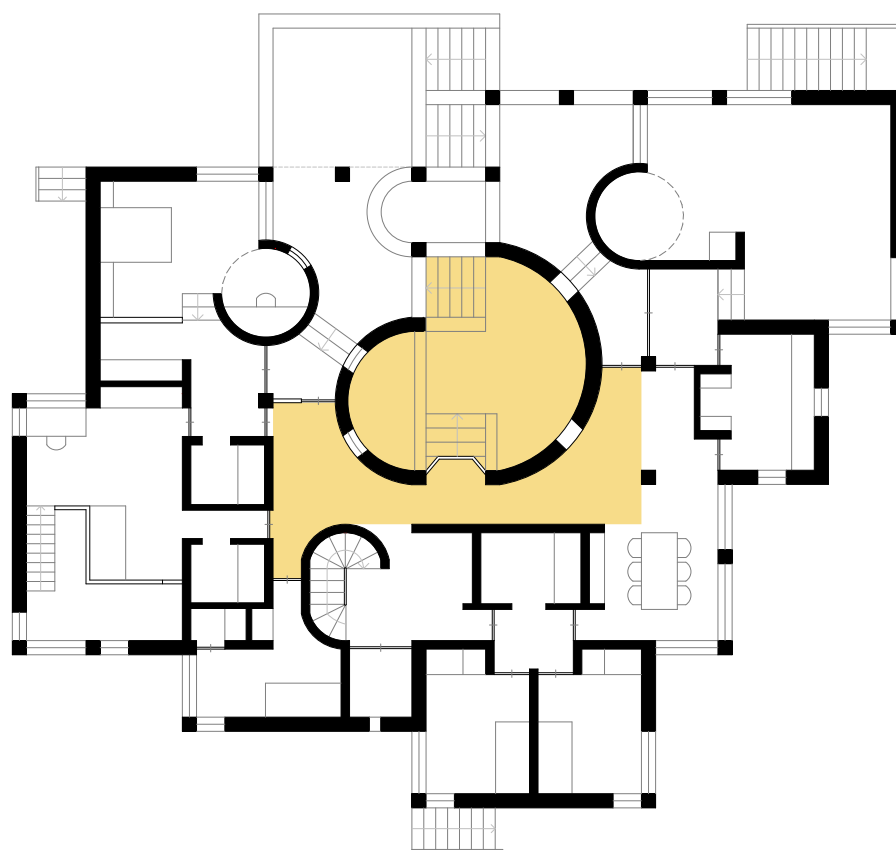


224 Extensão à Martin-Visser House, planta do piso zero
Centralidade - Espaços de distribuição



Legenda Espaço central de distribuição

No projecto para a casa do seu irmão, o arquitecto desenha no primeiro piso um amplo espaço de distribuição no centro que rodeia a caixa de escadas exterior. Este espaço central, interior e fluído, dá acesso a todas as zonas da casa estando no lado direito rodeado pelas zonas mais comuns e nos dois restantes lados pelas zonas privadas. Por outro lado, a caixa de escadas circular e exterior encontra-se no centro do projecto; igualmente considerada um espaço de distribuição sendo que, neste caso, distribui para os dois terraços exteriores.



225 Projecto para a casa de Robert van Eyck, planta do piso um
Centralidade - Espaços de distribuição

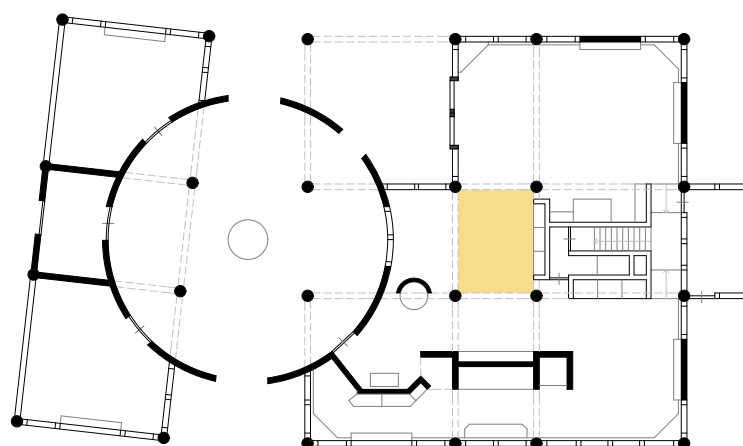


Legenda

Espaço central de distribuição

Também no último projecto, a *De Jong House*, o espaço central do volume de maiores dimensões encontra-se associado a um hall a partir do qual se acede a toda a casa. Este tem pé direito duplo, elevando-se assim até ao piso um, sendo circundado no piso zero pelas zonas comuns e no piso um pelas zonas privadas.

Esta associação do espaço central como espaço de distribuição faz-se à imagem às *villas* de Palladio. O arquitecto italiano do séc. XVI torna-se uma referência para van Eyck a partir da sua viagem a Itália onde visita algumas das suas obras; estas marcadas pelo seu desenho em cruz onde se encontram os espaços de distribuição sendo o centro da cruz um espaço mais amplo. Esta referência é mais visível na *De Jong House* pelo desenho em cruz e pelo maior espaço de distribuição no centro. Contudo, e apesar de não se verificar um desenho em cruz no *projecto para Robert van Eyck*, o espaço central funciona como um amplo hall, espaço de distribuição tal como nas *villas* de Palladio.



226 *De Jong House*, planta do piso zero

Centralidade - Espaços de distribuição



Legenda

Espaço central de distribuição

3.7 | O espaço de recepção: a fusão com as zonas comuns

*“Something similar is true of deeply recessed entrance, which results in the absence of some formal element of the house: the hallway, the courtyard, the separate circulation space,[...]”*¹⁸⁹

O tema que se pretende abordar de seguida torna-se um reflexo do desenho do momento de entrada, colocado em profundidade face à forma principal em inúmeras habitações de Aldo van Eyck. Portanto, devido a esta reentrância e à própria disposição em *open-space*, é perceptível em algumas casas, uma ausência e/ou não definição de um espaço de recepção, um espaço para o *hall* de entrada.

Esta ideia ganha maior ênfase nos projectos de menor escala, ou seja nas habitações, uma vez que nos projectos de maior escala o espaço de recepção está presente e aparece também melhor definido, acabando muitas vezes por se fundir com os restantes espaços e funcionar como um agregado, um elemento a grande escala.

Considera-se então que a questão relativa à ausência da definição de um espaço de recepção é tratada tendo por base dois grandes momentos nas habitações do arquitecto. O primeiro, e mais numeroso, prende-se com a não definição de um espaço de recepção e a consequente fusão deste com os espaços comuns do projecto, através de uma organização fluída e em *open-space*. O segundo aborda a posterior elevação do espaço de recepção até ao piso superior, por meio de pé-direitos duplos colocados tanto perto da entrada como numa zona mais central e comum. É de realçar que esta ideia se relaciona com a anterior, no sentido em que o espaço de recepção também se funde com as zonas comuns; no entanto, devido ao desenho de um pé-direito duplo, este espaço encontra ainda uma melhor definição.

Assim, num primeiro momento trata-se a fusão do espaço de recepção com os espaços comuns e centrais da habitação, sendo esta uma consequência da não definição de um espaço para o *hall* de entrada. Ainda se entende que esta falta de definição é um cla-

¹⁸⁹ BARBARIN, Antonio Ruiz. *Luis Barragán frente al espejo: la obra mirada*. Barcelona: Caja de arquitectos, 2008, pág. 138;

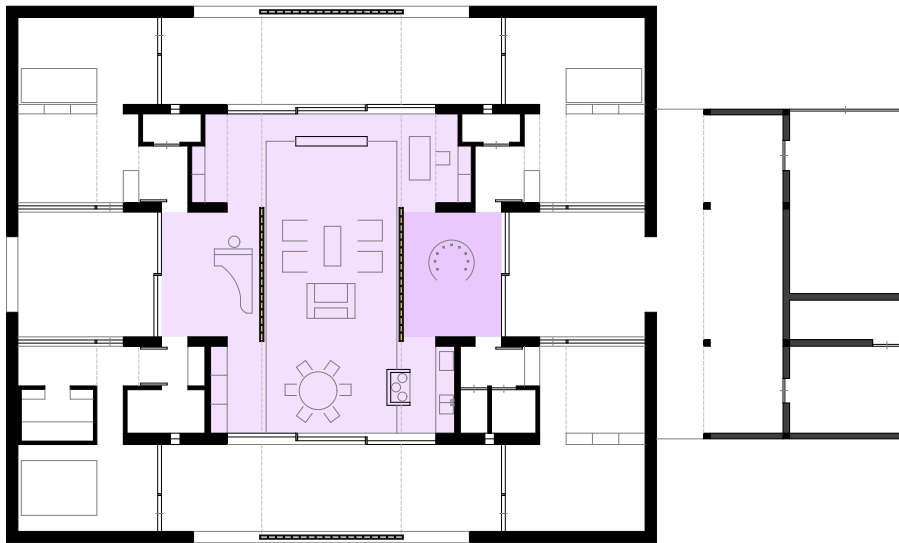
ro reflexo da entrada em profundidade; o facto de esta se formalizar mais tardiamente, existindo um espaço que a antecede e que funciona igualmente como filtro, faz com que um espaço de recepção interior não seja tão necessário pois é de certa forma substituído pelo espaço de recepção exterior. Pensa-se que por este motivo, o espaço de recepção interior apresente dimensões mais reduzidas, em algumas casas, acabando por posteriormente se fundir com as restantes divisões num espaço amplo e fluído.

Portanto, devido à entrada em profundidade e à organização em *open-space* presente na maioria dos projectos, a união espaços de recepção e espaços comuns é quase inevitável, encontrando-se visível na *Four Towers House*, na *Maas House* e na *G. J. Visser House*. É de salientar que na *Damme House*, na *Verberck House* e na *De Jong House*, esta fusão também se manifesta; contudo, estes três projectos são igualmente associados à elevação do espaço de recepção que torna o espaço ainda mais singular.

Assim, no projecto para a *Four Towers House* o momento de entrada, situando-se numa reentrância lateral da forma exterior, é sucedido por vários espaços, um após outro, separados apenas por duas paredes interiores e dispostos em *open-space*. O espaço que representa o *hall* de entrada, funcionando também como bengaleiro, coloca-se nesta sucessão sendo o primeiro logo a seguir à formalização da entrada. Este, apesar de ser definido não é limitado nos seus quatro lados e acaba por se fundir com os espaços comuns seguintes, a cozinha, a sala de estar e jantar, a sala de piano e os três espaços livres, numa configuração em *open-space*.

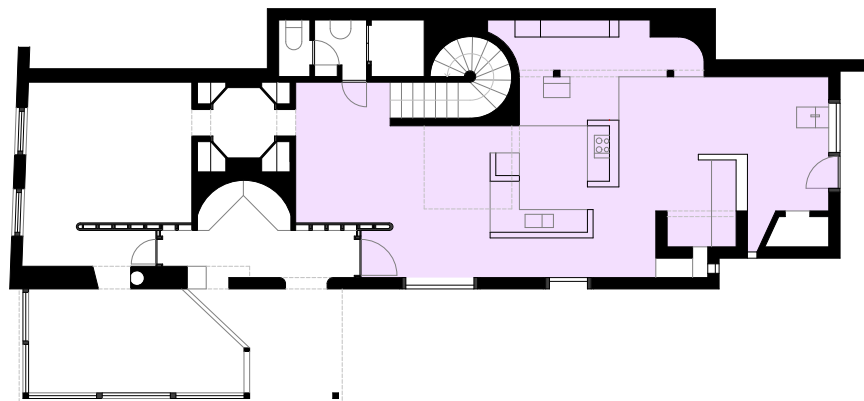
Ainda, no projecto de alteração da *Maas House* em 1966 se verifica que a organização espacial é totalmente em *open-space*, não havendo nenhuma parede interior dos dois lados da habitação. O momento que sucede a entrada, colocada também em profundidade, é apenas definido por uma pequena continuação da parede exterior, que se abre para o amplo espaço interior. Devido a esta fluidez, a ausência de um *hall* de entrada é evidente; não é visível um desenho definido para o espaço de recepção, o que permite considerar que este se encontra fundido com os espaços comuns da casa.

O mesmo se verifica na *G. J. Visser House*, onde o amplo espaço que vem suceder à entrada se funde tanto com a sala de estar como com a cozinha, sendo estas as únicas zonas comuns da habitação. Este, de generosas dimensões, serve de espaço de recepção mas



227 Four Towers House, planta do piso zero

Recepção - Zonas comuns



228 Maas House, planta do piso zero

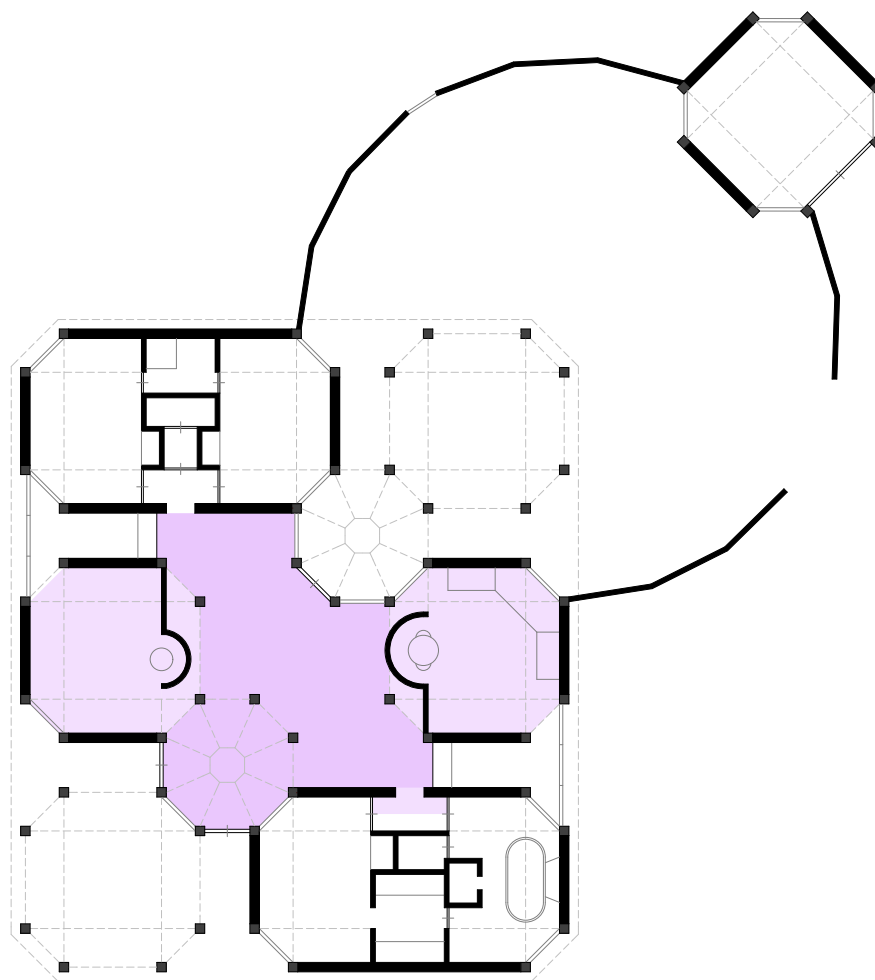
Recepção - Zonas comuns



Legenda

Zonas comuns Hall de entrada

também de ligação e separação entre as duas divisões. Torna-se importante mencionar que estes três espaços não apresentam uma ruptura bruta, havendo apenas pequenos momentos de filtragem entre estes.



229 G. J. Visser House, planta do piso zero

Recepção - Zonas comuns



Legenda

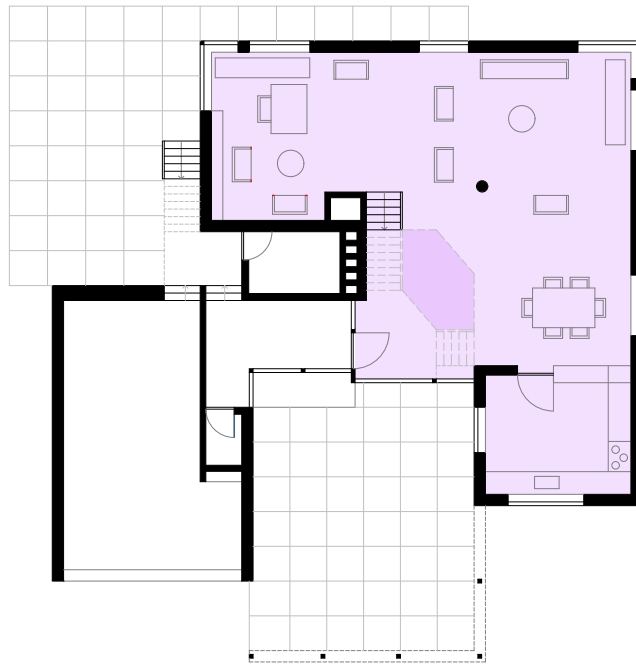
Zonas comuns Hall de entrada

Esta associação é também visível na *Damme House*, na *Verberck House* e na *De Jong House*, embora estas sejam ainda caracterizadas por uma elevação do espaço de recepção, criando assim o mote para o segundo momento. Nestes projectos, o espaço de recepção é representativo da fusão com as zonas mais comuns e centrais da casa, porém é ainda acentuado pela marcação de um pé-direito duplo que funciona como elemento de elevação do piso zero até ao piso superior. Esta elevação realça ainda a interacção e a não-divisão entre pisos, sendo que o piso um se torna numa extensão do piso inferior e não apenas num segundo nível.

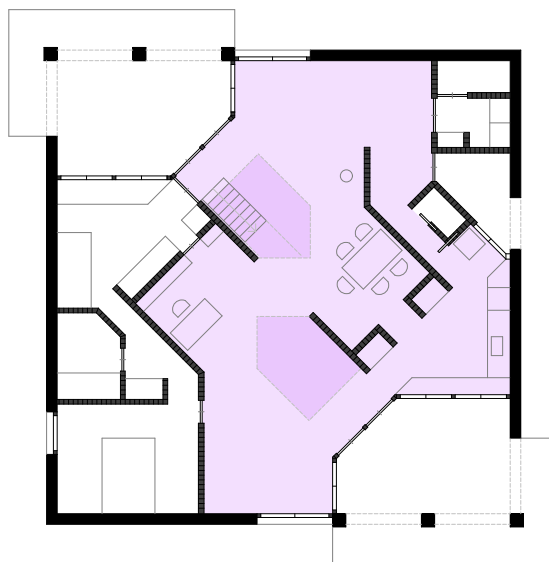
Assim, ao entrar na forma principal da *Damme House* é clara uma fluidez espacial no piso, sendo que o espaço que devia dedicar-se ao *hall* de entrada é, por este motivo não definido, fundindo-se com as restantes divisões num amplo espaço. Contudo, a sensação da existência de um espaço que recebe o visitante é intensificada pelo desenho de um pé-direito duplo, transformado em mezanino no piso superior. Aqui, o espaço de recepção não é limitado por paredes interiores, mas sim marcado por um pé-direito duplo que funciona tanto como uma elevação do *hall* como uma extensão do piso zero.

À semelhança da *Damme House*, a *Verberck House* também não apresenta um espaço definido que se associe ao *hall* de entrada. Porém, aqui o desenho espacial é bastante fluído e filtrado pelo que acaba por não se sentir, de forma tão crítica, a ausência de um espaço de recepção. Considera-se então que o espaço de recepção se incorpora com os espaços públicos e centrais do piso zero, existindo ainda um espaço mínimo que sucede à entrada mas que funciona apenas como bengaleiro. No centro da habitação, no espaço onde a sala de estar se funde com a biblioteca e a sala de jantar se une com a “*family room*”, encontram-se dois pé-direitos duplos, sob a forma de pentágonos, que se traduzem em mezaninos no piso superior. Estes, além de estender o piso zero até ao superior, elevam ainda o hall de entrada.

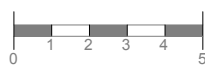
Por último, na *De Jong House* o espaço de recepção é também desenvolvido em fusão com os espaços comuns da habitação, apresentando uma maior definição devido à utilização de pilares. O espaço atribuído ao *hall*, situado exactamente no centro do projecto, ostenta um pé-direito duplo que funciona como uma elevação deste até ao piso superior. Esta abertura realça ainda a interacção e a não-divisão entre pisos funcionando ambos como um todo.



230 Damme House, planta do piso zero
Recepção/pé-direito duplo - Zonas comuns



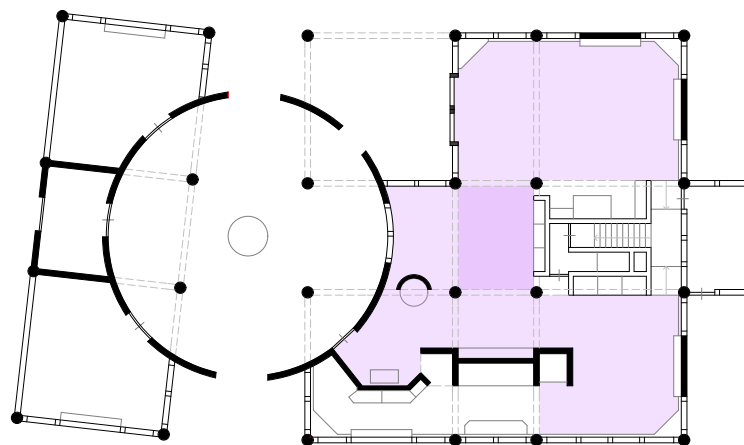
231 Verberck House, planta do piso zero
Recepção/pé-direito duplo - Zonas comuns



Legenda

Zonas comuns

Espaço com pé-direito duplo



232 De Jong House, planta do piso zero

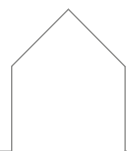
Recepção/pé-direito duplo - Zonas comuns

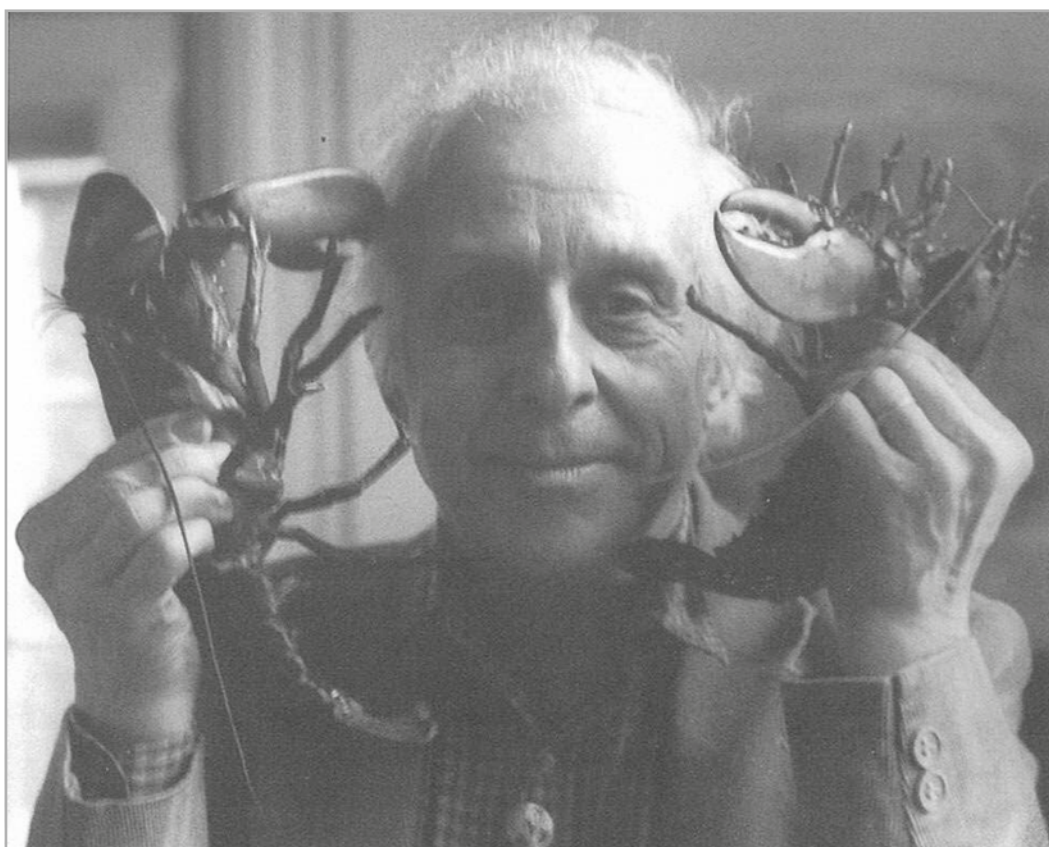


Legenda

 Zonas comuns  Espaço com pé-direito duplo

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS





233 Aldo van Eyck;

Aldo van Eyck

*"...a sentimental antiquarian attitude toward the past...
a sentimental technocratic one toward the future...[...]."*

Joseph Buch, 1996

A realização desta dissertação teve, desde o início, o propósito de estudar o processo construtivo do desenho projectual das habitações unifamiliares do arquitecto holandês Aldo van Eyck, objectivo que se acredita ter sido cumprido. Para tal, ao longo do trabalho, realizou-se uma aproximação e posterior análise às doze habitações unifamiliares projectadas entre 1944 e 1976, e aos temas arquitectónicos que aparecem implementados na sua construção espacial. Assim, este último momento não pretende ser uma mera conclusão acerca do tema, mas sim uma reflexão sobre os conteúdos abordados.

Aldo van Eyck nasce em 1918 no seio de uma família tipicamente holandesa. Contudo, as ideias inovadoras do pai e as experiências de vida do avô em conjunto com uma educação londrina ortodoxa, não autoritária e pouco usual para a época, levam-no desde cedo a formular questões e a procurar respostas acerca de assuntos que a maioria das crianças da sua idade não sabia existir. Devido à influência do pai, interessa-se inicialmente por literatura, embora o gosto pelas artes se sobreponha e decida concluir os seus estudos em arquitectura na cidade de Haia e Zurique. O seu vasto conhecimento em diversas áreas nomeadamente na literatura, na astronomia, nas artes e na arquitectura, tornam-o num homem com uma ampla bagagem cultural e apto para a abertura a novas discussões e temas inovadores.

Esta questão é principalmente perceptível a nível arquitectónico onde van Eyck é um dos impulsionadores e principais membros do Team 10 e da revista Fórum, considerados dois motores de reflexão e propagação de uma nova e diferente forma de pensar arquitectura. O seu interesse abrange distintas culturas e movimentos arquitectónicos, tendo a *avant-garde*, as culturas recônditas do norte de África e a arquitectura clássica e renascentista italiana sido as suas maiores referências e influências na criação de uma nova linguagem arquitectónica. Esta encontra-se claramente visível nos projectos de grande escala e de maior notoriedade do arquitecto desejando ser uma nova abordagem a noções como *identidade*, *espaço/lugar*, *reciprocidade* e *elementaridade* e o desenvolvimento de novos conceitos arquitectónicos como o espaço *in-between*, os *fenómenos gémeos* e ainda a *claridade labiríntica*. Torna-se importante mencionar que Aldo é também um exemplo de bondade tendo muita da sua arquitectura sido dedicada aos mais desfavorecidos, o que se verifica em projectos como os *playgrounds* e o Orfanato Municipal ambos para a cidade de

Amesterdão, as igrejas e as clínicas desenhadas e ainda a *Hubertus House*, uma casa para mães solteiras.

Ao longo do seu percurso pela arquitectura, Aldo van Eyck afasta-se da distinção entre os tipos de edifícios; para ele, “*Each building is called home*”¹⁹⁰. Desta forma, nos projectos para as doze habitações unifamiliares são visíveis tanto características semelhantes aos projectos de maior escala como alguns atributos que as tornam únicas. As questões estudadas focam-se sobretudo no desenho da forma exterior e da espacialidade interior, respectivamente em composições geométricas, através do uso de elementos base, de simetria e de métrica, vistas na sua relação com o desenho da organização e configuração espacial.

Nas sete habitações desenhadas de raiz pelo arquitecto é notória uma preocupação pelo desenho da forma exterior, onde a busca pela elementaridade é o seu maior desejo. Assim, a forma essencial e simples é alcançada através do uso da geometria; as casas apresentam um exterior considerado elementar visto se configurarem em elementos geométricos base como o rectângulo, o quadrado ou em apenas um caso o octógono. Além da forma exterior, as relações geométricas ainda abrangem o desenho do espaço interior. É visível o aparecimento do quadrado em diversos momentos, nomeadamente na marcação de uma centralidade e na definição do espaço dedicado às zonas comuns. Elementos como o círculo e o octógono encontram-se em algumas habitações; no exterior, a grande escala, enquanto no interior apresentam uma escala mais reduzida.

Esta atracção por relações geométricas encontra ainda o seu expoente em questões de medida, principalmente em composições de simetria, métrica e modulação, que se manifestam na maioria das habitações analisadas. Assim, acredita-se que a consistente utilização da geometria tanto na procura pela elementaridade como meio para a concepção do desenho projectual se traduz no equilíbrio, na proporção do projecto e na consagração da abstracção formal, no sentido em que as habitações se relacionam muito mais consigo próprias do que com a envolvente. É de realçar que este recurso à geometria se referencia no movimento holandês *De Stijl* e nas habitações milenares e elementares do norte de África.

¹⁹⁰ MEUWISSEN, Joost. *Aldo in wonderland – Remarks on the Houses of Aldo van Eyck*. [1ª publicação na OASE # 26]. OASE #75. Rotterdam: NAI Publishers, 2008, pág. 138;

Relativamente ao desenho da organização espacial são também visíveis aspectos coerentes nas diferentes habitações. A procura por um espaço central e a configuração das zonas comuns em *open-space*, posteriormente circundadas pelas zonas privadas que apresentam um desenho mais contido, são os mais evidentes. No entanto, é ainda possível verificar a divisão por pisos, situando-se as zonas comuns no piso zero e as privadas no superior; ou mesmo a divisão em duas formas, onde na de maiores dimensões se encontram as zonas principais da casa enquanto na de menores dimensões as zonas de serviço.

Por último, o tratamento do espaço *in-between* que aparece reflectido maioritariamente na relação entre o espaço interior e o espaço exterior das habitações. Aqui torna-se evidente a associação por parte de van Eyck do espaço *in-between* ao espaço subtraído, no sentido em que o arquitecto parte de uma forma exterior compacta e elementar onde posteriormente vários espaços são subtraídos e denominados de espaços *in-between*. Estes têm como propósito formalizar uma calma transição entre o exterior e o interior, apresentando mutuamente características de ambos. Sob a forma de pátios, terraços e /ou galerias exteriores, o *in-between* encontra-se presente em todas as habitações estudadas tornando-se num dos conceitos arquitectónicos a que van Eyck mais se dedica.

Com a realização deste trabalho, mostrou-se uma nova forma de olhar para a arquitectura, talvez mais geométrica e abstracta mas não menos interessante. A partir de arquitectura de Aldo van Eyck foram levantadas novas questões, estudados novos temas, conceitos e um diferente desenho projectual, o que contribui para o meu crescimento enquanto estudante de arquitectura. Espera-se que esta dissertação possa servir como ponto de partida para futuras investigações, de forma a se realizar um aprofundamento e maior conhecimento da obra arquitectónica de Aldo van Eyck, onde ainda tanto permanece escondido.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



Livros

AMARAL, Francisco Keil do. *A moderna arquitectura holandesa*. Lisboa: Gráfica Lisbonense, 1943.

BARBARIN, Antonio Ruiz. *Luis Barragán frente al espejo: la obra mirada*. Barcelona: Caja de arquitectos, 2008.

BARONE, Ana Cláudia Castilho. *Team 10: arquitectura como crítica*. São Paulo: Annablume, 2002

BENEVOLO, Leonardo. *O último capítulo da arquitectura moderna*. Trad. José Eduardo Rodil. Lisboa: Edições 70, 1985.

BOOL, Flip; HENKELS, H. *De Nieuwe Beelding in der architectuur: Neo-Plasticism in Architecture: De Stijl*. Delft: Delft University Press, 1983.

BUCH, Joseph. *A Century of Architecture in the Netherlands – 1880/1990*. Rotterdam: NAI Publishers, 1996.

BUCHANAN, Peter; LEFAIVRE, Liane; TZONIS, Alexander. *Aldo & Hannie van Eyck – recent works*. [catálogo de uma exposição] Amsterdam: Stichting de Beurs van Berlage, 1989.

CURTIS, William J. R. *Arquitectura moderna desde 1900*. Trad. Alexandre Salvaterra. 3ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2008.

DORFLES, Gillo. *A Arquitectura Moderna*. Trad. José Eduardo Rodil. Lisboa: Edições 70, 1986.

FRIEDMAN, Mildred [ed.]. *De Stijl: 1917-1931. Visions of Utopia*. 1st edition. Oxford: Phaidon, 1982.

HERTZBERGER, Herman. *Space and the Architect - Lessons in Architecture 2*. Rotterdam: 010 Publishers, 2000.

KUPER, Marijke; ZIL, Ida van. *Gerrit Th. Rietveld - L'oeuvre complet*. Amsterdam: Centraal Museum Utrecht, 1992.

MOLEMA, Jan. *Jan Duiker - Works and Projects*. Trad. Carlos Sáenz de Valicourt. Barcelona: Gustavo Gili, 1991.

OKU, Kaya. *Rietveld - The architecture of Gerrit Th. Rietveld*. Fotografia de Kim Zwarts. Tokyo: TOTO Publishing, 2009.

PADOVAN, Richard. *Towards universality: Le Corbusier, Mies and De Stijl*. 1st edition. London: Routledge, 2002.

SMITHSON, Alison. *Team 10 Meetings: 1953-1984*. New York, Rizzoli, 1991.

STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck: the shape of relativity*. Amsterdam: Architectura & Natura, 1998.

TAVARES, Domingos. *Andrea Palladio: a grande Roma*. Porto: Dafne Editora, 2008. [Sebentas de História da arquitectura moderna]

TEAM 10; RISSELADA, Max; VAN DEN HEUVEL, Dirk. *Team 10: in search for a utopia of the present: 1953-81*. Rotterdam: NAI Publishers, 2005.

VAN EYCK, Aldo. *Aldo van Eyck - works*. Ed. Vincent Ligtelijn. Basel: Birkhauser, 1999.

VAN EYCK, Aldo. *The child, the city and the artist: an essay on architecture. The in-between realm*. [escrito em 1962] Ed. Vincent Ligtelijn; Ed. Francis Strauven. Amsterdam: SUN, 2008.

VAN EYCK, Aldo. *The playgrounds and the city*. Ed. Liane Lefaivre; Ed. Ingerborg de Roode. Rotterdam: NAI Publishers, 2002.

ZEVI, Bruno. *Espacios de la arquitectura moderna*. Trad. Roser Berdagué. 1ª edição. Barcelona: Poseidon, 1980.

ZEVI, Bruno. *História da arquitectura moderna – Volume II*. Trad. Virgílio Martinho. Lisboa: Editora Arcádia, 1973.

Artigos

BARONE, Ana Cláudia Castilho. *O projeto do orfanato de Amsterdam, de Aldo van Eyck, no contexto de sua obra*. Anais: Seminário de História da Cidade e do Urbanismo, v. 5, n. 4, 2012.

MEUWISSEN, Joost. *Aldo in wonderland – Remarks on the Houses of Aldo van Eyck*. [1ª publicação - OASE#26, 1989]. OASE#75 - 25 years of critical reflection on Architecture. Rotterdam: NAI Publishers, 2008.

KOZLOVSKY, Roy. *The child grilled at CIAM: children as representations and as subjects in postwar architectural discourse. / A criança enquadrada no CIAM: a criança como representação e sujeito no discurso arquitectónico do pós-guerra*. Trad. Nancy Dantas. In si(s)tu, revista de cultura urbana, nº 7/8 – Imagem e fotografia, págs. 63-105. Porto: Associação Cultural Insisto, Agosto de 2004.

STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck – shaping the new reality from the in-between to the aesthetics of number*. [texto do autor para uma conferência]. Study Centre, CCA Mellon Lectures, 2007.

Trabalhos Académicos

GONÇALVES, André. *O espaço densificado – Team X: Uma procura por (re) humanização*. Dissertação de mestrado integrado, docente acompanhante Professor Arquitecto José Semide. Porto: ESAP, 2014.

LAMMERS, Harm. *Potentially...Unravelling and reconnecting Aldo van Eyck in search of an approach for tomorrow*. Thesis for the master Architecture, Building and Planning. Eindhoven: Eindhoven University of Technology, 2012.

MARTINHO, Joana Isabel Pereira. *O espaço para a criança na cidade – um estudo crítico a partir da experiência de Aldo van Eyck*. Dissertação de mestrado integrado, docente acompanhante Professor Doutor Marco Ginoulhiar. Porto: Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto, 2014.

Referências Electrónicas

ARAÚJO, Anete; FERNANDES, Olívia. *Claro e Labiríntico*:
<http://www.portalseer.ufba.br/index.php/rua/article/view/3142/2321> [acedido em Abril de 2015]

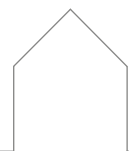
Arquivo Digital do TEAM 10:
<http://www.team10online.org/> [acedido em Maio de 2015]

COLIN, Silvio. CIAM. *O Movimento Moderno na Academia*:
<https://coisasdaarquitectura.wordpress.com/2010/07/28/ciam-o-movimento-moderno-na-academia/> [acedido em Maio de 2015]

HILLE, Moira. *1947, Reino Unido - VI CIAM (Bridewater) - Reafirmação dos objectivos do CIAM*:
<http://www.cronologiadourbanismo.ufba.br/apresentacao.php?idVerbete=1548> [acedido em Maio de 2015]

SILVA, Fernanda Querino e Diego. *Pensamento e Obra do arquitecto holandês Aldo van Eyck*:
<http://au.pini.com.br/arquitetura-urbanismo/220/a-parte-e-o-todo-262141-1.aspx> [acedido em Abril de 2015]

REFERÊNCIAS ICONOGRÁFICAS



01 Aldo van Eyck a caminho da escola | pág. 8

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck: The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, pág. 12;

02 Aldo van Eyck em 1921 | pág. 10

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck: The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, pág. 19;

03 P. N. van Eyck em Londres | pág. 10

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck: The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, pág. 50;

04 Nelly Benjamins e os dois filhos em Haia | pág. 10

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck: The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, pág. 16;

05 Escritório de P.N. van Eyck: objectos desenhados por escultores holandeses | pág. 12

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck: The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, pág. 23;

06 Casa da família van Eyck na Russell Gardens | pág. 12

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck: The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, pág. 20;

07 Hendrik Daniel Benjamins | pág. 12

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck: The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, pág. 19;

08 Apartamento de Hendrik Benjamins, Haia | pág. 12

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck: The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, pág. 18;

09 Vista do mar de Paramaribo; a mãe de Aldo nasce e cresce na segunda casa a contar da direita | pág. 12

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck: The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, pág. 18;

10 King Alfred School - espaço de aulas no exterior e ao ar-livre | pág. 16

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck: The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, pág. 27;

11 King Alfred School - teatro que conta com a participação de Aldo van Eyck, 1924 | pág. 16

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck: The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, pág. 27;

12 Pendente, 1932 | pág. 16

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck: The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, pág. 34;

13 Família van Eyck numa festa em Russell Gardens | pág. 16

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck: The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, pág. 28;

14 Aldo van Eyck em 1933 | pág. 16

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck: The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, pág. 44;

15 De Nederladen, Berlage, 1897 - vista exterior | pág. 20

In <https://www.flickr.com/photos/ruamps/8510166904/> [acedido em 02.02.2015]

16 Gemeentemuseum, Berlage, 1935 - vista exterior | pág. 20

In <http://mimoa.eu/projects/Netherlands/Den%20Haag/Gemeent> [acedido em 03.02.2015]

17 De Volharding, Buys, 1925 a 1931 - vistas exteriores | pág. 20

In http://en.wikipedia.org/wiki/Jan_Buijs [acedido em 03.02.2015]

In http://commons.wikimedia.org/wiki/File:De_Volharding_Jan_Buijs_dag.jpeg [acedido em 03.02.2015]

18 Telhados de forma orgânica no Parque Meerwijk, 1917 a 1918 - vistas exteriores | pág. 20

In <http://www.makelaar-alkmaar-dapper-vanaalst.nl/architectuur-jaren-30/> [acedido em 03.02.2015]

19 Fábrica *Van Nelle*, Brinkman, 1925 a 1931 - vista exterior | pág. 20

In http://en.wikipedia.org/wiki/Van_Nelle_Factory [acedido em 03.02.2015]

20 *Hampstead Garden Suburb*, Parker e Unwin - planta | pág. 20

In <http://www.myoops.org/ans7870/11/11.001j/f01/lectureimages/6/image36.html> [acedido em 03.02.2015]

21 *International Working Community*, 1931 | pág. 24

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck: The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, pág. 59;

22 *Metz&Co*, Rietveld | pág. 24

In http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Metz_%26_Co._Den_Haag_1.jpg [acedido em 03.02.2015]

23 *Schroder House*, Rietveld | pág. 24

In OKU, Kaya. *Rietveld - The architecture of Gerrit Th. Rietveld*. Fotografia de Kim Zwarts. Tokyo: TOTO Publishing, 2009, pág.36;

24 *Schroder House*, 1924 Rietveld - vista exterior e desenho do arquiteto | pág. 24

In OKU, Kaya. *Rietveld - The architecture of Gerrit Th. Rietveld*. Fotografia de Kim Zwarts. Tokyo: TOTO Publishing, 2009, págs 31 e 41;

25 *Mess House*, 1934 - 1936 Rietveld - vistas interior e exterior | pág. 24

In OKU, Kaya. *Rietveld - The architecture of Gerrit Th. Rietveld*. Fotografia de Kim Zwarts. Tokyo: TOTO Publishing, 2009, págs 84 e 86;

26 *Schroder House*, 1924 Rietveld - axonometria | pág. 24

In OKU, Kaya. *Rietveld - The architecture of Gerrit Th. Rietveld*. Fotografia de Kim Zwarts. Tokyo: TOTO Publishing, 2009, pág. 27;

27 *Mess House*, 1934 - 1936 Rietveld - axonometria | pág. 24

In OKU, Kaya. *Rietveld - The architecture of Gerrit Th. Rietveld*. Fotografia de Kim Zwarts. Tokyo: TOTO Publishing, 2009, pág. 83;

28 *Piazza delle Erbe*, Verona | pág. 26

In <http://tr.wikipedia.org/wiki/Verona> [acedido em 21.04.2015]

29 *Piazza Dante*, Verona | pág. 26

In <https://amyunsettled.wordpress.com/2011/02/02/trip-report-verona/> [acedido em 21.04.2015]

30 *Piazza del Campo*, Siena | pág. 26

In http://pt.wikipedia.org/wiki/Piazza_del_Campo [acedido em 21.04.2015]

31 *Sant Spirito*, Florença | pág. 26

In http://www.bbplanet.com/apartment-lella-s-nest-florence_s42124/en/ [acedido em 21.04.2015]

32 *San Miniato del Monte*, Florença - reconstrução | pág. 26

In https://pt.wikipedia.org/wiki/Bas%C3%ADca_de_San_Miniato_al_Monte#/media/File:SanMiniatoalMonte new.jpg [acedido em 21.04.2015]

33 *Sant Trinita*, Florença | pág. 26

In http://pt.wikipedia.org/wiki/Igreja_da_Santa_Trindade#/media/File:Santa_Trinita_0.jpg [acedido em 21.04.2015]

34 *Spedale dell'Innocenti*, Florença | pág. 26

In http://www.wga.hu/html_m/b/brunelle/ [acedido em 21.04.2015]

35 *Cemitério de Bois de Vaux*, Lausanne - Alphonse Laverrière, 1926 | pág. 28

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck: The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, pág. 66;

36 *Zonnestraal Sanatorium*, Duiker e Bijvoet, 1925 - 1931 – vistas exteriores | pág. 28

MOLEMA, Jan. *Jan Duiker - Works and Projects*. Trad. Carlos Sáenz de Valicourt. Barcelona: Gustavo Gili, 1991, págs 78 e 79;

37 Projecto para uma residência rural, Aldo van Eyck – Estúdio de Dunkel, 1940 - planta, vista superior e perspectiva interior | pág. 28

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck: The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, pág. 68;

38 Projecto para uma escola primária em *Kilchberg*, Aldo van Eyck – Estúdio de Dunkel, 1941 - planta | pág. 30

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck: The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, pág. 69;

39 Projecto para um hotel, Aldo van Eyck – Estúdio de Hoffman, 1941-corte e vista superior | pág. 30

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck: The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, pág. 72;

40 Projecto para um bloco de apartamentos, Aldo van Eyck – Estúdio de Hoffman, 1941 - planta | pág. 30

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck: The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, pág. 71;

41 Carola Giedion-Welcker e C.W. num congresso em Paris, em 1949 | pág. 34

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck: The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, pág. 76;

In <http://www.buero-dlb.ch/de/archiv/bildende-kunst-fotografie-grafik-architektur/wie-der-zeit-voraus-sein-und-doch-ein-publikum-finden> [acedido em 23.04.2015]

42 Pintura a caneta de Paul Klee pertencente à colecção de Aldo van Eyck | pág. 34

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck: The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, pág. 83;

43 Escultura de Hans Arp e pintura de Dali pertencentes à colecção de Aldo van Eyck | pág. 34

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck: The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, págs 87 e 77;

44 Composição de Yves Tanguy, escultura de Picasso e Pintura de Mondrian pertencentes à colecção de Aldo van Eyck | pág. 34

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck: The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, págs 82 e 84;

In <http://www.infoescola.com/movimentos-artisticos/neoplasticismo/> [acedido em 06.05.2015]

45 *Open Air School*, Duiker e Bijvoet – vistas exteriores e interiores da entrada e da sala de aula | pág. 36

MOLEMA, Jan. *Jan Duiker - Works and Projects*. Trad. Carlos Sáenz de Valicourt. Barcelona: Gustavo Gili, 1991, págs 115, 120, 121 e 123;

46 Mobiliário do apartamento de Aldo van Eyck em Zurique | pág. 36

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck: The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, pág. 88;

47 Projecto para o Prof. Loeffler – vista exterior e planta | pág. 36

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck: The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, págs 92 e 93;

48 Detalhe do cabide do seu apartamento em Zurique | pág. 36

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck: The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, pág. 89;

49 Playground em Bertelmanplein, Aldo van Eyck, 1947 – vista exterior e planta | pág. 40

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck-The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, págs. 102 e 103;

50 Interior do apartamento do arquiteto em Amsterdão, Aldo van Eyck, 1948 – vistas interiores | pág. 40

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck-The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, págs. 104 e 105;

51 Orfanato de Amsterdão, Aldo van Eyck, 1955 – vistas superior e interior | pág. 40

In <http://www.archdaily.com/151566/ad-classics-amsterdam-orphanage-aldo-van-eyck/> [acedido em 23.04.2015]

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck-The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, pág. 298;

52 Pavilhão de Escultura no Sonsbeek Park, Aldo van Eyck, 1965 – planta e vista interior | pág. 40

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck-The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, págs. 497 e 499;

53 Hubertus House em Amsterdão, Aldo van Eyck, 1973 – vistas exteriores da fachada e da entrada | pág. 41

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck-The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, págs. 572 e 574;

54 Igreja Católica Pastor van Ars em Haia, Aldo van Eyck, 1963 – vistas exterior e interior | pág. 41

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck-The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, págs. 491 e 494;

55 Centro ESTEC, Aldo van Eyck, 1984 – vistas exteriores | pág. 41

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck-The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, págs. 611 e 613;

56 Clínica Padua em Boekel, Aldo van Eyck, 1980 – vista exterior | pág. 41

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck-The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, pág. 591;

57 Aldo e Hannie van Eyck em Tadmait em 1951 | pág. 42

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck-The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, pág. 145;

58 Sepultura perto de Timoudi, 1951 | pág. 42

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck-The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, pág. 149;

59 Casas em Timoudi, 1951 - vista exterior e vista para as escadas da casa | pág. 42

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck-The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, pág. 146;

60 Casas em Alouef – fotografia de Aldo van Eyck de 1951 e planta | pág. 42

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck-The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, pág. 147;

61 Pintura de Paul Klee representando a cidade de Kairouan | pág. 42

In GONÇALVES, André. *O espaço densificado – Team X: Uma procura por (re) humanização*. Dissertação de mestrado integrado, docente acompanhante Professor Arquitecto José Semide, ESAP, 2014, pág. 28;

62 Aldo van Eyck no encontro do Team 10 em Berlim, em 1973 | pág. 46

In TEAM 10; RISSELADA, Max; VAN DEN HEUVEL, Dirk. *Team 10: in search for a utopia of the present: 1953-81*. Rotterdam: NAI Publishers, 2005, pág. 185;

63 Team 10 no encontro de *Otterlo* a anunciar a morte do CIAM - Aldo van Eyck encontra-se debaixo do cartaz | pág. 50

VAN EYCK, Aldo. *Aldo van Eyck - works*. Ed. Vincent Ligtelijn. Basel: Birkhauser, 1999, pág. 10;

64 Grelha “*Lost Identity*” apresentada por Aldo van Eyck no CIAM X, em 1956 | pág. 52

In TEAM 10; RISSELADA, Max; VAN DEN HEUVEL, Dirk. *Team 10: in search for a utopia of the present: 1953-81*. Rotterdam: NAI Publishers, 2005, págs. 56 e 57;

65 Grelha “*Nagele*” apresentada por Aldo van Eyck no CIAM X, em 1956 | pág. 52

In TEAM 10; RISSELADA, Max; VAN DEN HEUVEL, Dirk. *Team 10: in search for a utopia of the present: 1953-81*. Rotterdam: NAI Publishers, 2005, págs. 58 e 59;

66 Reunião do Team 10 em *Otterlo* em 1959 - imagens do encontro | pág. 54

In TEAM 10; RISSELADA, Max; VAN DEN HEUVEL, Dirk. *Team 10: in search for a utopia of the present: 1953-81*. Rotterdam: NAI Publishers, 2005, pág. 63;

67 “*Otterlo Circles*” apresentados por Aldo van Eyck | pág. 54

VAN EYCK, Aldo. *Aldo van Eyck - works*. Ed. Vincent Ligtelijn. Basel: Birkhauser, 1999, págs. 12 e 13;

68 Orfanato de Amesterdão, Aldo van Eyck, 1955-60 - vista exterior e esboço da planta realizado pelo arquitecto | pág. 54

In TEAM 10; RISSELADA, Max; VAN DEN HEUVEL, Dirk. *Team 10: in search for a utopia of the present: 1953-81*. Rotterdam: NAI Publishers, 2005, págs. 69 e 71;

69 Reunião do Team 10 em *Royaumont* em 1962 | pág. 56

In TEAM 10; RISSELADA, Max; VAN DEN HEUVEL, Dirk. *Team 10: in search for a utopia of the present: 1953-81*. Rotterdam: NAI Publishers, 2005, pág. 99;

70 Diagrama Árvore- Folha, Aldo van Eyck | pág. 56

In TEAM 10; RISSELADA, Max; VAN DEN HEUVEL, Dirk. *Team 10: in search for a utopia of the present: 1953-81*. Rotterdam: NAI Publishers, 2005, pág. 100;

71 Encontro do Team 10 em Berlim, em 1965 - imagens do encontro | pág. 56

In TEAM 10; RISSELADA, Max; VAN DEN HEUVEL, Dirk. *Team 10: in search for a utopia of the present: 1953-81*. Rotterdam: NAI Publishers, 2005, pág. 3;

72 Projecto “*Wheels of Heaven Church*” de Aldo van Eyck, em 1963 - esboços e maquetes | pág. 56

In TEAM 10; RISSELADA, Max; VAN DEN HEUVEL, Dirk. *Team 10: in search for a utopia of the present: 1953-81*. Rotterdam: NAI Publishers, 2005, pág. 129;

73 Projecto “*Pastor Van Ars Church*” de Aldo van Eyck, de 1964 a 1969 - alçados e planta | pág. 58

In TEAM 10; RISSELADA, Max; VAN DEN HEUVEL, Dirk. *Team 10: in search for a utopia of the present: 1953-81*. Rotterdam: NAI Publishers, 2005, pág. 130;

74 Encontro do Team 10 em *Urbino* em 1966 - imagens do encontro | pág. 58

In TEAM 10; RISSELADA, Max; VAN DEN HEUVEL, Dirk. *Team 10: in search for a utopia of the present: 1953-81*. Rotterdam: NAI Publishers, 2005, págs. 140 e 141;

75 Projecto para a Câmara Municipal de Deventer de Aldo van Eyck, 1966 - esboços, perspectiva superior e plantas do piso 0, 1 e 2 | pág. 58

In TEAM 10; RISSELADA, Max; VAN DEN HEUVEL, Dirk. *Team 10: in search for a utopia of the present: 1953-81*. Rotterdam: NAI Publishers, 2005, págs. 152 e 153;

76 Encontro do Team 10 em *Toulouse*, em 1971 - imagens do encontro | pág. 60

In TEAM 10; RISSELADA, Max; VAN DEN HEUVEL, Dirk. *Team 10: in search for a utopia of the present: 1953-81*. Rotterdam: NAI Publishers, 2005, pág. 5;

77 Universidade de *Toulouse* | pág. 60

In TEAM 10; RISSELADA, Max; VAN DEN HEUVEL, Dirk. *Team 10: in search for a utopia of the present: 1953-81*. Rotterdam: NAI Publishers, 2005, pág. 164;

78 Encontro do Team 10 em Berlim, em 1973 - imagem do encontro | pág. 60

In TEAM 10; RISSELADA, Max; VAN DEN HEUVEL, Dirk. *Team 10: in search for a utopia of the present: 1953-81*. Rotterdam: NAI Publishers, 2005, pág. 182;

79 Hospital de Veneza de Le Corbusier e Universidade *Free* de Candilis, Josic e Woods apresentados em Berlim | pág. 60

In TEAM 10; RISSELADA, Max; VAN DEN HEUVEL, Dirk. *Team 10: in search for a utopia of the present: 1953-81*. Rotterdam: NAI Publishers, 2005, págs. 184 e 188;

80 Encontro do Team 10 em Roterdão, em 1974 - imagens do encontro | pág. 62

In TEAM 10; RISSELADA, Max; VAN DEN HEUVEL, Dirk. *Team 10: in search for a utopia of the present: 1953-81*. Rotterdam: NAI Publishers, 2005, págs. 202 e 206;

81 Reconstrução urbana de Amesterdão, van Eyck, 1964 | pág. 62

In TEAM 10; RISSELADA, Max; VAN DEN HEUVEL, Dirk. *Team 10: in search for a utopia of the present: 1953-81*. Rotterdam: NAI Publishers, 2005, pág. 219;

82 Igreja “*Pastoor van Ars church*”, van Eyck, 1964 | pág. 62

In TEAM 10; RISSELADA, Max; VAN DEN HEUVEL, Dirk. *Team 10: in search for a utopia of the present: 1953-81*. Rotterdam: NAI Publishers, 2005, págs. 203;

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck-The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, pág. 493;

83 Encontro do Team 10 em *Spoletto*, em 1976 | pág. 62

In TEAM 10; RISSELADA, Max; VAN DEN HEUVEL, Dirk. *Team 10: in search for a utopia of the present: 1953-81*. Rotterdam: NAI Publishers, 2005, pág. 218;

84 Encontro do Team 10 em *Bonnieux*, em 1977 - imagens do encontro | pág. 64

In TEAM 10; RISSELADA, Max; VAN DEN HEUVEL, Dirk. *Team 10: in search for a utopia of the present: 1953-81*. Rotterdam: NAI Publishers, 2005, págs. 228 e 231;

85 Projecto para a *Hubertus House*, Aldo van Eyck, 1973 a 1981 - esboços, planta do piso zero e vistas interiores | pág. 64

In TEAM 10; RISSELADA, Max; VAN DEN HEUVEL, Dirk. *Team 10: in search for a utopia of the present: 1953-81*. Rotterdam: NAI Publishers, 2005, págs. 232 e 233;

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck-The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, págs. 575, 580 e 583;

86 Capas de várias edições da revista Fórum de 1959 a 1963 | pág. 70

In TEAM 10; RISSELADA, Max; VAN DEN HEUVEL, Dirk. *Team 10: in search for a utopia of the present: 1953-81*. Rotterdam: NAI Publishers, 2005, pág. 83;

87 Capas e respectivas páginas de várias edições da revista Fórum de 1959 a 1963 | pág. 70

In TEAM 10; RISSELADA, Max; VAN DEN HEUVEL, Dirk. *Team 10: in search for a utopia of the present: 1953-81*. Rotterdam: NAI Publishers, 2005, pág. 82;

88 Fotografia de Aldo van Eyck de uma casa sudanesa | pág. 76

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck-The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, pág. 359;

89 Orfanato de Amesterdão, Aldo van Eyck, 1955-1960 - vista exterior e planta do piso zero | pág. 76

In TEAM 10; RISSELADA, Max; VAN DEN HEUVEL, Dirk. *Team 10: in search for a utopia of the present: 1953-81*. Rotterdam: NAI Publishers, 2005, pág. 71;

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck-The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, pág. 290;

90 Escolas Primárias em *Nagele*, Aldo van Eyck, 1954 - vista exterior e planta do piso zero | pág. 76

In https://twitter.com/qq_casco/status/591235868448444416 [acedido em 24.02.2015]

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck-The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, pág. 281;

91 Centro de Congressos de Jerusalém, Aldo van Eyck, 1958- alçado | pág. 76

In VAN EYCK, Aldo. *Aldo van Eyck- works*. Ed. Vincent Ligtelijn. Basel: Birkhauser, 1999, págs. 64 e 65;

92 Quarto do Prof. Loeffler, planta e vistas exterior e interiores | pág. 85

In VAN EYCK, Aldo. *Aldo van Eyck- works*. Ed. Vincent Ligtelijn. Basel: Birkhauser, 1999, págs. 52 e 53;

93 e 94 Interior do quarto do Prof. Loeffler e Projecto para o apartamento de Aldo van Eyck | pág. 86

Plantas das habitações desenhadas pela autora;

95 Projecto para o apartamento de Aldo van Eyck em Amesterdão, planta e vistas interiores | pág. 87

In VAN EYCK, Aldo. *Aldo van Eyck- works*. Ed. Vincent Ligtelijn. Basel: Birkhauser, 1999, págs. 54 e 55;

96 *Damme House*, plantas de implantação, piso zero, piso um e vistas exteriores | pág. 88

In VAN EYCK, Aldo. *Aldo van Eyck- works*. Ed. Vincent Ligtelijn. Basel: Birkhauser, 1999, págs. 64 e 65;

In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck-The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, pág. 195;

97 *Damme House*, piso zero e um | pág. 89

Plantas da habitação desenhadas pela autora

98 64 Habitações para idosos, plantas de implantação e do piso zero e vista exterior | pág. 90

In VAN EYCK, Aldo. *Aldo van Eyck- works*. Ed. Vincent Ligtelijn. Basel: Birkhauser, 1999, págs. 66 e 67;

99 64 Habitações para idosos, piso zero | pág. 91

Planta da habitação desenhada pela autora;

100 *Four Towers House*, plantas de implantação e do piso zero, e perspectiva interior de Aldo van Eyck | pág. 92

In VAN EYCK, Aldo. *Aldo van Eyck - works*. Ed. Vincent Ligtelijn. Basel: Birkhauser, 1999, págs. 111 e 112;

101 *Four Towers House*, piso zero | pág. 93

Planta da habitação desenhada pela autora;

102 Alterações na *Maas House*, plantas do piso zero e um, e vistas exteriores | pág. 94

In VAN EYCK, Aldo. *Aldo van Eyck - works*. Ed. Vincent Ligtelijn. Basel: Birkhauser, 1999, págs. 142 e 143;

103 Alterações na *Maas House*, piso zero e piso um | pág. 95

Plantas da habitação desenhadas pela autora;

104 Extensão à *Martin-Visser House*, planta original de Rietveld e planta com as alterações de van Eyck | pág. 96

In VAN EYCK, Aldo. *Aldo van Eyck - works*. Ed. Vincent Ligtelijn. Basel: Birkhauser, 1999, pág. 150;

105 Extensão à *Martin-Visser House*, vistas exterior e interior | pág. 96

In VAN EYCK, Aldo. *Aldo van Eyck - works*. Ed. Vincent Ligtelijn. Basel: Birkhauser, 1999, págs. 150 e 151;

- 106** Planta original da *Martin-Visser House* com a extensão e as demolições de van Eyck | pág. 97
Planta da habitação desenhada pela autora;
- 107** Planta original da *Martin-Visser House* e planta com a extensão de van Eyck | pág. 99
Plantas da habitação desenhadas pela autora;
- 108** *Verberck House*, plantas do piso zero e piso um e axonometria | pág. 100
In VAN EYCK, Aldo. *Aldo van Eyck - works*. Ed. Vincent Ligtelijn. Basel: Birkhauser, 1999, pág. 160;
In STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck-The Shape of Relativity*. Amsterdam, Architectura & Natura, 1998, pág. 639;
- 109** *Verberck House*, vistas exterior e interiores | pág. 100
In VAN EYCK, Aldo. *Aldo van Eyck - works*. Ed. Vincent Ligtelijn. Basel: Birkhauser, 1999, pág. 161;
- 110** *Verberck House*, piso zero e um | pág. 101
Plantas da habitação desenhadas pela autora;
- 111** Projecto para Robert van Eyck, plantas do piso zero, piso um e cobertura, e alçado | pág. 102
In VAN EYCK, Aldo. *Aldo van Eyck - works*. Ed. Vincent Ligtelijn. Basel: Birkhauser, 1999, págs. 164 e 165;
- 112, 113 e 114** Projecto para Robert van Eyck, piso zero, um e cobertura | págs. 103,104 e 105
Plantas da habitação desenhadas pela autora;
- 115** Alterações na *Bute House*, plantas do piso -1, piso zero, piso um e piso dois | pág. 106
In VAN EYCK, Aldo. *Aldo van Eyck - works*. Ed. Vincent Ligtelijn. Basel: Birkhauser, 1999, pág. 167;
- 116** Alterações na *Bute House*, desenhos e vistas exteriores | pág. 106
In VAN EYCK, Aldo. *Aldo van Eyck - works*. Ed. Vincent Ligtelijn. Basel: Birkhauser, 1999, págs. 166 e 167 ;
- 117 e 118** Alterações na *Bute House*, planta do piso-1, zero, um e dois | pág. 107
Plantas da habitação desenhadas pela autora;
- 119** *G. J. Visser House*, plantas de implantação e do piso zero e axonometrias | pág. 108
In VAN EYCK, Aldo. *Aldo van Eyck - works*. Ed. Vincent Ligtelijn. Basel: Birkhauser, 1999, págs. 204 e 205;
- 120** *G. J. Visser House*, vistas exterior e interior | pág. 108
In VAN EYCK, Aldo. *Aldo van Eyck - works*. Ed. Vincent Ligtelijn. Basel: Birkhauser, 1999, págs. 206 e 207;
- 121** *G. J. Visser House*, planta do piso zero | pág. 109
Planta da habitação desenhada pela autora;
- 122** *De Jong House*, planta do piso zero e de implantação | pág. 110
In VAN EYCK, Aldo. *Aldo van Eyck - works*. Ed. Vincent Ligtelijn. Basel: Birkhauser, 1999, pág. 208;
- 123** *De Jong House*, planta do piso um e alçado | pág. 110
In VAN EYCK, Aldo. *Aldo van Eyck - works*. Ed. Vincent Ligtelijn. Basel: Birkhauser, 1999, págs. 208 e 209;
- 124** *De Jong House*, planta do piso zero e do piso um | pág. 111
Plantas da habitação desenhadas pela autora;
- 125 a 232** Plantas das doze habitações unifamiliares desenhadas e analisadas pela autora | págs. 115 a 218
- 233** Aldo van Eyck | pág. 220
In VAN EYCK, Aldo. *Aldo van Eyck - works*. Ed. Vincent Ligtelijn. Basel: Birkhauser, 1999, pág. 9;

ANEXOS



Levantamento dos projectos realizados por Aldo van Eyck

(1944 a 1997)

1944 Interior do quarto da casa do Prof. W. Loeffler, Zurique, 1944 - projecto construído;

O seu interior foi desmontado em 1973;

1947 (-1978) 730 *playgrounds* para crianças em Amesterdão - projecto construído;

1948 Interior do seu apartamento em Amesterdão - projecto construído;

O interior foi desmontado em 1965;

Plano de desenvolvimento para a vila de Nagele, Noordoostpolder - projecto construído;

Aldo van Eyck participa no processo de desenho, entre 1948-51, como membro de uma equipa formada pelo grupo *De 8*. A equipa foi expandida para incluir membros do grupo *Opbouw*, entre 1952-53. O projecto foi construído de 1954 a 1958;

Alterações nos escritórios de gestão de *Heldring & Pierson Bank*, Haia - projecto construído;

1949 Layout para a primeira “*Exposition Internationale d’Art Expérimental*” realizada no Museu *Stedelijk* em Amesterdão entre 3 e 28 Novembro de 1949;

Exposição organizada pelo grupo holandês COBRA;

1950 Layout para a exposição do Departamento de Trabalhos Públicos no Museu *Stedelijk* em Amesterdão entre 13 de Fevereiro e 12 de Março de 1950;

Marco na entrada da exposição marinha “*Ahoy*” em Roterdão - projecto construído;

Casa *Uhlman* em *Utrecht* - projecto não construído;

[Sem mais informação]

Casa dupla *Uhlman-Brakman* em *Utrecht*, em colaboração com Jan Rietveld - projecto não construído;

[Sem mais informação]

1951 Contribuição holandesa para a nona trienal de Milão, em colaboração com Jan Rietveld;

Premiado com uma medalha de ouro;

Layout para a segunda “*Exposition Internationale d’Art Expérimental*” realizada no Palácio de Belas Artes em *Liège* de 6 de Outubro a 6 de Novembro;

64 Habitações para idosos em *Amsterdam-Slotermeer*, em colaboração com Jan Rietveld - projecto construído em 1953-54;

Damme House em Amesterdão, em colaboração com Jan Rietveld - projecto construído em 1953-54;

1953 Projecto para a exposição de mobiliário “*Ons Huis – Ons Thuis*” em Amesterdão;

Mesa de teca hexagonal;

Chalé de férias *Schoorl*, em *Terschelling* - projecto não construído;

[Sem mais informação]

Conceito e layout para a exposição “*Das neue Bauen in Holland*” em *Krefeld*, em colaboração com M. Stam;

1954 Loja de discos *Charles Gramophone* em Amesterdão - projecto construído;

Conversão do rés-do-chão e da cave da loja em 1954 e conversão do apartamento do primeiro andar em 1959;

Três escolas primárias em para a vila de *Nagele*, em colaboração com H.P.D. van Ginkel - projecto construído;

Projecto de 1954-55 e construído em 1955-56;

Proposta de projecto para alterações na jaula dos leões em Amesterdão - projecto construído;

Ponte número 356 para Amesterdão - projecto construído;

Projecto de 1954 e construído em 1955-56. A ponte já foi demolida;

1955 Ponte número 21 para Amesterdão - projecto construído;

Projecto de 1955 e construído em 1956-57;

Projecto para uma escola “*Nieuw Dordrecht*” em *Emmem* - projecto não construído;

Orfanato Municipal em Amesterdão - projecto construído;

Projecto de 1955-57 e construído em 1957-60. O orfanato foi sujeito a grandes alterações no interior desde metade dos anos 60, restaurado e convertido entre 1991 e 1994 sendo neste momento usado para escritórios;

Projecto vencedor numa competição limitada para uma *Open-Air School* em Amesterdão - projecto não construído;

1957 Projecto para a *Rutgers House* em *Loenersloot* - projecto não construído;

[Sem mais informação]

1958 Projecto para o Centro de Congressos de Jerusalém - projecto não construído;

Projecto para a casa do arquitecto em *Baambrugge* - projecto não construído;

1959 Memorial de guerra no átrio principal na Câmara, em Haia - projecto construído;

1960 Layout para a exposição “*Taijiri*” realizada no Museu *Stedelijk* em Amesterdão, entre 2 de Março e 2 de Abril;

1962 Competição para um projecto de um conjunto habitacional em *Buikslotermeer*, em colaboração com Bakema - projecto não construído;

Layout para a exposição “*Carel Visser and Joost van Roojen*” realizada em *Amersfoort*, entre 2 de Novembro e 9 de Dezembro;

1963 Competição para o projecto da loja *Modissa* em Zurique - projecto não construído;

Projecto vencedor numa competição limitada para uma Igreja Protestante em *Driebergen* - projecto não construído;

1964 Reconversão de uma casa do século XVIII em *Loenen aan de Vecht* - projecto construído;

[Sem mais informação]

Igreja “*Pastoor van Ars*” em Haia - projecto construído;

Projecto de 1963-66 e construído entre 1968-69;

1965 Projecto *Oranjeplein* em Haia - projecto não construído;

Pavilhão de escultura para a exposição “*Sonsbeek*” em *Amhem* - projecto construído;

Projecto de 1965-66, construído em 1966 e demolido em 1966;

1966 Decoração para o espectáculo de teatro *Labyrint* realizado no Teatro *Carré*, Amesterdão;

Alterações na *Maas House* em *Vreeland* - projecto construído;

Projecto de 1966 e construído em 1967;

Projecto vencedor numa competição limitada para a Câmara Municipal de *Deventer* -projecto não construído;

1967 Layout para a exposição “*Taijiri*” realizada no Museu *Stedelijk* em Amesterdão, entre 28 de Abril e 1 de Junho;

Extensão à *Martin -Visser House* em *Bergeyk* - projecto construído;

Projecto de 1967 e construído entre 1968 e 1969;

Duas Casas de banho para o parque de campismo de *Mijnden* - projecto construído;

Projecto de 1967 e construído em 1969;

Casa e galeria de arte para Alfred Schmela em *Drusseldorf* - projecto construído;

Projecto de 1967-69, construído em 1969;

Verberck House em *Venlo* - projecto contruído;

Projecto de 1967-70 e construído em 1970;

1968 Projecto para a casa de Robert van Eyck em *Saint-de-Vence*, França - projecto não construído;

Contribuição para a 15ª trienal de Milão - “*The greater number*”;

1969 Layout para a exposição de Joost van Roojen realizada em *Eindhoven*, entre 7 de Março e 20 de Abril;

Memorial nacional à Rainha Wihelmina em Haia - projecto não construído;

Projecto vencedor de uma competição limitada para um conjunto habitacional *PREVI* em Lima, Peru- projecto construído;

Projecto de 1969 e construído entre 1972 e 1976;

Alterações na *Bute House* em Londres - projecto não construído;

1970 Projecto para a *Magis House* em *Geldrop*- projecto não construído;

[Sem mais informação]

Projecto vencedor de uma competição limitada para o desenvolvimento urbano de *Nieuw -markt*, em Amesterdão - projecto construído;

- 1971** Projecto “*Cube*”, em colaboração com Carel Visser e Ton Bruynel, no Museu *Stedelijk* em Amesterdão, de 5 de Março a 18 de Abril;
- 1972** *Layout* para a exposição de Carel Visser realizada no Museu *Stedelijk* em Amesterdão, de 18 de Março a 30 de Abril;
- Projecto vencedor numa competição limitada para extensão do Museu *Provinciaal Overijssels*, em *Zwolle* - projecto não construído;
- Em colaboração com Hannie van Eyck;
- 1973** Projecto para a *Hubertus House* em Amesterdão - projecto construído;
- Projecto de 1973 a 1975 e construído entre 1976 e 1978, em colaboração com Hannie van Eyck. Já foram realizadas algumas alterações ao projecto original;
- 1974** *G. J. Visser House* em Rétié, na Bélgica - projecto construído;
- Projecto de 1974a 1975 e construído entre 1975 e 1976;
- 1976** *De Jong House* em Bergen, no norte da Holanda - projecto não construído;
- 1977** Projecto alternativo para uma prisão em Amesterdão;
- Em colaboração com Hertzberger, Rietveld, Van Klingeren, Vester, Yap and Klunder;
- 1979** Projecto de uma boutique e habitação para Inez Stodel, em Amesterdão - projecto construído;
- 1980** Clínica Psiquiátrica *Padua* em *Boekel* - projecto construído;
- Em colaboração com Hannie van Eyck. Projecto de 1980 a 1981 e construído entre 1988 e 1989;
- 1981** Clínica de dependência de drogas *Leefdael*, em *Helmond*. - projecto não construído;
- Em colaboração com Hannie van Eyck;
- 1982** Memorial à rainha Wihelmina em Haia - projecto não construído;
- Projecto geral de planeamento para um estabelecimento da *Siemens* perto de *Neurenber* - projecto não construído;
- 1983** *Layout* e projecto para uma exposição com os seus próprios trabalhos e ideias, realizada no Museu Nacional de Atenas em Setembro;
- Em colaboração com Hannie van Eyck;
- Igreja protestante para a comunidade *moluccan* em *Deventer* - projecto construído;
- Em colaboração com Hannie van Eyck. Projecto de 1983 a 1985 e construído entre 1991 e 1992;
- 1984** Projecto para a Agência Espacial Europeia [ESTEC] em Noordwijk- projecto construído;
- Programa: Centro de conferências, restaurante e escritórios. Em colaboração com Hannie van Eyck. Projecto de 1984 a 1986, construído entre 1987 e 1989;
- Projecto vencedor de uma competição limitada para o projecto urbano “*Campo di Marte*” em Veneza - projecto não construído;
- 1989** Projecto e *layout* para a exposição de Carel Visser em *Otterlo* entre Março e Abril;

Projecto e *layout* para uma exposição dos seus trabalhos e ideias, realizada em Amesterdão entre 10 de Novembro e 2 de Janeiro de 1990;

Em colaboração com Hannie van Eyck;

Conversão do coro nocturno do mosteiro beneditino da Catania, em Sicília - projecto não construído;

1990 *Layout* para o *Apolloplein* em Amesterdão - projecto não construído;

Restauro e conversão do Orfanato Municipal de Amesterdão - projecto construído;

Em colaboração com Hannie van Eyck. Projecto de 1990 e construído entre 1991 e 1995;

Complexo de escritórios *Tripolis* adjacente ao Orfanato Municipal de Amesterdão - projecto construído;

Em colaboração com Hannie van Eyck. Projecto de 1990 a 1991 e construído entre 1992 e 1994;

Projecto para o Centro de Artes visuais em *Middelburg* - projecto não construído;

Em colaboração com Hannie van Eyck;

1992 Edifício de escritórios de Auditoria em Haia - projecto construído;

Em colaboração com Jaap Hillenius. Projecto de 1992 a 1994 e construído entre 1996 e 1997;

1994 Projecto para uma casa em Moscovo - projecto não construído;

[Sem mais informação]

Competição limitada para um museu em *Nijmegen* - projecto não construído;

1995 Projecto para um cais em *Tessaloniki*, na Grécia;

1996 Memorial à rainha Wilhelmina em *Houten* - projecto não construído;

1997 Projecto e *layout* para uma exposição *Documenta X* com os seus trabalhos e ideias, realizada em *Kassel* entre 21 de Junho e 28 de Setembro;