URBANO E PRIVADO

Atmosferas da luz em três *Landhäuser* de Hermann Muthesius

Dissertação de Mestrado

Catarina de Sousa Melo - 070201015
Professora orientadora - Carla Alexandra Garrido de Oliveira

Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto
Ano letivo 2013/2014

Agradecimentos.

À orientadora, Carla Garrido, pelo acompanhamento de todo o trabalho

Ao professor Udo e à engenheira Márcia, pela ajuda na tradução.

À Rita Wolters do arquivo da *Deurscher Werkbund*, pela sua disponibilidade.

À minha família, e aos meus amigos.

Sem eles este trabalho não seria possível. Agradecida.

Palavras chave

Berlim; Nikolassee; Kolonien; H. Muthesius; Landhäuser; Casa; Luz; Vão; Atmosfera; Gestalt;

Keywords

Berlin; Nikolassee; Kolonien; H. Muthesius; Landhäuser; House; Light; Span; Atmosphere; Gestalt;

Resumo

O conjunto de *Landhäuser* projetadas por Hermann Muthesius na colónia de Nikolassee, na periferia de Berlim, constitui o objeto de estudo da presente dissertação.

Procura-se aqui estabelecer relações com o movimento *Arts & Crafts* e os modelos ingleses de cidade-jardim, procurando convergências, mas também as especificidades, que as *Landhäuser*, e o modelo de subúrbio de Nikolassee, apresentam.

A obra de Muthesius construída em Nikolassee é bastante diversificada, apresentando soluções muito distintas que se relacionam com o modo como cada casa é concebida e construída ao detalhe, para um morador específico e para um local determinado. Assim apresentam-se como um conjunto de casos singulares numa das colónias burguesas dos subúrbios de Berlim no início do século XX.

A principal problemática explorada nesta dissertação prende-se com o problema da luz e a sua relação íntima com a natureza, enquanto ferramenta configuradora de espaços domésticos e de diversas atmosferas; é esta a linha de desenvolvimento, mais do que propriamente as questões da salubridade e das teorias higienistas, no sentido em que se visavam terminar com a propagação das casas de aluguer, as *Mietskaserne*, no núcleo urbano.

Procura-se a reflexão continuada acerca dos princípios de configuração das *Landhäuser*, para entender o modo como este processo de maturação foi crucial para a formulação das *Kleinhäuser*. Hermann Muthesius dedica-se ao tema da casa pequena, com o fim da Primeira Guerra Mundial, não como solução para o problema da casa operária, que vinha já do final do século XIX, mas para as questões dos modelos de cidade-jardim e dos problemas do pós-guerra que agora convergem, no final da segunda década do século XX.

As casas em estudo - Freudenberg, Muthesius e Bloch - apresentam similitudes mas também características muito distintas, o que permite uma perceção global da postura de Muthesius perante o problema da habitação.

A casa Freudenberg estabelece a passagem entre a arquitetura doméstica inglesa e a alemã, precisamente ainda apegada a alguns elementos ingleses; assume-se como uma referência na obra de Muthesius no sentido em que é uma das casas com maior escala e onde são explorados elementos chave da tradição arquitetónica alemã.

A casa própria de Muthesius confirma as suas convicções no desenho da Landhaus, uma vez que se assume como cliente e arquiteto, com liberdade para transpor para a realidade todo o seu pensamento.

A casa Bloch desenvolve princípios presentes nas anteriores, contudo os espaços que integra, e o modo como são distribuídos e dimensionados na planta da casa, são exemplo de um novo rumo na construção da casa alemã, que dá origem ao estabelecimento mais tardio das formas base para o desenvolvimento da casa pequena, a *Kleinhaus*.

O estudo dos princípios de conceção arquitetónica de Hermann Muthesius revela a exemplaridade das propostas, no sentido em que refletem e permitem refletir sobre a essência dos temas e problemas, em torno da problemática da casa e da arquitetura, numa atemporalidade que torna pertinente a sua proposta para o debate contemporâneo.

Abstract

The set of *Landhäuser* designed by Hermann Muthesius in Nikolassee colony, on the suburbs of Berlin, is the object of study of this dissertation.

This study seeks to establish relationships between *Arts & Crafts* movement and English models of garden city, looking for convergence, but also the specifics that *Landhäuser* and the suburb of Nikolassee model features.

Muthesius' work in Nikolassee is diversified, presenting very singular solutions that relate to how each house is designed and built to detail for a specific resident and for a given location. So are presented as a set of individual cases in a bourgeois colony from the suburbs of Berlin in the early 20th century.

The main issues explored in this dissertation deal with the problem of light and its close relationship with nature as a configurator instrument of domestic spaces and various atmospheres; Less worried about the issues of health and hygienists theories, Muthesius aimed to finish with the spread of homes for rent, the *Mietskaserne*, in urban core.

With the end of World War I, Muthesius dedicates to the theme of the small house, not as a solution to the problem of the working class houses, which already exists in the end of the 19th century, but for the issues (city-garden and the post-war) that now converge, at the end of the second decade of the 20th century.

The houses in study - Freudenberg, Muthesius and Bloch - have similarities but also very different characteristics, which allows a global perceiving of Muthesius' posture when faced with the problem of housing.

The Freudenberg house establishes the transition between the English and German domestic architecture, still connected to some English particular elements; it is assumed as a reference in the work of Muthesius in the sense that it is one of the houses with larger scale and where are explored key elements of the tradition of German architecture.

The house of Muthesius confirms their convictions on the design of the Landhaus; as a client and architect has the freedom to translate to the reality all their thoughts.

The Bloch house holds principles present in previous houses, however the spaces that integrates and the way they are distributed and sized in the plant, are an example of the new direction in the construction of the German house, which later gives rise to the establishment of the basic forms for the development of the small house, the *Kleinhaus*.

The study of the principles of architectural design of Hermann Muthesius reveals the exemplarity of the proposals, in the sense that they reflect and allow to reflect on the essence of the issues and problems, around the subject of house and architecture in a timelessness that makes it relevant to for the contemporary debate.

Índice

Considerações iniciais **10**

Introdução **11**

PARTE I | Contextualização e aproximação do problema **15**
1. Hermann Muthesius, vida e obra **17**
2. Para uma teoria orgânica da arquitetura **23**
2.1 O organismo 23
2.1.1. Os problemas do organismo do século XX 23
2.1.2. O organismo estético e social 27
2.1.3. O organismo funcional 29
2.2. As células 31
2.2.1. Garden-city e garden-suburb: Letchworth e Hampstead 31
2.2.2. Gartenstadt e kolonien: Hellerau e Nikolassee 35
2.3. Os núcleos 41
2.3.1. Landhäuser 41
2.4. Os átomos 47
2.4.1. As atmosferas 47

PARTE II | Problemática da luz na obra de Hermann Muthesius **51**
1. Obra teórica **53**
1.1. Landhaus und Garten – Casa de campo e jardim | 1907 53
1.2. Kleinhaus und Kleinsiedlung – Casa pequena e pequeno assentamento | 1918 71
1.3. O olhar crítico de Posener e Stalder 83
2. Obra prática **87**
2.1. Introdução aos casos de estudo 87
2.2. Casa Freudenberg | casa Wild e casa Stern 101
da casa inglesa à casa de campo suburbana alemã 101
2.2.1. A disposição da casa no lote 103
2.2.2. A conceção do espaço interior 105
2.2.3. A composição do exterior da casa 111
2.2.4. A conceção do espaço interior na composição do exterior da casa 115
2.2.5. A casa inglesa e a casa alemã 117
2.3. Casa Muthesius | casa Vowinckel e casa Stern 121
quando arquitecto e cliente coincidem 121
2.3.1. A disposição da casa no lote 123
2.3.2. A conceção do espaço interior 125
2.3.3. A composição do exterior da casa 131
2.3.4. A conceção do espaço interior na composição do exterior da casa 135
2.4. Casa Bloch | casa Hirschowitz e casa Soetbeer 137
da grande à pequena casa de campo suburbana 137
2.4.1. A disposição da casa no lote 139
2.4.2. A conceção do espaço interior 141
2.4.3. A composição do exterior da casa 145
2.4.4. A conceção do espaço interior na composição do exterior da casa 149

Considerações finais **151**

Bibliografia **157**

Créditos de Imagens **159**

Anexos **163**

Considerações iniciais

"A ideia de coisas, que não têm nada a ver comigo como arquiteto, a tomar o seu lugar num edifício, o seu lugar... É uma grande ajuda para mim imaginar o futuro dos espaços numa casa que estou a construir, imaginá-los realmente em uso." [1]

Há certas perceções sensoriais que não são tangíveis e há outras que têm diferentes significados para pessoas distintas. Uma das realidades que distingue a Alemanha do nosso país é a sua luz, que influencia todas as esferas da vida. Em Berlim, durante as quatro estações do ano, foi possível perceber a verdadeira importância da luz na perceção da forma e dimensões do espaço arquitetónico; a luz como criadora de espaço e a sua influência física e psicológica para quem o percorre.

À falta da possibilidade da experiência sensorial dos espaços internos das casas em estudo, mas consciente da sua importância, desenvolve-se uma espécie de fenomenologia indireta, por análise, intermediada por representações dos espaços. Tenta-se experienciar as diferentes atmosferas através de desenhos e fotografias da época, de vários pontos de vista, trabalhando sobre eles. Embora se considere que a experiência corpórea dos espaços interiores das casas fosse importante no desenvolvimento da dissertação, a aproximação possível passou pela perceção da Kolonien e das suas casas através de percursos indefinidos[2] pautados pela mutação das atmosferas exteriores, consoante a estação do ano. Enquanto experiência e motivação pessoal deteve ainda grande relevância o ter vivido numa casa de aluguer, uma *Mietskaserne* no núcleo urbano de Berlim, onde os vãos de pequena dimensão, voltados para um pátio interno, não só dificultavam a relação com o exterior como não permitiam a entrada franca da luz.

---

[1] Zumthor, Peter. *Atmosferas: entornos arquitectónicos - as coisas que me rodeiam*. Editorial Gustavo Gili, 2009: 39.

[2] indefinidos, no sentido de que se vagueou pelo bairro, de uma forma premeditada sem mapa; pretendeu-se com isto verificar a imponência das casas de Muthesius no conjunto urbano.

Introdução

A presente investigação pretende fazer uma aproximação entre a casa inglesa e a formulação de **Hermann Muthesius** (1861-1927) de uma *nova casa alemã*, a **Landhaus.** Um dos objetivos é compreender a importância da **luz,** não só como ferramenta higienista, mas a sua relação poética com a **natureza**. Focando o olhar no modo como o autor sistematiza os princípios de implantação, expressos no **diagrama de disposição solar** enunciado em *Landhaus und Garten,* procura-se testar a forma como os concretiza em cada caso de estudo.

De modo a evidenciar a singularidade da luz, no processo de conceção de **atmosferas** espaciais, elabora-se um estudo sobre a disposição dos vãos no espaço individual, mas também no conjunto da casa. Refletir de que modo o **vão**, elemento mediador entre duas esferas: encerrado e aberto, interior e exterior, privado e público, sombra e luz, representa no exterior da casa a **intimidade** de cada espaço.

Por fim, averiguam-se os motivos que possam ter conduzido à minoração da obra de Hermann Muthesius pela historiografia moderna, tanto mais porque os seus princípios e valores apresentam uma pertinência sempre atual.

Entre as diversas obras espalhadas pelos subúrbios de **Berlim**, talvez mais interessantes como "operação" urbana, evidencia-se o estudo da **Kolonien** de **Nikolassee** fundada em 1905, pois mais do que um conjunto urbano, trata-se de um laboratório de ideias, onde Muthesius ensaia diferentes modos de conceber *Landhäuser* para diferentes tempos do desenvolvimento da cidade.

Aqui projeta grandes *Landhäuser*, para clientes economicamente beneficiados pelo período de ascensão industrial e, simultaneamente, ensaia a passagem para as **Kleinhäuser,** que no período do pós-guerra surgem como solução para a acelerada procura de habitação. Estas casas, embora apresentem uma geometria mais simples e menos ornamentada, têm um compromisso com as ideias das grandes *Landhäuser*.

Para encontrar uma coerência formal, tendente a uma conclusão que reúna as ilações mais importantes desta temática, o trabalho será estruturado em duas partes. Um primeiro momento onde se estuda a formação de Hermann Muthesius e os principais debates urbanos, arquitectónicos e artísticos decorrentes da cidade industrial do século XX para perceber em que condições surge a Landhäuser. Ainda nesta parte recorre-se à metáfora do organismo para justificar a inter-relação entre os diferentes elementos que intervêm na formalização da Landhäuser (desde a cidade até ao compartimento). Um segundo momento onde a malha para a reflexão assenta nos princípios teóricos de Hermann Muthesius e o modo como os concretiza na obra prática, dando relevância às questões relacionadas com a luz.

Na Parte I inicia-se o estudo com uma abordagem ao percurso formativo de Hermann Muthesius, desde o seu interesse pela construção, influenciado pelo seu pai, até ao estabelecimento da sua prática arquitetónica em Berlim. Neste intervalo de tempo, evidenciam-se ainda as suas viagens por Tóquio, Itália, Egito, Sião e Londres, de grande importância na formulação dos seus princípios,

dando especial ênfase ao trabalho na embaixada em **Londres**, onde o arquiteto se interessa, desde logo, pela **arquitetura doméstica inglesa**.

Posteriormente, faz-se uma breve análise histórica sobre os factos urbanos mais pertinentes, com especial incidência no período do reinado de **Guilherme II**, entre o **fim do século XIX** e o término da **Primeira Guerra Mundial**. Torna-se crucial o entendimento do processo de expansão fragmentado de Berlim, no surgimento das *Kolonien,* como resposta aos problemas do núcleo urbano da **cidade industrial**, crescentemente ocupado pelo operariado, levando as classes mais abastadas a procurar novas habitações nos subúrbios.

A compreensão dos **modelos ingleses** de arquitetura doméstica e **cidade-jardim** torna-se imperativa no entendimento da obra de Muthesius, pois é com base nestas referências que assenta o trabalho que desenvolve na Alemanha. É ainda um processo paralelo o caso da **Deutscher Werkbund**, grupo alemão influente na renovação industrial e artística do país no início do século XX (procurando conciliar a premência de uma com a herança e a poética da outra), que adequa os fundamentos do movimento inglês **Arts & Crafts** às condições alemãs. A comparação entre os modelos ingleses e alemães passa pela procura de uma identidade comum entre as casas e os modelos de cidade-jardim e de **subúrbio-jardim**, no desenho de uma especificidade alemã.

Por último reflete-se sobre a pertinência atual dos princípios defendidos por Muthesius na conceção da *Landhäuser*, estabelecendo um paralelo com algumas premissas desenvolvidas por **Zumthor** no ensaio *Atmosferas.*

Numa aproximação à problemática seria pertinente introduzir uma discussão mais teórica tendo por base os estudos sobre a luz de Louis Kahn e os aspetos de composição desenvolvido por Jacques Lucan. Contudo, pela força exaustiva que foi feita para a compreensão rigorosa da obra de Muthesius, não havia espaço e tempo para a integração dos estudos destes arquitetos.

Na parte II a luz, como matéria de projeto na obra de Hermann Muthesius, é problematizada, tendo por base a diversa obra escrita, tanto no campo do urbanismo como na arquitetura. Para o problema em causa, os livros com mais pertinência dentro da grande obra do arquiteto são: *Landhaus und Garten,* de 1907*,* onde o tema da luz é determinante na implantação das grandes *Landhäuser* e na criação de atmosferas internas e externas; e *Kleinhaus und Kleinsiedlung,* publicado no ano do término da Primeira Guerra Mundial, onde o debate se centra na necessidade de propor um modelo de casa pequena, a *Kleinhaus,* adaptado às necessidades da época sem descuidar a importância da luz na sua configuração. A par da leitura direta dos livros referidos, será igualmente relevante a elaboração do estado da arte, a partir das principais referências críticas sobre a obra de Hermann Muthesius: **Posener**, **Maciuka** e **Stalder.**

Paralelamente a este trabalho de leitura crítica desenvolveu-se uma análise das casas em Nikolasse, de forma individual e comparativa, baseada em fontes documentais, escritas e desenhadas, bem como a partir das referências bibliográficas.

A eleição dos casos assenta, primeiramente, numa seleção formal, procurando o tipo de casas que abranja a maioria das temáticas inerentes à sua construção; a escolha definitiva é efetuada em função dos elementos gráficos e escritos disponíveis para interpretar os princípios de Muthesius na formalização das obras.

Os casos selecionados são analisados em dois momentos: numa primeira escala será feita uma investigação da relação da **casa** com a **rua** e o modo como o **percurso de entrada** faz a mediação entre o **urbano** e o **privado**, testando assim a coerência dos **princípios de implantação** do autor, publicados em *Landhaus und Garten*. Numa segunda escala é abordada a composição formal dos três casos para uma plena compreensão da totalidade da obra. Aqui averiguaram-se as lógicas de **organização da planta** da casa (o modo como os espaços são distribuídos pelas frentes ensolaradas), as **variações dos espaços** através da expansão do espaço principal, ou a adição de espaços menores, e o significado e a composição do vão no compartimento, seja do interior para o exterior; sejam os vãos no todo da casa, do exterior para o interior.

Procura-se assim a correspondência entre o indivíduo e a linguagem arquitetónica e averiguar se a "falta de um estilo" na obra do autor é expressão desta relação.

A casa **Freudenberg,** uma das casas mais importantes construídas pelo arquiteto pela sinergia entre envolvente e planta singular, é comparativamente analisada com a **The Barn**, de Edward S. Prior, pela relação explícita da **casa inglesa** na obra do arquiteto.

A casa **Muthesius,** a primeira casa a ser construída em Nikolassee para o próprio arquiteto, torna-se indispensável na compreensão da sua obra, pois, enquanto **cliente** e **arquiteto** reflete, na sua casa, todas as suas convicções.

A casa **Bloch,** construída ao mesmo tempo que a casa Freudenberg, constitui um **primeiro ensaio** de Muthesius que vai permitir refletir sobre o novo modelo de casas pequenas - *Kleinhaus*.

Em relação a cada caso de estudo efetua-se uma comparação com outras casas de Muthesius em Nikolassee, para a estruturação de um discurso mais coerente e assertivo sobre os **princípios de conceção** das Landhäuser em análise; a eleição dos exemplos decorre assim de afinidades temáticas e não por proximidade urbana.

Como grande parte das referências bibliográficas assenta em literatura alemã, opta-se por apresentar, no corpo de texto, a citação traduzida e manter, sempre que possível, a referência original em nota de rodapé. Como alguns dos termos perdiam a sua identidade ao serem traduzidos para português, prefere-se manter ao longo do discurso, em itálico, as palavras na língua original e, ao lado, a tradução em português. Esta dissertação foi escrita ao abrigo do novo acordo ortográfico português.

PARTE I

Contextualização e aproximação do problema

1. Hermann Muthesius, vida e obra

"Não é certo porque Hermann Muthesius é um daqueles arquitetos originais há muito esquecido, um daqueles que espantou o mundo com as formas de uma nova arquitetura."[3]

Hermann Muthesius nasce a 20 de abril de 1861 na vila de Gross-Neuhausen, perto de Weimar, Alemanha, numa família no limiar da classe média e alta. Desde cedo é um homem ligado à construção pois o seu pai, que era construtor, transmitira-lhe todos os seus conhecimentos desde o corte da pedra ao assentamento de tijolos.[4]

Depois de um período de serviço militar, e dois anos de estudo de filosofia e história de arte na *Friedrich Wilhelms Universität*, em 1883 inscreve-se em Arquitetura na *Charlottenburg Technical College*, ao mesmo tempo que trabalha no escritório do arquiteto do *Reichstag*, Paul Wallot.

Terminada a sua formação como arquiteto, em 1887 é contratado, por um período de quatro anos, pelo escritório dos arquitetos *Ende and Bockmann*, um gabinete alemão sediado em Tóquio, onde ele vê o seu primeiro edifício construído, uma igreja evangélica para a comunidade alemã aí residente.[5]

Em 1891 com o fim da sua viagem pela China, Sião, Índia e Egito retorna a Berlim, onde assume o lugar de desenhador do ministério prussiano das obras públicas e ainda, de editor de um jornal sobre construção.

Passados quatro anos faz uma viagem durante seis meses por Itália, onde escreve *Italienische Reiseeindrücke -Impressões da viagem a Itália* - onde formula uma diferenciação entre a arte dos países do norte e a arte dos países do sul. Concluindo que a arte do sul se preocupa mais com temas formalistas enquanto que a do norte se baseia mais nas características funcionais e construtivas.[6]

"A 1 de outubro de 1896 fui designado para a embaixada alemã em Londres, para a correspondência técnica e, desde então, passei a ocupar este cargo."[7]

Até junho de 1903, o ministério do comércio prussiano atribui a Muthesius um cargo na embaixada em Londres para reportar, de uma forma mais ampla, os desenvolvimentos ingleses. Durante esse período Muthesius investiga a arquitetura residencial e a configuração e tipos de vida domésticos.

Os resultados da investigação são publicados em 1904, num dos seus trabalhos mais conhecidos, num livro com três volumes, *Das englisch Haus -A casa Inglesa*. Embora apresente uma diversidade de temas, Muthesius está particularmente interessado na filosofia e práticas do movimento inglês *Arts & Crafts*, que surgira para restabelecer o valor, a harmonia entre o trabalho do arquiteto, designer e artesão que tinha sido desvalorizada com o processo de industrialização, e ainda, produzir objetos de arte, de uso quotidiano, para todas as classes sociais. A nível arquitetónico, este movimento considerava que o edifício deveria ser construído com materiais locais, desenhado para se moldar à paisagem e refletir uma construção tradicional e vernacular; a unidade da construção residia na simplicidade e honestidade do material natural.

---

[3] Julius Posener *apud* Custoza, Silvano e Vogliazzo, Maurizio. *Muthesius.* Milão: Electa: 15.
[4] Maciuka, John V. *Before the Bauhaus: Architecture, Politics, and the German State, 1890-1920*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005: 16.
[5] idem: 238.
[6] Hermann Muthesius *apud* Custoza, Silvano e Vogliazzo, Maurizio. *Muthesius.* Milão: Electa, 1981: 41.
[7] idem, ibidem.

1861	1900	1902	1904	1906	1908	1910	1912	1914	1916	1918	1920	1922	1924	1927
1870. Gründerzeit **1871.** Inauguração de uma linha circundante à periferia da c idade (Ringbahn) **1885.** Plano director de James de Hobrecht **1882.** inauguração da nova linha de combóio urbano e o metropolitano **1888.** Início do reinado de Guilherme II		**1902.** Formação da Deutsche Gartenstadtgesellschaft		**1907.** Formação da Deutescher Werkbund		**1910.** Concurso de Gross Berlin		**1914.** Início da Guerra Mundial I	**1917.** Plano Machler	**1918.** Fim da Guerra Mundial I; Fim do reinado de Guilherme II **1919.** Fundação da GEHAG(empresa sindical ligada à construção de habitação)		**1920.** Expansão metropolitana no GroB-Berlin Gesetz		**1926.** Martin Wagner é nomeado diretor de urbanismo

Acontecimentos Históricos

1896. Italienische Reisendruecke	**1900.** Die englische Baukunst der Gegenwart: Beispiele neuer englischer Profanbauten.	**1902.** Stilarchitektur und Baukunst: Wandlungen der Architektur im XIX. Jahrhundert und ihr heutiger Standpunkt	**1904.** Das englisch Haus **1905.** Das moderne Landhaus und seine innere Ausstattung.	**1907.** Landhaus und Garten, Beispiele neuzeitlicher Landhäuser nebst Grundrissen, Innenräumen und Gärten			**1912.** Wo stehen wir	**1915.** Die Zukunft der deutschen Form **1915.** Wie baue ich mein Haus						

Obras publicadas

					1910. Hellerau Duisburg			**1914.** Emdem Glienicke	**1916.** Halberstadt Lossnig Marienbrunn Stettin	**1918.** Koigsberg Harleshausen Tempelhof Vacha Nauen	**1920.** Grunberg		**1924.** Wittenau	

Projectos de Siedlungen

			1904. von Seefeld Schuckmann Bernhard	**1906.** Neuhaus **Muthesius** **1907.** **Bloch** von Vefsen **Soetbeer** **Freudenberg**	**1908.** Schweitzer **1909.** Steinthal Koch	**1911.** Breul Burlet Cramer	**1912.** Mohrbutter **Hirschowitz** **1913.** Kuscynski **Stern** Rossier Gaffron	**1914.** **Wild** **Mertens** Gugenheim	**1916.** Bredow		**1920.** **Vowinckel**	**1922.** Alexander Kersten **1923.** Tuteur	**1924.** Wild II Tuteur	**1926.** Mandler von Ohain

Projectos de Landhäuser em Berlim

[1] Cronologia

Para o arquiteto, esta representava uma alternativa ao historicismo e à obsessão pelo ornamento da arquitetura alemã do século XIX e uma vantagem económica, no sentido em que aproximava a produção artesanal do desenho industrial.

Para além dos relatórios oficiais, Muthesius assume-se ainda como autor de inúmeros livros e artigos sobre as suas ideias e observações, que o tornam, na Alemanha, numa figura importante no panorama cultural. Entra ainda em contacto com diversos arquitetos seus contemporâneos como Norman Shaw (1831-1912), Voysey (1857-1941), Lethaby[8] (1857-1931), Baillie Scott (1865-1945), e Mackintosh (1868-1928).[9]

Muthesius regressa à Alemanha em 1904 e inicia a sua carreira prática como arquiteto independente, mas ainda vinculado ao governo prussiano. Ao mesmo tempo fascinado por ser membro da nova elite alemã, moderna e educada, no quadro da Alemanha *Guilhermina* e da ação do chanceler Bismarck, procura representar a classe média como os verdadeiros herdeiros da cultura e tradição, considerando-os a vanguarda do moderno.[10] "Este é um dos aspetos pelos quais, Muthesius se sentiu atraído pelo caso da Inglaterra. O movimento *Arts & Crafts*, revelou a capacidade dos arquitetos para forçar uma espécie de revivalismo histórico a favor da legitimação das instituições, empresas e residências da crescente burguesia urbana."[11]

Em 1904, um ano antes da primeira edição de *Das moderne Landhaus und seine innere Ausstattung - A moderna casa de campo e a sua disposição interior -,* concebe a sua primeira casa para von Seefeld.

Ao longo da sua vida constrói mais de setenta casas por toda a Alemanha, compondo e cimentando os princípios e práticas expostas no seu livro. Embora tenha ainda construído vários edifícios para exposições e lojas, e edifícios industriais, o que sobressai na sua obra são as *Landhäuser.*

Até 1910 dedica-se exclusivamente à conceção deste tipo de casas de campo, suburbanas e com uma forte influência da arquitetura doméstica inglesa, na sua maioria implantada nos arredores de Berlim em Schlachtensee, Dahlem, Zehlendorf, Grunewald e Nikolassee.[12]

Na sua conferência intitulada *Die Bedeutung des Kunstgewerbes - O significado das Artes Aplicadas -*, proferida em Berlim em 1907, manifesta-se em defesa do significado artístico, cultural e económico de novos métodos de trabalho e critérios artísticos, de modo a melhorar a qualidade dos produtos e a atualização dos métodos de produção.[13] Através da sua comunicação suscita o movimento de alguns artistas industriais e empresas para a fundação da *Deutscher Werkbund*[14]. Até ao início da Primeira Guerra Mundial torna-se o segundo presidente da associação e provavelmente a figura mais importante do grupo. Consolidando o seu percurso e reconhecimento como um dos grandes arquitetos alemães, Muthesius contribui na projetação da primeira cidade-jardim alemã, Hellerau, em 1909, impulsionada pelas atividades da *Deutscher Werkbund.*

---

[8] Fundador da Central School of *Arts & Crafts* em Londres.

[9] Maciuika, John V. *Before the Bauhaus: Architecture, Politics, and the German State, 1890-1920*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005: 75.

[10] idem: 16.

[11] idem: 19.

[12] Garcia Roig, Jose Manuel. *Tres Arquitectos Del Periodo Guillermino. Hermann Muthesius. Paul Schultze-Naumburg. Paul Mebes.* Valladolid: Universidad de Valladolid, 2006: 92.

[13] idem: 104.

[14] Em português, Federação Alemã do Trabalho, formado por uma associação de arquitetos, designers, industriais e empresários com o objectivo essencial de unificar arte, indústria, artesanato e educação através de meios de produção industrial e artística inovadores e sustentados.



[2] Fotografia de Hermann Muthesius na sua casa em Nikolassee.

No Congresso da *Werkbund* de 1911, a forma e o tipo dominaram o discurso de Muthesius, levantando uma questão importante entre o tipo ou a individualidade.

"De todas as artes, a arquitetura é a que mais tende em direção ao tipo, *typisch* e apenas isso pode realmente satisfazer os seus objetivos."[15]

Um setor da *Werkbund* aceitou essa ideia da codificação, da padronização, incluindo até a tipificação de casas. Mas em 1914, na Exposição da *Deutscher Werkbund*, em Colónia, artistas, como o belga Henry van de Velde, Bruno Taut e Walter Gropius viram na teoria da tipologia uma traição à individualidade do artista, colocando-se contra uma arte para exportação.[16] Muthesius publica os seus argumentos a favor da tipologia e Van de Velde, o que podemos chamar de contra-princípios, para combater as ideias do primeiro.

Em 1917 retoma este ponto, no seu livro *Kleinhaus und Kleinsiedlung - Pequena casa e pequeno assentamento urbano* - onde refere que a arquitetura no seu melhor período tende a tipo, argumentando que a indústria vai dominar as nossas vidas, vai determinar a forma e a verdadeira tarefa do artista, o *Gestalter* será criar boas formas industriais.[17]

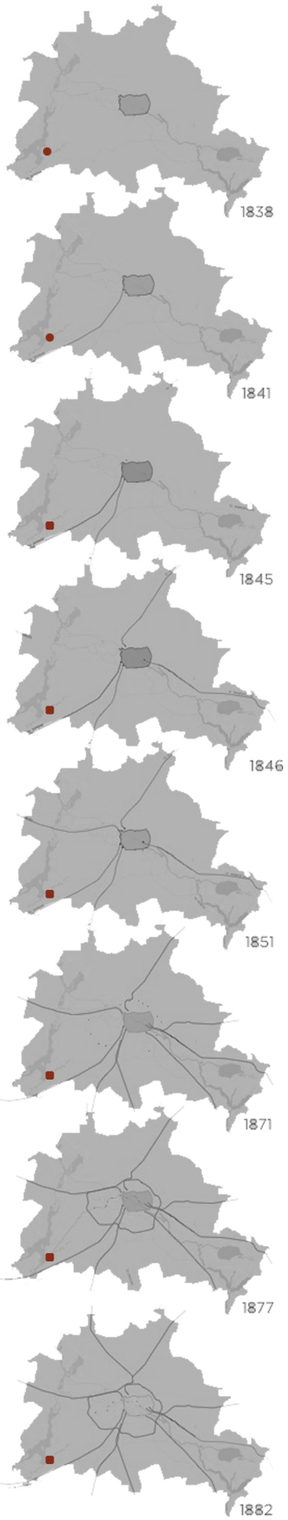
Até à data da sua morte, em 1927, continua a conceber casas e a escrever sobre arquitetura doméstica. Através da sua obra, tanto prática como teórica, são percetíveis as mudanças que a Primeira Guerra Mundial introduz nas necessidades e no debate da habitação.

Apesar de manter os seus projetos de *Landhäuser* para as classes mais favorecidas dos subúrbios, principalmente de Berlim, dedica-se à procura de um modelo de casa que responda, de forma rápida e através de poucos recursos, às necessidades habitacionais das distintas classes, sem nunca descuidar o conceito de conforto e funcionalidade. As casas pequenas, *Kleinhäuser,* surgem como a solução para esse problema, sendo na sua maioria casas unifamiliares construídas em grupos, que formam a designada *Siedlung*. Este termo de origem alemã, complexo de traduzir, refere-se a um tipo de *assentamento urbano,* que por norma surge associado a bairros de baixo custo, em zonas periféricas da cidade, onde trabalhadores vivem em conjunto, em edifícios ou estruturas temporárias próximo do local de trabalho. Contudo, no entendimento de Muthesius esta explanação é muito reduzida pois, refere que "[a] *Siedlung do futuro*, pelo contrário, deve ser um conglomerado onde existe a presença de todos os estilos de vida. E isso, por uma dupla ordem de razões: por um lado porque um bairro isolado de casas da burguesia industrial e comercial é só por si um facto antissocial e, por outro lado, uma questão de praticabilidade: uma tal divisão criaria áreas de *Landhäuser* completamente dependentes do centro da cidade para lojas e serviços."[18]

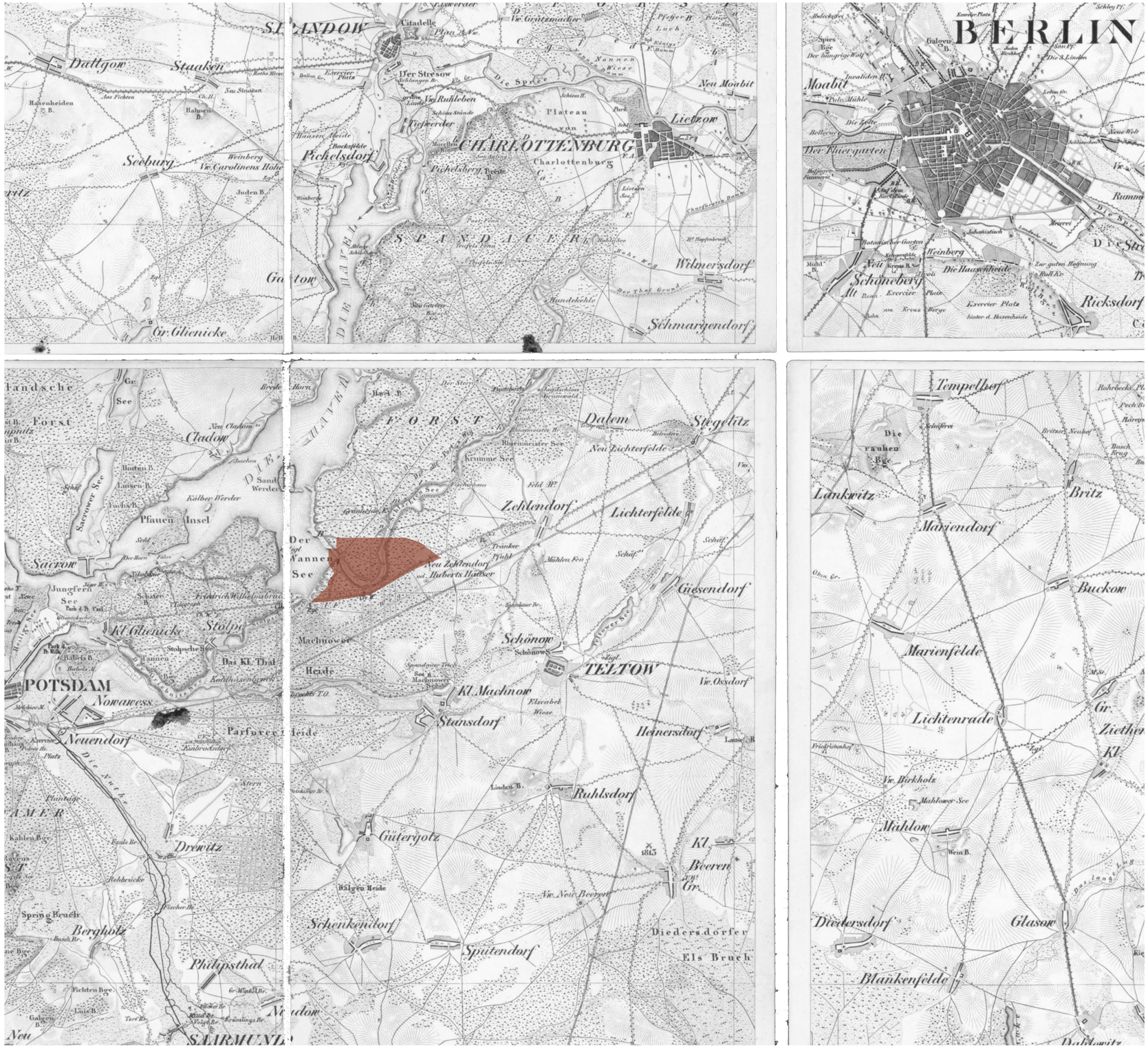
Num dos seus últimos livros, *Kleinhaus und Kleinsiedlung* explica o modelo de configuração do conjunto habitacional, baseado na necessidade de desenvolver tipos de plantas, através da fixação de dimensões e formas que possibilitassem a integração de programas tipo que respondam às necessidades essenciais do morador que não participa no processo de configuração da casa.

---

[15] Hermann Muthesius *apud* Benton, Tim e Charlotte; Sharp, Dennis. *Form and Function – A source book for the History of Architecture and Design 1890-1939*. Londres: Granada Publishing, 1980: 50.
[16] Julius Posener *apud* Custoza, Silvano e Vogliazzo, Maurizio. *Muthesius.* Milão: Electa, 1981: 21.
[17] idem, ibidem.
[18] Hermann Muthesius *apud* Custoza, Silvano e Vogliazzo, Maurizio. *Muthesius.* Milão: Electa, 1981: 8.



[4] A evolução do sistema ferroviário em Berlim com marcação a vermelho da *Kolonien* de Nikolassee.



[3] Planta do contexto entre Berlim e Potsdam em 1841 com marcação a vermelho da *Kolonien* de Nikolassee, junto da linha férrea que as unia; planta aproximadamnte à escala 1/100 000.

2. Para uma teoria orgânica da arquitetura

2.1 O organismo

2.1.1. Os problemas do organismo do século XX

Muthesius pretende, com a sua obra teórica ou prática, encontrar uma solução para os problemas habitacionais que a era industrial provocara em Berlim no início do século XX. Não se trata de uma resposta para todas as camadas sociais mas para as mais abastadas, pois, defende que para educar uma sociedade era necessário começar pelos extratos mais altos. Na génese da sua obra está um entendimento muito próprio da cidade semelhante a Scheffler (1869-1951), no sentido em que percecionam a cidade como um ser vivo, um organismo com vontades próprias, constituído por muitas partes, sendo a casa, o núcleo do organismo.[19]

Assim, para entender esta conceção de cidade e fazer um enquadramento da obra de Muthesius no desenvolvimento de Berlim, torna-se imperativo compreender os problemas do organismo industrial e a sua reação à Primeira Guerra Mundial.

A diversidade e o contraste entre as diversas propostas urbanas berlinenses entendem-se, no contexto de uma cidade que sempre se configurou de forma fragmentada. Efetivamente, desde a sua formação inicial, com a unificação dos núcleos medievais, Berlim e Köln, a cidade configura-se como um mosaico de formas e fragmentos urbanos: o centro medieval nas margens do rio Spree, o plano de Johann Nering (1691), a extensão barroca de Friederichstadt (1748), várias extensões neoclássicas no início do século XIX, projetadas por Schinkel (1781-1841) e Lenné (1789-1866).

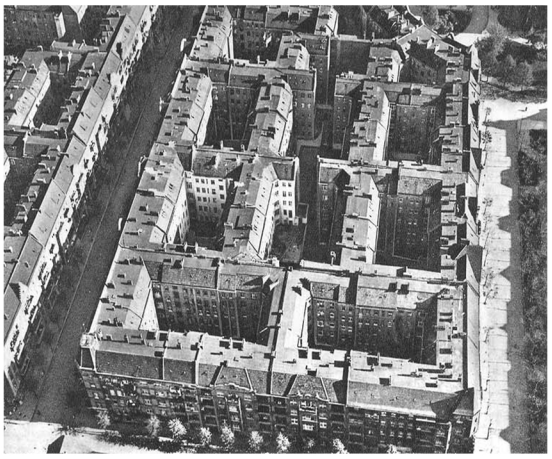
Com a grande injeção de capital após a guerra franco-prussiana (1870-71), *Gründerzeit,* Berlim, capital da Prússia, torna-se o estado economicamente mais avançado da Europa. Consequentemente há um aumento populacional desencadeado pela forte evolução industrial, que provoca uma ocupação abusiva das casas do centro urbano. São construídas mais de setecentas mil casas, para albergar os trabalhadores que migravam para a cidade, as *Mietskaserne*. Porém, pelas condições higiénicas precárias, pelas reduzidas dimensões, pela falta de ventilação e de luz, assiste-se, ao mesmo tempo, a um fluxo migratório para a periferia. A partir de 1871, através do desenvolvimento das linhas férreas e com a inauguração de uma linha circundante à periferia da cidade, a *Ringbahn*, a periferia assume-se como uma opção para a população que procura melhores condições de vida. **[4]**

Berlim é assim fraccionada em: centro ocupado pelas classes operárias e mais desfavorecidas, com as referidas condições precárias de vida; e periferia, procurada sobretudo pelas classes mais abastadas, que procuram um ambiente mais saudável para habitar. Como é o caso da colónia em estudo, Nikolassee, que, pelas suas qualidades paisagísticas e pela sua localização num ponto médio da linha férrea que liga Berlim a Potsdam, é povoada por uma classe média-alta no inicio do século XX. Contudo, interessa referir, que ainda nos finais do século XIX, Bismarck promove a colónia de Grunewald, como local atrativo para a elite berlinense viver. **[3]**

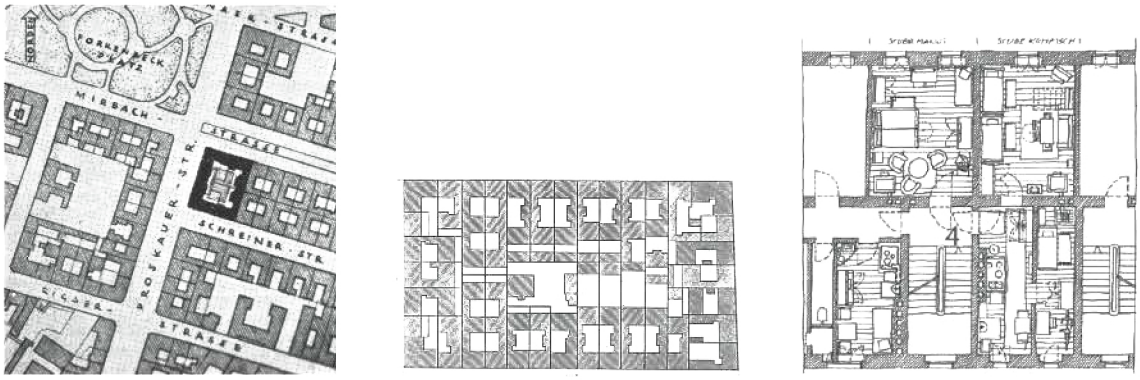
[19] Stalder, Laurent. *Hermann Muthesius, 1861-1927 : das Landhaus als kulturgeschichtlicher Entwurf.* Zurique: GTA Verlag, 2008: 130.



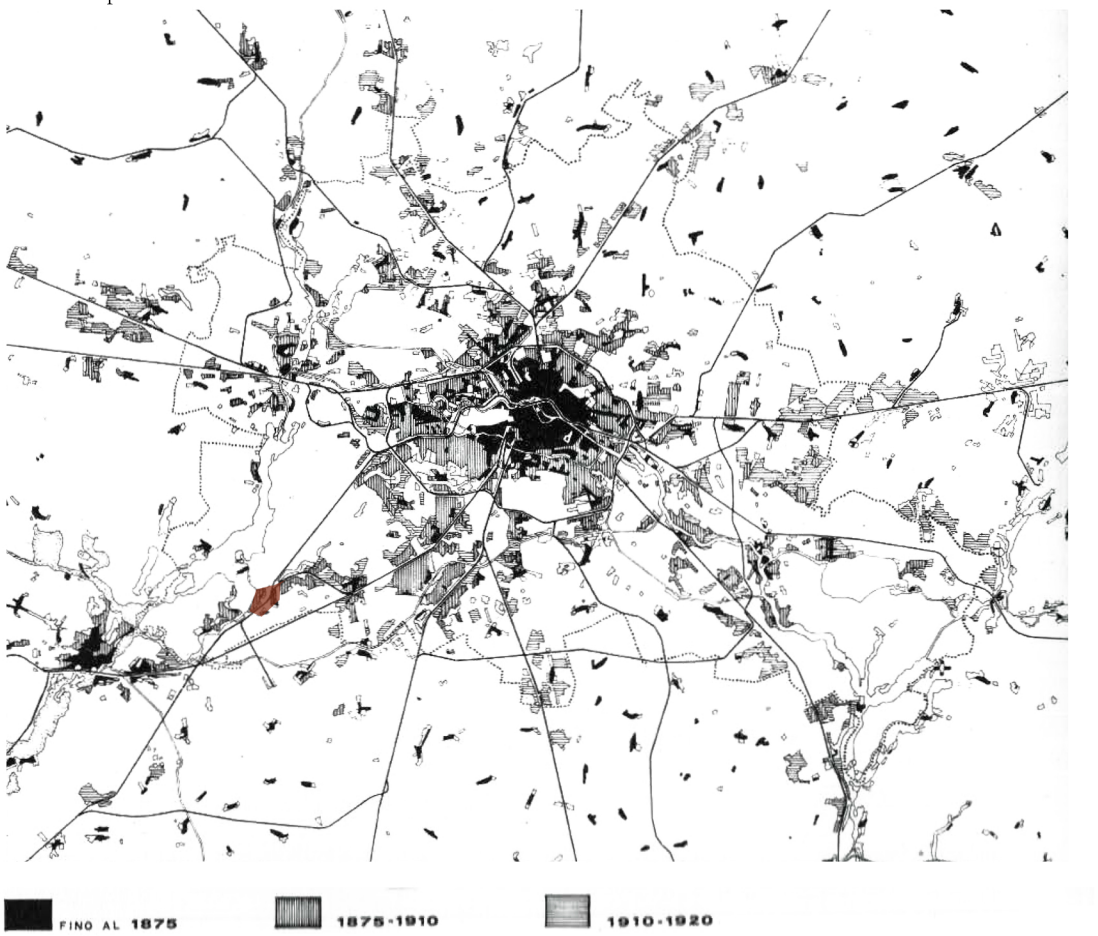
[5] Mapa síntese da expansão do plano de Hobrecht 1862.



[6] Vista àrea sobre um bloco de casas de aluguer, *Mietskasernen,* no centro de Berlim, 1871.



[7] Planta com a localização de quarteirões densos de casas de aluguer, *Mietskasernen,* na estrutura da cidade; à sua direita, a divisão do quarteirão; e por último o pormenor da organização das habitações com espaços com dimensões muito reduzidas e poucas aberturas de luz.



[8] Crescimento urbano de Berlim entre 1875 e 1920 com marcação a vermelho da *kolonien* de Nikolassee.

> "Em alguns anos, surgiu em 1889 uma residência de luxo a partir da floresta e terreno de caça Grunewald [...] Ricos e personalidades, a maioria judaica, instalou-se aqui. Criaram-se edifícios com vários estilos e tamanhos em partes magníficas da paisagem: parque, floresta e lago com uma grande densidade de árvores antigas."[20]

A cidade está assim a crescer através de colónias burguesas, classe atraída pelas zonas suburbanas, de grandes florestas e lagos, onde a vida se oferece mais saudável. Como acima referido, o comboio torna relativamente rápido o acesso ao centro, pelo que é possível aí trabalhar e viver num ambiente próximo da vida no campo, o lema da cidade-jardim. **[8]**

Por volta de 1900 vive-se um momento de afirmação nacionalista por excelência, que transforma Berlim numa cidade do mundo, *Weltstadt*. O desenvolvimento crescente da indústria continua a agravar os problemas no núcleo urbano: sobrelotação do centro da cidade; problemas sociais, de tráfego e de higiene. O plano de Hobrecht de 1885 tornara-se ineficaz; o seu objetivo de expandir a cidade para além do muro alfandegário, *Zollmauer*, através de um reordenamento das vias e da criação de maior número de casas de aluguer, *Mietskaserne,* com melhores condições, não conseguia controlar o crescimento de Berlim. **[5] [6] [7]**

Neste período surge ainda uma nova classe social enriquecida, os *novos-ricos*, que via nos planos de reforma urbana a oportunidade de afirmar na cidade os seus valores e a sua ideologia, baseada em critérios de segregação e decoro. Contrariando a unidade estilística do edificado, as casas de aluguer tenderam a recriar aparatos e ilusões do culto aristocrático[21].

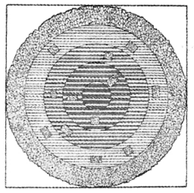
> "[...] Ainda existem muitos *novos ricos* que desejam ver a sua casa construída num estilo francês ou, se for uma casa de campo, no estilo inglês. Essas pessoas não conseguem, no entanto, ver o que temos na própria Alemanha. Desconhecem que o centro do movimento no campo da arquitetura e das artes aplicadas encontra-se hoje na Alemanha... Não sabem que, a França que anda há dez anos ocupada com a ideia e levar a cabo uma exposição internacional de artes aplicadas, teme ser derrotada pelo artesanato alemão, que ano após ano, tem vindo a destroná-la e, finalmente, tomou o lugar por inteiro."[22]

Guilherme II chama a atenção para a necessidade de uma nova arte de construir*, Baukunst*, capaz de responder ao *novo* e conquistar industrialmente o mercado internacional.

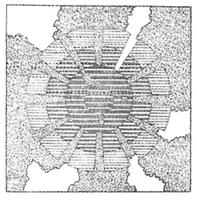
> "O panorama da reforma guilhermina, do período de profundas mudanças, que experimenta a Alemanha nos anos de reinado de Guilherme II, oferece com efeito, nos primeiros anos do século XX, um amplo mostruário de acontecimentos e feitos que assim o distingue: em 1902 funda-se em Berlim a *Deutsche Gartenstadtgesellschaft*, Sociedade alemã para a cidade-jardim; em 1904, com o regresso de Hermann Muthesius de Inglaterra, começa a conceção de um novo conceito de casas de campo; em 1906, Paul Mebes (1872-1938) converte-se em arquiteto da associação para a construção de casas de operários em regime de cooperativa, *Beamte-Wohnungs-Verein*; por fim, em 1907, funda-se a *Deutscher Werkbund*."[23]

---

[20] Bösel, Peter. *Berlin-Grunewald: In Historischen Ansichten.* Erfurt: Sutton Verlag, 2005.
[21] Maciuika, John V. *Before the Bauhaus: Architecture, Politics, and the German State, 1890-1920*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005: 179.
[22] Hermann Muthesius *apud* Custoza, Silvano e Vogliazzo, Maurizio. *Muthesius.* Milão: Electa, 198: 120.
[23] Manuel Garcia Roig, Jose. *Tres Arquitectos Alemanes: Bruno Taut, Hugo Haring, Martin Wagner.* Valladolid: Universidade de Valladolid, 2004: 166.



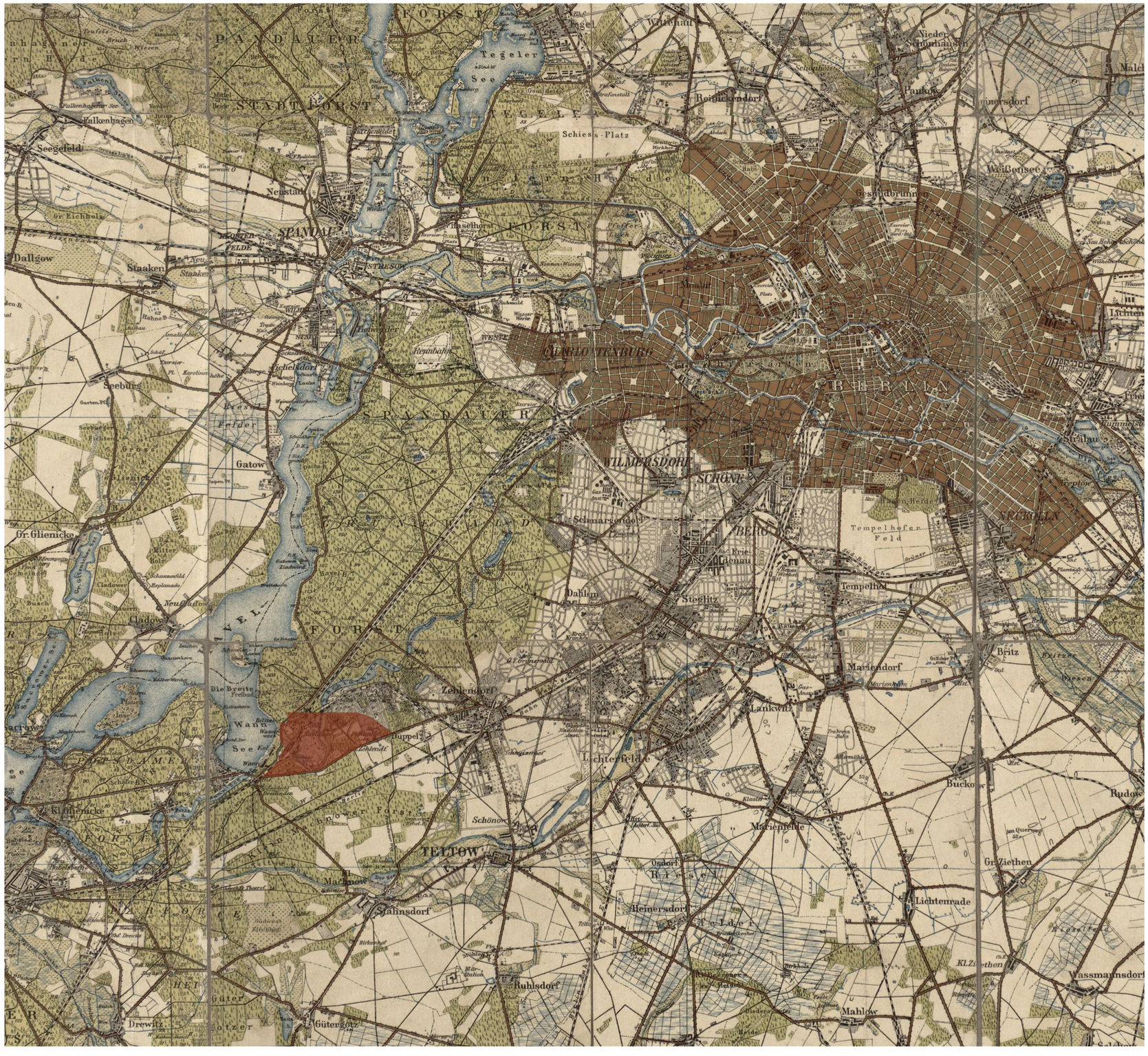
[10] Eberstadt, Moehring, Petersen, Melhorias das cidade radiais, de 1910.



[11] Martin Wagner, *D*istribuição dos espaços livres após a zona de influência e construção, de 1915.



[12] Proposta vencedora do concurso de ideias para Gross-Berlin em 1910, de Hermann Jansen.



[9] Planta parcial de Berlim de 1900 com marcação a vermelho da *kolonien* de Nikolassee, localizada na chamada *Berlim verde*, bem distinta da densidade de *Berlim de pedra*; planta aproximadamente à escala 1/100 000.

2.1.2. O organismo estético e social

O *Wettbewerb GroB-Berlin 1905-1910*, concurso de ideias para a Grande Berlim, coordenado por Werner Hegemann (1881-1936), tenta por definitivo organizar um sistema de cidade que respondesse às necessidades do organismo urbano, incluindo as novas exigências da população.

As distintas propostas tinham em comum a ideia de organizar a desordem e a fragmentação através de um planeamento de intervenção na cidade em três níveis distintos de atuação: a cidade ou núcleo interno; uma área mais exterior ao redor do núcleo constituída por um tecido homogéneo de blocos de casas com o máximo de cinco pisos; por fim partes individuais da cidade separadas através de zonas verdes do anel intermédio de casas.[24] **[9]**

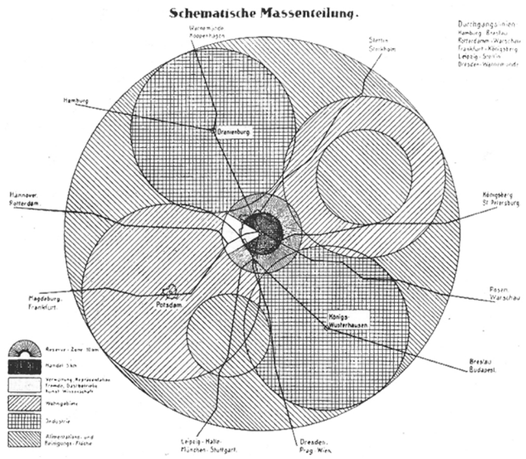
Na área intermédia, já exterior ao núcleo central, todos os projetos preveem o modelo de *Randbebauung*[25]: uma urbanização configurada por edifícios de cinco pisos formando grandes blocos residenciais, com um pátio interior ajardinado de grandes dimensões. As zonas verdes, concebidas como grandes boulevards que penetram na trama consolidada, desempenhavam um papel essencial. Na proposta de Hermann Jamsen (1861-1945), vencedora do concurso, essa ideia é exponenciada: ao permitir o acesso aos espaços verdes interiores dos blocos residenciais a partir da rua é possibilitada a ligação entre pátios, em percursos públicos e independentes das vias de tráfego automóvel. Nas partes individuais da cidade, exteriores a essa cinta intermédia de habitação coletiva, e segundo os critérios que informavam o concurso, devia predominar uma escala mais íntima de pequena cidade. **[12]**

O projeto do grupo composto por Moring-Eberstadt-Pelersen leva esses *núcleos satélites* até ao outro lado da margem do rio Havel, onde propunham a construção de um bairro, ligado à cidade através de uma via de circulação sobre o rio. Correspondia a um conceito próximo da ideia de dissolução urbana concebida a partir de lugares específicos, semelhante ao modelo de *cidade-jardim*. Tratava-se da nítida separação entre a denominada por Hegemann*, Berlim de Pedra,* das classes operarias e mais desfavorecidas, e a *Berlim verde,* das classes abastadas,[26] que se relaciona, através de *boulevards* verdes, mas também pelos diferentes níveis de urbanização acima referidos. **[10] [11]**

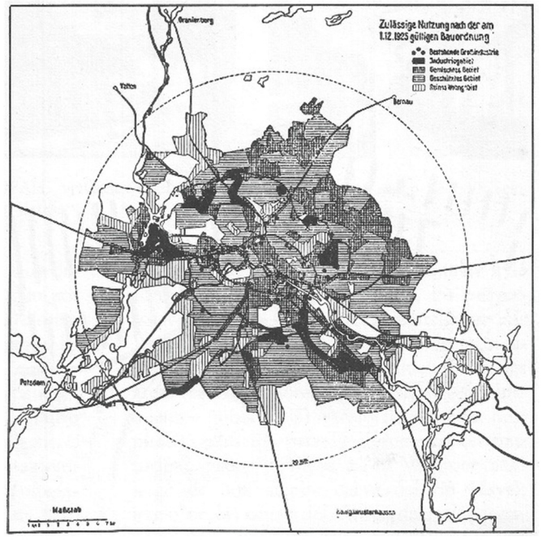
Em geral, as propostas seguem os critérios de composição urbana de Sitte (1843–1903), pensados em três dimensões, no desenho em planta mas também da volumetria e das cérceas.[27] Os projetos prestam atenção tanto à estrutura viária como à volumetria do espaço que lhe é adjacente, de modo a urbanizar a cidade conforme o ponto de vista da perceção e das vivências. Alguns espaços como praças, ruas e espaços verdes ganham importância na organização geral da cidade. Os novos elementos do espaço urbano como: as vias e os caminho de ferro são articulados e hierarquizados conforme os fluxos e os acessos às áreas habitacionais. Muitos destes planeadores aplicam conceitos de *cidade-jardim* que depois de realizadas em Inglaterra começam a construir-se na Alemanha, como o plano de Riemerschmid (1868-1957) e Tessenow (1876-1950) para Hellerau.

---

[24] Garcia Roig, Jose Manuel. *Tres Arquitectos Del Periodo Guillermino. Hermann Muthesius. Paul Schultze-Naumburg. Paul Mebes.* Valladolid: Universidad de Valladolid, 2006: 202.
[25] idem: 32.
[26] idem: 203.
[27] idem: 32.



[14] Martin Maechler, Distribuição esquemática das massas em Berlim de 1917.



[15] Divisão de Berlim por sectores consoante função; a negro estão as zonas industriais.



[13] Planta da divisão distrital de Berlim em 1920; com o plano pretendia-se: a separação sem ambiguidades das *Mietkasernen* da *Berlim de Pedra* e o modelo de Kolonien da *Berlim verde*; melhoria das redes férreas e criação de novas linhas e criação de grandes zonas verdes.

2.1.3. O organismo funcional

Para além destes planos anteriormente expostos, um outro núcleo de arquitetos tem uma leitura mais funcional da cidade. Neste grupo insere-se Hermann Muthesius; do mesmo modo que tem um entendimento da casa como uma junção de núcleos individuais, ele considera a cidade como uma união de diversas partes. Cada parte, à semelhança do agrupamento de espaços por função que era desenvolvido nas casas, deveria corresponder a uma função própria: centro, local de trabalho, campo, para viver. Esta ideia provinha do estudo do caso inglês em que Muthesius se apercebe de que "as pessoas em Inglaterra não moram na cidade, simplesmente permanecem lá."[28]

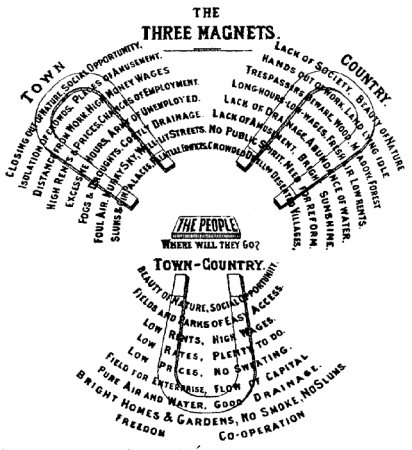
Apesar das suas críticas da habitação no centro da cidade como elemento do tecido urbano, de maneira alguma Muthesius reduz o papel da cidade a favor de novas formas de vida no campo; simplesmente considera que as casas de aluguer representam um caráter de uma moda passageira, são símbolo de uma economia regressiva e culturalmente representativa de uma perda dos valores da tradição. Justifica o papel funcional da *Landhaus* na cidade em *Wie baue ich mein Haus - Como construir a minha casa* - de 1917, no capítulo intitulado *A vida no campo e o transporte para a cidade*, através de um esquiço da cidade, explicando "um terço das vinte e quatro horas para trabalhar, um terço para descansar e um terço para dormir." [29] Assim, a diferença da vida dos moradores da cidade e dos moradores do campo residia *no uso das horas de descanso.*[30] **[13]**

Muitos arquitetos e críticos seus contemporâneos tinham o mesmo entendimento da cidade. Scheffler em *Die Architektur der Großstadt - A arquitetura da grande cidade* -, de 1913, propõe no centro uma *cidade de trabalho* e em redor desta, diversos *subúrbios individualizados,* a fim de reconstruir a escala da cidade tradicional e restaurar o sentido familiar e comunitário.[31] Semelhante posição teve Hegemann (1881-1936), em 1913, ao considerar a separação dos locais de morar e de trabalhar, condição base para viver numa grande cidade. March (1845-1913) introduz também estes elementos individuais na sua proposta de planeamento da cidade: a norte e leste de Berlim, uma zona com instalações industriais e bairros de trabalhadores; a oeste e sul de Berlim, casas suburbanas; a cidade com um centro público e ligação com as diferentes partes através de uma rede de transportes.[32] Machler (1881-1958) parecia ir de encontro à vontade ordenadora e de síntese de Scheffler mas com a consciência de que a forma não resolveria o problema da fragmentação urbana. Propõe assim uma ampliação da cidade através de um agrupamento de núcleos individuais habitacionais em torno de um núcleo central, onde se centralizaria a atividade comercial. **[14] [15]**

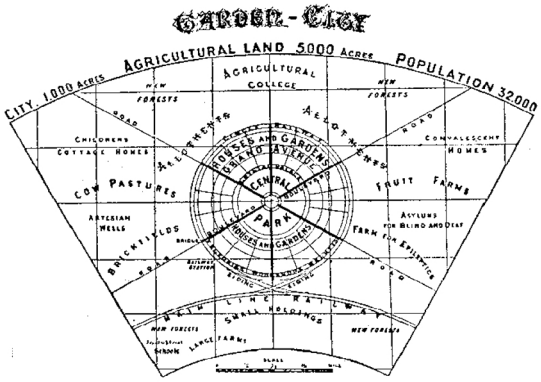
Algumas destas ideias, desde 1910 são maturadas e concretizadas na expansão da cidade em 1920. A cidade é largamente ampliada, porém fragmentadas em setores consoante a sua função. Associadas às zonas industriais surgem as primeiras colónias industriais que mais tarde, como solução às falhas da casas de aluguer e aos subúrbios-jardim são a base para a formação das *Siedlungen*.

---

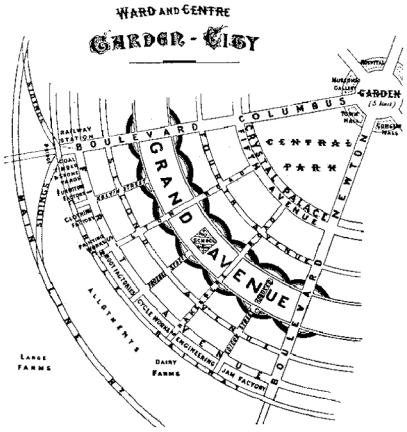
[28] Hermann Muthesius *apud* Stalder, Laurent. *Hermann Muthesius, 1861-1927: das Landhaus als kulturgeschichtlicher Entwurf.* Zurique: GTA Verlag, 2008: 131.
[29] Muthesius, Hermann. *Wie baue ich mein Haus.* Munique: F. Bruckmann Verlag ,1918: 47
[30] idem, ibidem.
[31] Stalder, Laurent. *Hermann Muthesius, 1861-1927: das Landhaus als kulturgeschichtlicher Entwurf.* Zurique: GTA Verlag, 2008: 130.
[32] idem, 131.



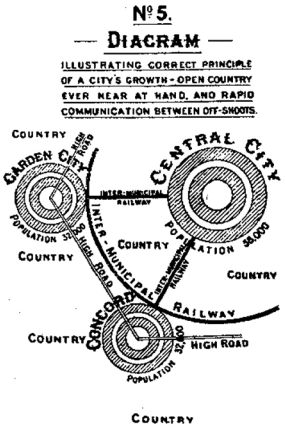
[16] Ebenezer Howard, os três Ímanes, 1902.



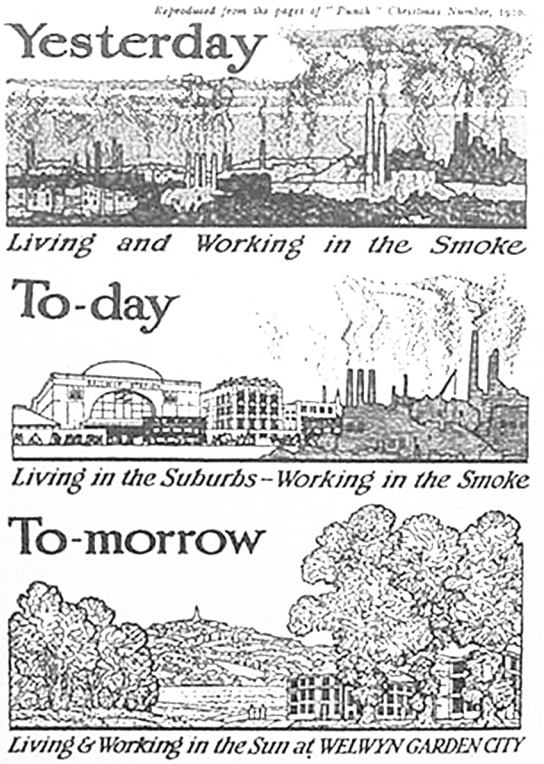
[17] Ebenezer Howard, diagrama 2 para cidade-jardim, 1902.



[18] Ebenezer Howard, diagrama 3 para cidade-jardim, 1902.



[19] Ebenezer Howard, diagrama para cidade-jardim nº5, 1902.



[20] Desenhos de Howard que exemplificam o rumo que a cidade deve tomar.

2.2. As células
2.2.1. Garden-city e garden-suburb: Letchworth e Hampstead

> "Na verdade, não existem apenas duas alternativas como se crê - vida urbana ou vida rural. Existe também uma terceira, que assegura a combinação perfeita de todas as vantagens da mais intensa e ativa vida urbana, com toda a beleza e os prazeres do campo, na mais perfeita harmonia. […] Com efeito, a cidade e o campo poderiam ser vistos como dois imãs, cada um buscando atrair as pessoas para si- uma rivalidade da qual uma nova forma de vida, conjugando a natureza de ambas, viria a participar."[33]

Cidade-jardim é um conceito consagrado devido a experiências britânicas efetuadas no início do século XX. O termo acabaria por ser propagado devido ao sucesso das ideias de Ebenezer Howard expressadas em 1898 no livro, *Tomorrow: a Peaceful Path to Real Reform - Amanhã: um caminho pacífico para a reforma real -,* reeditado em 1902 com o titulo de *Garden Cities of To-Morrow - Cidades jardim de amanhã.* **[16] [17] [18] [19]**

O conceito surge por norma associado a uma terminologia que transita dos termos *cidade-jardim* e *subúrbio-jardim,* de forma nem sempre precisa. *Cidade-jardim* é um termo que se refere a núcleos urbanos que, na busca pela independência de outras cidades, possuem um planeamento com amplas finalidades sociais e uma união entre campo e cidade num só, de forma a procurar uma harmonia não existente na cidade industrial.[34] Por sua vez, o conceito de *subúrbio-jardim* refere-se a uma extensão de uma cidade já existente, da qual é dependente e que pode, ou não, estar ligado ao tecido urbano. Desta forma, a *cidade-jardim* propõe um espaço de rejeição e autonomia relativamente à cidade industrial enquanto os *subúrbios-jardim* são implantados nos arredores de cidades industriais e têm uma relação de dependência total com estas.

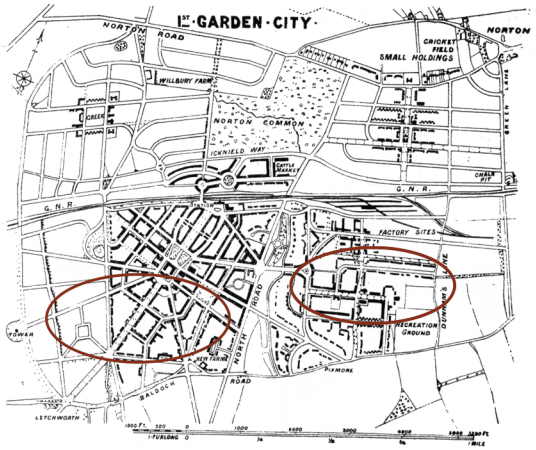
A paisagem urbana de Letchworth, considerada a primeira *cidade-jardim,* influenciaria os subúrbios do início do século XX, desde planeamento, paisagem e tipologias habitacionais; até às pesquisas sobre habitação social na Europa entre guerras que procurava uma solução para as casas da classe trabalhadora através de custos reduzidos.[35]

Assim, os subúrbios-jardim multiplicaram-se mundialmente ligados a cidades já existentes, afastando-se cada vez mais das ideias de Howard, que rejeitava as grandes distâncias e as concentrações urbanas. O crescimento dos transportes coletivos, a partir da segunda metade do século XIX, veem fomentar o aparecimento desses assentamentos urbanos, geralmente localizados em zonas de expansão ou afastadas da restante malha urbana.[36] Este modelo foi bastante valorizado no século XX e as paisagens foram a inspiração para um grande número de bairros na Europa. **[20]**

Para um claro entendimento das diferenças entre estes dois tipos de aglomerados tomaram-se dois casos de estudo ingleses, muito importantes na propagação destes conceitos: a cidade de Letchworth*,* considerada a primeira *cidade-jardim* da história, e o *subúrbio-jardim* de Hampstead.

---

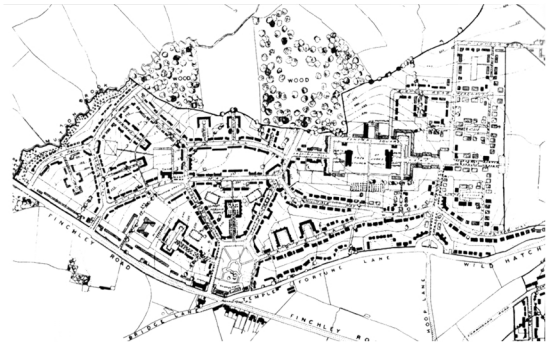
[33] Howard, Ebenezer. *Cidades-Jardins de amanhã.* Tradução: Marco Aurélio Lagonego. São Paulo: Annablume, 1996: 108.
[34] idem, 115.
[35] Toker, Umut; Toker, Zeynep. *Revisiting Hampstead Garden Suburb: A (Cautionary) Tale of Spatial Determinism.* "Focus: Journal of the City and Regional Planning Department". Volume 3, 2006: 33.
[36] idem, ibidem.



[21] Plano de Urwin e Parker para Letchworth de 1903, com marcação à direita das casas dos operários perto das fábricas e à esquerda, conjuntos de casas unfimaliares junto da praça principal .



[22] Casa projetada por M. H. Baillie Scott para Letchworth .



[23] Parte do plano de Urwin para Hampstead de 1904, onde é possivél ver o agrupamento de casas, o traçado orgânico das vias e a praça principal perto das linhas viárias.



[24] Casa geminada projetada por Urwin e Parker para Hampstead.

As ideias de Howard foram concretizadas, nestes dois exemplos, pelos arquitetos Raymond Unwin (1863-1940) e Barry Parker (1867-1947), dois arquitetos defensores do movimento artístico britânico *Arts & Crafts* e das teorias de um dos principais fundadores do movimento, William Morris (1834-1896). Aspiravam a um retorno à vida simples, anterior à industrialização.

O plano para **Letchworth,** de 1903, apresenta um traçado simples, claro e informal, distinto das configurações geométricas rigorosas de tradição clássica renascentista.[37] A cidade, cortada no sentido leste-oeste por uma linha ferroviária que faz a ligação entre Cambridge e Londres é por isso reunida na direção norte-sul por baixo de duas pequenas pontes ferroviárias. A cidade divide-se em regiões, cada uma com as suas próprias infraestruturas: no centro urbano, entre a estação de comboios e a praça da cidade encontra-se o comércio; a indústria localiza-se junto das linhas férreas, distante da praça, que pela sua localização num ponto elevado da cidade, engloba os principais edifícios municipais. O desenho segue o pensamento de Sitte, no sentido em que propõe um traçado orgânico adequado à escala humana, em oposição à estrutura das cidades medievais e a elementos da cidade industrial, que apresentavam uma informalidade e irregularidade tanto no desenho dos edifícios como no seu agrupamento em ruas e praças de dimensões restritas.[38] **[22]**

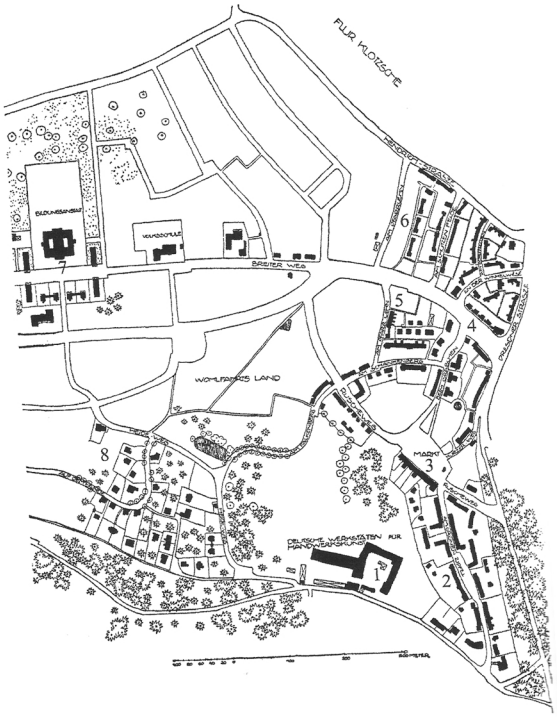
As habitações para as diversas classes sociais criam blocos isolados entre si, recuadas do limite do lote com jardins a intermediarem a esfera doméstica e a esfera pública. As ruas têm um acesso secundário em cul-de-sac e passeios com relvados, arbustos e árvores que dão continuidade ao verde dos espaços públicos.[39] **[22]**

O plano geral de **Hampstead,** de 1904, segue alguns dos princípios de desenho de Letchworth; difere porém do modelo de cidade-jardim no sentido em que partilha com a cidade de Londres os locais de trabalho na indústria. Neste plano, Urwin abandona o sistema centralizado e faz uma abordagem mais solta, através de ruas não lineares arborizadas que envolvem os distintos conjuntos de casas. As ruas têm um acesso secundário em cul-de-sac e um tratamento dos percursos pedestres muito semelhante ao caso anterior. De forma semelhante, a praça central situa-se no ponto mais elevado do subúrbio, onde é construída uma igreja e edifícios públicos. O cinto agrícola de Letchworth é aqui suplantado por espaços abertos que se dispersam no térreo. [40] **[23]**

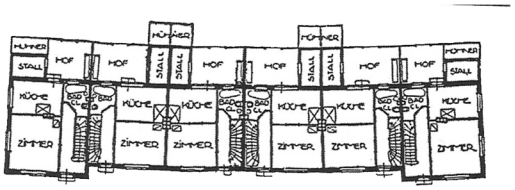
O subúrbio é elogiado pela concretização de um renascimento da domesticidade inglesa na sua expressão visual eclética.[41] Era ainda visto como uma solução viável para as extensões das grandes cidades pelos proponentes da cidade tradicional. [42] Contudo, a ênfase dada ao desenho e à alta qualidade das casas, obscureceram os propósitos sociais e subverteram as intenções originais. A intenção de Urwin de criar casas esteticamente qualificadas seria tão exagerada que se tornou um obstáculo para albergar todas as classes sociais. Na configuração deste subúrbio inúmeros arquitetos relevantes no panorama da arquitetura inglesa contribuíram para os desenhos variados das casas como é o caso de Baillie Scott, Voysey, Mackintosh. **[24]**

---

[37] Howard, Ebenezer. *Cidades-Jardins de amanhã*. Tradução: Marco Aurélio Lagonego. São Paulo: Annablume, 1996 [1902]: 50.
[38] idem, ibidem.
[39] idem, ibidem.
[40] M. Miller *apud* Toker, Umut; Toker, Zeynep. *Revisiting Hampstead Garden Suburb: A (Cautionary) Tale of Spatial Determinism.* "Focus: Journal of the City and Regional Planning Department". Volume 3, 2006: 34.
[41] idem: 34.
[42] F. Jackson, *apud* Toker, Umut; Toker, Zeynep. (Volume 3, 2006): 34.



[25] Richard Riemerschmid, plano urbano para Hellerau, 1907.



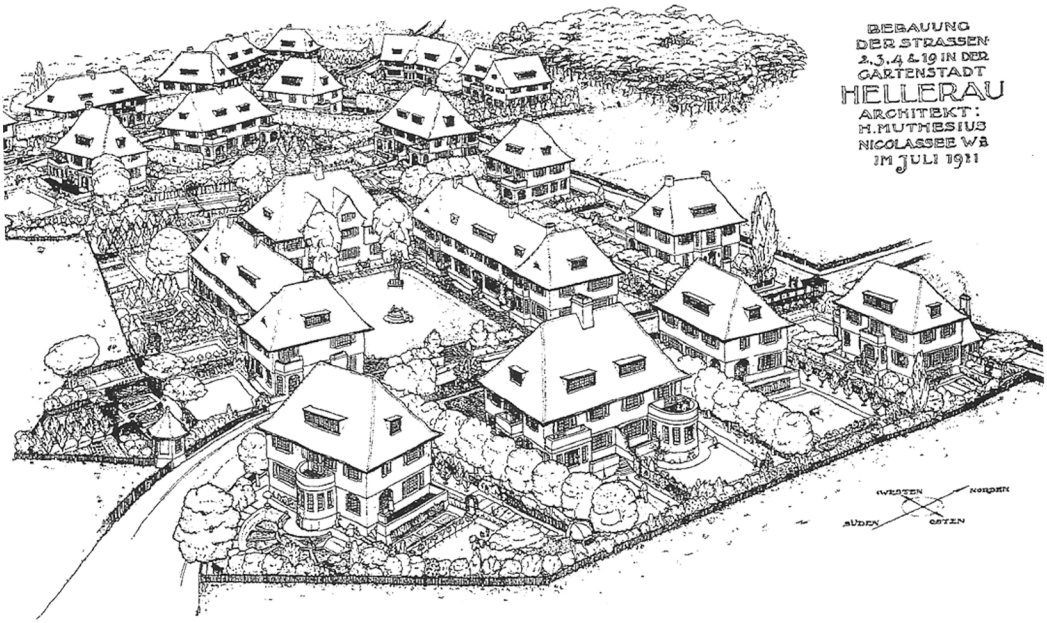
[26] Hermann Muthesius, planta das casas projetadas para os operários em Hellerau , 1910.



[27] Hermann Muthesius, plano do distrito residencial em Hellerau de 1910.



[28] Hermann Muthesius, fotografia das casas projetadas para os operários em Hellerau , 1910.



[29] Hermann Muthesius, vista àera das casas projectadas para o quarteirão de Landhaeuser em Hellerau, nunca realizadas.

2.2.2. Gartenstadt e kolonien: Hellerau e Nikolassee

Hellerau destaca-se no panorama arquitetónico e urbanístico como a primeira *cidade-jardim* a ser projetada na Alemanha. Construída em 1905 na periferia de Dresden, representa diferentes aspetos do movimento de reforma alemã e apresenta-se como uma notável coincidência do progresso do trabalho artesanal da fábrica de mobiliário, *Deutsche Werkstätten,* de Karl Schmidt (1884-1976); do desenho habitacional e urbanístico do plano geral desenhado por Richard Riemerschmid (1868-1957) com significantes contribuições de Hermann Muthesius e Heinrich Tessenow (1876-1950); e da inovação cultural de *Festspielhaus*, promovido por Wolf Dohrn (1878-1914).

Em oposição ao que sucedida nas grandes metrópoles, pretendia-se em Hellerau resolver a falta de privacidade e qualidade das *Mietskasernen,* mas ainda satisfazer a necessidade de contacto com o espaço verde e com as artes.[43] Com um plano influenciado pelo modelo de *cidade-jardim* inglês, os intervenientes na construção da cidade procuram uma reforma na arquitetura alemã. Pretendem educar a população no sentido da vida em comunidade como ainda constituir uma base sólida para futuros ensaios no campo da habitação.[44]

O plano de Riemerschmid apresenta um traçado de ruas adaptado à estrutura rural da paisagem através de um desenho orgânico das vias, estruturador dos diferentes núcleos habitacionais que o aproxima dos métodos de planeamento de ruas tanto de Letchworth como Hampstead. **[25]**

O traçado viário delimita cinco núcleos habitacionais distintos: dois núcleos residenciais, um núcleo com pequenas casas dos operários e outro núcleo com *Landhäuser*. As áreas comerciais e os edifícios públicos surgem junto das zonas residenciais em praças, apoiando o espaço de mercado.

Os projetos de Muthesius "de casas geminadas e *Landhäuser* para Hellerau expressavam pontos de vista socioecónomicos e culturais [...] que uniam a Werkbund e o movimento *cidade-jardim* alemão, *Gartenstadtgesellschaft*, numa missão conjunta de educação e prosperidade nacional."[45] **[26] [27] [28]**

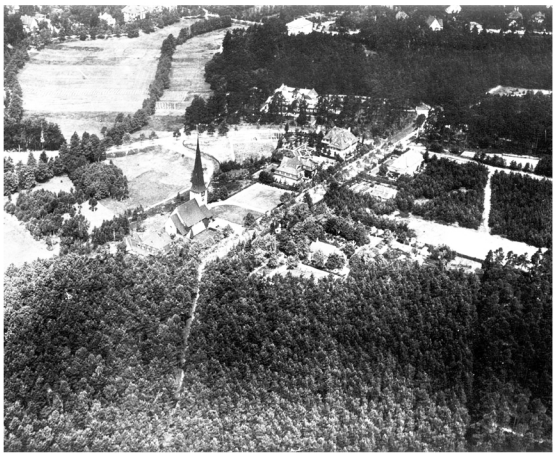
Nos projetos para as casas, Muthesius emprega a filosofia de planeamento que defende em *Landhaus und Garten - Casas de Campo e Jardim -*. Enquanto desenha para os trabalhadores casas divididas em blocos para seis, quatro e duas famílias, para os clientes economicamente abastados concebe casas unifamiliares mais espaçosas e elaboradas, para receber no máximo duas famílias.

"Como Riemerschmid, Muthesius desenhou as suas casas de acordo com tipos":[46] nas casas unifamiliares adota uma planta-tipo para o piso térreo, com sala de estar, sala de visitas e hall, de modo a satisfazer as necessidades básicas dos moradores. Os elementos exteriores como janelas, *bay-windows* e balcões, apresentam grande semelhança com algumas casas construídas no subúrbio jardim de Nikolassee. "Embora o quarteirão de *Landhäuser* desenhadas por Muthesius permaneça não executado, oferece um claro conhecimento da sua conceção de eficiência económica da construção, unidade artística da aparência e uma abordagem geral do planeamento, que estava tão ausente, na sua mente, desde tais desenvolvimentos na [...] vila colónia em Nikolassee."[47] **[29]**

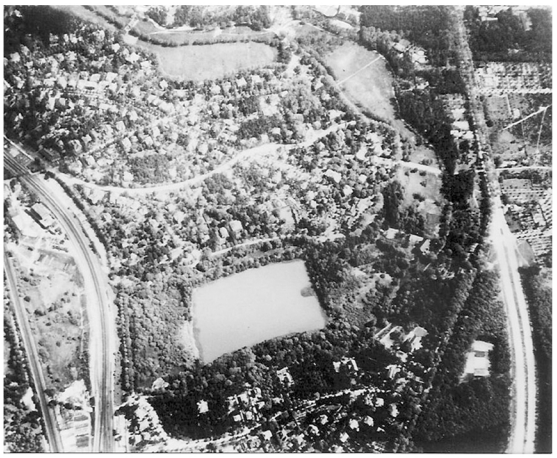
---

[43] Maciuika, John V. *Before the Bauhaus: Architecture, Politics, and the German State, 1890-1920*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005: 236.
[44] idem: 242.
[45] idem: 238.
[46] idem: 239.
[47] idem: 240.

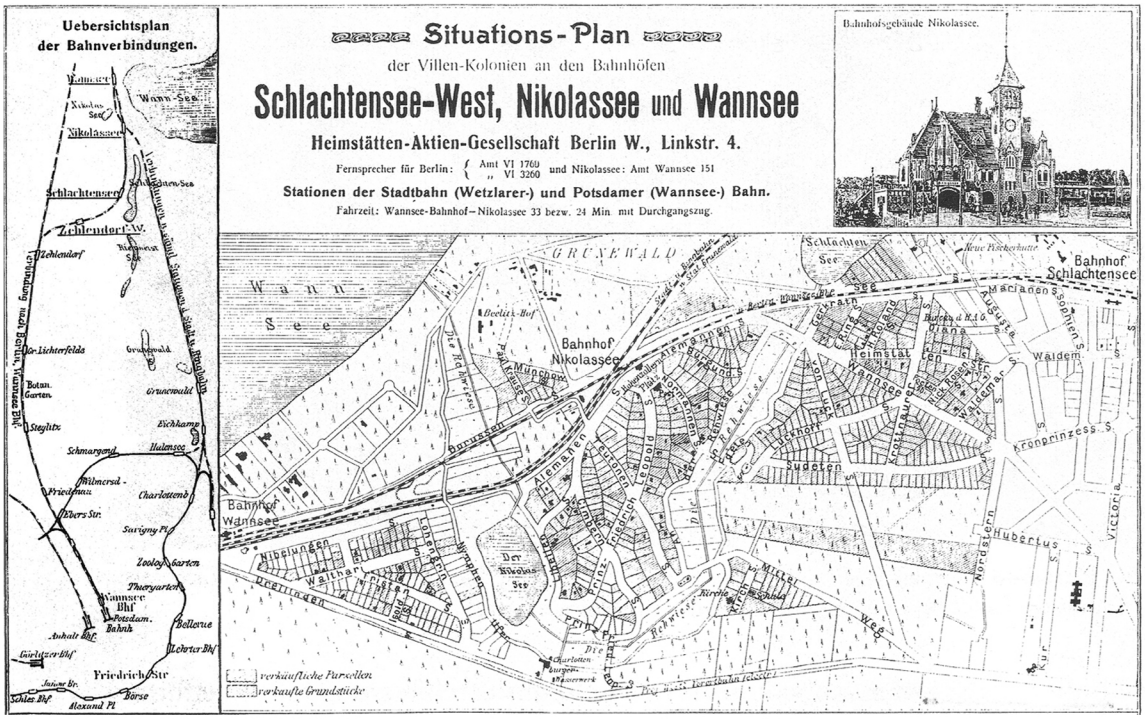
[30] Planta de Nikolassee à escala 1/8000; marcação das casas construídas por Hermann Muthesius, igreja de Nikolassee e praça principal, Hohenzollernplatz.



[31] Vista aérea sobre o Rehwiese e igreja de Nikolassee; são visivéis algumas casas construídas por Muthesius.



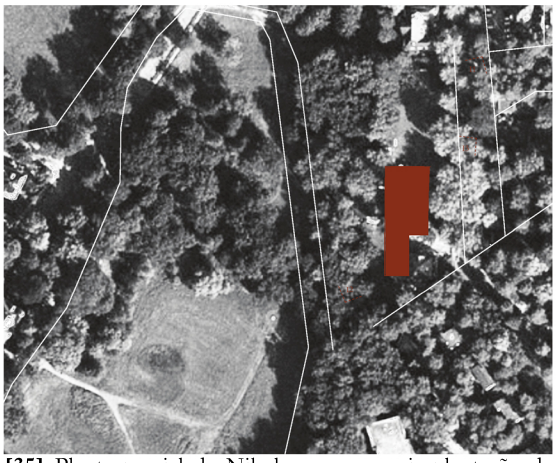
[32] Vista aérea sobre o lago da floresta do Rehwiese.



[33] Plano de 1905 para Nikolasse de Joseph Brix e Felix Genzmer



[34] Folheto de propaganda da *kolonien* de Nikolassee



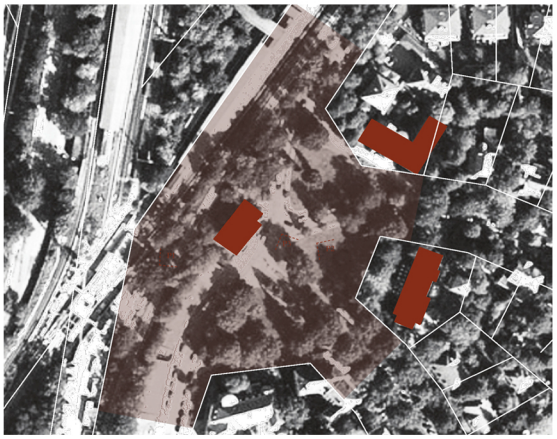
[35] Planta parcial de Nikolassee com a implantação da Igreja.



[36] Igreja de Nikolassee: fachada voltada para Sul e Oeste.



[37] Igreja de Nikolassee: fachada voltada para Norte e Este.



[38] Planta parcial de Nikolassee: Hohenzollernplatz.



[39] Estação de comboios de Hohenzollerplatz em construção.



[40] Praça de Hohenzollerplatz; local de entrada em Nikolassee.

"No dobrar do ribeiro e da passagem marginal de Nikolassee, conhecido como o Rehwiese, Muthesius encontrou o sítio perfeito para mostrar uma versão alemã das casas que ele havia estudado na Inglaterra."[48] **[31] [32]**

A colónia de **Nikolassee**, na periferia de Berlim, conceptualmente influenciada por modelos ingleses de Ebenezer Howard, aproxima-se mais de um modelo de *subúrbio-jardim*, como o caso de Hampstead, pela sua dependência do núcleo central de Berlim. **[30]**

"A colónia apresentava um lago na floresta cénica, um riacho e o bucólico Rehwiese, a passagem ribeirinha com cem metros de extensão que serpenteava a área através de suaves colinas e ribanceiras arborizadas"[49] Nikolassee, pelas suas características naturais e pela sua localização próxima da linha ferroviária que liga Berlim a Potsdam, torna-se apelativa a uma empresa imobiliária de Berlim, a *Heimstätten Aktien Gesellschaft*, que empreende esta colónia em 1900. A combinação da beleza natural com casas atrativas e a diversa população de artistas, escritores, outros abastados, fez com que o bairro fosse visto de uma forma especial, "a notável colónia de Nikolassee estava fora da Berlim habitual e realmente muito fora da Prússia da época."[50]

À semelhança de Muthesius, a empresa imobiliária estuda as técnicas dos planeadores ingleses do movimento *cidade-jardim*; contudo, os seus objetivos são diferentes, visando encontrar estratégias que facilitassem a aceleração da venda das unidades habitacionais à crescente procura por parte da classe média e alta.

A empresa contrata dois arquitetos, Joseph Brix e Felix Genzmer, para desenharem o plano geral da colónia.[51] **[33]** O plano de 1905 apresenta um desenho muito orgânico tirando partido das caraterísticas naturais, de modo a desenhar ruas *suavemente onduladas* com vistas sobre o rio, o riacho e o Rehwiese.[52] O plano prevê a construção de uma única e grande praça pública, *Hohenzollern Platz*, onde a empresa tenta criar um ambiente pitoresco através da construção da nova estação de comboios, em frente a esta um edifício público que abrigava os principais escritórios de negócios e venda, assim como o posto de correios de Nikolassee. A proeminente localização da sede da companhia, no lado oposto à estação, desenha uma porta de entrada monumental. **[39] [40]**

Ocupando uma posição territorial altamente dependente do sistema de transportes, a companhia adota um modelo para a promoção de Nikolassee através de anúncios e publicidades seguindo o mesmo formato usado em Letchworth. Procuravam captar o mercado interessado no modelo de vida burguesa tão bem traduzido nas propostas de *Landhäuser* de Muthesius: "Nikolassee como o local de uma variedade de casas-modelo inseridas em *ar puro e na natureza livre de Deus,* destinadas a académicos, funcionários públicos, empresários e outros membros de uma classe média educada" e "casas no estilo das *Landhäuser* com a influencia distinta do [...] arquiteto de Nikolassee, Hermann Muthesius." [53] **[34]**

---

[48] Maciuika, John V. *Before the Bauhaus: Architecture, Politics, and the German State, 1890-1920*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005: 201.

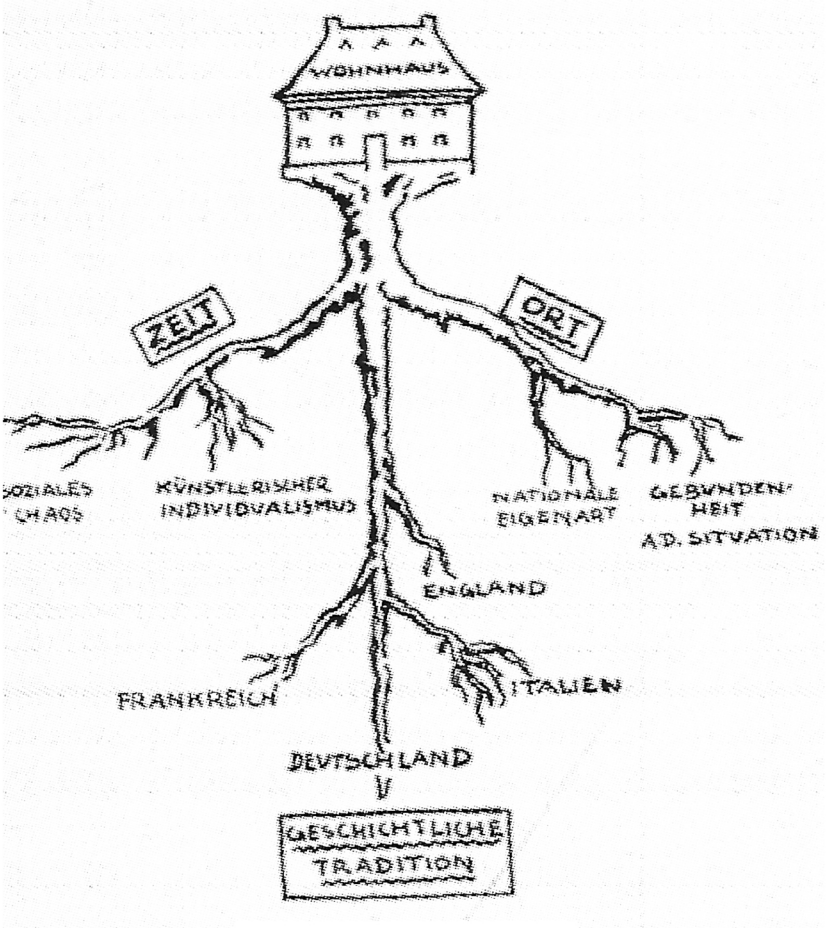
[49] idem, ibidem.

[50] Hermann Muthesius *apud* Maciuika, John. *Before the Bauhaus:* (…): 201.

[51] Joseph Brix e Felix Genzmer obtêm a segunda posição no concurso de Grande Berlim em 1910, com uma proposta de expansão de pequenos bairros desenvolvidos nas Kolonien sobre as teorias da Cidade-Jardim.

[52] Maciuika, John V. *Before the Bauhaus* (…): 202.

[53] Publicidade da *HAG, Berlim, 1897*. Em Maciuika, John V. *Before the Bauhaus: Architecture, Politics, and the German State, 1890-1920*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005: 205.



[41] Hermann Soergel, *Stammbaum des deutschen Hauses*, árvore genealógica da casa alemã, 1927.

2.3. Os núcleos
2.3.1. Landhäuser

> "A casa atual não expressa nada de tudo. Ela exprime em toda a parte uma modesta tranquilidade, sem o brilho que caracteriza uma conceção de vida, o homem maduro, aquele em que a experiência ensinou que pode encontrar a paz apenas em si mesmo e não nas coisas mundanas. Com o mundo exterior e a sua ocupação, tem que desempenhar a sua função nos seus negócios, procurando paz e tranquilidade dentro de sua casa, ao mesmo tempo a casa da sua vida familiar e estabelecendo a sua ligação com a natureza. No seio da sua família, este homem goza a felicidade e amor; da natureza, pura chama, a força que é continuamente renovada, a natureza que é para nós o melhor símbolo. Amor e força constitui na vida o apelo para a realidade e as condições do bem-estar espiritual e material. A vida doméstica é, portanto, no seu melhor a mais completa fonte de bem-estar."[54]

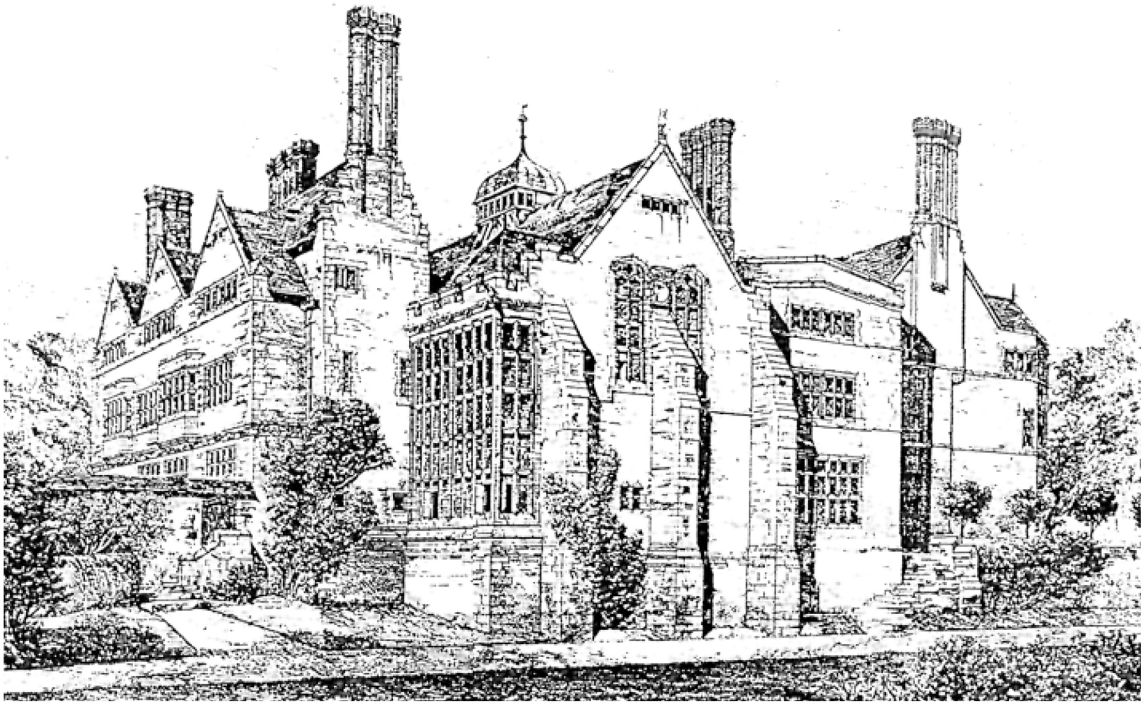
A Landhaus moderna "é uma criança do nosso tempo e a sua origem está associada com as transformações sociais que em conjunto determinaram as nossas formas de vida nos últimos 50 anos".[55] É produto da procura da *nova casa alemã,* que concilie "os valores da cidade moderna com os da vida no campo"[56], mas ainda a "separação entre viver e trabalhar".[57] Exige-se tranquilidade, ambiente rural e ar saudável, pretende-se evitar o ruído e os excessos da sociedade, pretende-se levar uma vida mais privada, ainda mais quando dentro das quatro paredes da casa.[58]

A propagação do conceito de *Landhaus* surge intimamente associado ao progresso das condições de acessibilidade, suficientemente desenvolvidas, para superarem as grandes distâncias. "Correio e telefone chegam a todo o território recém construído. Deste modo já não existem perdas de valores, a tecnologia permitiu atenuar a distância física e diminuir a aglomeração urbana - o comboio assinala os últimos desenvolvimentos sociais."[59]

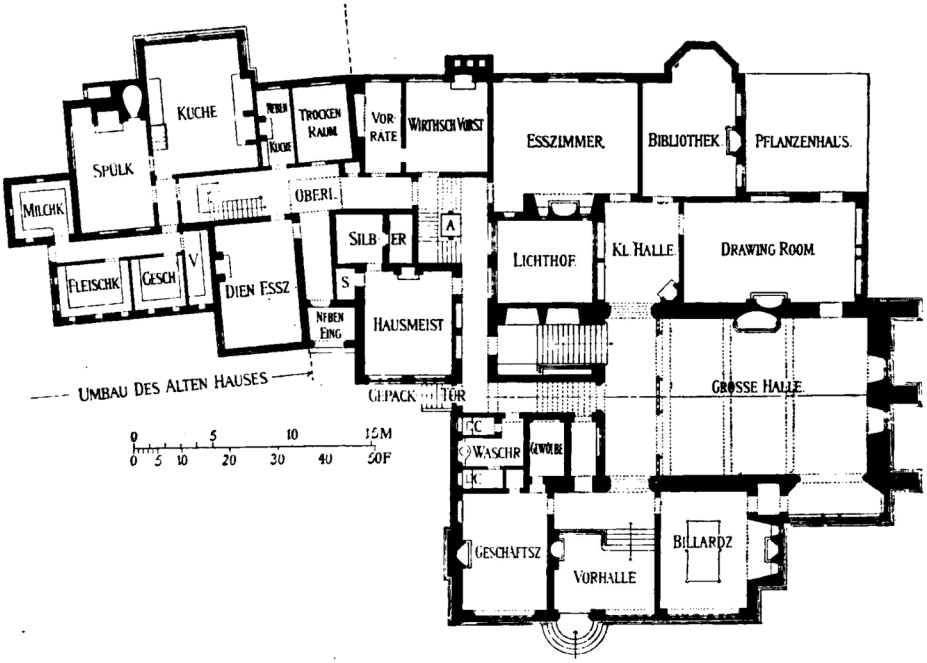
Muthesius ambiciona criar uma *nova casa alemã* que representasse os novos valores da nova burguesia alemã e do espírito da época, *Zeitgeist,* distinta das convenções dos estilos históricos e da *Jugendstil* ou *Art Noveau.*[60] A casa deveria exibir uma forma particular da *Sachlichkeit* ou *Nova Objetividade* do período Guilhermino.[61] Esta nova atitude apelava a forma de pensamento e desenho que toma especial atenção à orientação, à luz e às necessidades de mobiliário de cada espaço, tanto interior como exterior, de modo a responder a especificas funções domésticas e aos novos modos de vida da família burguesa moderna. Refletindo e transpondo as experiências do movimento inglês *Arts & Crafts*, Muthesius esforçou-se em impulsionar a nova casa alemã, através de uma arquitetura apelativa, digna e histórica, estimulando assim o crescimento da nova burguesia Alemã.[62] É neste ponto que se cruza a prática de Muthesius e a função formativa da *Deutscher Werkbund*, da procura de uma expressão nacional, que vá de acordo com os distintos contextos, de forma mais prática, realista e progressista, adaptada à nova sociedade industrializada. **[41]**

---

[54] Custoza, Silvano e Vogliazzo, Maurizio. *Muthesius.* Milão: Electa, 1981: 23.
[55] Muthesius, Hermann. *Landhaus und Garten: Beispiele neuzeitlicher Landhäuser nebst Grundrissen, Innenraümen und Gärten.* Munique: F. Bruckmann, 1907: 9.
[56] Manuel Garcia Roig, Jose. *Tres Arquitectos Del Periodo Guillermino.* Valladolid , Universidad de Valladolid, 2006: 33.
[57] Stalder, Laurent. *Hermann Muthesius, 1861-1927 : das Landhaus als kulturgeschichtlicher Entwurf.* Zurique, GTA Verlag, 2008: 134.
[58] Muthesius, Hermann. *Landhaus und Garten: (…).* Munique: F. Bruckmann, 1907: 9.
[59] idem, ibidem.
[60] Maciuika, John V. *Before the Bauhaus: Architecture, Politics, and the German State, 1890-1920.* Cambridge, Cambridge Univ. Press, 2005: 179.
[61] idem: 186.
[62] idem: 176.



[42] R. Norman Shaw, palácio Adcote em Shropshire, 1875; a escala e aspeto exterior da casa é muito distinto da casa alemã concebida por Hermann Muthesius.



[43] R. Norman Shaw, palácio Adcote em Shropshire, 1875; é visivél a influência do modelo de *Manor House*, a planta é constituída por um conjunto de espaços individuais; este projecto é um dos que Muthesius representa em *Das englisch Haus* como exemplo da arquitetura doméstica inglesa.

A *Landhaus*, desenhada entre outros arquitetos como Theodor Fischer (1862-1938), Bruno Möhring (1863-1938), Otto Spalding(1863-1945) e Erich Blunck(1872-1950), caracteriza-se como Maciuka refer, como uma *típica casa de campo suburbana* que dava enfâse ao conforto doméstico, à vida culta da burguesia e ao contacto próximo com a natureza.[63] São casas que para além do seu carácter muito particular, conotado com a periferia Berlinense, denotam a forte influencia da arquitetura doméstica inglesa que Muthesius tinha estudado intensivamente e que através da publicação de *Das englische Haus - A casa Inglesa* -, deu a conhecer entre os círculos mais influentes. Muthesisus elogia o método de desenho da casa Inglesa, declarando explicitamente não pretender fazer uma cópia do exemplo inglês no contexto alemão, mas antes a transposição daquele método, argumentando serem países com sociedades e necessidades totalmente distintas. "O primeiro propósito de um estudo como o presente não é apresentar uma série de bonitos exemplos para copiar, mas mostrar como as formas da casa inglesa derivam das condições existentes em Inglaterra[…]o valor principal desta investigação deve ser a descoberta de mecanismos de adaptação"[64]

Desde logo as suas casas distinguem-se pela escala mas também pela posição que ocupam no território. Enquanto a casa de campo inglesa era uma casa unifamiliar isolada em relação às outras, a casa de Muthesius inseria-se num conjunto edificado dependente do núcleo urbano, "[o]s seus habitantes eram cidadãos fora dos apartamentos da cidade, para viverem no campo [...] Mas os subúrbios não eram o campo: daqui todos os dias comerciantes ou profissionais partiam para a cidade".[65] A casa parece ser reduzida a um local para a esposa educar os seus filhos de forma saudável enquanto o dono da casa usa-a para passar a noite e os fins de semana.

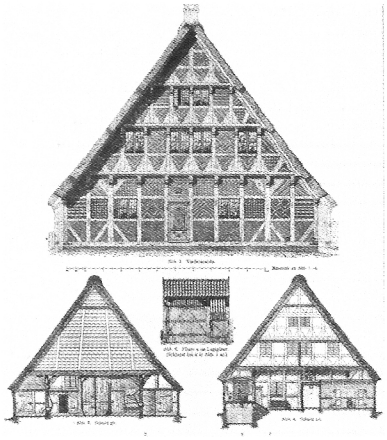
A conceção de este modelo de casa de campo deriva da ideia de reduzir as dimensões da grande casa de campo aristocrática inglesa, a *Manor House,* adaptando-a às necessidades da burguesia alemã do século XX. De forma a proporcionar através destas, um estilo de vida na periferia da cidade distinto tanto das condições insalubres do grande bloco de casas de aluguer, das *Mietskaseme*, mas também da arquitetura pomposa da nova classe burguesa. **[42]**

Muthesius à semelhança dos arquitetos ingleses interessou-se pela *Manor House,* nome dado à casa senhorial e medieval, protótipo da arquitetura residencial anglo-saxónica. Este modelo dispositivo doméstico é formado pela sequência de compartimentos ou *unidades autónomas*, fechados em si mesmo, sem estarem inseridos num plano geral. Por palavras de Posener, "é uma soma de espaços e não uma composição unitária." [66] **[43]**

À semelhança das grandes casas de campo inglesas, as casas de campo suburbanas respondiam a um tipo de vida burguesa que trazia com ela a necessidade de criar espaços para os empregados, convidados, mas também uma diferenciação do uso pretendido para cada local. "A organização espacial não rígida da *Manor House* foi capaz de acomodar todos esses espaços com diferentes funções."[67]

---

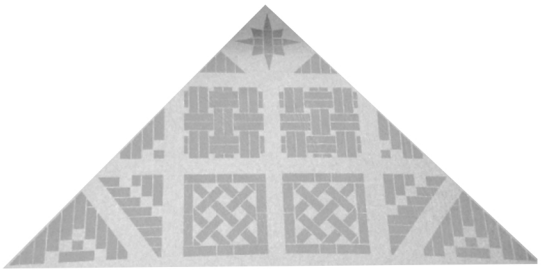
[63] Maciuika, John V. *Before the Bauhaus: Architecture, Politics, and the German State, 1890-1920*. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2005: 174.
[64] Muthesius, Hermann. *Das englische Haus: Entwicklung, Bedingungen, Anlage, Aufbau, Einrichtung und Innenraum.* Berlim: E. Wasmuth, 1908:7.
[65] Julius Posener *apud* Custoza, Silvano e Vogliazzo, Maurizio. *Muthesius.* Milão: Electa, 1981: 19.
[66] idem: 16.
[67] idem, ibidem.



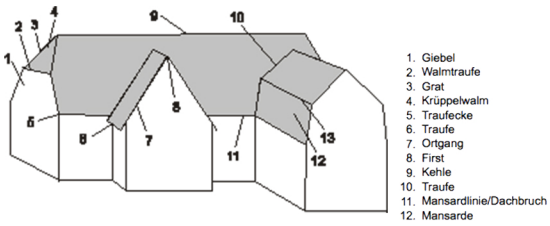
[44] *Niederdeutsche Fachwerk*, enxaimel escandinavo.



[45] *Schleppgauben*, em inglês *Shed-dormer* e em português trapeira; janela aberta no telhado para dar entrada ao ar e à luz., também poderá ser chamado de lucarna.



[46] *Die Ziegelmuster*, em português, aparelho de tijolo.



[47] Partes constituintes do tellhado; 1: *Giebel*, em portugês gablete; na Alemanha existem distintos tipos de gabletes mas para o tema não é pertinente fazer esse estudo aprofundado.

> "Esta solução atribui ao átrio central [hall], um protagonismo essencial na organização dos espaços circundantes e na sua relação com as escadas e entrada principal.[…] Assim este espaço, átrio e sala, passa de elemento aglutinador do desenho da casa e da dinâmica da sua vida, a elemento central, origem da conceção da casa e da maneira como é habitada."[68]

Outra característica distinta é a preferência de Muthesius pela exclusão do piso da cave, de modo a possibilitar o acesso e uma relação direta entre o espaço interior e exterior da casa. Os espaços individuais deveriam ter contacto com o exterior, ora através de terraços, relvados, hortas e outros espaços exteriores planeados racionalmente. Grandes janelas e *bay-windows* eram projetadas de modo a maximizar a luz do dia no interior mas também assegurar essa relação entre as duas esferas privadas, interior mas também exterior.

> "Uns veem no jardim uma continuação dos espaços da casa, de certa forma como uma matriz de espaços exteriores individuais em que cada um cumpre uma finalidade especifica. Desta forma, o jardim estende-se para a casa com a natureza, enquadrando-a sem fazer com que fique no ambiente como um corpo estranho. Um jardim ordenado, esteticamente falando, é como uma base na qual se ergue a casa, como uma estátua em seu pedestal."[69]

No exemplo inglês, os espaços principais situados num nível acima do jardim, contribuíam não só para a verticalidade do volume mas também para uma relação diferenciada entre casa e jardim. Por baixo deste nível, a semicave provia espaços para o quarto dos serviçais, quartos de arrumo e outros espaços como a cozinha e a copa.[70]

Muthesius aplica motivos distintos da tradição inglesa, mais ligados à arquitetura vernacular alemã e do norte da Europa. Como Stalder referencia, tão importante como os exemplos ingleses, foi o recurso a vários motivos das casas de campo e burguesa alemãs como o enxaimel escandinavo, o tijolo nórdico, *shed dormer ou lucarne rampante* e por isso em português *lucarna,*[71] os tijolos incorporados em argamassa no gablete da frente mais exposta às condições climatéricas, o padrão alemão no bordo da caixilharia, o padrão do aparelho de tijolo na frente voltada para a entrada e as formas cuidadas das cercas do jardim.[72] Nesse âmbito, surge a grande diferença entre a casa suburbana das duas nações, o telhado. Com uma pendente muito acentuada e um tratamento na zona de remate muito cuidada é símbolo da domesticidade nórdica e germânica[73]. **[44] [45] [46] [47]**

> "O ideal da *Landhaus* representa em última estância, como Posener destacou, a expressão de uma cultura de uma determinada forma de vida, tal como entendia um círculo importante da burguesia berlinense no início do século. As casas de Muthesius, sem serem grande arquitetura, apresentam qualidades inerentes a esse conceito: são casas em que as noções de utilidade, a adequação aos próprios usos de uma classes social e a falta de pretensiosidade, junto à sensação acolhedora que se experimenta nelas, representam as suas melhores virtudes."[74]

---

[68] Ramos, Rui. *A Casa Unifamiliar Burguesa na Arquitectura Portuguesa: Mudança e continuidade no espaço doméstico na primeira metade do século XX,* volume 1. Dissertação de Doutoramento em Arquitectura apresentada à Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto, 2004: 99

[69] Muthesius, Hermann. *Das englische Haus*. Berlim: Wasmuth, 1908: 85.

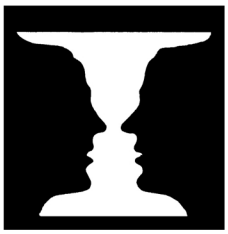
[70] Maciuika, John V. *Before the Bauhaus: Architecture, Politics, and the German State, 1890-1920*. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2005: 174.

[71] Montague, Don. *Dictionary of Building and Civil Engineering: English/French French/English*. Londres: Spon Press, 1996.

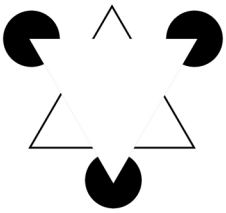
[72] "[...] 'niederdeutsche Fachwerk', der 'nordische' Backstein, die Schleppgauben, die Ziegelbekleidung des Giebels auf der Wetterseite, das 'deutsche' Kantenmuster der Fenstereinrahmungen, die Ziegelmuster im Mauernverband der Eigangseite oder die sorgfaeltige Durchbildung der Gartenzaeume." Stalder, Laurent. *Hermann Muthesius, 1861-1927: das Landhaus als kulturgeschichtlicher Entwurf*. Zurique: GTA Verlag, 2008: 104.

[73] Maciuika, John V. *Before the Bauhaus: Architecture, Politics, and the German State, 1890-1920*. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2005: 174.

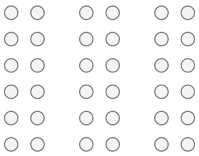
[74] Manuel Garcia Roig, Jose. *Tres Arquitectos Del Periodo Guillermino. Hermann Muthesius. Paul Schultze-Naumburg. Paul Mebes*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 2006: 97.



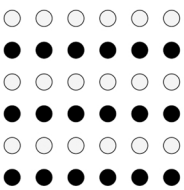
[48] Princípo da pregnância.



[49] Princípio da clausura.



[50] Princípio da proximidade.



[51] Princípio da semelhança.

2.4. Os átomos
2.4.1. As atmosferas

"A atmosfera fala de uma sensibilidade emocional, uma perceção que funciona a uma incrível velocidade e que os seres humanos têm para viver".[75]

Hermann Muthesius nas sua obra escrita, usa recorrentemente o termo de origem alemã *Gestaltung;* na elaboração do nosso discurso este termo foi traduzido por conceção mas num sentido de conceber com consciência e correspondência. Este termo sem tradução direta para português advêm da palavra *Gestalt*, que se refere a um processo de dar forma, de configurar "o que é colocado diante dos olhos, exposto ao olhar."[76] *Gestalt* é também um nome de uma psicologia da forma, que surgiu no final do século XIX na Alemanha e Áustria e incidiu sobre o estudo da perceção. Um dos principais temas trazido por esta teoria "é tornar mais explícito o que está implícito, projetando na cena exterior aquilo que ocorre na cena interior, permitindo assim que todos tenham mais consciência da maneira como se comportam aqui e agora".[77]De acordo com esta teoria não se pode ter conhecimento do todo por meio de suas partes, pois o todo é maior que a soma das suas partes: "A+B não é simplesmente (A+B), mas sim um terceiro elemento 'C', que possui características próprias."[78] Defende que o cérebro é um sistema dinâmico no qual se produz uma interação entre os elementos através de princípios de organização percetiva como: proximidade, pregnância, semelhança, clausura, segregação e unidade. **[48] [49] [50] [51]**

Ao adotar este conceito no seu método de desenho, parece querer reforçar a importância da conceção do espaço, não segundo razões aritméticas mas por questões relacionadas com a perceção. Se a casa deve responder às necessidades e exigências do morador, também tem de ser um local onde ele se sinta bem, e por isso cada espaço tem de ser pensado no detalhe, de modo a criar uma atmosfera específica.

> "Muthesius conduziu a casa Inglesa na direção indicada pela *Werkbund*, considerando-a uma *wesentlich*, realidade substancial; tentou repetir esse conceito em cada detalhe da casa, nas paredes claramente definidas, nas escadas bem caracterizadas e nas janelas; que não se limitam a uma simples abertura na parede mas constituem uma transição entre o exterior e o interior, é uma ferramenta para a interpretação do que ocorre lá fora."[79]

Neste discurso relativo à conceção, à *Gestlatung* da atmosfera enquadra-se na função formativa da *Deutscher Werkbund* de despertar o amor pelo *objeto substancial*[80]. Por *objeto substancial* entende-se tudo aquilo que caracteriza a atmosfera da casa e intervém no modo como o percecionamos; desde a posição estratégica da casa no lote e a configuração dos percursos delimitados pelo desenho cuidado do jardim que caracterizam a atmosfera externa; à disposição dos espaços individuais, que juntos formam a atmosfera interna da casa; até à composição de cada um desses núcleos, tendo em conta não só a sua função mas ainda a sua relação com as duas atmosferas privadas da casa.

---

[75] Zumthor, Peter. *Atmosferas: entornos arquitectónicos - as coisas que me rodeiam*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2009: 12.
[76]Helmut, E. Lück. Primórdios da Psicologia da Forma. Scientific American [Online]. Disponível em: www.methodus.com.br/artigo/84/primordios-da-psicologia-da-forma.html , [consultado em 20 de Fevereiro de 2014].
[77]Ginger, Serge. 1995. Gestalt: uma terapia de contacto [livro electrónico] S. Paulo: Summus. Disponível em: www.scribd.com/doc/182943175/Gestalt-Uma-Terapia-Do-Contato, [consultado em 20 de Fevereiro de 2014].
[78]Autor desconhecido. 2007 . Revista Mente e Cérebro, 179: 88-93.
[79] Julius Posener *apud* Custoza, Silvano e Vogliazzo, Maurizio. *Muthesius.* Milão: Electa, 1981: 20.
[80] idem: 20.

No âmbito do tema desta dissertação, toma-se a expressão *Atmosferas de luz*, no sentido em que todos os *objetos substanciais,* caracterizadores das casas de campo suburbanas, são consequentes de uma conceção arquitectónica em torno da importância da luz, não só como fator vital em sentido técnico, onde assentavam todas as teorias higienistas, mas a relação íntima e poética com a Natureza.

A transparência do vão permite estar num espaço interior e através do mesmo, ver aquilo que está lá fora, a aguarela de Hummel, intitulada de Quarto de Berlim, pintada entre 1820.1825, expressa bem essa condição. "A casa dá ao homem que sonha 'por trás da janelas' (...) o sentido de um *exterior,* que se diferencia tanto mais do interior, quanto maior for a intimidade da sua sala."[81]

O étimo da palavra inglesa *window*, janela, revela uma combinação entre *wind*, vento e *eye,* olho, ou seja entre um elemento externo e um elemento da interioridade.[82]

Assim o estudo das atmosferas da casa e a sua relação com a luz, irá assentar sobre os princípios coincidentes na arquitetura de Muthesius e Zumthor; embora os tempos sejam muito distintos, as questões de Muthesius ainda hoje fazem parte do debate arquitetónico.

"Nelas [nas coisas que estruturam o espaço] encontro o primeiro e maior segredo da arquitetura: reunir coisas e materiais do mundo para que unidos criem este espaço."[83]

"Do ponto de vista da posição segundo a bússola e da relação com o jardim resultava a localização da casa no lote."[84]

O sistema da casa de campo suburbana, *corpo da arquitetura,* será estudado tendo em conta a forma como a casa se localiza no lote; percebendo as diferenças que uma casa de topo, uma casa interna isolada e uma casa interna justaposta, apresentam na sua implantação. Entender também de que forma os *graus de intimidade* influenciam nesse discurso e na criação de percursos que ligam a esfera privada à publica; mas também, como estes hierarquizam os espaços dentro da casa através de" distintos aspetos: tamanho, dimensão, proporção, massa de construção em relação a mim"[85].

"Cada vez que entro em edifícios e espaços onde habitam pessoas - amigos, conhecidos ou gente que não conheço – sinto-me impressionado pelas coisas que as pessoas tem consigo no seu ambiente doméstico ou laboral."[86]

"Primeiro devemos colocar em ordem a nossa própria casa e quando tudo dentro, for claridade e luz, podemos começar a ter algum efeito no exterior."[87] Será estudado o modo como o espaço da casa se organiza, as *coisas em redor,* tendo em consideração como cada atmosfera se relaciona no conjunto, para depois perceber como se dilata sobre o jardim e se reflete no seu aspeto exterior.

---

[81] G. Bachelard *apud* Teyssot, George. *Da Teoria de Arquitectura: doze ensaios. Lisboa: Edições 70: 107.*

[82] Teyssot, Georges. *Da Teoria de Arquitectura: doze ensaios. Lisboa: Edições 70: 107.*

[83] Zumthor, Peter. *Atmosferas: entornos arquitectónicos - as coisas que me rodeiam.* Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2009: 23.

[84] *"Aus den Gesichtspunkten der Lage zur Himmelsrichtung und der Beziehung zum Garten ergibt sich die Lage des Hauses auf dem Grundstück".* Muthesius, Hermann. *Landhaus und Garten: Beispiele neuzeitlicher Landhäuser nebst Grundrissen Innenraümen und Gärten.* Munique: F. Bruckmann, 1907: 23.

[85] Zumthor, Peter. *Atmosferas* (...): 51.

[86] idem: 35.

[87] Hermann Muthesius a*pud* Benton, Tim e Charlotte; Sharp, Dennis. *Form and Function – A source book for the History of Architecture and Design 1890-1939***.** Londres: Granada Publishing, 1980: 50.

"Os interiores são como grandes instrumentos, coletando som, amplificando-o e transmitindo-o para outro lugar. Isso tem a ver com a forma peculiar de cada quarto e com a superfície dos materiais que contêm, e da forma como esses materiais foram aplicados."[88]

"A configuração artística de interiores baseia-se principalmente em boas proporções no comprimento, largura e altura assim como no tratamento adequado da parede, teto e chão."[89]

A consonância dos distintos materiais e das suas proporções, o *som do espaço,* possibilita efeitos totalmente distintos na perceção dos espaços. Assim de modo a perceber de que forma o espaço individual é concebido, será feita uma análise das variações deste para entender o som especifico de cada um. A fragilidade do vidro, que deixa ver e permite ouvir, torna essa melodia mais natural, pois permite a propagação do som da atmosfera exterior no espaço confinado entre quatro paredes e é sobre as estratégias do "deixar ver" que uma parte relevante do trabalho assenta.

"Pode ser que esteja bem firme aqui mas depois algo me induz até à esquina onde a luz cai aqui e ali, e ponho-me a passear por ali, tenho que dizer que esse é um dos maiores prazeres: não ser conduzido, poder passear com toda a liberdade, à deriva."[90]

"Para o desfrute da paisagem existem *bay-windows* e varandas porque mesmo para uma bela vista, aplica-se o que acontece por norma com o desfrute das pessoas: goza mais intensamente a menos que se torne um hábito."[91]

Nesse sentido será necessário perceber de que forma os elementos individuais, como por exemplo as *bay-windows* e os balcões são localizadas nos espaços. Compreender de que forma *entre o sossego e a sedução,* o sujeito é aliciado a ir até um certo ponto do espaço e aí permanecer, ou então procurar outras penumbras. "todas as impressões do mundo são sentidas no corpo sob a forma de tensões nervosas ou musculares' e que as experiências físicas e mentais se configuram em 'diversas formas e massas com luz e sombra e, talvez com muitas cores"[92]

"Que quero eu ver - ou quem vai usar o edifício - quando estou dentro? O que quero que os outros vejam de mim?"[93]

"Ela (a arquitetura nórdica) faz da janela o meio de expressão mais eloquente, ela fala sobre a substância da casa."[94]

E por fim perceber o modo como os vãos determinam diferentes atmosferas, tendo em conta o jogo entre a esfera privada e a pública, a *tensão entre interior e exterior.* Averiguar a pertinência do vão em cada espaço considerando o desenho do jardim, a envolvente e a sua exposição solar; e as lógicas de disposição dos vãos de entrada e saída para concluir se existe uma correlação entre os recuos e avanços desenhados; o recuar como um gesto de receção e o avançar como uma preparação para o exterior.

---

[88] Zumthor, Peter. *Atmosferas: entornos arquitectónicos - as coisas que me rodeiam.* Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2009: 29.
[89] Muthesius, Hermann. *Landhaus und Garten,* Munique: F. Bruckmann, 1907: 38
[90] Zumthor, Peter. *Atmosferas: entornos arquitectónicos - as coisas que me rodeiam.* Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2009: 43.
[91] Muthesius, Hermann. *Landhaus und Garten* (...): 24.
[92] Ethel D. Puffer *apud* Teyssot, Georges. *Da Teoria de Arquitectura: doze ensaios. Lisboa: Edições 70: 223.*
[93] Zumthor, Peter. *Atmosferas: entornos arquitectónicos - as coisas que me rodeiam.* Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2009: 49.
[94] Hermann Muthesius *apud* Custoza, Silvano e Vogliazzo, Maurizio. *Muthesius.* Milão: Electa, 1981: 19.

PARTE II

Problemática da luz na obra de Hermann Muthesius

1. Obra teórica

1.1. Landhaus und Garten – Casa de campo e jardim | 1907

Neste capítulo, a malha para a reflexão assenta em pontos de referência que definem círculos de aproximação aos distintos princípios de conceção de Hermann Muthesius na configuração da casa de campo suburbana, dando relevância às questões relacionadas com a luz.

Numa primeira fase, o trabalho será estruturado pelos diversos fatores que condicionam a implantação da casa de campo suburbana[95], com o objetivo de demonstrar como o autor sistematiza estes mesmos princípios de implantação no diagrama de *disposição solar* proposto em *Landhaus und Garten -Casa de campo e jardim*. Optou-se por fazer uma ilustração como diagrama, por ser uma representação visual estruturada e simplificada da "correta disposição da casa em diferentes casos de localização da rua"[96], assumindo em todos uma relação fixa com os pontos cardiais, espécie de determinismo solar. Num momento posterior, será efetuado um estudo da composição formal da casa de campo suburbana e da sua linguagem.

Neste discurso serão introduzidas algumas ideias apresentadas por Posener no livro *Muthesius*, em 1981, assim como os conceitos apresentados na dissertação de doutoramento de Laurent Stalder, posteriormente publicada em 2002 com o título de *Hermann Muthesius 1861-1927 : Das Landhaus als kulturgeschichtlicher Entwurf -Hermann Muthesius 1861-1927: A casa de campo e o seu significado cultural.*

O estudo será balizado entre 1907, data da 1ª edição de *Landhaus und Garten* e 1918, ano da publicação de *Kleinhaus und Kleinsiedlung.*

Estes dois livros foram escolhidos pela sua pertinência temática e pela sua localização temporal, num período marcado por grandes alterações na sociedade alemã. O primeiro livro escrito numa época de grande prosperidade na Alemanha com um forte desenvolvimento industrial, aborda o tema das grandes casas de campo suburbanas para as classes hierarquicamente superiores. A segunda obra, editada no ano do término da Primeira Guerra Mundial, descreve uma situação muito distinta. Aqui, Muthesius apresenta a casa pequena unifamiliar como a solução para a construção do pós-guerra, pois alberga as famílias de uma forma rápida e consegue ser erguida com os poucos recursos existentes.

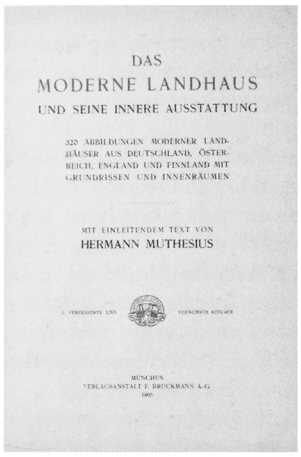
Pretende-se com este estudo, em dois tempos da obra de Muthesius, averiguar de que modo o arquiteto ao longo dos anos adequou os seus conceitos e teorias a realidades e necessidades distintas e perceber também se estas adequações possam ter sido resultado da maturação das ideias através da experimentação na obra construída.

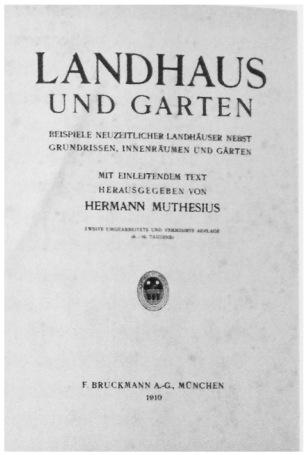
Antes de desenvolver o discurso é necessário referir que *Landhaus und Garten* teve cinco edições num espaço de vinte anos. Cada edição foi alvo de alterações não só a nível estrutural mas também a nível temático pois, como será exposto de seguida, Muthesius começa por descrever a casa de campo suburbana moderna como a *nova casa alemã,* mas com o decorrer do tempo ensaia uma passagem para a pequena casa unifamiliar.

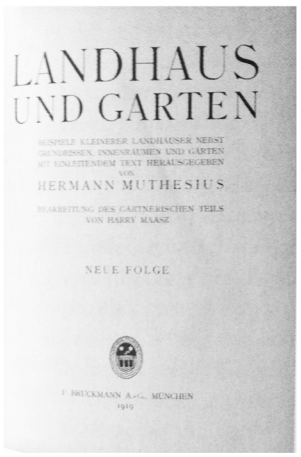
---

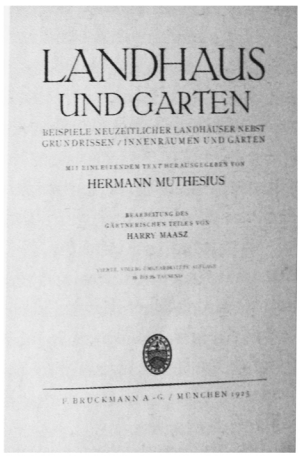
[95] Optou-se pela tradução do termo *Landhaus* feita por Maciuika em *Before the Bauhaus* porque torna claro com o seu termo que esta casa aspirava as mesmas condições da vida no campo, contudo, eram casas que se encontravam na periferia da cidade.

[96] Maciuika, John V. *Before the Bauhaus: Architecture, Politics, and the German State, 1890-1920*. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2005: 184.









[52] Capas de quatros edições de *Landhaus und Garten,* 1905, 1910, 1919 e 1925.

Estas alterações parecem indicar o esforço do arquiteto em adaptar as suas ideias ao contexto social e económico em que se inserem. Na impossibilidade de aceder às cinco publicações, recorreu-se à exposição resumida de cada edição feita por Laurent Stalder na sua investigação. **[52]**

Das modern Landhaus -A moderna casa de campo- de 1905, parece ter sido a base da edição de 1907. Muthesius começa por fazer uma introdução sobre as condições sociais e económicas que moldaram a casa de campo suburbana moderna. De seguida divide a exposição em cinco capítulos, abordando a forma externa da casa de campo suburbana, o seu programa espacial, questões legislativas relacionadas com a construção, erros que têm ocorrido no seu planeamento decorrentes do uso de ideias antiquadas da *Villa* e também a sua localização no terreno e a orientação dos seus espaços em relação ao sol. O discurso é acompanhado por exemplos de casas, na maioria imagens de casas de campo suburbanas Alemãs.

Em 1907, o atributo *modern* é posto de lado e é introduzido o tema da uniformidade do jardim e da casa. Relativamente ao novo título, Stalder aponta dois possíveis modelos que o poderão ter influenciado: o livro de Bailie Scott, *Houses and Gardens*, de 1906, e o livro de Gertrude Jekyll, *Home and Garten*, de 1900. Nesta edição certas partes do texto foram expandidas e outras cortadas, seis novos capítulos foram acrescentados e foi incluído um desenho da localização da casa no terreno. Estes novos capítulos tratam da relação da casa com o jardim, a formação da rua, a localização das áreas de serviço, de estar e também o desenho dos espaços interiores. As imagens são alteradas e, pela primeira vez, são introduzidas outras, de casas desenhadas pelo próprio autor. Considera-se assim que os livros de 1905 e 1907 são distintos pelos temas que são introduzidos e formam um compêndio mais complexo dos princípios de desenho da casa.

Na segunda edição de 1910, a introdução é complementada com uma secção independente sobre o custo de construção da casa de campo suburbana e as imagens são procedidas por uma breve descrição.

Na terceira edição, editada em 1919, um ano depois da publicação de *Kleinhaus und kleinsiedlung -Casa pequena e pequeno assentamento-*, Muthesius introduz a questão da pequena casa de campo suburbana e das novas condicionantes. Apesar de manter a estrutura do anterior, apresenta uma divisão em nove secções onde o texto introdutório foi totalmente reescrito e adaptado às condições económicas do período pós-guerra. Nessa introdução fala da forma de morar na casa pequena, do plano de desenvolvimento, das vantagens e desvantagens do desenvolvimento uniforme, dos problemas resultantes de modos de construção desatualizados, das questões do custo, e à semelhança dos anteriores, da localização da *casa pequena* no terreno, dos seus interiores e das questões do gosto contemporâneo. As imagens foram completamente renovadas e, dos exemplos anteriores, foram mantidos apenas os que respeitavam a pequenas casas.

Na quarta e última edição, em 1925, o texto introdutório foi adaptado às diferentes condições da indústria da construção. Nas secções introdutórias o tema das casas pequenas é substituído pela casa individual da classe média.

Zur Rez

LANDHAUS UND GARTEN

BEISPIELE NEUZEITLICHER LANDHÄUSER NEBST GRUNDRISSEN, INNENRÄUMEN UND GÄRTEN

MIT EINLEITENDEM TEXT
HERAUSGEGEBEN VON
HERMANN MUTHESIUS

MÜNCHEN
VERLAGSANSTALT F. BRUCKMANN A.-G.
1907

[53] *Landhaus und Garten : Beispiele neuzeitlicher Landhäuser nebst Grundrissen, Innenräumen und Gärten*, publicação de 1907.

Através desta exposição sintetizada das cinco edições do livro é possível verificar que existem dois elementos constantes na conceção de Muthesius da casa de campo suburbana: a adaptação do objeto arquitetónico à realidade e às necessidades do morador, assim como, a exposição solar| luz como elemento base na composição do sistema da casa de campo. **[53]**

Na perspetiva de Muthesius "um bom projeto só serve para o caso específico, para o qual foi realizado"[97], isto é, considera que "um bom projeto para a conceção de um produto que cumpra com as condições atuais é dependente da própria natureza do terreno, da posição em relação ao sol, das elevadas condições de acesso e até da proximidade de estabelecimentos."[98] e das "exigências provenientes da rotina familiar e dos estilos de vida dos proprietários."[99] Ou seja, para Muthesius, deve haver uma preocupação em adequar o exterior do objeto arquitetónico à envolvente em que está inserida e sobretudo em desenhar o interior da casa segundo questões funcionais. Algo como dispor a casa no lote tendo em consideração a posição das diferentes *frentes*[100] da casa em relação ao sol, principalmente a *frente principal*[101] da casa, correspondente aos espaços de estar.

"[A] localização segundo os ponteiros da bússola deve ser a primeira consideração a ter no desenho de uma casa de campo". [102]

Este ponto é muito importante, pois Muthesius considera que a grande diferença entre a casa de campo suburbana e casa da cidade reside nesta questão; ao contrário "dos moradores de uma rua (na cidade) com sentido este-oeste, de um lado felizes com o local ensolarado e do outro lado sentenciados à frente norte."[103], a casa proposta por Muthesius era um "organismo onde todas as vantagens da localização livre podem ser convocadas para o efeito."[104]

Por outras palavras, a distinta morfologia das casas de campo permite que seja "sempre" possível "colocar os espaços de estar para o sol"[105], pois ao contrário das casas da cidade que estão sentenciadas a duas frentes de casa e dependentes da direção da rua, estas podem usufruir de todas as frentes da casa, independentemente da posição do arruamento.

Muthesius explica que mesmo com a disposição de uma casa de campo suburbana na parte sul do lote, a situação é favorável, pois permite "localizar os espaços de estar tanto para o jardim como para sul e usar a frente da rua a norte para colocar o sistema da entrada, os espaços anexos, a cozinha, entre outros".[106]

---

[97] "Ein guter Grundriss passt nur auf den einen Fall, für den er gemacht ist, und es ist völlig widersinnig, ihn auf andere Fälle übertragen zu wollen". Muthesius, Hermann. *Landhaus und Garten: Beispiele neuzeitlicher Landhäuser nebst Grundrissen, Innenraümen und Gärten.* Munique: 1907: Introdução.

[98] "Demgegenüber ist es nicht überflüssig, festzustellen, dass ein guter Grundriss ein Produkt der für jeden Sonderfall vorliegen den Bedingungen ist, dass die Anlage eines Hauses von der individuellen Art des Baugrundstückes, von der Lage zur Himmelsrichtung, von den Höhnend Zufahrtsverhältnissen, ja selbst von der Nachbarschaft des Grundstückes abhängig ist, ganz zu schweigen von den speziellen Anforderungen, die sich aus dem Familienbestande und der Lebensweise des Bauherrn ergeben". idem, ibidem.

[99] idem, ibidem.

[100] Optou-se pelo uso do termo *frente* aplicado por Muthesius em *Landhaus und Garten* para referenciar as fachadas da casa.

[101] "Hauptfront". idem: 24.

[102] "Die Lage zur Himmelsrichtung sollte der allererste Gesichtspunkte beim Entwurf eines Landhauses sein". idem: 22.

[103] "In der Stadt sind die Anwohner einer von Osten nach Westen laufen den Strasse auf der einen Seite mit sonniger Lage beglückt, auf der andern Seite zur Nordlage verurteilt". idem, ibidem.

[104] "Das unterscheidet ja eben das Landhaus vom Stadthause dass es ein Organismus ist, bei dem alle Vorteile der freien Lage zur Wirkung gebracht werden koennen". idem, ibidem.

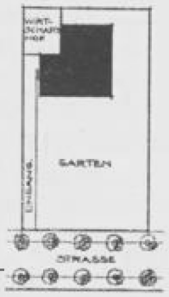
[105] "Beim Landhause liegt jedoch stets die Moeglichkeit vor, die Wohnraeume nach der Sonne zu legen". idem, ibidem.

[106] "Die Lage auf der Südseite einer Ost-Weststrasse ist hier sogar günstig, indem sie gestattet, die Wohnraeumezugleich nach dem Garten und nach Süden zu legen, die noerdliche Strassenfront aber für die Anlage des Einganges, der Nebenraeume, der Küche usw. zu verwenden". idem, ibidem.

muß. Die innige Beziehung zum Garten ist erst möglich, wenn man das bewohnbare Untergeschoß aufgibt und das Erdgeschoß nur ganz wenig über den Erdboden erhebt.

Aus den Gesichtspunkten der Lage zur Himmelsrichtung und der Beziehung zum Garten ergibt sich die Lage des Hauses auf dem Grundstück. Das Grundstück sei gelegen wie es wolle, das Haus wird dahin gesetzt werden müssen, wo die Haupträume den Garten vor sich haben können und dabei im Genuß der Sonnenlage sind. In den meisten Fällen wird sich somit die Nordwestecke des Grundstückes als die passendste Lage für das Haus ergeben, indem sie diesem gestattet, die Ost- und die Südseite mit den Hauptwohnräumen dem Garten zuzukehren. Kann nun von Norden oder Westen her der Straßenzugang erfolgen, so ist der günstigste Fall gegeben. Bringt es aber die Lage des Grundstückes zur Straße mit sich, daß der Zugang von Osten oder Süden erfolgen muß, so wird die Anlage schwieriger, es bleibt dann nichts übrig, als lange Zugangswege nach dem Hause anzulegen. Das hat den Nachteil, daß der Garten vom Besucher durchschritten werden muß, also für den Bewohner an Intimität verliert. Doch wird es stets möglich sein, einen geeigneten Abschluß dieses Zugangsweges herbeizuführen, und jedenfalls ist das Übel kleiner, als wenn sich der Garten etwa nach Norden hin dem Hause anschließt. Nach diesen Grundsätzen ist in der beifolgenden Abbildung versucht, das Haus in den verschiedenen Fällen der Straßenlage richtig zu plazieren. Nur im Falle, daß die Straße nach Osten liegt, kann man zweifelhaft sein, ob es besser ist, das Haus von der Straße hinweg oder an die Straße heran zu rücken. Der letztere Fall würde zwar den Garten nach Westen bringen, aber dabei eine größere Intimität des Gartens sichern.





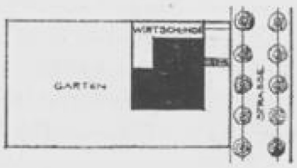




Indessen liegen die Fälle sehr häufig nicht so einfach, als daß man überall den erwähnten Gesichtspunkten Geltung verschaffen könnte. Das Terrain des Bauplatzes kann nach irgend einer Richtung abschüssig sein und daher eine andere Lage des Hauses zur Notwendigkeit machen; oder der Bauplatz kann so liegen, daß von ihm aus nach irgend einer Himmelsrichtung eine schöne landschaftliche Aussicht vorhanden ist, die man dem Bewohner erschließen will. Durch beide Umstände ergibt sich eine Verquickung der Verhältnisse. Fällt das Terrain nach der Sonnenseite hin ab und ist die landschaftliche Aussicht gleichfalls nach der Sonnenseite gegeben, so ändert sich an der Lage des Hauses nichts. Tritt aber eine der vielen anderen möglichen Kombinationen ein, so zwingen die Verhältnisse zu Kompromissen, die alle auszumalen, hier zu weit führen







[54] Diagrama solar em *Landhaus und Garten : Beispiele neuzeitlicher Landhäuser nebst Grundrissen, Innenräumen und Gärten*, de 1907.

Deste modo, Muthesius "contradiz os hábitos alemães anteriores, porque não se vive mais para a rua";[107] os moradores são convidados a usufruir de atmosferas mais privadas pois "é muito mais a essência da casa de campo suburbana que os espaços se abram para o jardim."[108] O jardim torna-se assim, "uma parte integrante da casa"[109], "o pedaço de natureza especial que o dono da casa tem",[110] pelo que "a conexão da casa e do jardim deve ser o aspeto mais importante no sistema da casa."[111]

Assim, Muthesius considera que "da posição segundo a bússola e da relação com o jardim resultava a localização da casa no lote."[112] O autor considera ainda que "Na maioria dos casos, o canto noroeste do lote é o local mais apropriado para a casa, permitindo que os espaços principais da casa no lado este e sul se virem para o Jardim."[113] e que o "os caminhos de acesso sejam feitos de norte e oeste "[114] No caso em que a posição da rua obriga ao acesso pelos quadrantes favoráveis, esta disposição tem a desvantagem de trazer "a localização da casa para a rua"[115]. Embora torne o *sistema muito mais difícil* a solução é realizar os acessos por sul ou este através de *caminhos de acesso* que apesar de terem a desvantagem de o jardim ser percorrido pelo visitante o mal é menor do que o jardim seguido da casa a norte.[116]

"De acordo com estes princípios é experimentado na ilustração apresentada em anexo, a disposição correta da casa em diferentes casos de localização da rua."[117] **[54]**

Nesta *ilustração*, Muthesius sintetiza a localização ideal de uma casa de campo suburbana, assumindo uma posição fixa em relação aos quatro pontos cardeais, propondo um sistema em que sol e estar são os princípios determinantes. O arquiteto publica este diagrama mas está ciente que "muitas vezes, os processos, não são tão fáceis como dar validade em qualquer lugar, aos pontos de vista mencionados."*[118]* Ou seja, embora o arquiteto apresente a localização ideal de uma casa de campo suburbana, através de cinco exemplos-variantes, tem noção da dificuldade de implementação deste princípio num espaço real, que apresenta uma "amálgama de condicionantes"[119] na conceção da casa, como por exemplo a inclinação do terreno, a questão da paisagem, entre outras.

---

[107] "Freilich widerspricht das ganz den bisherigen deutschen Gepflogenheiten, denn man wohnt dann nicht mehr nach der Straße hin". Muthesius, Hermann. *Landhaus und Garten: Beispiele neuzeitlicher Landhäuser nebst Grundrissen, Innenraümen und Gärten,* Munique: 1907: 22.

[108] "Wie schon erwähnt, entspricht es dem Wesen des Landhauses viel mehr, daß sich die Wohnräume auf den Garten erschließen". idem, ibidem.

[109] "Der Garten ist ein integrierender Teil des Landhauses". idem, ibidem.

[110] "Er ist das Stückchen Sondernatur, das der Hausbesitzer hat, und die Verbindung von Haus und Garten sollte daher der wichtigste Gesichtspunkt in der Anlage des Hauses sein". idem, ibidem.

[111] idem: 22

[112] "Aus den Gesichtspunkten der Lage zur Himmelsrichtung und der Beziehung zum Garten ergibt sich die Lage des Hauses auf dem Grundstück". idem: 23.

[113] "In den meisten Fällen wird sich somit die Nordwestecke des Grundstückes als die passendste Lage für das Haus ergeben, indem sie diesem gestattet, die Ost- und die Südseite mit den Hauptwohnräumen dem Garten zuzukehren". idem, ibidem.

[114] "Kann nun von Norden oder Westen her der Straßenzugang erfolgen, so ist der günstigste Fall gegeben". idem, ibidem.

[115] "Bringt es aber die Lage des Grundstückes zur Straße mit sich, daß der Zugang von Osten oder Süden erfolgen muß, so wird die Anlage schwieriger, es bleibt dann nichts übrig, als lange Zugangswege nach dem Hause anzulegen". idem, ibidem.

[116] idem, ibidem.

[117] "Nach diesen Grundsätzen ist in der beifolgenden Abbildung versucht, das Haus in den verschiedenen Fällen der Straßenlage richtig zu plazieren". idem, ibidem.

[118] "Indessen liegen die Fälle sehr häufig nicht o einfach, als daß man überall den erwähnten Gesichtspunkten Geltung verschaffen könnte". idem, ibidem.

[119] "Durch beide Umstände ergibt sich eine Verquickung der Verhältnisse". Muthesius, Hermann. *Landhaus und Garten: Beispiele neuzeitlicher Landhäuser nebst Grundrissen, Innenraümen und Gärten,* Munique: F. Bruckmann, 1907: 23.

Importa reter que, "em geral, a posição do sol deve ser em todos os casos o primeiro significado a atribuir"[120], pois mesmo que a casa de campo suburbana esteja inserida num local onde é agradável voltar os espaços para o usufruto da paisagem, este desfrute pode "ser feito através de *bay-windows* e varandas" pois o ser humano " goza mais intensamente, a menos que se torne um hábito."[121] Trata-se de uma forma de projetar cuidada, que enriquece o espaço interior através da disposição de vãos em pontos chave, onde o espaço se dilata sobre a esfera exterior natural, verificando-se uma contaminação do exterior, através da transparência do vidro.

"Em geral, é útil colocar todos os espaços habitados depois do lado ensolarado, concedendo uma natureza especial aos diferentes espaços mas com uma possibilidade de gradação, e por conseguinte, uma distribuição prática das frentes expostas ao sol."[122]

Muthesius considera que as frentes da casa viradas para sul e este são as mais privilegiadas porque embora no inverno o lado oeste seja o mais cobiçável, no verão o sobreaquecimento dos espaços não é desejável. [123]

Determina que existem dois espaços que em todas as circunstâncias devem manter uma posição ensolarada: a *sala das crianças*[124] e os quartos. Considera que a sala das crianças deve ocupar a frente sul da casa pela importância do sol no seu crescimento.[125] E que os quartos devem estar na frente este devido à sensação agradável de acordar com a luz do sol e pela sua importância a nível de uso pois é "o espaço mais usado da casa, por norma usado em um terço das nossas vidas."[126]

Assegura que tanto o lado este como sul seriam bons locais para os espaços de estar como a sala da mulher [127], a sala dos convidados[128] e a sala do dono da casa[129], mas sempre que possível adverte para a sua localização no lado sul e perto da frente principal da casa.[130] Justifica a posição do escritório[131] na frente norte pelo facto de ser utilizado, maioritariamente, durante a noite e por isso, não necessitar de luz como os outros espaços.[132]

---

[120] "Im allgemeinen wird man der Sonnenlage in allen Fällen die erste Bedeutung einräumen". Muthesius, Hermann. *Landhaus und Garten: Beispiele neuzeitlicher Landhäuser nebst Grundrissen, Innenraümen und Gärten,* Munique: F. Bruckmann, 1907: 24.

[121] "Für den Genuß der Landschaft kann man eher durch Erker, Balkons usw. sorgen, denn auch für eine schöne Aussicht trifft zu, was für den menschlichen Genuß im allgemeinen gilt: man erfreut sich seiner um so intensiver, je weniger er zur Gewohnheit wird". idem, ibidem.

[122] "Ist es im allgemeinen zweckmäßig,alle bewohnten Räume nach der Sonnenseite zu legen, so gewährt die Sonderart der verschiedenen Räume des Hauses doch die Möglichkeit einer Abstufung und daher einer praktischen Verteilung an den der Sonne ausgesetzten Fronten". idem, ibidem.

[123] "Die Westseite ist zwar im Winter ebenso wünschenswertwie die Süd- und Ostseite, dagegen hat sie im Sommer die Überhitzung der Räume durch die späte Nachmittagssonne zur Folge und im Sommer die Überhitzung der Räume durch die späte Nachmittagssonne zur Folge und ist daher im allgemeinen zu vermeiden". idem, ibidem.

[124] "Kinderzimmer". idem, ibidem.

[125] "Das Zimmer, das unter allen Umständeneine möglichst sonnige Lage, also eine rein südliche,haben muß, ist das Kinderzimmer,denn für die heranwachsen den Kleinen ist die Sonne am aller unentbehrlichsten". idem, ibidem.

[126] "Für das Schlafzimmer ist im übrigen die Sonnenlage schon deshalb zwingend, weil es das am meisten benutzte Zimmer des Hauses ist, dasjenige, in welchem wir ein volles Drittel unseres Lebens und noch dazu in Dauerzeiten von 6 bis 8 Stunden zubringen". idem, ibidem.

[127] "Frauzimmer". idem, ibidem.

[128] "Empfangszimmer". idem, ibidem.

[129] "Hausherrn". idem, ibidem.

[130] "Für die übrigen Wohnräume, das Zimmer der Frau, des Hausherrn, das Empfangszimmer ist im allgemeinen die Ostlage so gut wie die Südlage, am besten vielleicht überhaupt eine Südostlage, wenn es möglich ist, die Hauptfront des Hauses so zu richten". idem, ibidem.

[131] "Arbeitzimmer" idem, ibidem.

[132] "Für das Arbeitszimmer des Herrn ist nur dann eine Nordlage erwünscht,wenn es den Tag über benutzt wird". idem, ibidem.

Considera também apropriado localizar a cozinha na frente norte, pois para além de ser um espaço com um forte aquecimento natural, as tarefas da cozinha necessitam de um ambiente tranquilo e sem luz ofuscante.[133]A despensa e a arrecadação, apesar de Muthesius não referir como espaços anexados à cozinha, devem assumir uma direção a norte para manter os alimentos frescos.

O "encanto de tomar o café da manhã numa sala iluminada pelo sol" [134] levou o arquiteto a preferir o lado este para a integração da sala de comer. [135] Apresenta a possibilidade de concebê-la na frente norte da casa mas atenta que neste caso seria necessário a criação de uma grande *bay-window* para maximizar a entrada do sol. [136]

Ciente da realidade que "apenas a metade da casa tem a exposição ao sol"[137], Muthesius sentencia os espaços de entrada, o vestíbulo, os vestiários, as casas de banho, os quartos de limpeza, as escadas, as oficinas e os espaços adjacentes às frentes menos expostas por serem espaços com um curto intervalo de permanência.[138]

Sintetizando, pode dizer-se que na conceção da casa de campo suburbana, Muthesius considera em primeira instância, a implantação da casa no lote tendo em consideração a exposição solar e a posição do jardim. O objetivo reside no trabalhar da luz na criação de diferentes esferas de privacidade internas da casa como do jardim, e que implicarão no controlo do percurso da rua até à entrada e com o jardim. Estas esferas são dispostas de uma forma hierárquica pelas frentes da casa, isto é, os espaços de estar pela sua importância e uso prolongado compõem as frentes mais ensolaradas; pelo contrário, as zonas de serviço são dispostas, na sua maioria, na frente virada para a rua e com menos luz. Assim, na disposição ideal Muthesius localiza na frente norte as zonas de serviço como a cozinha, a despensa, os quartos de limpeza, e outros compartimentos de serviço e também os espaços de entrada e vestíbulos, assim como o escritório e possivelmente, a sala de comer. A frente sul fica destinada às principais áreas de estar como a sala de receção, a sala da mulher, escritório e também a sala das crianças. Estes espaços também podem ser integrados na frente este da casa, juntamente com a sala de comer.

Entendida a disposição da casa e do jardim no lote e consequente distribuição dos espaços pelas frentes da casa, torna-se necessário perceber de que forma Muthesius estabelece o diálogo entre as frentes da casa e a rua, através da correta conceção do jardim.

---

[133] "Bei der Küche war bisher die starke Erhitzung des Raumes durch das Küchenfeuer Grund genug, sie ebenfalls nördlich zu legen". Muthesius, Hermann. *Landhaus und Garten: Beispiele neuzeitlicher Landhäuser nebst Grundrissen, Innenraümen und Gärten.* Munique: Muthesius, Hermann. *Landhaus und Garten: Beispiele neuzeitlicher Landhäuser nebst Grundrissen, Innenraümen und Gärten,* Munique: F. Bruckmann, 1907: 25.

[134] "es hat einen gewissen Reiz, den Morgenkaffee im sonnenbeschienenen Zimmer einzunehmen". idem: 24.

[135] "So ergibt sich die Ostlage für das Eßzimmer als die geeignetste". idem, ibidem.

[136] "Ihm die reine Nordlagezu geben, wird man sich kaum entschließen, es sei denn, daß ein geräumiger Erker wenigstens für einen Teil des Tages und für einen Teil des Zimmers den Einlaß der Sonnenstrahlen vermittelte". idem, ibidem.

[137] "Schließlich kann doch nur die Hälfte des Hauses die Sonnenlage haben". idem, ibidem.

[138] idem, ibidem.

O **jardim**, como acima referido, é na perspetiva de Muthesius parte integrante do desenho da casa de campo suburbana e por isso, não deve ter duas pessoas a conceberem a casa e a sua envolvente, o arquiteto e o jardineiro,[139] como então ocorria, pois "jardim e casa são uma unidade, cujo esquema principal deve ser elaborado pelo mesmo espírito."[140]

Assim, se "casa é arquitetura, então o Jardim também tem de ser arquitetura"[141] e por consequência, "no mesmo instante, onde toda a casa voltou a ser o assunto das aspirações de reforma, uma mão de reforma no jardim em termos de desenho regular tinha uma necessidade absoluta."[142]

Muthesius fala de uma reforma contra o *jardim paisagístico*[143] e o *jardim de artista*[144] que "imita cenários da natureza"[145], a favor do regresso ao *jardim regular* no desenho do pequeno jardim da casa[146], pois "quando a casa com jardim deve formar uma unidade, isto só pode ser o caso de um jardim regular"[147], e ainda porque permite também conceber um acesso regular a partir da rua.[148]

Este jardim regular, deve ser pensado acima de tudo, pelo "ponto de vista da usabilidade"[149] pois para Muthesius o sentido de utilidade da vida moderna dá preferência ao jardim de frutas e vegetais em relação ao antigo jardim, servindo apenas como ornamento.[150]

Para além do sentido funcional o jardim deve ter ordem e ritmo pois como Muthesius refere, "a figura humana está inerente em qualquer forma, reportando ao ritmo e à ordem"[151]. Assim, o arquiteto compõe o jardim através da disposição de elementos individuais vegetais, completamente definidos e separados uns dos outros, conectados através de passagens[152]. Recomenda a criação de um limite físico, como muros e treliças, para enfatizar as partes constituintes do jardim mas também para diferenciar a área natural da área de percurso.

No percurso do jardim é importante referir que existem três espaços essenciais que funcionam como elementos mediadores entre a esfera interior e esfera exterior da casa de campo suburbana: o terraço, o pátio e o períbolo.

O **terraço**[153] é considerado por Muthesius como o principal espaço de permanência no exterior, e "o elo de ligação entre o chão da casa e o jardim" e por isso deve ser "projetado de modo que o

---

[139] "Die Beziehungen zueinander sind so intimer Natur, daß es eine blanke Unmöglichkeit ist, daß zwei einander fremde Personen, der Architekt und der Gärtner, wie es bisher der Fall war, das Haus und seine Umgebung gestalten". Muthesius, Hermann. *Landhaus und Garten: Beispiele neuzeitlicher Landhäuser nebst Grundrissen, Innenraümen und Gärten,* Munique: F. Bruckmann, 1907: 25.

[140] "Unbedingt muß daran festgehalten werden, daß Garten und Haus eine Einheit sind, deren Grund züge von demselben Geist ersonnen sein müssen". idem, ibidem.

[141] "Ist das Haus Architektur, so muß auch der Garten Architektur sein". idem: 26.

[142] "Der natürliche Hausgarten ist aber der regelmäßige Garten. Und in demselben Augenblick, wo überhaupt das Haus wieder zum Gegenstand reformatorischer Bestrebungen wurde, mußte mit absoluter Notwendigkeit auch eine reformatorische Hand an den Garten im Sinne der regelmäßigen Gestaltung gelegt werden". idem, ibidem.

[143] "Bei der absoluten Ungebundenheit und Stillosigkeit des Gebildes, das er gestaltet, kann sich der Landschaftsgärtner so leicht als Künstler vorkommen". idem: 25.

[144] "Garten-kuenstler" idem, ibidem.

[145] "Man ahmt Szenerien der Natur nach, und der Willkür sind nicht einmal im Maßstabe Grenzen gesetzt". idem, ibidem,.

[146] "Das Ziel, um das es sich handelt, ist, beim kleinen Hausgarten an Stelle des Landschaftsgartens den regelmäßigen Garten zu setzen". idem, ibidem.

[147] "Wenn das Haus mit dem Garten eine Einheit bilden soll, so kann dies nur bei einem regelmäßigen Garten der Fall sein". idem: 26.

[148] "Die regelmäßige Gestaltung des Gartens führt auch zu einer regelmäßigen Gestaltung des Zugangs von der Straße her". idem: 28

[149] "Für den modernen Garten tritt vielmehr der Gesichtspunkt der Benutzbarkeit in den Vordergrund". idem: 26.

[150] "Der Nützlichkeits sinn des modernen Menschen wird dazu drängen, dem Nutzgarten den Vorzug vor dem lediglich der Zierde dienenden Garten zu geben". idem: 26

[151] "Das, was dem menschlichen Gestalten in jeder Form eigen ist, ist das Rhythmische, Gesetzmäßige". idem, ibidem.

[152] "Gängen". idem: 27.

[153] "Terrasse". idem, ibidem.

homem saia no mesmo plano"[154]; isto é, se a casa e o jardim são parte da mesma unidade, devem ser complanares, de modo que o espaço interior se expanda de forma consciente e regulada para o exterior sem um desnível a dificultar a sua relação direta.
No entanto deve estar situado num nível superior ao restante espaço do jardim pois além de conferir "uma impressão (ao ar livre) muito agradável", faz "uma separação das partes individuais do jardim e transporta uma estrutura de pensamento orgânica para o sistema"[155]

Muthesius apresenta o **pátio de serviço***[156]* como "uma das partes mais importantes no desenho da casa de campo"[157] justificando que era um espaço "desejável por mil tarefas da casa: sacudir os tapetes, abertura de caixas, o estacionamento temporário de resíduos domésticos, etc."[158] Atenta para que na ausência deste espaço, estas tarefas tenham de ser resolvidas sobre os caminhos de cascalho do jardim.[159]

O **períbolo** surge da importância da privacidade na disposição dos espaços da casa de campo suburbana, que consequentemente provoca o afastamento da casa em relação à rua e o desalinhamento em relação à "linha da edificação da rua."[160]
Muthesius desenha este espaço não só pela necessidade elementar de criar "um caminho de acesso [...] para que a viragem do carro seja possível"[161] mas também para "fazer a preparação do mais importante, o edifício em si."[162] Concebe este espaço de entrada como o "papel de abertura da cena da ópera."[163]
Na casa de campo suburbana, Muthesius atenta para a limitação do períbolo através das alas do edifício, ou pelas paredes dos espaços de serviço e cozinha que conformam, na maioria das casas, a frente da rua.[164] Relativamente aos restantes lados do espaço, fala da possibilidade de serem "concluídos com um muro."[165]
Interessa reter desta exposição, que na disposição das diferentes zonas constituintes do jardim da casa de campo suburbana, Muthesius pensa acima de tudo na sua usabilidade e por isso dá preferência a uma forma regulada.

---

[154] "Sie stellt zugleich das Bindeglied zwischen dem Wohngeschoß des Hauses und dem Garten her, indem sie so angelegt ist, daß man ebenen Fußes auf sie heraustritt". Muthesius, Hermann. *Landhaus und Garten: Beispiele neuzeitlicher Landhäuser nebst Grundrissen, Innenraümen und Gärten.* Munique: F. Bruckmann, 1907: 27.
[155] "Der Niveau unterschied schafft zugleich die Sonderung der Einzelteile des Gartens und trägt einen organischen Gliederungsgedanken in die Anlage". idem, ibidem.
[156] "Wirtschaftshof". idem: 28.
[157] "Der Wirtschaftshof bildet einen außerordentlich wichtigen Bestandteil von Haus und Garten, der trotzdem zurzeit der Herrschaft des Landschaftsgärtners fast stets vergessen wurde. Beim regelmäßig gestalteten Garten ergibt er sich aber fast von selbst". idem, ibidem.
[158] "Der Wirtschaftshof ist er wünscht für tausend Verrichtungen des Haushaltes: Teppichklopfen, Kistenöffnen, das vorläufige Abstellen von Hausabfällen". idem, ibidem.
[159] "Ist er nicht vorhanden, so müssen sich alle diese Dinge auf den Kieswegen des Gartens abwickeln". idem, ibidem.
[160] "Beim Vorhandensein eines größeren Geländes wird von selbst nicht mehr davon die Rede sein, daß das Haus an der Bauflucht der Straße zu stehen habe". idem, ibidem.
[161] "In allen Fällen aber, in welchen das Haus zurück liegt, ist ein Zufahrtsweg nötig, der vor dem Hause derart enden muß, daß das Kehren von Wagen möglich wird". idem, ibidem.
[162] "Er hat neben seinem praktischen stets auch einen ästhetischen Grund gehabt, indem eine gewisse Vorbereitung auf die Hauptsache, das Bauwerk selbst, geschaffen wurde". idem, ibidem.
[163] "Der Vorhof spielt die Rolle, die Ouvertüre in der Oper spielt". idem, ibidem.
[164] "Eine effektvolle Umgrenzung des Vorhofes ergibt sich beim Landhause leicht dadurch, daß man die Umgebung des Einganges durch Gebäude flügel einrahmt oder die Küche und Wirtschaftsräume eine oder zwei Seiten des Vorhofes bilden läßt". idem, ibidem.
[165] "Die noch freibleibenden Seiten lassen sich durch eine Mauer abschließen". idem, ibidem.

Atente-se ainda na importância dos caminhos de acesso no diálogo entre a casa, o jardim e a rua, assim como no papel fundamental do terraço, do pátio e do períbolo como elementos de transição entre a atmosfera interior e a atmosfera exterior da casa.

A casa de campo suburbana proposta e experimentada por Muthesius apresenta dois tipos de estrutura possíveis: a distribuição dos espaços por três pisos (cave, piso residencial e piso dos quartos); ou ainda, como é o caso mais comum, o arranjo dos espaços entre o piso residencial e piso dos quartos. A grande diferença entre as duas estruturas reside na disposição dos espaços de serviço: ou num piso abaixo do nível da terra; ou na sua dispersão pelo piso residencial e sótão.

É clara a preferência de Muthesius pela casa desenvolvida em dois pisos, pois ao extinguir o piso da cave assegura a ligação entre a casa e o jardim num mesmo plano. Contudo, esta alteração implica uma clara diferenciação entre os espaços de estar e de serviço, de modo que o trabalho dos serviçais não seja misturado com a vida dos proprietários.

Para assegurar o correto desenvolvimento do sistema da casa, Muthesius separa ou agrega os espaços em áreas consoante o tipo de uso, dividindo a casa em três áreas: de dormir, de estar e de trabalhar. É importante referir que Stalder faz referência a uma outra divisão hierárquica dos espaços, também em três níveis, desenvolvida por Muthesius em *Wie baue ich mein Haus -Como construo a minha casa.* Nesta descrição, a sala de comer, a sala de estar e sala do senhor da casa são considerados espaços básicos; a sala de música, a sala da senhora, a sala dos filhos e os quartos são englobados em espaços especiais; e os espaços de serviço ou zonas de trabalhar são denominados como espaços secundários.

Como referido, na casa ideal de Muthesius o piso residencial é formado por espaços de estar e de serviço. A cozinha assume o papel principal da área de serviço, pelo que Muthesius adverte para a importância da luz na sua conceção. Reflete ainda na relação de proximidade que deve estabelecer com a sala de comer e com a sala das crianças, de modo a assegurar o serviço rápido das refeições e a boa monitorização dos pequenos habitantes. Os restantes espaços, como a sala de estar, a sala de música, escritório, a sala da senhora dispõem-se independentes dos espaços básicos da casa e alteráveis consoante as vontades e uso dos moradores.

Como elemento constante na casa de campo suburbana patenteia a sala de música, pois "na casa alemã desempenha um papel importante"[166], mais relevante que o escritório e a sala da senhora.

Muthesius refere uma combinação da sala da mulher com outros espaços de estar pelo facto de este não ser então um espaço habitual na casa da Alemanha.

No piso superior, ou "no piso dos quartos é acima de tudo necessário que o sistema seja adaptável porque a idade das crianças e a consequente monitorização dos quartos das crianças muda rapidamente."[167] Os quartos são dispostos de acordo com as relações familiares e aconselha, como foi atrás mencionado, que todos tenham um boa iluminação, preferencialmente de manhã pela sensação agradável de acordar com o sol e façam a purificação do ar depois do uso do espaço.

---

[166] "Im deutschen Hause spielt eine große Rolle (das Musikzimmer)". Muthesius, Hermann. *Landhaus und Garten: Beispiele neuzeitlicher Landhäuser nebst Grundrissen, Innenraümen und Gärten.* Munique: F. Bruckmann, 1907: 31.

[167] "Beim Schlafzimmergeschoß ist vor allem nötig, daß die Anlage anpassungsfähig sei, denn das Alter der Kinder und damit die Forderungen der Überwachung der Kinderschlafzimmer ändern sich rasch". idem: 32.

Neste piso Muthesius também localiza alguns espaços adjacentes aos quartos como os vestiários, as casas-de-banho e wc que devem ser acessíveis através de uma porta do corredor.[168] É importante referir neste contexto que Muthesius, influenciado por modelos ingleses e americanos, ensaia nas suas casas a separação do wc e da casa-de-banho, tanto pelo problema dos odores e da humidade, como para permitir o acesso através do corredor. A explicação das alterações nas áreas sanitárias é desenvolvida de uma forma pormenorizada em *Landhaus und Garten*; contudo não desenvolveremos esta temática pela reduzida pertinência para o tema principal da presente dissertação.

No sótão, aproveitando o espaço resultante entre o teto do piso dos quartos e o telhado com uma pendente elevada, Muthesius fala de "uma oportunidade de acomodar o quarto de hóspedes, e ainda criar quartos adequados aos serviçais."[169] Assim, o telhado para além de símbolo da tradição arquitetónica alemã é resultado de uma necessidade funcional de acomodar os quartos dos serviçais, uma vez que a cave é extinguida.

"De maior importância na casa de campo suburbana, mais do que a localização dos espaços pelos pisos, é a boa disposição das vias de circulação."[170]

Os elementos individuais da casa são unidos por percursos, à semelhança e por continuidade das lógicas de projetação do jardim. À parecença da divisão funcional dos espaços, Muthesius desenvolve-os em duas *rotas*: a rota principal, onde o morador é introduzido na casa e consequentemente nos diferentes espaços de estar; e a rota secundária, que é responsável pela correta ligação entre as diversas áreas de serviço.

Apesar da existência destas duas rotas, Muthesius adverte para a importância de criar uma entrada única no lado da rua e uma secundária, por norma junto da área de serviço. Para estabelecer a ligação entre as duas entradas e a rua, Muthesius fala de uma ramificação do percurso de entrada nas redondezas da casa que conduz à entrada secundária. Acredita que a rentabilização da entrada secundária é preferível pois argumenta que muitas portas de saída para o jardim põem em causa a segurança da casa. O vestíbulo, espaço mediador entre o exterior e interior, deve segundo Muthesius ocupar uma posição lateral, para não interferir com a passagem direta entre a entrada e o hall pois este "nos últimos anos tornou-se um espaço típico das Landhaus, convertido num tamanho e formato aleatório."[171] Embora o hall tenha, na perspetiva de Muthesius, um certo *carácter pitoresco*, este atenta para o facto de o seu traço íntimo e o seu sentido de uso não deverem ser descurados.[172] O hall assegura a ligação vertical entre o piso residencial e o piso dos quartos; para aceder ao sótão a partir deste, os serviçais tinham uma escada secundaria que os conduzia aos seus aposentos.

---

[168] Muthesius, Hermann. *Landhaus und Garten.* Munique: F. Bruckmann, 1907: 33.

[169] "In diesem Dachgeschoß bietet sich Gelegenheit, eine Anzahl Fremdenzimmer unterzubringen, ferner den Dienstboten geeignete Schlafräume zu schaffen". idem: 34.

[170] "Von größter Wichtigkeit ist beim Landhause, mögen seine Räume auf die Geschosse verteilt sein, wie sie wollen, die richtige Anordnung der Verkehrswege". idem: 35.

[171] "Die Halle ist in den letzten Jahrzehnten ein fast typischer Raum des Landhauses jeder Größe und jeden Formats geworden."idem:32.

[172] "Stets muß man aber eingedenk bleiben, daß bei allem malerischen Charakter eine Halle mit eingebauter Treppe ein Raum ist, der Intimität und rechten Gebrauchs fähigkeit ermangelt". idem, ibidem.

Desta exposição, da conceção de Muthesius acerca da disposição dos elementos individuais constituintes da casa de campo suburbana, importa reter que o programa é por norma desenvolvido em dois pisos, e hierarquizado em três grandes conjuntos de espaços em função do uso: área de dormir, área de estar e área de serviços. Os elementos individuais constituintes desses grupos surgem unidos por percursos, à semelhança e por continuidade das lógicas de projetação do jardim.

Segundo Stalder, estes elementos individuais estão dispostos no conjunto do sistema da casa segundo uma teoria de *diferentes níveis de ordem*[173]; denota ainda que existe uma hierarquia espacial que elege a *igualdade das partes* em relação ao *equilíbrio das massas*, isto é, dá preferência à composição simétrica em relação à Euritmia.[174] Refere ainda a presença de uma *simetria rigorosa* entre *uso e verdade*, que faz sobressair "o carácter representativo ou espacial do sistema inteiro da casa ou, também, de apenas algumas sequências de espaços, de fachadas inteiras ou apenas motivos individuais, assim como diferencia as exigências do socializar e do morar"[175].

Atesta que existe uma *composição arquitetónica* na obra de Muthesius que obedece ao uso, à verdade do pensamento e à beleza da forma.[176] Argumenta que na conjugação dos espaços, Muthesius atende primeiro às necessidades funcionais e como complemento destas, cumpre com as necessidades construtivas e materiais, e atende por fim às questões estéticas.

"A configuração artística de interiores baseia-se principalmente em boas proporções no comprimento, largura e dimensões de altura assim como no tratamento adequado da parede, teto e chão."[177]

Para alcançar uma composição equilibrada dos espaços, Muthesius fala na proporção, numa definição equilibrada dos rácios do espaço mas tendo sempre em atenção as questões de ordem prática. A este propósito, Stalder fala de uma recusa das regras aritméticas a favor da importância da perceção, ou seja, os espaços são concebidos através de proporções simples mas não exatas.[178] Fala de uma preferência pela forma regular, geométrica e simples como o quadrado, o retângulo, a elipse e o círculo.[179] Refere ainda que, apesar de Muthesius ter aconselhado a adequação de algumas formas a espaços por razões específicas, não quis fazer disto uma regra. Considera ainda que Muthesius, embora apresente a forma oval ou circular como a mais adequada para espaços de receção pelo seu carácter festivo, e o retângulo para espaços com requisitos acústicos, aparentemente não faz disto um modelo, pois tanto usa a forma oval num hall, como num terraço, como ainda em outros espaços.[180]

Da mesma forma que rejeita formas fixas para os espaços, as proporções destes são também diversificadas.

---

[173] Stalder, Laurent. *Hermann Muthesius, 1861-1927 : das Landhaus als kulturgeschichtlicher Entwurf.* Zurique: GTA Verlag, 2008: 125.
[174] idem, ibidem.
[175] "Den repraesentative oder eigentuemlichen Charakter ganzer Hausanlagen oder auch nur gewisser Raumsequenzenm, ganzer Fassaden oder nur einzelner Motive auszuzeichnen, um also zwischen den Anforderungen der „Geselligkeit" oder der „Wohnens", wie er ber der Besprechung des Hausgrundrisses festhielt, zu differenzieren" idem, ibidem.
[176] idem, ibidem.
[177] "Die künstlerische Raumgestaltung beruht vor allem in der guten Proportionierung von Längen-, Breiten- und Höhenmaßen und in der entsprechen den Behandlung von Wand, Decke und Fußboden". Muthesius, Hermann. *Landhaus und Garten : Beispiele neuzeitlicher Landhäuser nebst Grundrissen, Innenräumen und Gärten.* Munique: F. Bruckmann, 1907: 38.
[178] Stalder, Laurent. *Hermann Muthesius, 1861-1927 : das Landhaus als kulturgeschichtlicher Entwurf.* Zurique: GTA Verlag, 2008: 122.
[179] idem: 120-121.
[180] idem: 121

À semelhança das hierarquias estabelecidas na distribuição dos espaços no sistema da casa, Muthesius refere que na conceção do espaço individual também se deve trabalhar uma hierarquia dos espaços, através de estágios de alturas, ou da variação da forma.[181]

As variações da forma, dependentes da localização do espaço no sistema da casa, bem como da "orientação da vista e do sol", podem, segundo Stalder, ser resultado ora da expansão do espaço principal ora na adição de espaços menores através do desenho de *bay-windows* e de nichos.

Na variação da forma através da criação de *bay-windows*, Muthesius aponta dois efeitos possíveis no espaço. "Ou faz a *bay-window* como uma coisa em si, aumentando um nível à sala, separando-os por um arco toral e dando uma conformação especial ao teto. Ou considera-a como uma extensão e aumento da sala."[182] Refere ainda que a variação da forma pode também resultar da combinação de duas salas comunicantes através de uma porta de correr de vidro, pela ampliação do espaço num todo com o uso de portas rebatíveis ou, em último caso, para uma separação mais solta, a utilização de uma cortina. [183]

Contudo, na perspetiva de Muthesius, "de maior importância para o efeito espacial, eram as fontes de luz"[184], posicionadas de acordo com os aspetos da sala e não como uma consequência do "efeito da fachada"[185]. Considera a *fonte de luz uniforme [186]*, isto é o agrupamento de janelas, preferencial às janelas estreitas e individuais.[187]

Apesar de tecer esta consideração, Muthesius não se apresenta contra a dispersão das fontes de luz, mas sim da ideia de fonte de luz individual como um elemento de composição da fachada, pois como o próprio afirma, é possível "alcançar uma eficiência muito boa, com a distribuição rítmica das fontes de luz".*[188]*

Mas não era só a disposição das fontes de luz que influenciaria o efeito espacial; para Muthesius, a altura da janela tanto em relação ao chão como em relação ao teto assumiam um papel importante. A diferença nas alturas das janelas relativamente ao chão dependeria da atmosfera que se queria criar no espaço; se se tratasse de uma sala com uma vista sobre a envolvente ou sobre um jardim de flores, "o parapeito da janela deveria estar o mais baixo possível (entre 45 a 70 cm)."[189]

---

[181] Muthesius, Hermann. *Landhaus und Garten : Beispiele neuzeitlicher Landhäuser nebst Grundrissen, Innenräumen und Gärten.* Munique: F. Bruckmann, 1907: 38

[182] "Entweder man macht den Erker zu einem Ding an sich, indem man ihn um eine Stufe erhöht, durch einen Gurtbogen vom Zimmer abtrennt und ihm eine besondere Deckenbildung gibt. Oder man faßt ihn als eine Erweiterung und Vergrößerung des Zimmers auf; in diesem Falle ist Grundbedingung, daß sowohl der Fußboden als die Decke des Zimmers in den Erker hineinläuft". idem, ibidem.

[183] "Eine fernere Möglichkeit der Steigerung des Raumeindrucks liegt in der Verbindung von Zimmern. Zwei durch Glasschiebetüren verbundene Zimmer wirken, wenn man von einem Ende des Zimmers durch die Glastür nach dem andern Zimmer sieht, in gewissem Sinne wie eine Einheit. Noch besser ist es natürlich, wenn man die Türen zurückschiebt und die Öffnung im ganzen wirken läßt. Zu einer nur losen Trennung zweier Räume genügt unter Umständen auch schon ein Vorhang und leistet oft bessere Dienste als eine Schiebetür". idem: 39.

[184] "Von größter, ja ausschlaggebender Wichtigkeit für die Raumwirkung sind die Lichtquellen". idem, ibidem.

[185] "Lichtquellen". idem, ibidem.

[186] "Die Lichtquellen eines Wohnhauses sollten ausschließlich nach den Gesichtspunkten der Raumwirkung der Zimmer angelegt sein, nicht nach denen der Fassadenwirkung". idem, ibidem.

[187] "Im allgemeinen gibt eine einheitliche Lichtquelle, das heißt also ein gruppiertes Fenster, eine bessere Wirkung als die übliche Achsenanordnung der Fenster mit den zwischen den einzelnen schmalen Fenstern sitzenden Mauerpfeilern". idem: 39.

[188] "Man kann jedoch auch durch den Rhythmus verteilter Lichtquellen eine sehr gute Wirkung erreichen". idem, ibidem.

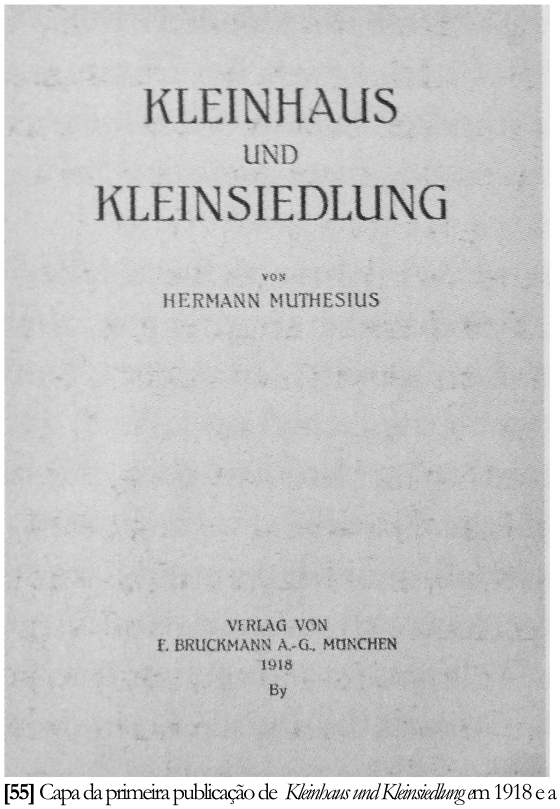
[189] "In Zimmern, bei denen der Blick nach außen gelenkt werden soll, die also eine schöne Aussicht bieten oder an einem Blumengarten liegen, lege man die Fenster brüstung so niedrig als möglich, zwischen 45 und 70cm an". idem, ibidem.

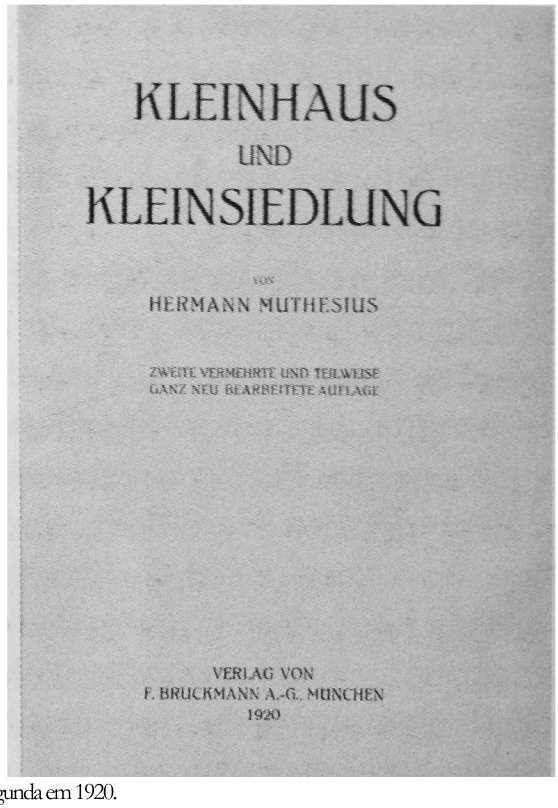
Mas se fosse uma sala mais vocacionada para vertente espiritual e mental dos moradores, onde o encerramento de alguns aspetos exteriores era pertinente," o parapeito deveria atingir uma altura grande, até 130cm".[190] Quanto à altura da janela em relação ao tecto, Muthesius alerta para a interferência da janela com a estrutura da casa, e por outro lado, refere também o facto de que tanto a iluminação como o arrefecimento do ar adquirem vantagem com o desenho de janelas altas. "A iluminação é brilhante e alegre em janelas altas, e para o arrefecimento do ar só a secção superior da janela de batente é valiosa"[191]

A cor é outo elemento relevante na conceção artística do espaço da casa de campo suburbana desenhada por Muthesius. Contudo, devido à precariedade dos registos gráficos e escritos de época sobre as cores adotadas nos diferentes espaços, assim como na impossibilidade de aceder ao interior das casas, o tema não pode ser tornado relevante, pois não poderia ser tratado com rigor.

[190] "Soll dagegen ein Zimmer den Bewohner geistig konzentrieren und ihn gewissermaßen von der Außenwelt abschließen, so erreicht man durch eine sehr hohe Fenster brüstung, bis zu 130 cm,den Eindruck einer gewissen Eingeschlossenheit, der ja unter Umständen seine Vorzüge haben kann. Immerhin muß gesagt werden, daß hohe Fenster brüstungen". Muthesius, Hermann. *Landhaus und Garten : Beispiele neuzeitlicher Landhäuser nebst Grundrissen, Innenräumen und Gärten*. Munique: F. Bruckmann, 1907: 39.

[191] "Die Beleuchtung wird bei hohen Fenstern heller und freudiger, und für die Lüftung ist gerade der ganz oben sitzende Fensterflügel der wertvollste". idem, ibidem.





[55] Capa da primeira publicação de *Kleinhaus und Kleinsiedlung* em 1918 e a segunda em 1920.

1.2. Kleinhaus und Kleinsiedlung – Casa pequena e pequeno assentamento | 1918

"[A] construção de casas de campo na periferia tinha encontrado a sua conclusão com o final da guerra e agora era necessário encontrar uma nova forma de *Siedlung*, também útil para as necessidades da classe burguesa"[192]

Apesar de manter os seus projetos de *Landhäuser* para as classes mais favorecidas nos subúrbios, principalmente de Berlim, dedica-se à procura um modelo de casa que responda de forma rápida e através de poucos recursos às necessidades habitacionais das distintas classes, sem nunca descuidar o conceito de conforto e funcionalidade. As casas pequenas, *Kleinhäuser,* surgem como a solução para esse problema, sendo na sua maioria casas unifamiliares construídas em grupos, formam a designada *Siedlung*[193].

Contudo, no entendimento de Muthesius esta explanação é muito reduzida pois, refere que "[a] *Siedlung do futuro*, pelo contrário, deve ser um aglomerado onde existe a presença de todos os estilos de vida. E isso, por um lado porque um bairro isolado de casas da burguesia industrial e comercial é por si um facto antissocial, e outro por lado uma questão de praticabilidade: uma tal divisão criaria áreas de *Landhäuser* completamente dependentes do centro da cidade para lojas e serviços."[194]

As *Siedlungen* são, assim, resultado de um processo de maturação de ideias que tem início com a aplicação de conceitos das colónias, *Kolonien*, do final do século XIX, nas *cidade-jardim*, *Gartenstädte* do período que antecede a primeira grande guerra. Assim, com a evolução da cidade e as suas condicionantes, estes dois conceitos de assentamentos urbanos na periferia seriam adaptados à nova realidade e origem às *Siedlung*en.

Em outubro de 1918, um mês antes do término da Primeira Guerra Mundial, surge a primeira edição de *Kleinhaus und Kleinsiedlung -Casa pequena e pequeno assentamento.* Os argumentos apresentados nesta edição visam essencialmente, os mesmos apresentados numa conferência em Berlim, intitulada de *Verein für Eisenbahnkunde - Associação para o cliente ferroviário* - ,em novembro de 1917. As quatro secções -"Questão da habitação e o pequeno assentamento", "Os pré-requisitos gerais para o pequeno assentamento", "Os requisitos estruturais para o pequeno povoamento" e "Medidas para o assentamento depois da guerra"- levaram à estrutura temática da publicação. **[55]**

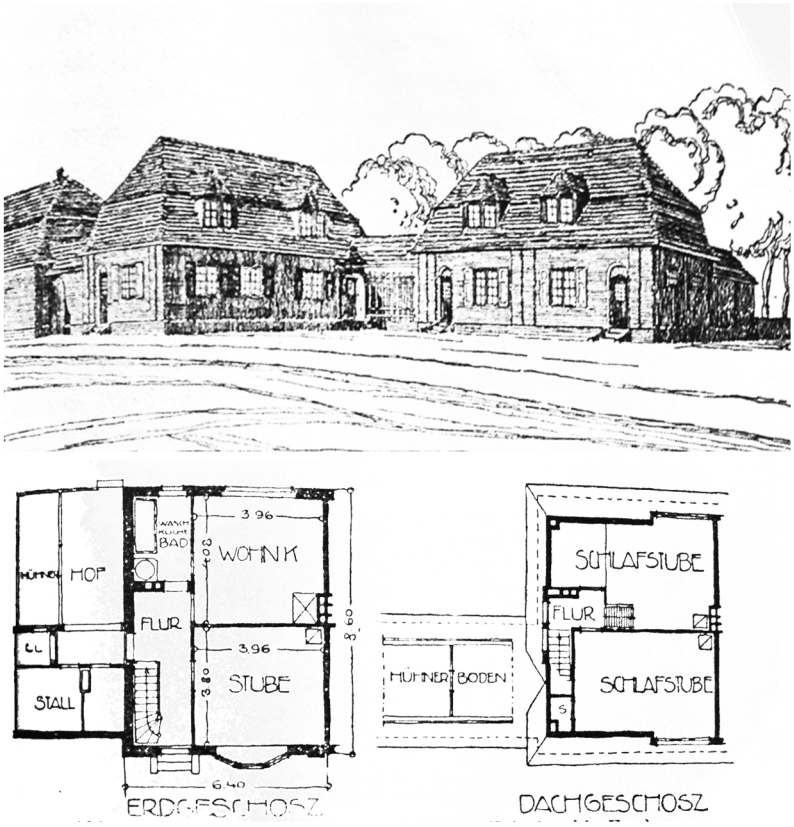
O livro foi organizado de forma simples e clara através de cinco secções: a introdução, "A Planta da Casa" e "A planta do Assentamento", e também num capítulo mais técnico denominado *"*Construção*"* e, em jeito de conclusão, "Possibilidades". Nesta última parte, Muthesius completou a exposição sobre os pequenos assentamentos com outras questões relacionadas, como o futuro político, económico e legal.

---

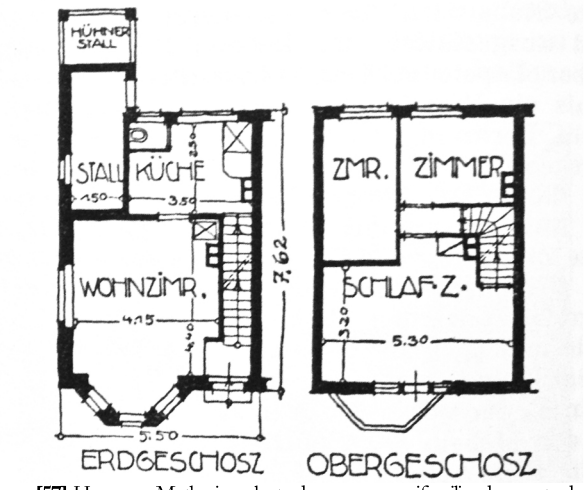
[192] Hermann Muthesius *apud* Custoza, Silvano e Vogliazzo, Maurizio. *Muthesius.* Milão: Electa, 1981: 8.

[193] Siedlung (plural: Siedlungen) é o termo alemão para designar "assentamento urbano". *Kleinsiedlung* refere-se a uma Siedlung de pequenas dimensões.

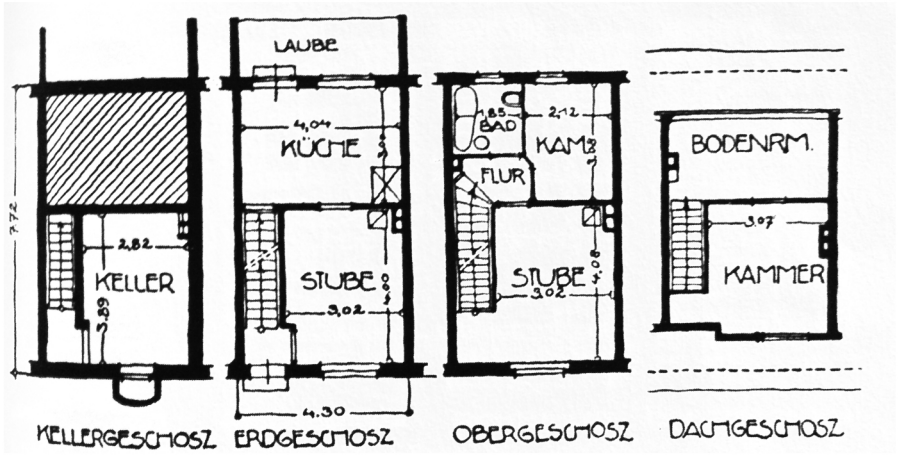
[194] Hermann Muthesius *apud* Custoza, Silvano e Vogliazzo, Maurizio. *Muthesius.* Milão: Electa, 1981: 8.



[56] Hermann Muthesius, casa geminada no Siedlung Friesland em Emden; planta e desenho.



[57] Hermann Muthesius, planta de uma casa unifamiliar de remate de quarteirão com uma bay-window projetada sobre o espaço de entrada.



[58] Hermann Muthesius, planta de uma casa *interna* em Duisburg.

A estrutura da primeira e a segunda edição, publicada em 1920, é a mesma, verificando-se contudo a introdução de subtítulos. Na segunda edição surgiram cinco novos subcapítulos: três deles, "O estábulo", "O assentamento semi-agrícola e agrícola" e "Formas de construção económicas" resultaram das condições económicas e sociais entre 1918 e 1920. Os outros capítulos ora advieram da fusão ou cisão de um subcapítulo, ou então da mudança de nome. Assim, a segunda edição foi ampliada em quarenta páginas e completada por 57 ilustrações.

Será pertinente desenvolver apenas alguns temas deste livro de Muthesius, pois que para o objeto de estudo desta dissertação não é relevante o desenvolvimento exaustivo dos princípios de um assentamento, focando-se o nosso estudo na escala da casa e da rua. Com isto, os capítulos IV e V não serão abordados por colocarem problemas construtivos e legislativos de um assentamento. O capítulo III referente ao plano de desenvolvimento de um assentamento será integrado para compreender de que modo Muthesius considera o diálogo entre a casa pequena e a rua, na medida em que um assentamento resulta de um processo orgânico, onde a casa é o núcleo formador. O foco assenta no entendimento da disposição dos elementos constituintes da *casa pequena* para, numa fase posterior e para além do contexto de pós-guerra, averiguar de que modo os primeiros projetos e obras de Muthesius possam ter influenciado nesta passagem da casa de campo suburbana para a pequena casa unifamiliar.

De modo a clarificar o conceito de casa pequena é necessário perceber que é uma "construção muito recente"[195], resultante das "necessidades do pós-guerra"[196] e que "sempre se virou para a camada da população com poucos recursos"[197].

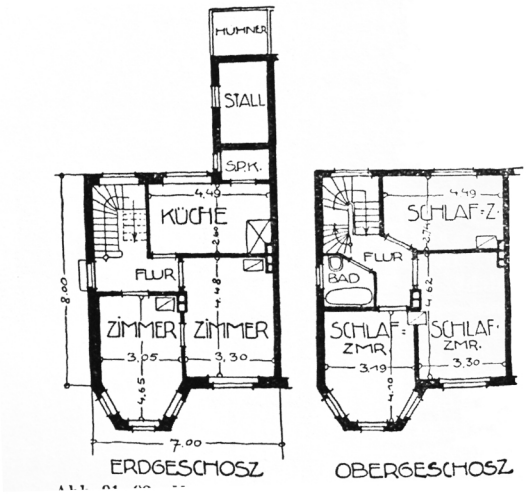
As casas de oportunidade construídas para a população mais abastada, como casas de verão, casas de férias, entre outras, não podem ser consideradas no leque de casas pequenas. Era igualmente incorreto chamar casa do trabalhador à *casa pequena*, pois muitas dessas casas eram ocupadas por pessoas com mais posses, como oficiais, professores, entre outros. [198]

Muthesius reforça a ideia de que "todos os padrões das casas grandes devem ser descartados"[199] porque "a *casa pequena* é uma coisa própria, cujos detalhes devem ser pensados responsavelmente."[200] São projetos com condicionantes económicas e com grandes limitações a nível espacial.

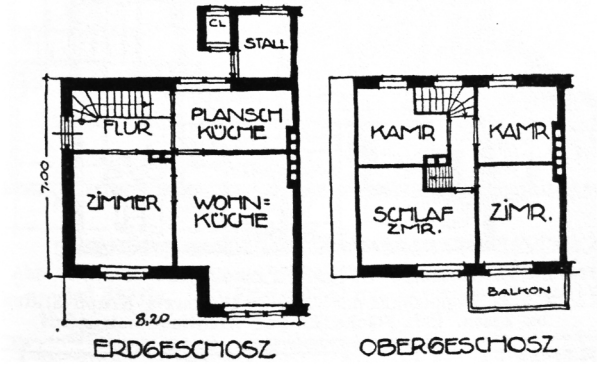
Estas casas podem ser construídas isoladamente ou em conjunto; no caso de estar isolada é denominada como *casa única*[201], pela união de duas casas constitui-se uma *casa geminada*[202], e se o conjunto for formado por mais casas ordenadas segunda uma fila, então considera-se uma *casa em banda*[203]. Consoante o número de famílias que a habitavam, eram denominadas de *casa unifamiliar*[204] ou *casas plurifamiliares*[205]. **[56] [57] [58]**

---

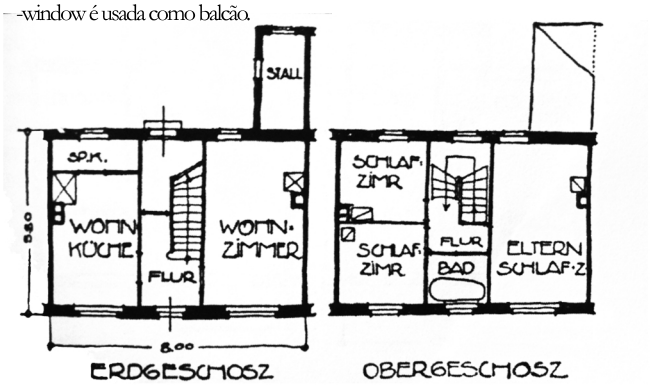
[195] Muthesius, Hermann. *Kleinhaus und Kleinsiedlung*. Munique: F. Bruckmann, 1920: 3.
[196] idem: 3.
[197] "Das Kleinhaus wendet sich ferner stets an die gering bemittelten Bevoelkerungsklassen". idem: 38.
[198] idem: 38
[199] "Bei allen diesen Dingen muessen die Massstaebe des grossen Hauses fallen gelassen werden." idem: 64
[200] idem, ibidem.
[201] "Einzelhaus" idem: 35.
[202] "Doppelhaus" idem, ibidem.
[203] "Reihenhaus". Muthesius, Hermann. *Kleinhaus und Kleinsiedlung*. Munique: F. Bruckmann, 1920: 35.
[204] "Einfamilienhaus." idem, ibidem.
[205] "Mehrfamilienhau." idem, ibidem.



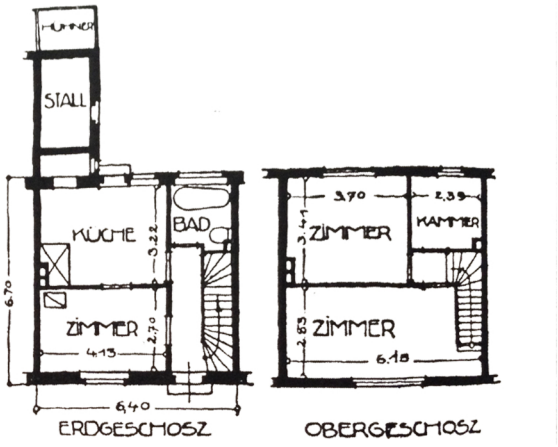
[59] Hermann Muthesius, planta de uma casa de remate de quarteirão em Duisburg; à semelhança das Landhauser, uma bay-window é configurada para aumentar o espaço e permitir uma entrada de luz maior.



[60] Hermann Muthesius, planta de uma casa de remate de quarteirão em Hellerau; à semelhança das Landhauser, no piso superior, a projeção da bay-window é usada como balcão.



[61] Hermann Muthesius, planta de uma casa *interna* em Hellerau; a entrada e as escadas partem a casa em duas partes.



[62] Hermann Muthesius, planta de uma casa *interna* em Duisburg; a entrada e as escadas desenvolvem-se numa lateral da casa.

"A *casa pequena* encontra a sua expressão mais pura necessariamente na casa unifamiliar"[206], pois é desenhada para a integração de uma única família.

Muthesius argumenta que na nova *casa pequena*, por ter um projeto e uma construção diferentes, não poderiam ser considerados "a mesma disposição dos espaços interiores e o mesmo esquema multifacetado como nas grandes casas conhecidas como Vilas"[207], pois as dimensões assim não permitiam.

"Atualmente a *casa pequena* aparece em séries de casas alinhadas"[208] e, na maioria dos casos, são constituídas por dois pisos. Resultante do alinhamento das casas, surgem dois tipos de casas: as casas internas e as casas de topo, ou seja a casa com duas frentes e a casa com três frentes. Muthesius atenta para as vantagens que podem ser retiradas da casa do topo, pois para além de ser ligeiramente maior, tem uma planta particular que permite que a entrada seja feita "de lado e em geral, as possibilidades de iluminação do topo, conferem um melhor aproveitamento espacial."[209]

Na conceção espacial da *casa pequena*, a "casa estreita por norma é mais vantajosa"[210], mas com a condição de que o lado maior não seja muito extenso; Muthesius considera mesmo que "de todos os polígonos o quadrado é que possui menor extensão."[211]

Muthesius acompanha este discurso com inúmeros desenhos de plantas de casas pequenas, ora retangulares, ora quadradas para demonstrar os diferentes modos de desenhar o sistema das mesmas, através de possíveis disposições de espaços individuais. **[59] [60] [61] [62]**

A distribuição dos espaços está dependente da largura e profundidade da casa[212], e do seu uso pois, à semelhança da casa de campo suburbana, "na *casa pequena* a funcionalidade deve estar em primeiro lugar."[213]

Importa sublinhar que as variações da forma que são introduzidas na conceção dos espaços na casa de campo suburbana não são possíveis nas casas pequenas, dados os constrangimentos dimensionais do espaço. Como refere Stalder, nas casas pequenas o espaço tinha de ser configurado de maneira a integrar todas as funções. Neste sentido, "a forma quadrada era a mais adequada e vantajosa para a estrutura/exigência da casa/Arquitetura" pelo seu aproveitamento do espaço.[214]

Com base nas plantas e no raciocínio apresentados por Muthesius, podemos considerar que o piso residencial da casa pequena era composto por um ou dois espaços de estar, um atrás do outro em fila, e uma escada. Na presença de uma frente de casa maior, é adicionado um hall junto das escadas, numa zona central da casa ou justaposto a uma frente lateral.

---

[206] "Das Kleinhaus findet seinen ersten Ausdruck unbedingt im Einfamilienhause". *Kleinhaus und Kleinsiedlung*. Munique: F. Bruckmann, 1920: 39.

[207] " Schon im Grundriss herrschen damals noch dieselben Ineinanderschieben von Räumen und derselbe vielgestaltige Umriss vor wie bei dem größeren Villa". idem: 41.

[208] "Heute findet das Kleinhaus hauptsachlich als Reihenhaus Anwendung." idem, ibidem.

[209] "Die inerme Haeuser sind immer vollstaendig gleich, hoechstens Steen je zwei Grundrisse im Spiegelbild zueinander.Dagegen sind die Eckhaeuser meist etwas Grosser gehalten, sie haben auch einen besonderen Grundriss, weil hier der Eingang von der Seite genommen werden kann und ueberhaupt durch die Beleuchtungsmoeglichkeit der dritten Hausseite eine weit groesseere Ausnutzungsfaehugkeit gegeben ist." idem: 41.

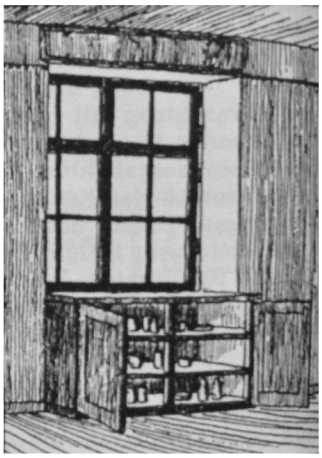
[210] "In der Regel wird dem Grundriss des Reihenhauses eine laengliche Gestalt gegeben, bei der die Tiefe, mit der es in das Grundstueck reicht, etwa anderthalbmal so gross ist als die Strassenfront." idem: 42.

[211] "[…] nach einem bekannten mathematischen Satze hat von allen Rechtecken das Quadrat den geringsten Umfang." idem: 43

[212] idem, p.45.

[213] "In erster Reihe muss beim Wohnungsbau, und erst recht beim Kleinhause, stets die Gebrauchsfahigkeit stehen." idem: 58.

[214] Hermann Muthesius *apud* Stalder, Laurent. *Hermann Muthesius, 1861-1927 : das Landhaus als kulturgeschichtlicher Entwurf*. Zurique: GTA Verlag, 2008: 124



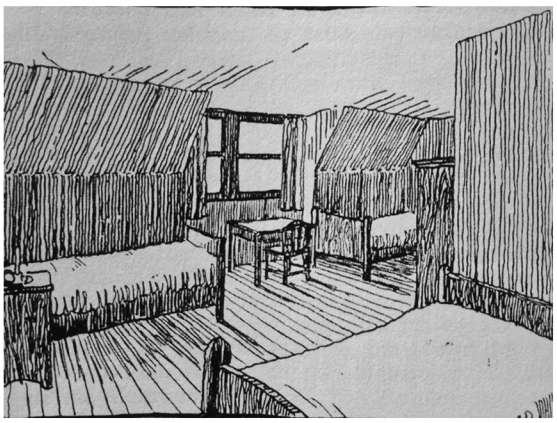
[63] Hermann Muthesius, aproveitamento do espaço deibaixo do vão para espaços de arrumos.



[64] Hermann Muthesius, imagem de uma sala de estar com cozinha independente.



[65] Hermann Muthesius, imagem de uma *Wohnkueche*, sala de estar que integra uma pequena cozinha.



[66] Hermann Muthesius, desenho de um quarto no piso do sotão.

Na ausência deste espaço, Muthesius propõe a criação de um corredor ao longo das escadas, proporcionando o acesso à cozinha e/ou à sala de estar através de um espaço intermediário.

"Sobre os espaços que devem constituir o piso térreo das pequenas casas, ainda não existe uma unanimidade."[215]

A falta de consenso residia no problema da cozinha ter um espaço próprio, isto é, o piso térreo ser formado por uma sala de estar mais espaçosa com integração de uma pequena cozinha ao lado [216]; ou na possibilidade da zona de estar integrar uma cozinha, designada por *Wohnkueche.* **[65]**

É notória a preferência de Muthesius pela planta com cozinha integrada, nas casas pequenas, pois para além de significar uma *poupança de espaços* tinha outras vantagens, como por exemplo o facto de resumir o piso térreo a um único espaço.[217] **[64]**

No piso superior, similarmente à casa de campo suburbana, situar-se-iam os quartos dispostos no sistema da casa dependendo das relações e composição do agregado familiar. Os quartos deveriam ter uma "posição favorável em relação ao sol", pois "quartos a norte são como espaços de dormir inúteis."[218]

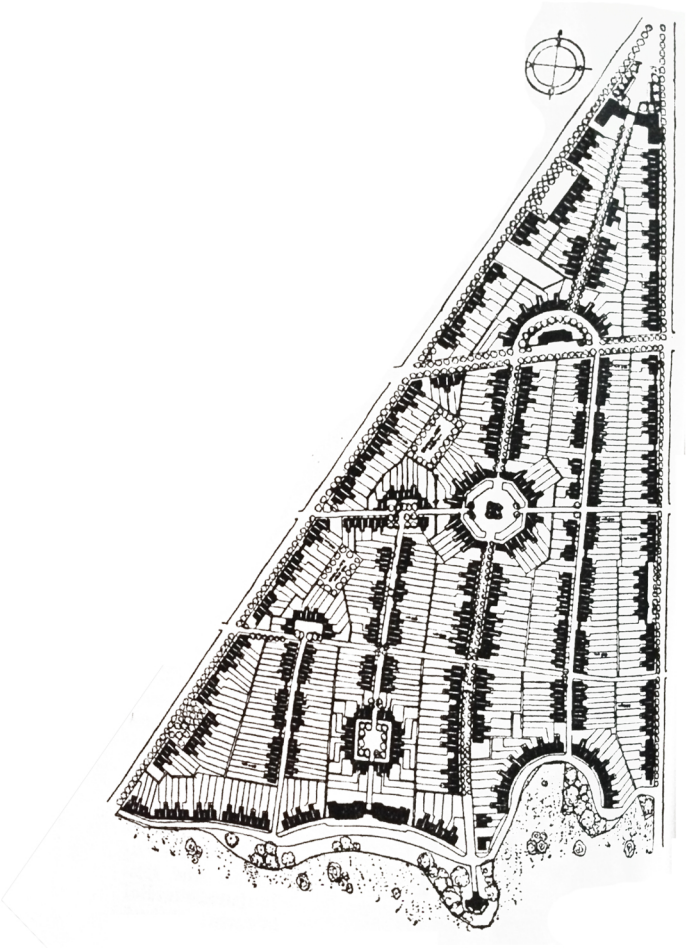
Tal como no piso térreo, deveria ser feita uma rentabilização da área do piso através da criação de mais quartos, pois "um quarto pequeno ou uma câmara de dormir é mais vantajoso do que um quarto espaçoso, com os membros distintos da família amontoados."[219] A teoria parece apoiar-se na criação do maior número de abrigos através do menor custo e com o maior conforto. Atente-se que este piso de quartos não existe em algumas casas, como é o caso da casa térrea, onde os espaços essenciais se situam num só piso, complementados pela cave e/ou por uma câmara de dormir na área do sótão. [220]

À semelhança da exposição sobre a casa de campo suburbana, Muthesius aconselha a entrada de luz no quarto através da sequência de janelas num único grupo, de modo a que a luz natural entre no espaço apenas por um lado. [221] Aconselha ainda o uso de janelas altas, de modo a criar "uma vantagem eficaz na ventilação", e a localização do parapeito da janela a uma altura em que fosse possível "colocar debaixo dele um banco ou uma cama."[222] **[63] [66]**

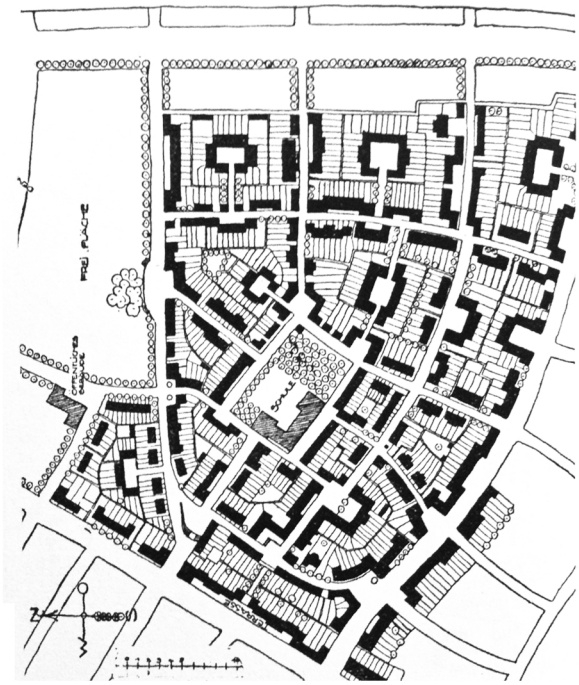
"A questão da entrada da luz nos espaços internos das casas pequenas é tão fundamental como nas casas grandes"[223] e será talvez este um dos elos de ligação e pertinência em tratar a *casa pequena*, *Kleinhaus* e o pequeno assentamento urbano, *Kleinsiedlung*.

---

[215] Muthesius, Hermann. *Kleinhaus und Kleinsiedlung*. Munique: F. Bruckmann, 1920: 53.
[216] idem: 64.
[217] idem, ibidem.
[218] "Alle Schlafzimmer solten eine gute Sonnenlage haben und der Sonne solt den Tag ueber der reichlichste Eintritt gewaehrt werden." idem: 84.
[219] "Wichtig ist bei den Schlafraeumen nicht so sehr die Grosse, als ihre Anzahl. Es muss festgehalten werden, dass eine abgetrennte, wenn auch noch so Kleine Schlafkammer besser ist als ein geraeumiges Schlafzimmer, in das nichtzusammengehoerige Familienmitglieder zusammengepfercht werden." idem: 82.
[220] idem: 56.
[221] idem: 84.
[222] idem, ibidem.
[223] "Die Frage der guten Besonnung der Wohnraeume ist natuerlich beim kleinen Hause ebenso wichtig wie beim grossen." idem: 56.



[67] Hermann Muthesius, Plano geral do Siedlung em Hermsdorf.



[68] Hermann Muthesius, plano geral do Siedlung em Leipzig-Loessnig.

Nas casas pequenas, tal como na casa da cidade, não existe a grande liberdade que é oferecida pela Landhaus de maior dimensão; nestes casos, "toda a luz provém da frente ou da traseira da casa."[224] Assim, a iluminação natural dos espaços, "vai depender da orientação segundo os pontos cardeais [sol] para qual a fileira esta criada."[225] Ou seja, para Muthesius a "questão da luz [nas casas pequenas] é exclusivamente uma questão do projeto de desenvolvimento"[226], já que o arquiteto apenas tem a possibilidade de escolher qual das frentes, "a frente da rua ou a frente do jardim é a melhor frente residencial", isto é de qual das frentes "se pode tirar o máximo partido do sol."[227]

"A moradia é a célula primordial de um assentamento, *Siedlung*. Este é constituído por uma infinidade de casas mas para formar um todo, devem ser levados a um contexto mais amplo."[228]

Se a questão da iluminação natural dos espaços é exclusivamente uma questão do projeto de desenvolvimento, torna-se assim pertinente perceber quais as condicionantes no projeto de um assentamento que influenciam o sentido da disposição das fileiras de casas.

Em primeiro lugar, Muthesius preocupa-se com a correta divisão do terreno em lotes, de seguida alude à necessidade de estabelecer os limites da casa e agrupá-la num bloco construtivo, e por fim recomenda a divisão da área do conjunto habitacional através de ruas.[229]

No planeamento das ruas, Muthesius pondera o problema da iluminação das casas nestes assentamentos pelo facto de as ruas serem estreitas por questões económicas. Aconselha perante esta realidade a desalinhar a casa em relação às restantes e cercá-la por um jardim porque o ar e fornecimento de luz para as casas não deve ser restrito. [230] Propõe ainda uma coerência entre a altura dos edifícios e a largura da rua. **[67] [68]**

Neste contexto, entra a questão da direção da rua e a sua influência na exposição solar da casa, "[a] fim de atender à coisa certa, é necessário determinar exatamente as condições climáticas locais."[231]

Muthesius declara a sua preferência pelas ruas com sentido norte-sul, justificando que nesta situação, a rua pode ter uma fileira de casas com sol a leste e outra com sol ocidental, assim ambas as metades da rua podem obter a mesma exposição solar. [232]

No caso de uma rua este-oeste, existe uma discrepância muito grande entre os dois lados porque uma fileira de casas voltada a norte, fica condenada à escuridão e a outra frente virada a sul, por contraste, fica fortemente iluminada.

---

[224] "Wenn es sich, wie hier, um eingebaute Haeuser handelt so ist aber die voellige Freiheit, die beim groesseren ." Muthesius, Hermann. *Kleinhaus und Kleinsiedlung*. Munique: F. Bruckmann, 1920: 56.

[225] "Ob die Räume gute oder schlechte Besonnung haben, wird demnach davon abhängen nach welcher Himmelsrichtung die ganze Reihe angelegt ist". idem: 57.

[226] idem, ibidem.

[227] "man kann darüber zweifelhaft sein, ob die strassenfront oder die gartenfront die best wohnfront ist, ob man daher der einen oder der anderen die meiste sonne zuführen sol". idem, ibidem.

[228] "Das bisher betrachtete Einzelhaus ist nur die Urzelle der Siedlung. Diese besteht aus einer Vielheit von Häusern, die aber, um ein Ganzes zu bilden, in einen geordneten Zusammenhang miteinander gebracht werden müssen". idem: 4.

[229] "Durch geschickte Straßenführung, durch umsichtige Zu schnei-duns der Baublöcke, durch zweckmäßige Gruppierung der Häuserreihen, durch richtige Bemessung und Befestigung der Straßen können auf einen Hieb Zehntausende gespart werden". idem: 5.

[230] idem: 84.

[231] "Um hier das Richtige zu treffen, ist es nötig, die örtlichen Witterungsverhältnisse genau festzustellen". idem: 157.

[232] idem: 57.



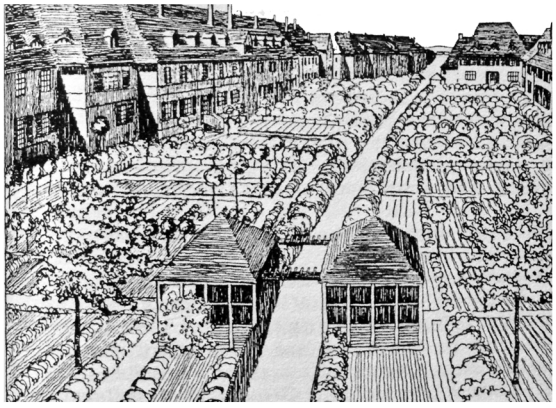
[69] Hermann Muthesius, imagem de uma rua em Hellerau.



[70] Hermann Muthesius, imagem de uma rua em Hellerau.



[71] Hermann Muthesius, imagem de uma rua no Siedlung de Alt, Glienicke.



[72] Hermann Muthesius, imagem de uma rua no Siedlung de Marienbrunn.

Ciente da impossibilidade de desenvolver um assentamento apenas com ruas no sentido norte-sul, nessas situações e para controlar a desigualdade das frentes, Muthesius localizou "no lado sem sol sempre aqueles espaços que podem poupar exposição solar tais como corredores, escadas, copas, etc, enquanto que no lado ensolarado foram criados os espaços de estar indiferentemente de ser a Frente ou a Traseira da casa."[233]

Em todos os casos, o mais favorável será estender as ruas nas direções nordeste-sudoeste e noroeste-sudeste, pois assim, todas as frentes da rua têm uma certa exposição solar e as frentes puras a norte são excluídas.

Fica claro que a configuração da rua deve atender a exigências funcionais e importa referir que também responde a questões estéticas, uma vez que "num assentamento, não é o bloco a unidade, mas a rua como espaço livre entre dois blocos"[234] **[69]**

Se a unidade do bloco está no espaço livre entre dois blocos, a sua limitação, o *desenvolvimento com casas* é o facto mais importante para uma correta conceção da *imagem da rua*, pois na perspetiva de Muthesius a fila de casas que forma a *parede* dos espaços atua como imagem da rua. Essa parede da rua deve ser faseada, ora com grandes construções no fim e no início da rua, ora interrompendo o seu comprimento talvez demasiado grande, inserindo uma *joia*."[235] **[70] [71] [72]**

Outro elo de ligação aqui se estabelece com o desenho individual das casas de campo suburbanas no sentido em que as fileiras de casas são decorrentes do mesmo pensamento exposto no diagrama de disposição solar, onde a localização da rua a sul ou a nascente é a mais pertinente, pois permite o afastamento da casa em relação ao espaço público e a criação de um jardim privado vinculado com a outra frente da casa.

"A sua orientação em contexto com o terreno, a iluminação natural das frentes da casa, a proteção do vento, o planeamento dos espaços vazios, a distribuição dos edifícios públicos nos conjuntos habitacionais maiores, todas estas coisas que o compõem […] são tão importantes que valorizam ou desvalorizam o assentamento."[236]

---

[233] "Nun könnte die Bebauung einer solchen Strassederart erfolgen, daß an der sonnenlosen Seiteimmer diejenigen Räume, welche die Besonnung entbehren können, wie Flure, Treppenhäuser, Spülkücken, Aborte usw., angelegt würden, während an der besonnten Seite die Wohnräume lägen, gleichgültig, ob es sich um die Vorder- oder die Rückfronten der Häuser handelte". Muthesius, Hermann. *Kleinhaus und Kleinsiedlung*. Munique: F. Bruckmann, 1920: 156.

[234] "Dann ist in einer Siedlung nicht der Block die Einheit, sondern die Strasse also der freibleibende Zwischenraum zwischen zwei Blöcken". Stuebben *apud* Stalder, Laurent. *Hermann Muthesius, 1861-1927 : das Landhaus als kulturgeschichtlicher Entwurf*. Zurique: GTA Verlag, 2008: 138.

[235] idem, ibidem.

[236] "Die Einteilung des Gelaendes in Baugrundstuecke, ihre Zusammenfassung zu einem Baublocke, die zutraeglichste Forn des Blockes, die damit zusammenhaengende Aufteilung des ganzen Siedlungsgebietes durch Strassen, die besonders fur Kleinhaussiedlungen geeignete Art der Wege nach Breite und Befestigung, ihre Fuehrung mit Ruecksicht auf das Gelaende, auf Besonnung der Haeuserfronten, auf Wind- und Wetterschutz, die Anlage freier Plaetze, die Verteilung der bei grosseren Siedlungen notwendig werdenden oeffentlichen Gebaeude, alle diese Dinge, die das ausmachen, was man den Bebauungsplan nennt, sind von einer solchen Wichtigkeit, sie machen so sehr den Wert oder Unwert einer Kleinsiedlung aus, dass sie aufs sorgfaeligste erwogen weder mussen." "Muthesius, Hermann. *Kleinhaus und Kleinsiedlung*. Munique: F. Bruckmann, 1920: 5.

1.3. O olhar crítico de Posener e Stalder

> "A construção da janela do norte é radicalmente diferente da italiana. A arte italiana não foi capaz de ver nada além de uma abertura na parede, a ser distribuída regularmente sobre a superfície da fachada. O carácter da abertura também é salientado por elementos de proteção e, por uma questão de simetria, abrem-se janelas, mesmo quando não há necessidade. Como é diferente relativamente à arquitetura nórdica. Aqui torna-se o elemento mais eloquente sobre a superfície: do fundo da casa, nasce da forma em que é colocada em relação íntima com a condição do compartimento que proporciona luz. Norman Shaw foi desde o início o primeiro a reconhecer esta grande verdade".[237]

Nas duas obras, Muthesius não tece qualquer consideração acerca do aspeto exterior da casa, desenvolvendo todo o seu discurso a partir do projeto interior, assumindo assim, como refere Posener, uma tendência declaradamente anti-italiana, contra o projeto desenhado a partir do exterior, onde a casa é o tema da composição reduzida à simetria.[238]

Trata-se de enfatizar a substância sobre a aparência, isto é, dar mais importância às necessidades do espaço interno individual do que a uma composição equilibrada dos elementos da fachada.

Para Posener, a superioridade das casas de Muthesius em relação à casa Inglesa reside neste semblante: "as casas testemunham em cada detalhe a importância que uma porta bem concebida tem para aqueles que habitam o espaço e envolve-os com elementos simples, substanciais, tais como janelas, escadas, paredes." [239]

Posener atenta que é neste sentido, na importância do objeto na composição do espaço, que o trabalho individual de Muthesius se cruza a função formativa da *Deutsche Werkbund* de "despertar o amor pelo objeto substancial." [240]

Stalder faz um estudo mais aprofundado acerca da relação entre a conceção do espaço interior e a consequente composição das frentes da casa. Começa por referir que existe uma relação simétrica entre a fachada principal tripartida da casa e os espaços principais. Por fachada principal não se entende, neste contexto, a *fachada da rua*, mas a fachada onde os espaços principais estão orientados em relação ao sol.

O autor estrutura a relação dos espaços principais com a fachada principal em três tempos distintos na obra de Muthesius: as casas do início de carreira, as casas do pré-guerra e as casas do pós-guerra. Aparentemente, as primeiras casas construídas por Muthesius não estabelecem uma relação entre os espaços e a fachada principal. Para Stalder neste período, a *bay-window* reduz-se a um complemento da fachada simétrica. Já, nas casas do pré-guerra, fala de um "acordo mútuo entre a disposição axial da frente exterior da casa e a disposição simétrica dos espaços de estar ou do corpo construtivo" [241].

---

[237] Custoza, Silvano e Vogliazzo, Maurizio. *Muthesius.* Milão: Electa, 1981: 22.
[238] Julius Posener apud Custoza, Silvano e Vogliazzo, Maurizio. *Muthesius.* Milão: Electa, 1981: 18.
[239] idem: 20
[240] idem, ibidem.
[241] Hermann Muthesius apud Stalder, Laurent. *Hermann Muthesius, 1861-1927 : das Landhaus als kulturgeschichtlicher Entwurf.* Zurique: GTA Verlag, 2008: 126.

Por fim, nas casas do pós-guerra, afirma que existe uma correspondência entre a estrutura da planta, fachada e volumetria, que poderá estar relacionada com a simplificação dos elementos arquitetónicos, do desenho e da estrutura da casa, mas também da introdução de formas clássicas na estrutura da mesma.[242]

Stalder, remete ainda para um capítulo em *Handbuch der Architektur -Livro de mão de arquitetura-*, intitulado *Fassadebildung -Imagem da fachada-*, onde Josef Buehlmann (1844 - 1921) desenvolve a teoria de que a imagem da fachada reside entre a composição da *Massa total* e da *Superfície vertical da Massa*, isto é, entre a relação do conjunto edificado com o efeito ao longe, e da correspondência entre a superfície da fachada do edifício e o efeito de proximidade.[243]

No efeito ao longe, importa referir o papel do telhado, dominante na composição da imagem exterior da casa, assim como a sua relevância como elemento tradicional da cultura alemã. Para além do seu carácter massivo, Stalder aponta a singularidade das janelas usadas na sua configuração.

Stalder refere ainda um efeito representativo na fachada frontal das primeiras casas de Muthesius, baseado na conformidade destes dois momentos, argumentando que essa questão é visível na organização interna e nos seus elementos individuais, *bay-windows* e varandas, pois estavam subordinados à aparência externa. Em contraste, para as fachadas laterais descreve uma situação contrária, onde o efeito simétrico e a disposição dos elementos individuais estão subjacentes a uma exigência funcional do programa interno da casa.

[242] Hermann Muthesius apud Stalder, Laurent. *Hermann Muthesius, 1861-1927 : das Landhaus als kulturgeschichtlicher Entwurf*. Zurique: GTA Verlag, 2008: 127.
[243] idem : 129.

2. Obra prática

2.1. Introdução aos casos de estudo

O objeto de estudo desta dissertação incide sobre Nikolassee, nos subúrbios de Berlim, onde o arquiteto Hermann Muthesius situou a própria casa e a sua prática arquitetónica. Dos diversos subúrbios que surgiram no século XX, optou-se por fazer o estudo desta colónia porque assume-se como laboratório de ideias, onde Muthesius ensaia diferentes modos de projetar casas de campo suburbanas tendo presente os exemplos ingleses da arquitetura doméstica e do movimento cidade-jardim; tornando-se assim, um núcleo exemplar para a compreensão dos princípios defendidos no processo de conceção da nova casa alemã. **[73] [74]**

Nikolassee divide-se em dois conjuntos de casas, de um lado casas com um desenho individual representativas do novo gosto Alemão e do lado oposto, do Rehwiese, abrigos especulativos construídos por empreiteiros para satisfazer as crescente exigências da classe média.[244] **[76]**

A casa Muthesius e Freudenberg formam o núcleo da coleção de projetos de casas de campo suburbanas em Nikolassee e assumem-se como as primeiras casas construídas pelo arquiteto. A este grupo em 1907 é adicionado a casa Soetbeer, com uma vista sobre o rio e o Rehwiese. **[75]**

No mesmo ano, Muthesius faz uma primeira aproximação ao tema da *casa pequena*, através do desenho da casa Bloch, inserida numa envolvente mais construída em relação às casas construídas perto do Rehwiese. Na mesma rua, em 1912, finaliza a casa que por muitos críticos da arquitetura é considerada o seu primeiro projeto de *casa pequena,* pois apresenta muitas semelhanças com uma casa construída por Muthesius em Tempelhof para albergar duas famílias. **[84]**

Por volta de 1915, com a conclusão da casa Stern adjacente à casa Wild e ao lado da casa Mertens, mais conhecida por *Mittelhof*, um total de seis casas fazem frente com a parte sul do Rehwiese. Em 1920, para concluir a coleção adiciona a casa Vowinckel e em 1925 o escritório e casa para os convidados para Erich Wild. **[81]**

"[P]equena comunidade que havia reconhecido o estado intolerável das questões artísticas recentes e se rebelou contra os fornecedores da "arte de má qualidade, *Afterkunst*."[245]

O estudo será estruturado em duas escalas, numa primeira fase irá incidir na análise das implantações das casas construídas, para testar a coerência dos princípios de implantação do autor publicados em *Landhaus und Garten,* graficamente expressos num diagrama de disposição solar.

De seguida serão desenvolvidos três casos de estudo: far-se-á uma analogia da casa Freundberg, uma das primeiras a ser construída e com uma grande escala, com The Barn de Edward S. Prior, pela relação explícita da casa inglesa na obra do arquiteto; Muthesius enquanto cliente e arquiteto, reflete na sua casa todas as suas convicções; por fim a casa Bloch pois talvez tenha sido um dos primeiros ensaios de Muthesius para pensar na passagem das Landhäuser para as Kleinhäuser e para os Kleinsiedlungen.

---

[244] Maciuika, John V. *Before the Bauhaus: Architecture, Politics, and the German State, 1890-1920*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005: 179

[245] idem: 191.

Para um estudo mais rigoroso dos princípios defendidos por Muthesius na configuração destas casas, optou-se por fazer uma pesquisa comparado com as restantes casas construídas em Nikolassee; O agrupamento foi feito segundo uma lógica de proximidade temática e não por questões de vizinhança, para testar a validade e coerência dos conceitos teóricos de Muthesius em casas com tipos de clientes e envolvente distintas.

Assim, a casa Freudenberg é comparada com a casa Wild e casa Stern pela modo semelhante como refletem na planta, nos alçados e nas volumetria o correto entendimento da envolvente, rua e jardim; as casas retraem-se em relação à esfera pública e a outra dilata-se sobre o jardim e paisagem natural.

A casa Muthesius será analisada em conjunto com a casa Hirschowitz e a casa Mertens pois seguem uma tipologia de planta, que separa de forma clara os espaços de estar dos de serviço através de um corpo anexo onde são desenvolvidos todos as tarefas dos serviçais em torno de um pátio de serviços.

A casa Bloch, a casa Hirschowitz e a casa Soetbeer serão estudadas em conjunto para compreender de que modo Muthesius adapta os seus conceitos desde a grande casa de campo suburbana, passando pela média até chegar à pequena casa.

Todas as imagens usadas na análise nos casos de estudo são trabalhadas sobre fotografias de época pertencentes do arquivo histórico da *Deutscher Werkbund*; por isso optou-se na apresentação das imagens trabalhadas não referir a sua origem de modo a não tornar as legendas repetitivas e para as usar de modo a abordar outros aspectos dos espaços.



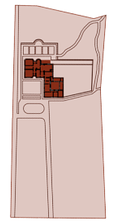
Pela falta de rigor e qualidade do plano de 1905, opta-se por fazer uma sobreposição com imagens do *Goolge Earth*. De modo a manter a escala das duas superfícies gráficas pois ambas estão de acordo com as plantas de implantação das diversas casas, opta-se sobrepor as partes que são coincidentes.

[73] Planta da zona Norte de Nikolassee à escala 1|4000 com marcação das casas construídas por Hermann Muthesius

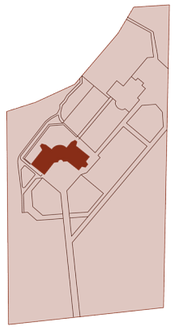


Legenda gráfica:

1. Casa de Hermann Muthesius
1906



2. Casa Hermann Freudenberg
1907



3. Casa de Albert Bloch
1907



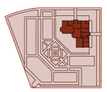
4. Casa de Heinrich Soetbeer
1907



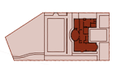
5. Casa de Ernst Hirschowitz
1912



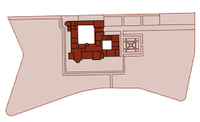
6. Casa de Albert Stern
1913



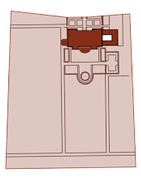
7. Casa de Erich Wild
1914



8. Casa de Wilhelm Mertens
1914 | 1915



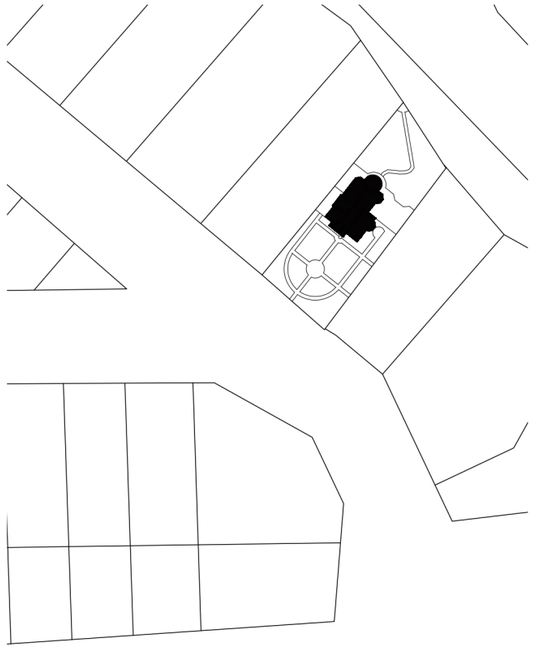
9. Casa de Albert Vowinckel
1920 | 1921



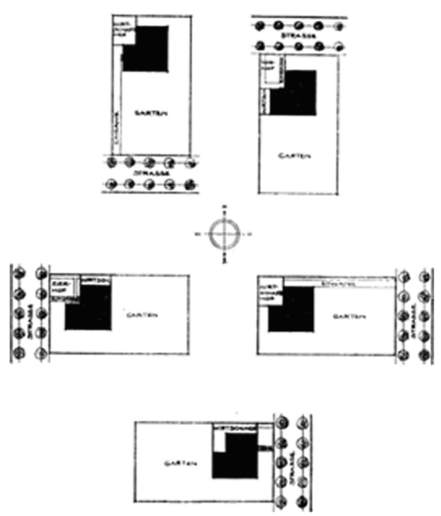
[74] Planta da zona Sul de Nikolassee à escala 1 | 4000 com marcação das casas construídas por Hermann Muthesius



[75] Planta parcial de Nikolassee, a Sudoeste à escala 1/2000 ; localização e relação com a envolvente da casa Soetbeer.



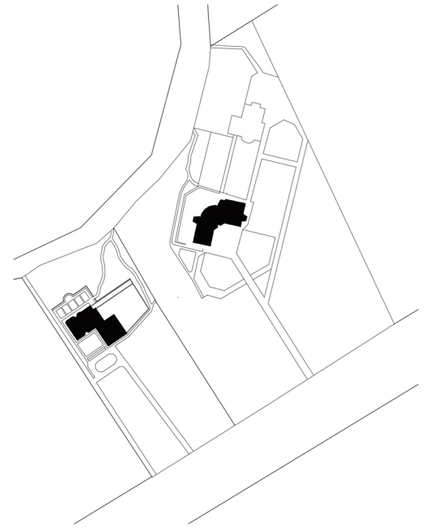
[76] Casa Soetbeer
Considera-se a implantação da casa Soetbeer do tipo A pois, embora não haja uma estrita posição em relação aos pontos cardeais, os elementos dispõem-se no lote de forma semelhante: a rua desenvolve-se a sudoeste da casa e o jardim encontra-se a fazer a ligação entre as duas.



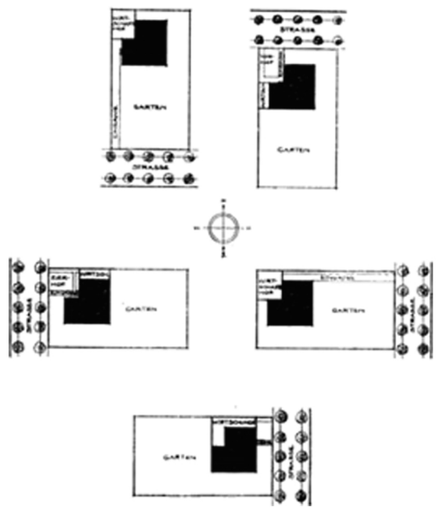
[77] Diagrama Solar publicado por Herman Muthesius em 1907 , em *Landhaus und Garten.*



[78] Planta parcial de Nikolassee, a Sudeste à escala 1/2000 ; localização e relação com a envolvente da casa Muthesius e Freudenberg.



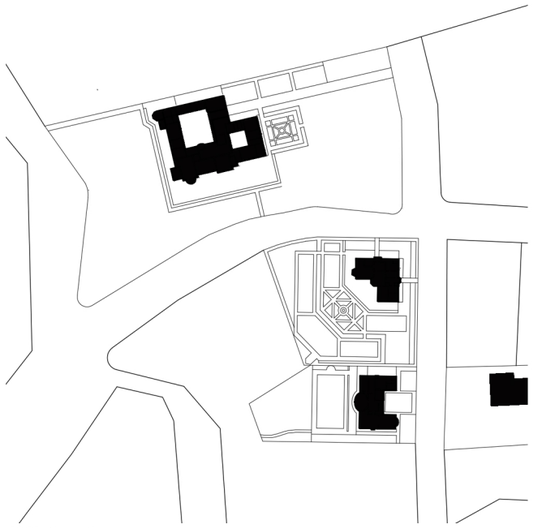
[79] Casa Muthesius e casa Freudenberg
Considera-se a implantação da casa Muthesius e da casa Freudenberg do tipo A. Embora não sejam desenvolvidos numa posição fixa em relação aos pontos cardeais por se tratar de intervenção numa envolvente única, os elementos dispõem-se no lote de forma semelhante ao diagrama: nas duas, a rua desenvolve-se a Sudeste da casa e o jardim surge como elemento intermédio entre as duas esferas.



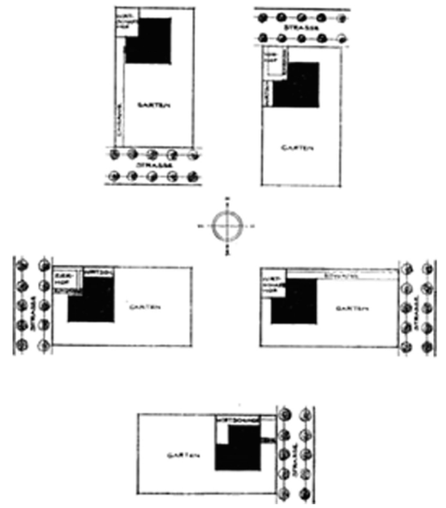
[80] Diagrama Solar publicado por Herman Muthesius em 1907 , em *Landhaus und Garten.*



[81] Planta parcial de Nikolassee, zona central à escala 1/2000 ; localização e relação com a envolvente da casa Stern, Wild, Mertens e Wild II.



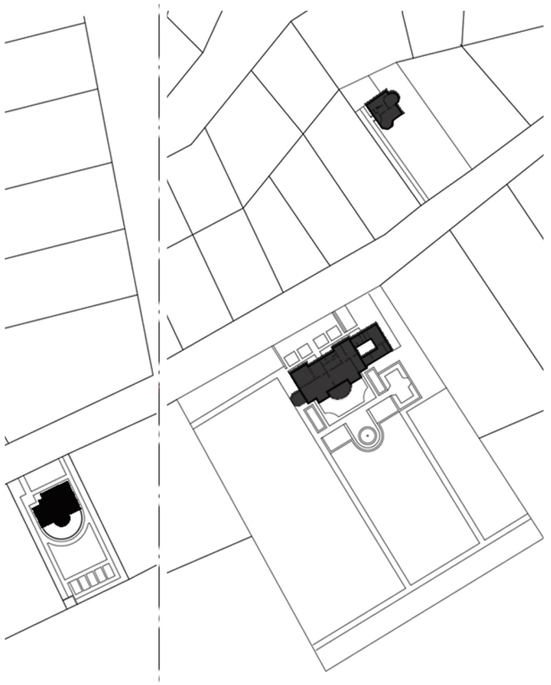
[82] Casa Stern
Na leitura da implantação da casa Stern existe uma certa ambiguidade por ser uma casa no cruzamento de duas ruas. Considera-se que será um tipo entre o B e o E do diagrama solar pela proximidade da casa tanto à rua a Norte, como à rua a Este.
Casa Wild
Considera-se a implantação da casa Wild do tipo E pela posição da casa a Este do lote, numa relação muito próxima com a rua, sendo o jardim desenvolvido para Oeste.
Casa Mertens
Apesar da casa Mertens ocupar uma posição de topo, onde tres ruas se cruzam, considera-se que segue a implantação do tipo D pois o acesso principal é feito por Este mas também pela posição do jardim principal e da horta entre a rua e a casa.



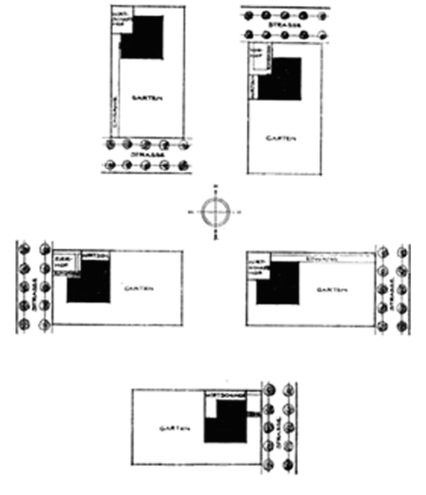
[83] Diagrama Solar publicado por Herman Muthesius em 1907 , em *Landhaus und Garten.*



[84] Planta parcial de Nikolassee, a Nordeste à escala 1/2000 ; localização e relação com a envolvente da casa Bloch, Hirschowitz e Vowinckel.



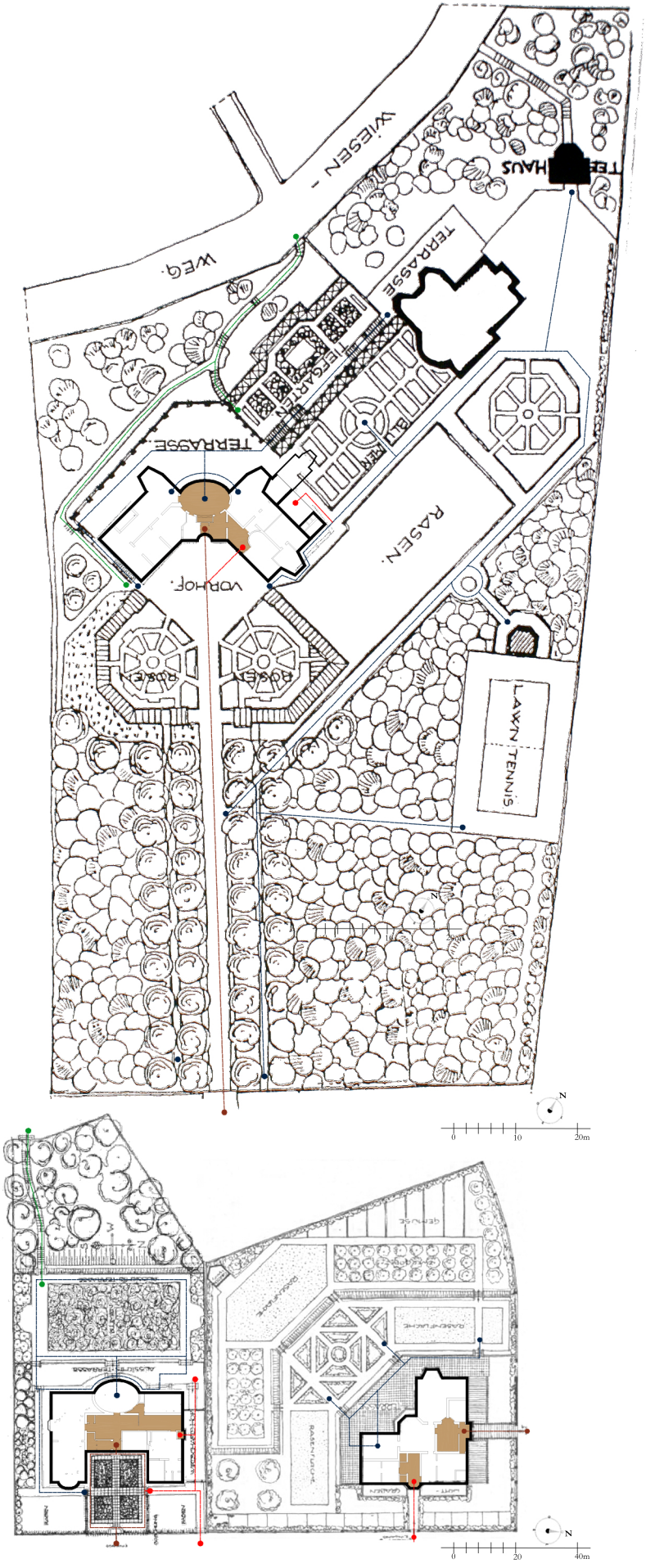
[85] Casa Bloch e casa Vowinckel
Considera-se a implantação da casa Bloch e casa Vowinckel do tipo B. Embora não sigam uma disposição fixa em relação aos pontos cardeais pois trata-se de intervir sobre um local real com limitações naturais da envolvente, a casa e o jardim são dispostos no lote de forma semelhante ao diagrama: nas duas, a rua desenvolve-se a Noroeste da casa e o jardim dispoêm-se no lado oposto, voltado para Sul.
Casa Hirschowitz
Em oposição às anteriores, a casa Hirschowitz segue uma implantação do tipo A. Atente-se que pela simplificação da planta da casa Hirschowitz em relação às restantes obras de Muthesius mas também pela posição do percurso de entrada na Este da casa, a planta do diagrama, assemelha-se muito com a da casa.



[86] Diagrama Solar publicado por Herman Muthesius em 1907 , em *Landhaus und Garten.*

2.2. Casa Freudenberg| casa Wild e casa Stern

da casa inglesa à casa de campo suburbana alemã



[87] Plantas de implantação da casa Freudenberg de 1907 (em cima), da casa Stern de 1914 (à dir.) e da casa Wild de 1915 com marcação dos percursos de: entrada saída acesso à floresta serviço hall

2.2.1. A disposição da casa no lote

"Trata-se da casa mais famosa e, sem dúvida, uma das melhores produzidas por Muthesius."[246]

A casa de Muthesius Freudenberg, um importante membro da *Deutscher Werkbund*, insere-se no leque de obras projetadas por Muthesius depois do seu regresso de Inglaterra. Construída em 1907, inclui-se no conjunto de casas construídas pelo arquiteto que fazem limite coma floresta do Rehwiese. [78] Enquadra-se ainda num subconjunto de casas cuja entrada é feita por um eixo central onde se insere um corpo principal rodeado por dois braços.

> "A forma angular-diz Muthesius corresponde ao desenvolvimento ondulado do Rehwiese. Todavia, também se refere a um modelo em Inglês, *The Barn* de Edward S. Prior. O ângulo adquire o valor máximo na frente de acesso principal: motivo que atrai uma boa receção. As asas laterais parecem desenrolar-se mais e mais à medida que se aproxima do átrio de entrada."[247]

O lote com cerca de 177 207 m², contíguo à casa de Muthesius, localiza-se dez metros acima do Rehwiese, tira proveito de uma vista privilegiada a norte sobre a floresta. Neste mesmo lote estava prevista a construção de uma outra casa para o irmão de Freudenberg, a norte, e que nunca foi construída. **[87]**

O acesso principal ao lote é feito pela rua Potsdamer Chaussee, sendo ainda possível aceder ao lote pela floresta. Existem percursos que conectam os diversos espaços exteriores complementares do programa interior da casa, de que é exemplo o campo de ténis. "A casa expande-se para o jardim através do alpendre, varandas e pérgolas articulado em dois níveis de acordo com a inclinação do prado."[248]

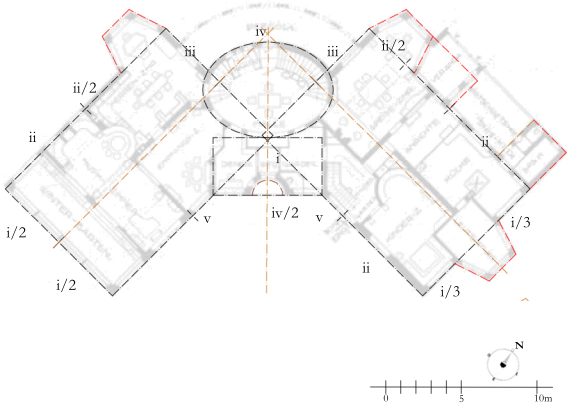
Muthesius planeia a casa distante da rua de modo a criar uma extensa antecâmara a céu aberto, alinhada com o eixo central da casa e que desagua numa plataforma envolvida pelas alas da casa voltadas a sudeste a sudoeste. Esta assume-se como uma peça-chave na aproximação e receção cenográfica do morador: depois de percorrer o longo percurso ladeado por uma densa vegetação é recebido pelos braços da casa. Toda esta sucessão possibilita tratar a transição do exterior para o interior de uma forma gradual, onde progressivamente os espaços se vão tornando mais íntimos até se chegar ao interior da habitação.

A casa Wild, construída em 1915 num terreno a norte da casa Freudenberg, Muthesius mantém o mesmo conceito de axialidade no percurso de entrada, mas aproxima a casa e consequentemente o períbolo para junto da rua. **[81]** A razão para esta aproximação, prende-se com o facto de a rua não estar a sul logo não se torna necessário interpor o jardim entre a entrada e a casa. **[87]**

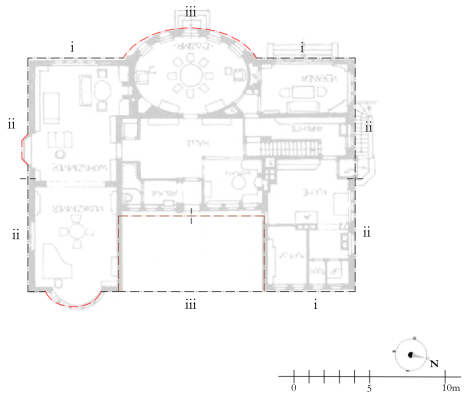
Em oposição, na casa Stern construída em 1914 num lote justaposto à casa Wild, o períbolo surge do lado oposto da entrada, como elemento intermediário entre a casa e o jardim. Por ser uma casa de remate do quarteirão, Muthesius opta por virar a casa de costas para a rua de modo a abrir os espaços para a floresta, sendo os acessos feitos de forma direta através de pequenos caminhos que ligam a casa às duas ruas que a limitam. **[87]**

---

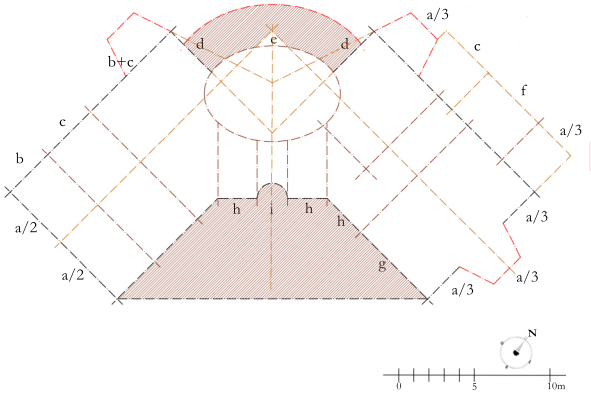
[246] Julius Posener *apud* Custoza, Silvano e Vogliazzo, Maurizio. *Muthesius.* Milão: Electa: 58.
[247] idem, ibidem.
[248] idem, ibidem.



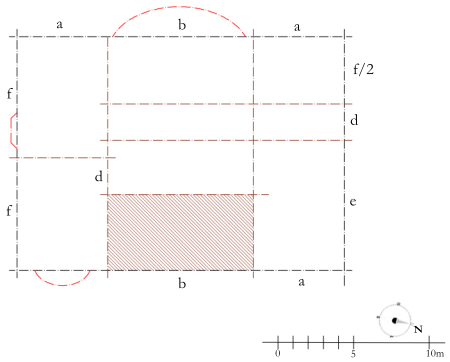
[88] Diagrama de relações métricas na planta casa Freudenberg.



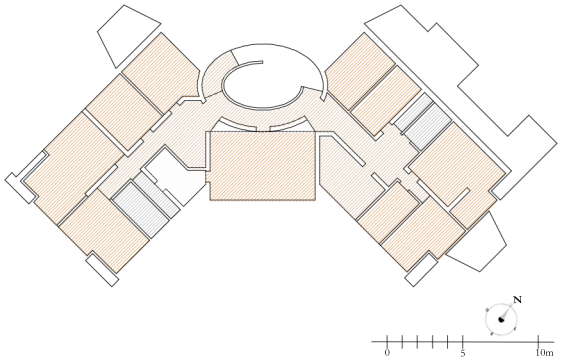
[89]Diagrama de relações métricas na planta da casa Wild.



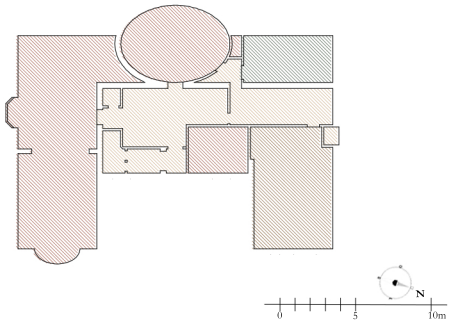
[90] Diagrama da malha organizadora dos espaços da casa Freudenberg.



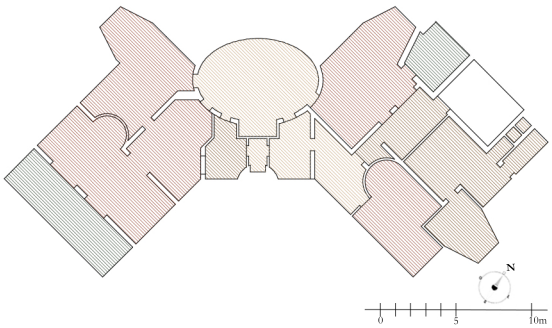
[91] Diagrama da malha organizadora dos espaços da casa Wild.



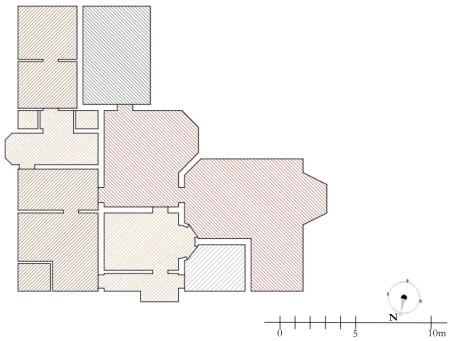
[92] Diagrama da distribuição programática no piso dos quartos da casa Freudenberg:
circulação estar serviços semi-exterior



[93] Diagrama da distribuição programática no piso residencial da casa Wild:
circulação estar serviços semi-exterior



[94] Diagrama da distribuição programática no piso residencial da casa Freudenberg:
circulação estar serviços semi-exterior



[95] Diagrama da distribuição programática no piso residencial da casa Stern:
circulação estar serviços semi-exterior

2.2.2. A conceção do espaço interior

A casa Freudenberg com uma área de cerca de 478 m² patenteia uma das plantas mais complexas que Muthesius realizou. A planta consiste em dois blocos retangulares dispostos perpendicularmente entre si, surgindo um terceiro volume na interseção daqueles. Este terceiro volume é composto pela associação de duas formas, a elipse e o retângulo. **[88]**

> "Essa simetria, à primeira vista, representativa, em seguida, vital, íntima, culmina no átrio oval, que se desenvolve em dois pisos. Os outros espaços estão extremamente individualizados e subordinados à organização espacial simétrica da casa: *Uma planimetria em puzzle* de grande habilidade."[249]

Observe-se a contradição entre a individualidade dos espaços e a aparência global, já que o facto de a planta ser simétrica não tem muita importância pois estes estão colocados como peças de um puzzle. **[90]**

"[C]ompunha a casa a partir de espaços anexados uns aos outros, o que realmente não supõe um conceito de composição"[250], o que Posener chama de planimetria em puzzle. Ao manter a simetria exclusivamente ao longo do percurso de ligação da casa à rua e da casa ao jardim, Muthesius reitera a importância do corpo central. O morador é introduzido num pequeno espaço que "os conduzia a uma das maiores entradas e escadarias feitas por Muthesius – uma sala oval com pé direito duplo".[251]

Este corpo intermédio, ou "rótula" que se encarrega do acesso a todos os espaços da casa, é ainda um elemento chave na separação entre as alas de estar e de serviço do piso residencial. Refira-se que a sala de comer e a cozinha encontram-se na ala de serviços porque Muthesius considera que estes espaços devem estar próximos, de modo a garantir a eficácia do trabalho dos serviçais. **[94]**

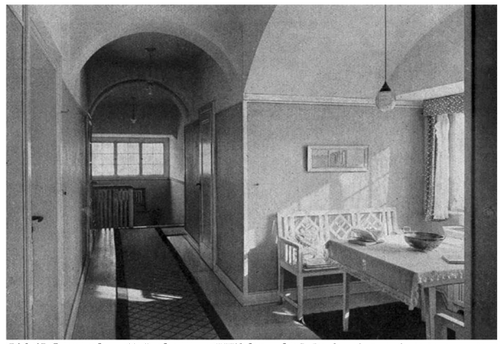
Na casa Wild, apesar dos espaços serem dispostos de forma mais regulada, e a planta da casa propor uma disposição axial, Muthesius introduz algumas dissimulações como é o caso da diferente articulação espacial e valor entre as alas de estar e de serviço; **[91]** "Esta interferência, confere à sequência espacial, uma certa espontaneidade: a conceção inglesa integra-se aqui com o clássico."[252]

Em ambas as casas, Muthesius prolonga o eixo do percurso de entrada até ao terraço, através do alinhamento dos vãos de entrada e saída. Porém, enquanto na casa Freudenberg a rota entre os referidos vãos é direta, na casa Wild esta passagem é intermediada por um espaço de estar. Nesta casa, o hall volta-se para a frente da rua e as escadas assumem uma posição lateral, ocupando parte da frente da casa voltada a norte. Esta posição prende-se com a necessidade de atender num só elemento aos percursos dos moradores e dos serviçais. **[93]**

Na casa Freudenberg, este espaço assume grande importância, pela necessidade de criar uma grande área de receção para os inúmeros convidados, membros da *Deutscher Werkbund* que ali se reuniam regularmente. Para separar a rota dos moradores da dos serviçais, na ala de serviços é criado um acesso secundário, que conecta diretamente com o perímbolo de entrada. **[94]**

---

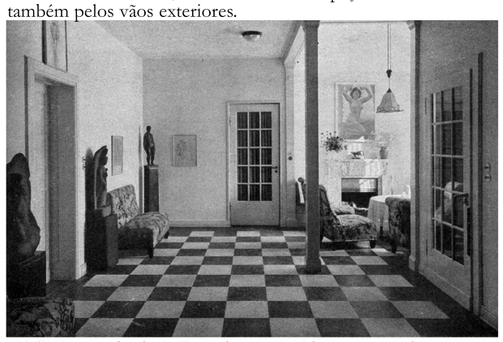
[249] Posener, Julius *apud* Custoza, Silvano e Vogliazzo, Maurizio. *Muthesius.* Milão: Electa: 58.
[250] Maciuika, John V. *Before the Bauhaus: Architecture, Politics, and the German State, 1890-1920.* Cambridge: Cambridge University Press, 2005: 195.
[251] idem, ibidem.
[252] Posener, Julius *apud* Custoza, Silvano e Vogliazzo, Maurizio. *Muthesius.* Milão: Electa: 58.



[104]Corredor (14) da casa Wild onde Muthesius cria um espaço de repouso muito iluminado; ao fundo três pequenas janelas iluminam as escadas; movimento no espaço muito marcado também pelos vãos exteriores.



[105] Sala de comer (3) da casa Wild; a forma oval da planta juntamente com a introdução de uma pequena mesa circular no centro criam um efeito de movimento no espaço; existe um dominio dos vãos.



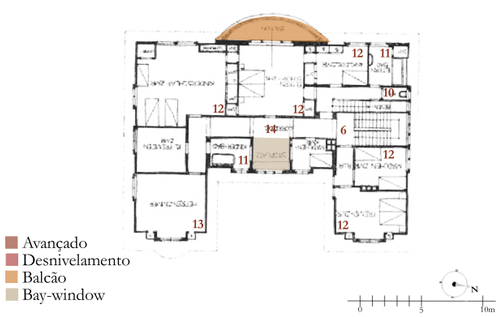
[106] Fotografia do hall (2) da casa Wild com porta de acesso às escadas a eixo com o corredor; criação de um espaço de descompressão, responsável pela introdução de luz no espaço; hall com um carácter mais compartimentado.



[107] Fotografia de época do escritório (13) da casa Wild onde os objectos assumem grande importância na configuração da atmosfera do espaço; o espaço é iluminado por um vão disposto no centro da sala.



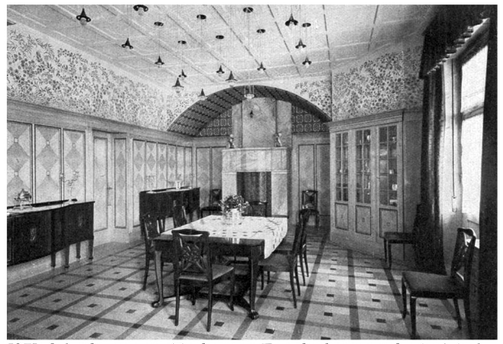
[108] Planta do piso residencial da casa Wild com marcação das variações da forma e legenda dos espaços:
1. antecâmara ; 2. hall; 3. sala de comer; 4. sala de estar; 5. sala de música; 6. escadas; 7. jardim de inverno; 8. antecâmara de serviço; 9. cozinha



[109] Planta do piso dos quartos da casa Wild com marcação das variações da forma e legenda dos espaços:
10. wc; 11. quarto de banho; 12. quarto; 13. escritório; 14. corredor.



[96] Hall (2) de forma oval e com pé direito duplo da casa Freudenberg; maior número de vãos no piso superior, para iluminação mais ampla do percurso de ascensão pela escada e de contemplação a partir da galeria.



[97] Sala de comer (7) da casa Freudenberg, onde é visível a importância dos diferentes materiais de revestimento e da disposição do mobiliário na criação da atmosfera privada.



[98] Escritório (4) de Freudenberg demonstrando um cuidado diferente no uso dos materiais e cores que revestem o teto e as paredes; aqui os livros são os elementos decorativos.



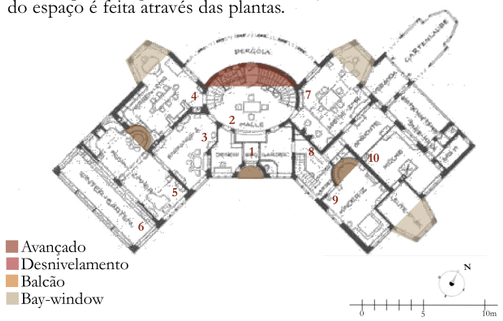
[99] Sala de visitas (3) da casa Freudenberg com teto muito trabalhado; domínio dos quadros sobre o padrão que reveste as paredes.



[100] Jardim de inverno da casa Freudenberg, desnivelado em relação à sala de música; espaço estreito rodeado por vãos em todas as paredes que fazem frente com o jardim; a ornamentação do espaço é feita através das plantas.



[101] Sala de música (5) da casa Freudenberg com teto abobadado e com uma espécie de bay-window interior que se projeta sobre o escritório; espaço separado do jardim de inverno (à esq.) e da sala de visitas (à dir.) por cortinas e vãos rebatíveis.



[102] Planta do piso residencial da casa Freudenberg com marcação das variações da forma e legenda dos espaços:
1. antecâmara; 2. hall; 3. sala de visitas; 4. escritório; 5. sala de música; 6. jardim de inverno; 7. sala de comer; 8. hall de serviço; 9. sala das crianças; 10. cozinha



[103] Planta do piso dos quartos da casa Freudenberg com marcação das variações da forma e legenda dos espaços:
11. wc; 12. quarto de banho; 13. quarto

"Ele dizia que se baseava num único espaço, às vezes até mesmo num pedaço de mobiliário antigo e, a partir daí desenvolvia a casa."[253]

Na casa Freudenberg, apesar de constituída pela agregação de espaços individuais, estes não se isolam, comunicando entre si, através da criação de vãos nas paredes que permitem quer a passagem entre eles quer o estabelecimento de "apenas" relações visuais. Exemplo desta condição é o percurso livre no piso residencial que liga o escritório, a sala de música e o jardim de inverno. **[102]**

Na casa Wild, esta relação espacial não está tão presente, talvez pela diminuição do programa que faz com que os espaços não propiciem percursos alternativos, encerrando-se assim em si mesmos. **[108]**

"Para fazer com que a sala de música de pequeno tamanho pareça mais espaçosa, surge o jardim de inverno, lateralmente adjacente com três degraus abaixo que contacta com esta através de duas grandes portas de correr; o mesmo acontece na relação entre a sala de visitas e a sala de música fechada através de uma cortina."[254] **[100]**

Na configuração destes espaços, Muthesius tem ainda em atenção ao modo como os vãos rasgados nas paredes interiores permitem a mutação do espaço. Na casa Freudenberg, "existem espaços de um extraordinário e singular valor formal que possibilitam, acima de tudo, a flexibilidade do espaço, desde a sua alteração como a sua ampliação."[255] Exemplar disto é a associação que é feita entre a sala de música e a sala de visitas, através de grandes portas de correr e cortinas que permitem essa dilatação do espaço. Ou ainda a compartimentação mais solta que é feita através de pilares estruturais na sala de música que possibilitam a criação de dois espaços independentes. **[101]**

Importa referir os pequenos espaços que Muthesius anexa tanto na sala de música como na sala das crianças, através da criação de nichos com um formato semelhante a uma *bow-window* que geram um momento especial no espaço principal. [112] Muthesius parece querer subverter o conceito de *bow-window,* que por definição projeta o espaço interior para o exterior através da transparências dos vãos. Aqui, a transparência é substituída pela opacidade da *bow-window* interior, ainda que se verifique uma contaminação formal. **[101]**

Em alguns pontos da casa, Muthesius tem especial atenção no jogo de alturas que permite a criação de atmosferas mais privadas ao longo da rota interna da casa, como com o desfasamento entre o hall e as áreas de estar. [96] Com a introdução de um pé-direito duplo consegue não só evidenciar o espaço mas também criar um ponto de respiro de conexão entre todos os espaços mais privados. O mesmo acontece em circunstâncias diversas, no corredor do piso dos quartos da casa Wild, em que após o longo percurso envolvido por um teto abobadado o morador aflui a um espaço mais baixo onde um conjunto de vãos introduzem luz natural. Este espaço anexado ao corredor permite quebrar a sua extensão e funciona como uma pequena esfera de descanso para quem o percorre. **[104]**

---

[253] Maciuika, John V. *Before the Bauhaus: Architecture, Politics, and the German State, 1890-1920*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005: 195.

[254] "Um das nicht allzu große Musikzimmer etwas weiträumiger erscheinen zu lassen ist der seitlich sich anschließende Wintergarten, der drei Stufen tieferliegt, durch zwei große Schiebetüren mit ihm in Verbindung gesetzt, auch mit dem Empfangszimmer ist das Musikzimmer durch eine große, lediglich durch einen Vorhang zu schließende Öffnung."*Die Kunst Monatsheft für freie und angewandte Kunst,* Munique: F. Bruckmann, 1899: 6.

[255] Maciuika, John V. *Before the Bauhaus: Architecture, Politics, and the German State, 1890-1920*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005: 195.



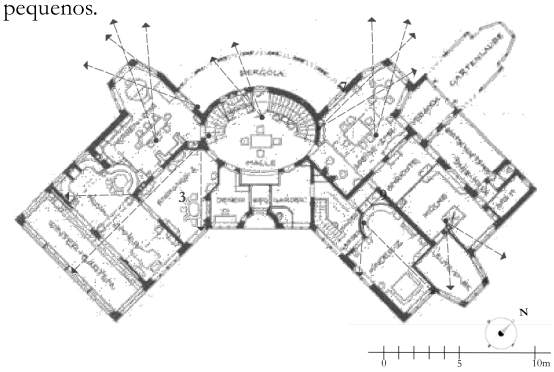
[110] Fotografia do vão único que ilumina a sala de visitas (3) da casa Freudenberg; este vão está estrategicamente voltado para o percurso de entrada.



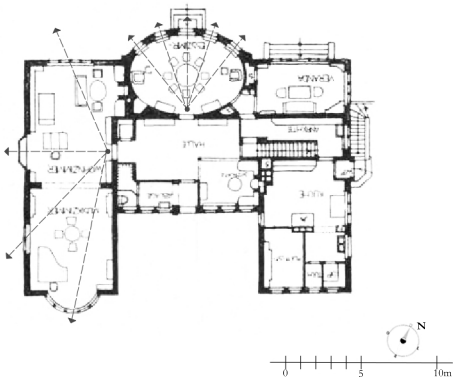
[111] Bay-window voltada para este que ilumina a sala de comer (7) da casa Freudenberg e cria uma pequena área anexa onde são tomados os pequenos almoços na companhia do nascer do sol.



[112] Conjunto de vãos que iluminam a sala das crianças (9) na casa Freudenberg, onde está presente a importância da luz na criação de uma micro esfera para os mais pequenos.



[113] Planta do piso residencial da casa Freudenberg com marcação de *rotas internas* pontuadas por vãos que direcionam o olhar para pontos específicos da esfera exterior.



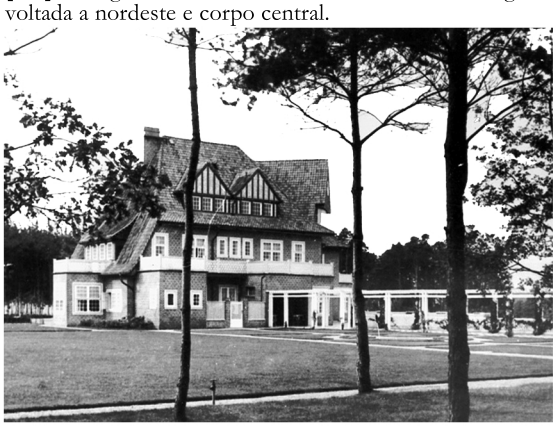
[114] Planta do piso residencial da casa Wild com marcação de *rotas internas* pontuadas por vãos que direcionam o olhar para pontos específicos da esfera.

Em ambas as casas é configurado um espaço oval no eixo central da casa distinto da usual forma retangular mas que se enraíza no interior da casa, criando um espaço com uma atmosfera especial.
A forma oval do corpo central pode ser interpretada como duas *bow-windows* pelo facto de um dos lados estar rodeado por espaços interiores que, resultam na já referida subversão do conceito de *bow-window*. Este corpo central é assim marcado pela dualidade entre o que é uma área que se projeta sobre o exterior, contaminando-o e sendo contaminado, e um espaço que por ser interior não oferece as mesmas qualidades visuais, limitados a uma contaminação dos espaços adjacentes. "Descendo as escadas, pode-se desfrutar de uma vista esplendida devido às janelas de grande amplitude."[256]
Na casa Freudenberg, a *grande bow-window* é desenvolvida em dois níveis e as entradas de luz são feitas através de grandes vãos verticais no piso superior que acompanham o percurso da grande escadaria. O piso inferior é mais sombrio, iluminado por dois pequenos vãos que criam um pequeno espaço com um teto rebaixado para contemplação da paisagem. **[96]**
Em contraste, a *bow-window* na casa Wild desenvolve-se num único piso e os vãos são dispostos de forma ritmada abrindo o olhar do morador para diferentes pontos da paisagem. Aqui a relação com o jardim é feita de uma forma mais direta. A própria forma como se projeta livremente para o jardim distingue-a da grande *bow-window* criada na casa Freudenberg, enquadrada pelos limites das duas alas do edifício. **[105]**
Estas assumem um papel muito importante na perepção do espaço exterior: se no períbolo de entrada, as alas abraçam o morador e afunilam o seu olhar para o vão de entrada que estabelece a passagem para o domínio privado interior; já no lado oposto, no terraço, as mesmas aproximam, de forma gradual, o morador do espaço exterior através da rotação das alas no sentido oposto ao da entrada. Aqui, a paisagem vai sendo progressivamente revelada consoante o maior afastamento do vão de saída que possibilita a passagem entre as diferentes privacidades da esfera interior e exterior.
Na casa Freudenberg, Muthesius introduz maioritariamente balcões e *bay-windows* voltados para o lado menos ensolarado de modo a usufruir da vista do exterior, porém não descuida a questão da importância da luz natural em espaços específicos, como é o caso da sala das crianças e da sala de música, áreas que estão cirurgicamente dispostos nos topos das diferentes alas de modo a serem iluminados por sul. **[113]**
Nestas duas casas, um dos topos afasta-se da forma convencional, introduzindo um elemento de expansão do espaço interior e que é perfeitamente assumido no exterior. Adiciona ainda na casa Wild uma *bay-window* ligeiramente desviada do eixo central da casa mas alinhada com o vão de entrada que induz o olhar do morador a entrar na sala de música para sul, em direção à Igreja de Nikolassee. **[114]**

[256] Julius Posener *apud* Garcia Roig, Jose Manuel. *Tres Arquitectos Del Periodo Guillermino. Hermann Muthesius. Paul Schultze-Naumburg. Paul Mebes.* Valladolid: Universidad de Valladolid, 2006: 96.



[115] Fotografia da frente lateral da casa Freudenberg voltada a nordeste e corpo central.



[117] Frente lateral da casa Freudenberg voltada a nordeste..



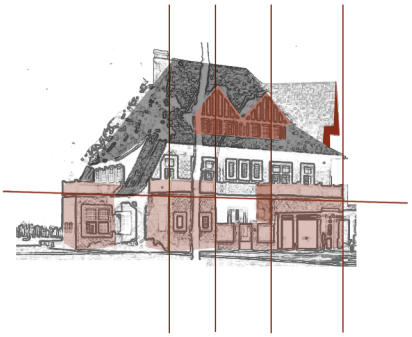
[119] Corpo principal e frentes laterias da casa Freudenberg voltadas para o Rehwiese.



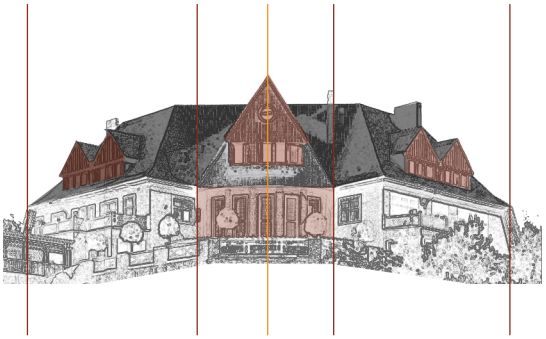
[121] Vista aéra demonstrando a frente lateral da casa Freudenberg voltada noroeste e o topo voltado a sul ocultado pela vegtação.



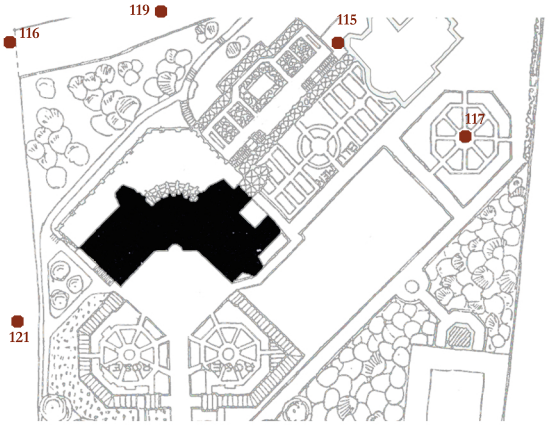
[116] . Casa Freudenberg vista a partir do Rehwiese; é visível o domínio da pérgola que separa os jardins que se desenvolvem em dois níveis.



[118] Diagrama da composição do alçado lateral da casa Freudenberg voltado para este:
plano avançado shed-dormer | trapeira



[120] Diagrama da composição do alçado principal da casa Freudenberg voltado para o Rehwiese:
plano avançado shed-dormer | trapeira



[122] Planta parcial de implantação da casa Freudenbeg com marcação dos pontos de vista de cada imagem.

2.2.3. A composição do exterior da casa

"A casa é cuidadosamente estudada nos detalhes. O amplo enquadramento das janelas, distribuídas com precisão na superfície externa, são decoradas com um desenho que também se encontra nos parapeitos de madeira das varandas."[257]

Ao avistar a casa Freudenberg a partir de uma cota inferior, ou seja no plano do Rehwiese, a casa surge como um bloco de grande escala assente num planalto envolvido por uma densa vegetação. O telhado de tradição nórdica em escamas de tijolo ladrilhado, com um movimento delicado nos limites a contrastar com o carácter massivo nos quadris e nos cumes, domina sobre os diferentes planos verticais revestidos em tijolo nórdico. As pérgolas que rodeiam a casa e ligam os três vãos de acesso ao jardim, marcam um limite da visível à distância onde o piso térreo é completamente encoberto pela vegetação, sugerindo ainda uma menor altura da construção. **[116]**

É visível ainda um desenvolvimento do jardim em dois níveis distintos que, tornam muito suave o percurso de ligação do plano da casa com a cota do Rehwiese. **[115] [117] [121]**

Quando vista de perto, o bloco é decomposto em três grandes corpos, repletos de diferentes planos que constituem cada um dos alçados. O volume mais recuado, pelo tipo de tratamento e composição em relação aos outros, assume-se como a frente principal voltada para o jardim. **[120]**

No desenho dos outros dois corpos, é notória a falta de simetria na disposição dos diferentes elementos individuais na composição do alçado individual, mas também no seu confronto. Nota-se a presença de elementos similares em ambas as frentes mas o contacto entre o edifício e o pátio de serviços faz com que o piso residencial apresente um alçado distinto da frente simétrica. **[118]**

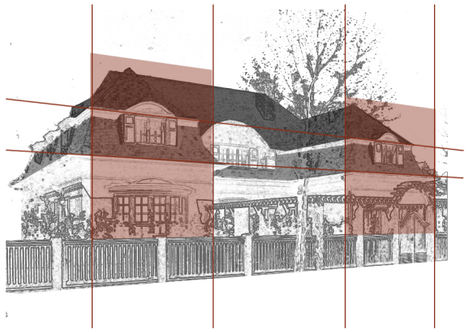
Considerando então o espaço central como a frente voltada para o jardim, balizada pelas duas *bay-windows* no limite das duas alas, é importante observar o confronto entre os planos existentes: o plano curvo que limita os dois primeiros pisos e o frontão que avança sobre este, nos dois últimos pisos. Se o plano curvo, como já anteriormente referido, assemelha-se a uma grande *bow-window*; o gablete pelo seu formato, pela projeção do último tramo e pela disposição dos vãos parece-se a uma grande trapeira, idêntica às outras distribuídas ao longo do telhado. **[119]**

Sobre este corpo principal, Maciuka verifica que Muthesius reinterpretou os motivos estruturais que Voysey emprega no palácio de Haslemere em Surrey. Em vez de projetar o gablete suportado por uma grande *bow-window*, " utiliza pilastras de tijolo entre as janelas de pé direito duplo do hall, para dar à estrutura da casa uma expressão Barroca"[258] mas também para dar "o efeito de uma grandeza aristocracia eclética e artesanal."[259]

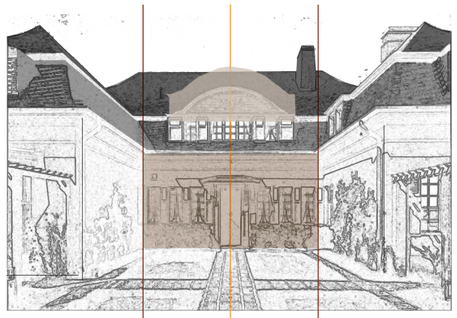
Assim, Muthesius parece querer enfatizar neste corpo não só os elementos tradicionais da arquitetura alemã através do sobredimensionamento da trapeira, mas também demonstrar o seu desapego a um estilo próprio. Emprega elementos individuais de estilos distintos, com intuito de encontrar uma coerência entre eles que lhe permita criar "novas formas", como acontece na casa Freudenberg, onde pilastras suportam a grande trapeira.

---

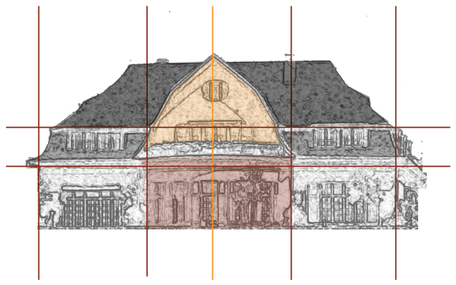
[257] Julius Posener *apud* Custoza, Silvano e Vogliazzo, Maurizio. *Muthesius.* Milão: Electa: 58.
[258] Maciuika, John V. *Before the Bauhaus: Architecture, Politics, and the German State, 1890-1920*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005: 198.
[259] idem, ibidem.



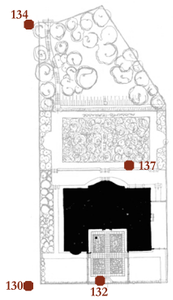
[129] Diagrama da composição do alçado da casa Wild voltada para a rua:
plano avançado 1º estrato do telhado 2º estrato



[131] Diagrama da composição do alçado do corpo central da casa wild:
corpo central 1º estrato do telhado 2º estrato



[133] Diagrama da composição do alçado da casa Wild voltado para o jardim:
plano avançado 1º estrato do telhado 2º estrato



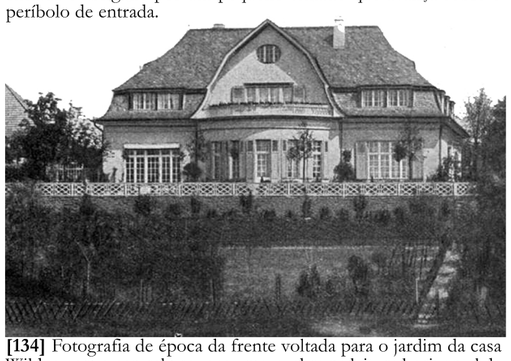
[135] Planta parcial de implantação da casa Wild com marcação dos pontos de vista de cada imagem.



[130] Frente da casa Wild voltada para a rua; o telhado simplificado mantêm o seu domínio; Muthesius opta por esconder o piso dos quartos num segundo estrato do telhado, dando a ideia de uma casa mais baixa.



[132] Fotografia do corpo central que estabelece a passagem entre a casa Wild e a rua; disposição axial dos vãos; o vão de entrada é abrigado por um pequeno telhado que avança sobre o perîbolo de entrada.



[134] Fotografia de época da frente voltada para o jardim da casa Wild; o corpo central provoca uma quebra na leitura horizontal da casa; axialidade nos alçados e espaços exteriores (na entrada e saída), mas totalmente desmontada no interior.





[136] **[137]** Corpo central da casa Freudenberg e da casa Wild que se volta para o Rehwiese com uma configuração distinta; piso térreo da casa Wild com uma relação maior com o exterior.



[123] Frente da casa Freudenberg voltado a Sudeste e percurso de entrada a eixo com a casa.



[124] Fotografia da frente da casa Freudenberg voltado a Sudeste e do perîbolo de entrada.



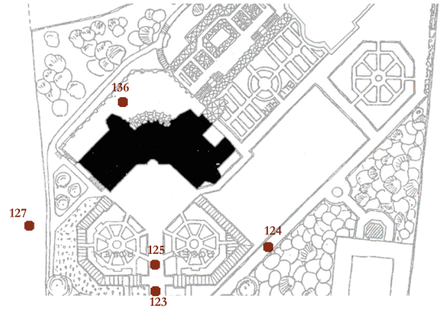
[125] Fotografia de época exemplificativa do jogo de planos que enriquecem a composição exterior da casa, onde o telhado e o corpo balançado assumem o papel principal.



[127] Ao contrário do outro topo, onde uma bay-window é introduzida para o espaço receber mais luz, neste topo a preocupação é a de sombrear os vãos expostos a Sul.



[126] Diagrama da composição do alçado voltado à rua da casa Freudenberg:
plano avançado remate do telhado



[128] Planta parcial de implantação da casa Freudenbeg com marcação dos pontos de vista de cada imagem.

"Detalhes e acentos decorativos eram um tema recorrente nas fachadas das casas de campo suburbanas, tendo cada uma, a sua identidade porém poucos são os projetos de Muthesius que receberam tanta atenção a nível de estrutura e detalhes a aplicar, como o projeto desta casa."[260]

Na frente voltada para a rua, a tripartição existe sendo mais uma vez marcada pelo corpo central que se projeta sobre o espaço, ultrapassando os limites da frente da casa. Este corpo saliente assemelha-se à grande trapeira da frente voltada para o jardim; no entanto, o seu limite inferior não se alinha pelo telhado mas pelo seu remate nos dois topos das alas diversas. Esta diferenciação prende-se com a ideia de criar um espaço exterior abrigado antes de aceder ao espaço de entrada recuado do plano principal. **[126]**

Importa referir que o material usado neste corpo é o mesmo que cobre as distintas trapeiras dispersas pelo telhado, podendo assim, ser considerada como outra grande trapeira com vista sobre a entrada e a rua. **[123]**

As frentes que flanqueiam este corpo não se consideram como frentes laterais porque para além de conformarem o espaço de entrada, têm um tratamento muito diverso das anteriormente referenciadas. Nestas, os vãos são dispostos de forma simétrica, à exceção dos vãos no limite dos corpos que são consequentes do desenho dos topos das alas. **[125]**

Os topos têm bastante importância no acabamento da frente voltada para a rua, porque são nestes pontos que os planos inclinados se fundem com os planos verticais da casa. O telhado no confronto com o limite do piso superior incute uma ligeira vibração no plano inclinado e projeta-se sobre a parede do topo, o que produz um efeito delicado no remate do telhado. **[127]**

Atente-se na projeção da *bow-window* na ala à esquerda que, provoca uma quebra na composição simétrica desta frente. **[124]**

A simplicidade da composição exterior da casa Wild em relação à casa Freudenberg é percetível, não só na diminuição do número de pisos da casa como na maior regularidade do volume. **[130]** O telhado apesar de ter uma pendente menos acentuada, mantém o domínio sobre os planos verticais. Muthesius fragmenta o telhado em dois estratos, de forma muito suave, para desenhar um friso horizontal que rodeia toda a casa, e onde dispõe os vãos que iluminam os espaços do piso superior.

Na organização do alçado voltado para a rua, à semelhança do que acontece na casa Freudenberg, existe a clara intenção de criar um espaço exterior de receção conformado por um corpo principal recuado em relação aos dois corpos mais próximos da rua. **[131] [132]** Enquanto no corpo central os vãos são dispostos de forma simétrica, nos dois topos avançados, Muthesius rejeita essa simetria e no topo mais a sul projeta uma pequena *bow-window*. **[129]**

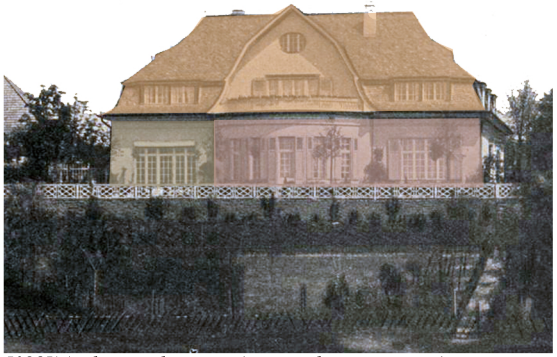
No alçado voltado para o jardim assiste-se ao inverso: um corpo curvilíneo, alinhado pelos limites do corpo recuado em relação à rua, é projetado sobre o Rehwiese como uma espécie de movimento de expulsão. **[133]** Na composição desta frente, Muthesius emprega, à semelhança da casa Freudenberg, uma expressão clássica-barroca pela disposição simétrica dos elementos mas também através do movimento da curva da *bow-window* e a curvatura composta do telhado a desenhar a "curva" do frontão. **[131]**

---

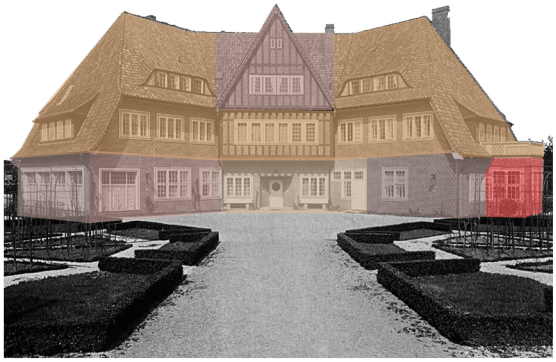
[260] Maciuika, John V. *Before the Bauhaus: Architecture, Politics, and the German State, 1890-1920*. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2005: 198.



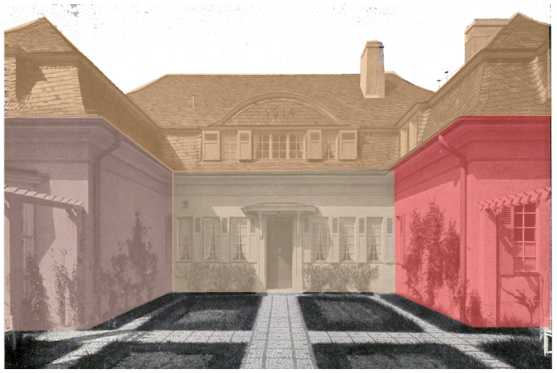
[138] Tradução da organização dos espaços internos no desenho do alçado da frente voltada para o jardim da casa Freudenberg:
social privado serviço circulação semi-exterior



[139]Tradução da organização dos espaços internos no desenho do alçado da frente voltada para o jardim da casa Wild:
social privado serviço circulação semi-exterior



[140] Tradução da organização dos espaços internos no desenho do alçado da frente voltada para a rua da casa Freudenberg:
social privado serviço circulação semi-exterior



[141]Tradução da organização dos espaços internos no desenho do alçado da frente voltada para a rua da casa Wild:
social privado serviço circulação semi-exterior

2.2.4. A conceção do espaço interior na composição do exterior da casa

Ao analisarmos nas casas Freudenberg e Wild a relação com o exterior, foi possível distingui-las das restantes obras de Muthesius pela sinergia única entre planta e envolvente. Ambas as casas, através das suas frentes, espelham a correta compreensão da sua abrangência em relação à rua e jardim. Isto é, o alçado voltado para a rua inspira-se no reticulado da malha urbana traduzindo-se numa composição mais complanar e regulada; por outro lado, o alçado voltado para o Rehwiese, envolve-se no organicismo dos elementos naturais e apresenta uma composição mais espontânea.

Em ambas as casas, o percurso de entrada é recebido por três planos que conformam um espaço de receção e preparação da entrada na esfera interior, uma vez que dois dos braços vão gradualmente reduzindo o campo visual. O alçado dos três corpos apresenta-se como um alçado regular e "plano", à exceção de um corpo central que avança, acentuando e focando o olhar para o vão de entrada através de uma sombra. **[140] [141]**

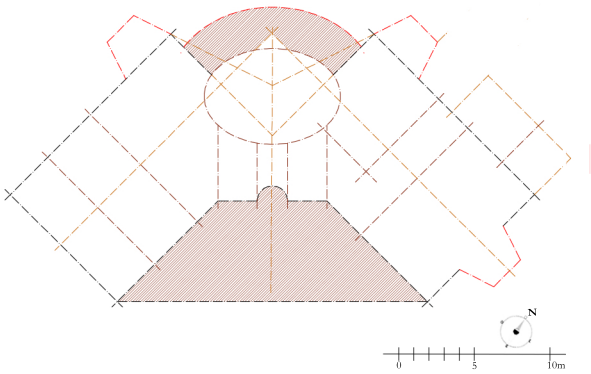
Se no percurso de entrada as casas se assemelham, uma vez no interior apresentam alguns pontos distintos, que vão influenciar principalmente a composição dos alçados da frente voltada para o jardim. O jogo de peças com que Muthesius constrói a planta da casa Freudenberg é muito distinto da organização tripartida da casa Wild. No entanto em ambas o hall de entrada surge como o elo de ligação entre as diferentes valências espaciais. Enquanto na casa Freudenberg este espaço estabelece uma relação direta com o jardim através da grande *bow-window* que configura o espaço oval, na casa Wild a *bow-window* não apresenta uma relação direta com o hall mas assegura, à semelhança da casa Freudenberg, a passagem entre a esfera privada interior e a esfera privada exterior.

Uma vez na esfera privada exterior, o desenho de alçado das frentes voltadas para o Rehwiese é conseguido de forma muito distinta nas duas casas porque os espaços que limitam apresentam uma configuração e necessidades distintas.

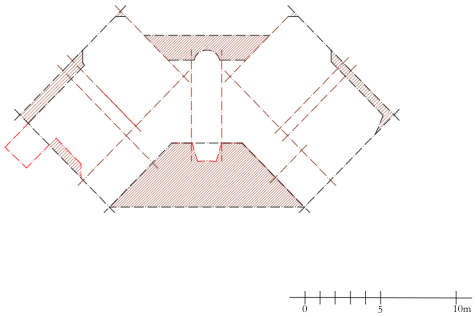
Na casa Freudenberg a disposição dos elementos individuais que projetam os espaços interiores para pontos específicos da paisagem, resulta num desenho de alçado mais orgânico. Exemplo disso é a ala lateral a este, onde surge maior número de corpos avançados, porque na parte do terreno associada a este alçado desenvolve-se programa exterior que complementa o uso interior. **[138]**

Em contrapartida, na casa Wild o desenho do alçado surge mais regulado pois a própria forma do lote e o programa exterior não justificam projeções extraordinárias que poderiam resultar na perda de identidade da *bow-window* central. **[139]**

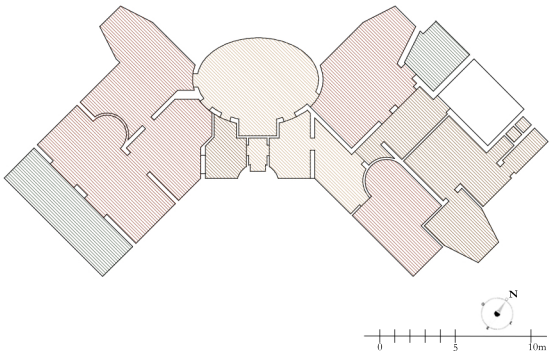
Pode assumir-se que Muthesius ao sobredimensionar a *bow-window* e a trapeira na casa Freudenberg está a assumir a importância do elemento individual mas ainda a importância destes elementos na relação do interior e exterior. Poderá também, através destes, estar a chamar a atenção para a importância da integração dos motivos de tradição da arquitetura alemã na casa de campo suburbana .



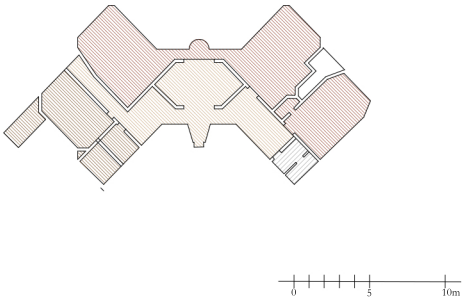
[142] Diagrama de relações métricas na planta casa Freudenberg.



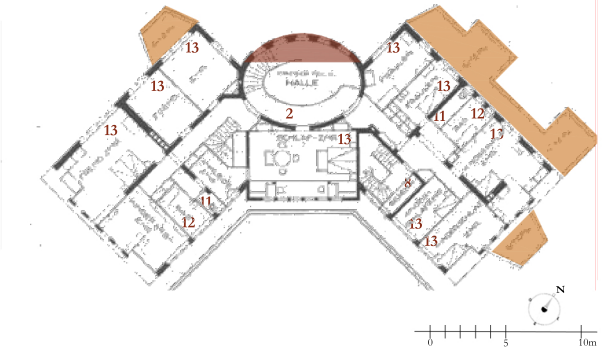
[143] Diagrama de relações métricas na planta da casa The Barn.



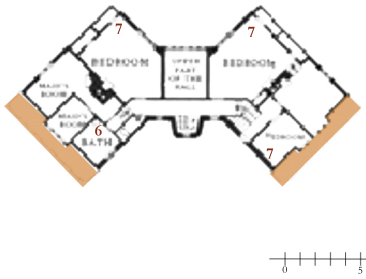
[144] Diagrama da malha organizadora dos espaços da casa Freudenberg.



[145]Diagrama da malha organizadora dos espaços da casa The Barn.



[146]Planta do piso dos quartos da casa Freudenberg com marcação das variações da forma e legenda dos espaços: 11. wc; 12. quarto de banho; 13. quarto



[147] Planta do piso dos quartos da casa The Barn com marcação das variações da forma e legenda dos espaços: 6. quarto de banho; 7. quarto.



[148] Planta do piso residencial da casa Freudenberg com marcação das variações da forma e legenda dos espaços: 1. antecâmara; 2. hall; 3. sala de visitas; 4. escritório; 5. sala de música; 6. jardim de inverno; 7. sala de comer; 8. hall de serviço; 9. sala das crianças; 10. cozinha



[149] Planta do piso residencial da casa The Barn com marcação das variações da forma e legenda dos espaços: 1. hall; 2. sala de estdudo; 3. sala de estar: 4. sala de jantar; 5. cozinha

2.2.5. A casa inglesa e a casa alemã

> "A casa Freudenberg pode ser considerada como um compêndio do conceito de Landhaus, neste caso aplicado ao próprio âmbito da periferia Berlinense, durante os anos antecedentes à 1º Guerra Mundial. Nos seus elementos estilísticos e rasgos figurativos, a Landhaus supõe uma solução de compromisso entre o modelo de referencia inglês e os requerimentos específicos de uma forma de vida, de uma cultura própria da burguesia alemã do momento."[261]

A casa Freudenberg, uma das obras mais relevantes de Hermann Muthesius, protagoniza o debate sobre as influências do movimento inglês, na procura de um método de conceção da casa de campo suburbana alemã. Por afinidade formal, a casa surge comparada com The Barn de Edward S. Prior, construída em 1897 em Exmouth, Inglaterra.

"Comparativamente falando, a casa de Prior, que serviu de modelo para Muthesius, é relativamente mais arcaica."[262]

Ambas as casas apresentam um *butterfly plan,* tipo de planta usada no século XIX, onde duas ou quatro alas da casa são dispostas em ângulo em relação a um núcleo central;[263] aqui as duas alas são dispostas simetricamente, de forma a fecharem o períbolo de entrada à medida que o morador se aproxima do vão de entrada. **[142] [143]**

"Os limites entre exterior e interior dissipam uma impressão fortalecida através do jardim simétrico em torno da casa de Muthesius, que é dividida por sebes de corte baixo, cercas brancas, e pérgolas em pequenas subunidades que se assemelham a espaços."[264]

As plantas são formadas por três corpos onde uma parte central é dominante e assume-se como espaço principal de circulação e de mediação entre a esfera interior e exterior; mas também como elemento separador das zonas de estar e de serviço.

As grandes diferenças entre as duas casas residem no modo como os espaços se relacionam entre si: enquanto Edward S. Prior não permite uma passagem direta entre espaços, agregando-os através de percursos associados à frente de entrada da casa, do outro Muthesius ensaia trajetos mais livres entre os diversos espaços sem ter de aceder à zona de circulação principal, o hall; deste modo opta por ocupar essa área com espaços de estar de modo a tirar partido da exposição a sul. **[144] [145]**

Diferentemente, enquanto a casa inglesa não tem vãos a ligar os diferentes espaços, na alemã estes assumem uma grande importância, pois permitem isolar ou expandir o espaço para outro, sem afetar a sua individualidade.

Outro ponto divergente reside no modo como tratam o momento de entrada e de saída na casa: se na casa Freudenberg o vão de entrada surge recuado do plano vertical e o de saída dilata-se juntamente com a grande *bow-window* para o jardim; **[148]** na casa Barn, o vão de acesso é evidenciado pela sua localização na torre de escadas, que se projeta para além do plano vertical, assim como o

---

[261] Manuel Garcia Roig, Jose. *Tres Arquitectos Del Periodo Guillermino. Hermann Muthesius. Paul Schultze-Naumburg. Paul Mebes.* Valladolid: Universidad de Valladolid, 2006: 97.

[262] Umbach, Maiken e Hüppauf, Bernd. *Vernacular Modernism: Heimat, Globalization, and the Built Environment.* Stanford: Stanford University Press, 2005: 126.

[263] Fraser, Derek. *The Buildings of Europe: Berlin***.** Manchester: Manchester University Press, 1996: 121.

[264] Umbach, Maiken e Hüppauf, Bernd. *Vernacular Modernism* (…): 127.



[150] Frente principal da casa Freudenberg, 1907.



[151] Frente principal da casa The Barn, de 1897.

vão de acesso ao jardim, que de forma mais contida se expande sobre este, como espécie de pequena *bow-window*. **[149]**

As *bay-windows* voltadas para o jardim também diferenciam estas casas, no sentido em que nesta casa inglesa são usadas para ampliar o espaço total e nesta casa alemã são usados para anexar uma esfera mais privada ao espaço, pontuando ainda pontos de vista específicos da paisagem.

Importa referir que através do programa e do modo como a casa se organiza, na casa Freudenberg sente-se que é concebida no detalhe para uma família específica, enquanto na Barn, essa ideia não é evidenciada; basta atentar no modo como Muthesius identifica os espaços para perceber essa preocupação de desenhar a casa para uma família singular com necessidades específicas. **[146] [147]**

Relativamente ao aspeto exterior das casas torna-se clara a diferença no que respeita ao desenho dos telhados: enquanto na Freudenberg o telhado tem uma pendente mais acentuada e a cumeeira situa-se ao mesmo nível do limite superior do gablete; já na casa Barn o telhado termina num nível inferior em relação ao mesmo; por isto, este elemento individual sustentado pela torre de entrada, tem uma leitura mais forte na frente voltada para a rua. **[150]**

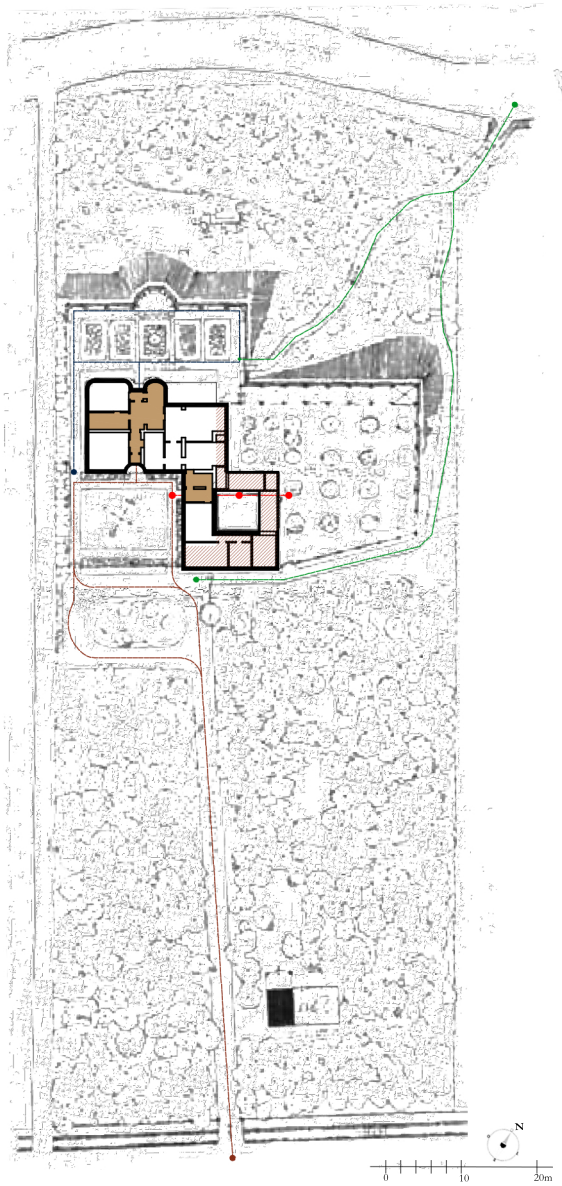
Na casa desenhada por Muthesius este corpo destaca-se pela sua projeção sobre o plano da entrada, contudo, devido à sua semelhança com as trapeiras que iluminam o piso do sótão, envolve-se no desenho do telhado. **[150]**

Os materiais e técnicas construtivas caracterizam a casa Freudenberg no sentido alemão, uma vez que se verifica, como referido, o uso de elementos de tradição rural como: o uso do enxaimel escandinavo[265] no gablete, o telhado inclinado revestido com telhas de ardósia em escama e paredes de tijolo sem adornos; o caixilho dos vãos, principalmente dos dispostos no telhado, tem um desenho mais cuidado e mais pronunciado em relação à casa Barn.

[265] Técnica de construção que consiste em paredes montadas com hastes de madeira encaixadas entre si em posições horizontais, verticais ou inclinadas, cujos espaços são preenchidos geralmente por pedras ou tijolos. Os tirantes de madeira dão estilo e beleza às construções do gênero, produzindo um caráter estético privilegiado. Outras características são a robustez e a grande inclinação dos telhados.

2.3. Casa Muthesius | casa Vowinckel e casa Mertens

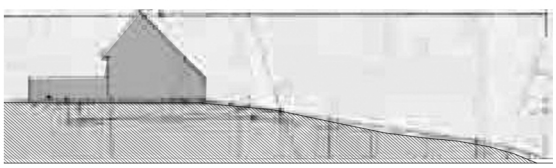
quando arquitecto e cliente coincidem



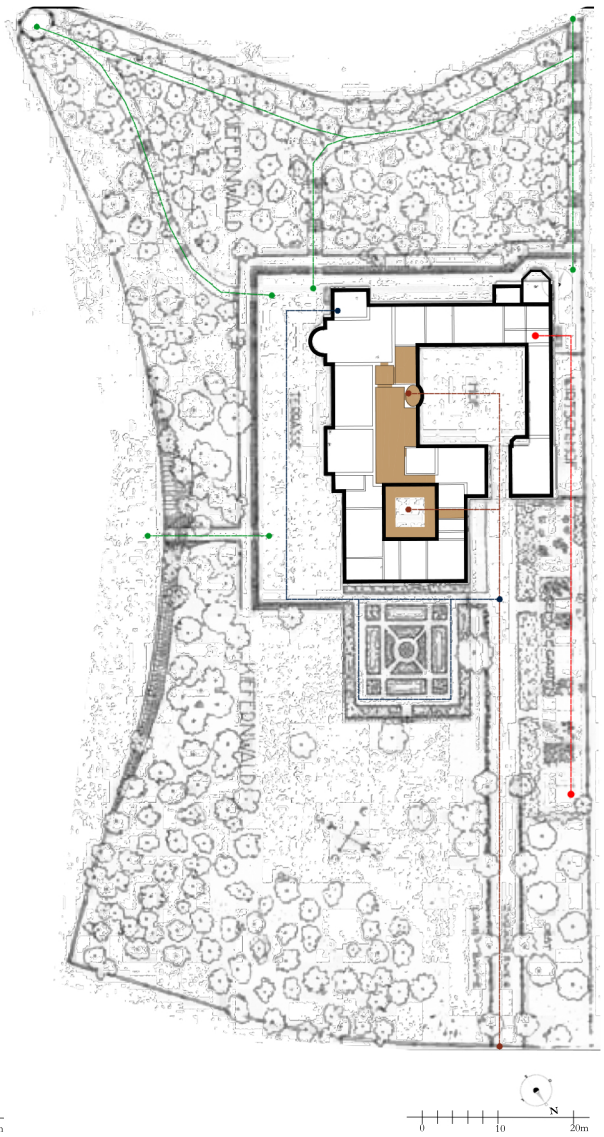
[152] Planta de implantação da casa Muthesius de 1906 com marcação dos percursos de:
●entrada ●saída ●acesso à floresta ●serviço ●hall

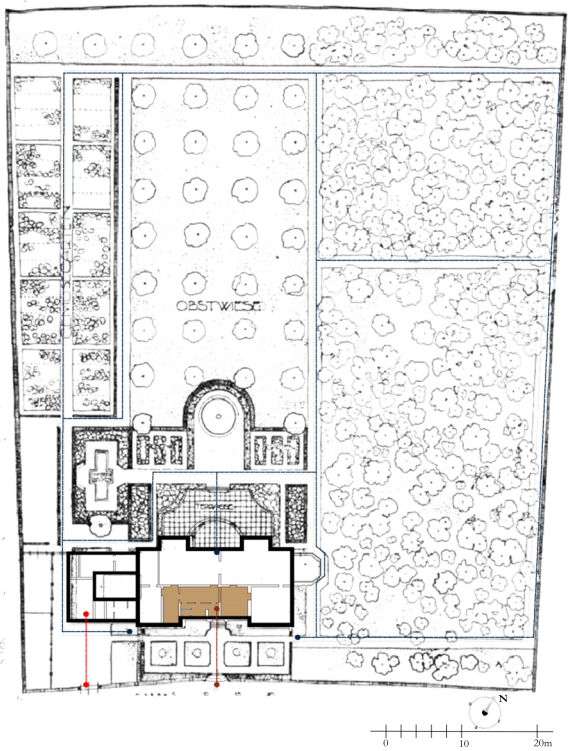


[153] Planta do piso térreo do projeto de 1906 da casa Muthesius com marcação da áera expandida em 1909.



[154] Secção longitudinal da casa Muthesius trabalhada sobre desenho original do arquiteto.





[155] Planta de implantação da casa Mertens de 1912 e Vowinckel de 1920 com marcação dos percursos de:
● entrada ● saída ● acesso à floresta ● serviço ● hall

2.3.1. A disposição da casa no lote

"Casas como a casa Freudenberg, a casa Soetbeer e a sua casa própria fazem parte de um impasse da arquitetura suburbana"[266]

A casa própria do arquiteto Muthesius situa-se justaposta à casa Freudenberg entre o limite do Rehwiese e uma das principais vias de trânsito, a Potsdamer Chaussee. A casa sofre uma alteração em 1909 com a introdução de novos espaços de serviço, conformando assim, um novo volume secundário que se desenvolve em volta de um pátio de serviço. Surgiram ainda algumas alterações a nível das formas internas dos espaços, na disposição dos vãos, assim como na expansão do corpo principal para nordeste, demolindo a *bay-window* existente. **[153]**

O lote com cerca de 1414m² destaca-se claramente da área envolvente por estar situado numa plataforma elevada, tirando proveito de uma vista privilegiada a norte sobre a floresta e a cidade. **[78]** O acesso principal ao lote é feito pela Potsdamer Chaussee, sendo ainda possível aceder ao lote pela floresta.

Muthesius situa a casa a noroeste desta longa superfície plana, distante da entrada do lote de modo a criar uma grande antecâmara a céu aberto, ladeada por uma frondosa vegetação que serve de preparação para a aproximação da casa. **[152]**

Pelo contrário na casa Vowinckel, construída em 1920 numa envolvente mais urbana, aproxima a casa da rua de modo a desenvolver o jardim e os espaços de estar para sul. **[155]**

Na sua casa o longo espaço de entrada surge como resposta às condições impostas por Muthesius em privilegiar a privacidade da casa. O percurso é rematado apenas por um topo da ala de serviços que por ser revestida por uma material vegetal, "completamente cercada com uma treliça no exterior e destinada no lado ensolarado a uma vinha"[267], potencia a integração deste elemento no jardim; e ao mesmo tempo cria um espaço de controlo do percurso de entrada, o seu atelier.

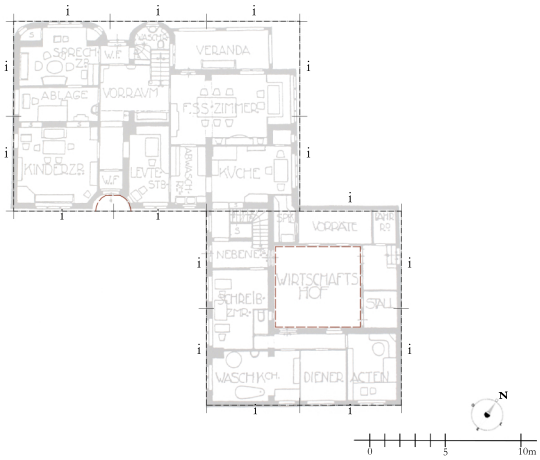
O morador é assim recebido numa plataforma retangular, conformada por duas frentes da casa viradas a sul e oeste que se traduz numa componente chave na relação da casa com o exterior, pois liberta-se da presença da rua e cria um momento de receção e condução para a entrada principal e secundária da casa. Toda esta sequência permite a Muthesius filtrar a transição do exterior para o interior, criando uma sequência de espaços que vão sendo progressivamente mais íntimos até se chegar ao interior da habitação.

Exemplo claro deste conceito de esferas de privacidade é o percurso de entrada na casa Mertens de 1914. **[81]** O morador depois de percorrer um longo percurso depara-se num espaço abrigado pelo piso superior da casa que o introduz numa esfera mais privada exterior, no pátio, em seguida, envolvido pelas paredes exteriores da casa é conduzido ao vão de entrada na casa, ao espaço privado interno. Reforçando esse sentido de interioridade e por solicitação do proprietário, os quartos localizam-se no piso térreo à volta de um pequeno pátio ainda mais privado, de apoio a estes. **[155] [163]**

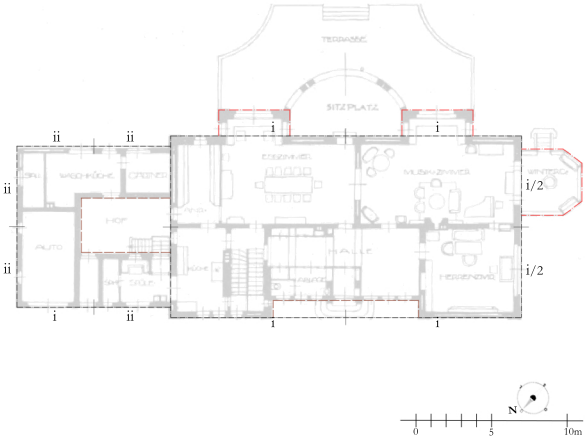
---

[266] Maciuika, John V. *Before the Bauhaus: Architecture, Politics, and the German State, 1890-1920*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005: 208.

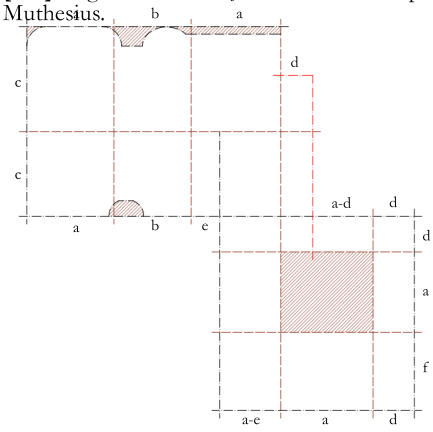
[267] "Es ist im Äußern vollständig mit Spalier umgeben und soll an den besonnten Seiten mit Wein berankt werden." Muthesius, Hermann. "Deutsche kunst und dekoration". Darmstadt: A. Koch, 1908: 5.



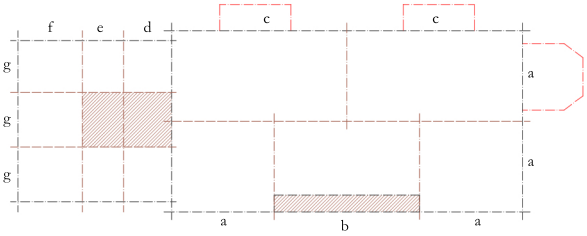
[156]Diagrama de relações métricas na planta da casa Muthesius.



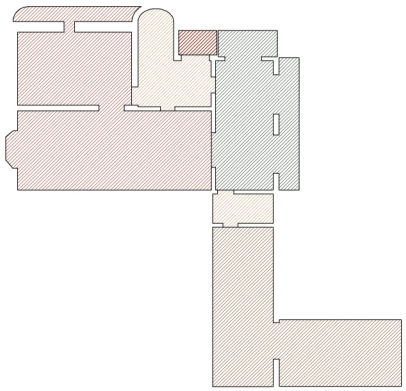
[157] Diagrama de relações métricas na planta da casa Vowinckel.



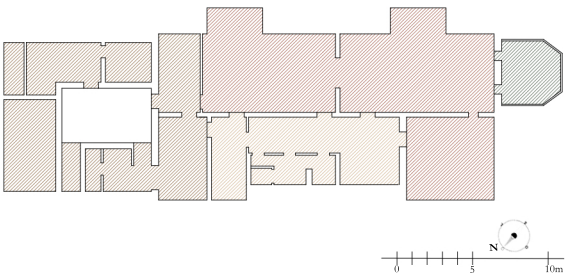
[158] Diagrama da malha organizadora dos espaços da casa Muthesius.



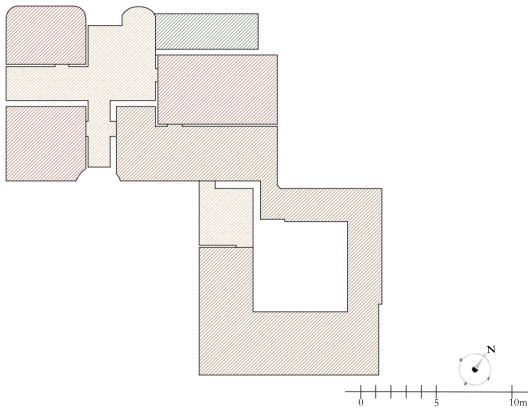
[159] Diagrama da malha organizadora dos espaços da casa Vowinckel.



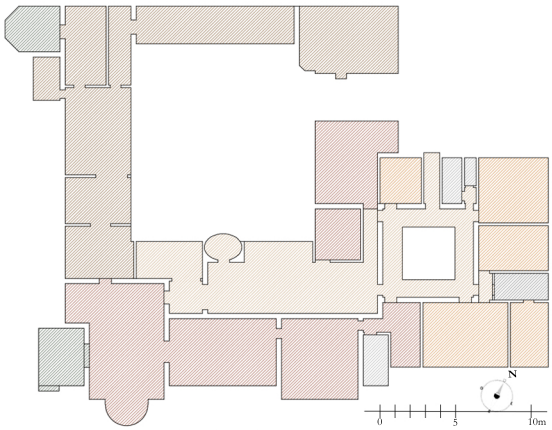
[160] Diagrama da distribuição programática no piso residencial da casa Muthesius:
circulação estar serviços semi-exterior



[161] Diagrama da distribuição programática no piso residencial da casa Vowinckel:
circulação estar serviços semi-exterior



[162] Diagrama da distribuição programática no piso térreo da casa Muthesius:
circulação estar serviços semi-exterior



[163] Diagrama da distribuição programática no piso térreo da casa Mertens:
circulação estar serviços semi-exterior

2.3.2. A conceção do espaço interior

"[E]lementos da tradição clássica são reconhecíveis na pontuação de muitas das primeiras casas, sem, contudo, prejudicar o desenvolvimento da planta livre. Então quer dizer que eles estão silenciados, no entanto, produzem aquela harmonia que torna tão agradável ficar nestes espaços."[268]

Existe uma relação métrica na configuração dos dois volumes que apresentam uma planta de formato quadrangular de doze metros, onde no corpo principal é agregada uma área retangular com seis metros por doze. Seguindo a mesma razão proporcional, o pátio de serviços é formado por uma planta quadrangular com metade da área do quadrado maior.[269] **[156]**

Na casa Vowinckel, Muthesius associa também ao quadrado referente ao corpo de serviços, dois quadrados de doze metros, que formam o corpo principal da casa. A casa é composta pela justaposição dos três quadrados, sendo que os dois maiores configuram o volume principal com dois pisos e sótão e o mais pequeno com um único piso aglomera os espaços de serviço. **[157]**

"É evidente que na configuração do espaço está presente a preocupação de Muthesius por estabelecer uma composição de carácter axial."[270]

O bloco principal da casa Muthesius segue uma dinâmica de organização relativamente corrente, em três pisos, com uma intermediando o piso social e da esfera privada. Nos dois primeiros pisos, os espaços seguem uma estrutura tripartida onde a zona de circulação se assume como elemento intermediário da área de serviços e dos espaços de estar. Existe ainda outro eixo estruturador do espaço alinhado com a cumeeira que divide a planta no sentindo longitudinal em duas partes, voltando os espaços ora para a o jardim da entrada ora para a floresta. **[158]**

O acesso principal à casa Muthesius faz-se a partir de um vão de entrada com uma posição central, alinhado com a porta de saída onde o hall é o elemento intermediário dos dois movimentos. **[162]**

O mesmo acontece na casa Vowinckel em que o vão de entrada e o vão de saída estão alinhados um com o outro no eixo central da planta. Contudo, nesta casa para aceder ao jardim é necessário primeiro aceder à sala de comer pois o hall não se estende até à frente voltada para o jardim. **[161]**

O corpo secundário da casa Muthesius resultante da expansão da ala lateral "construída, em parte, para proteger o pátio da casa dos ventos agressivos de Leste"[271], segue uma organização mais solta em volta do pátio. O espaço de circulação colocado no limites dos dois corpos de modo a permitir a passagem interior entre estes, evidencia a diferença programática entre as duas áreas. Assume-se como um espaço excecional pois é através dele que se acede ao atelier de Muthesius. Na casa Vowinckel este segundo elemento é excluído por razões económicas, mas de modo a satisfazer as necessidades dos serviçais e dos moradores no mesmo ponto, o hall situa-se estrategicamente entre os espaços de serviço e de estar. Assim, em ambas existe um espaço aglutinador de todos os movimentos, que não permite a ligação direta entre os espaços mais privados da casa e os espaços de serviço, à exceção da sala de comer, que por razões de ordem prática está associada à cozinha.

---

[268] Julius Posener *apud* Custoza, Silvano e Vogliazzo, Maurizio. *Muthesius.* Milão: Electa: 54.
[269] idem, ibidem.
[270] Maciuika, John V. *Before the Bauhaus: Architecture, Politics, and the German State, 1890-1920.* Cambridge: Cambridge University Press, 2005: 191.
[271] Muthesius, Hermann. "Deutsche kunst und decoration". Darmstadt: A. Koch, 1908: 5.



[172] Nicho criado num quarto da casa Vowinckel com a criação de um espaço de dormir ainda mais privado; uso semelhante ao nicho criado na casa Muthesius como espaço de repouso.



[173]Sala de comer (1) da casa Vowinckel, bastante maior que a da casa Muthesius; introdução de luz por um único ponto lateral da disposição da mesa.



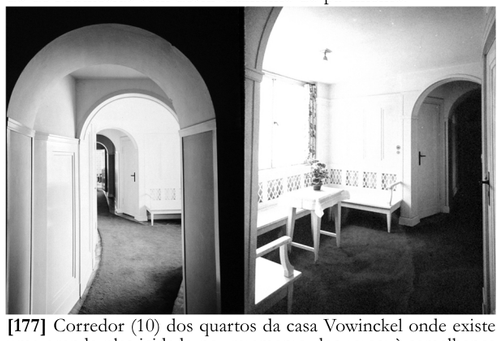
[174] Hall (5) da casa Vowinckel, com porta de acesso à caixa de escadas a eixo com o corredor; criação de espaços de respiro pontuados pela introdução de luz; a penumbra confere ao hall.



[175] Escritório (6) da casa Vowinckel onde os objetos assumem grande importância na configuração do espaço; espaço distinto do de Muthesius sem desnivelamento do pavimento.



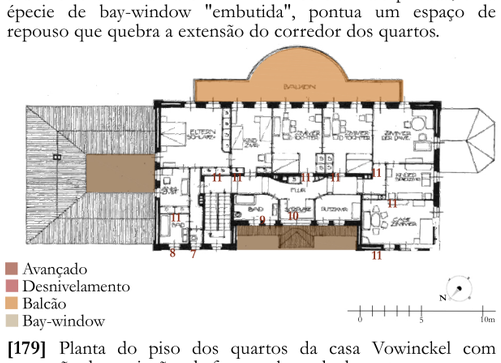
[176] Sala de música (2) da casa Vowinckel, com teto plano e à semelhança da casa Muthesius, um vão é colocado no eixo central; é um espaço menos compartimentado, amplamente iluminada e de modo bastante difuso.



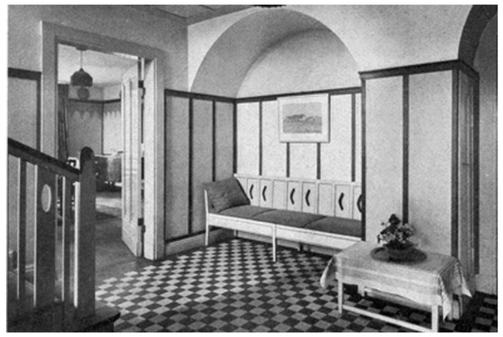
[177] Corredor (10) dos quartos da casa Vowinckel onde existe uma grande plasticidade no tratamento dos tetos; à semelhança da casa Freudenberg, o conceito de bay-window é aqui subvertido de modo a criar uma atmsofera mais privada; uma épecie de bay-window "embutida", pontua um espaço de repouso que quebra a extensão do corredor dos quartos.



[178] Planta do piso térreo da casa vowinckel com marcação das variações da forma e legenda dos espaços:
1.sala de comer; 2. sala de música; 3. jardim de inverno; 4. cozinha; 5. hall; 6. escritório.



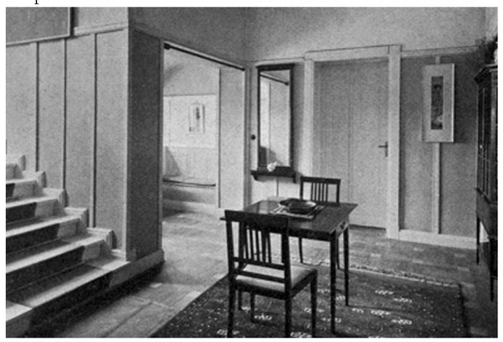
[179] Planta do piso dos quartos da casa Vowinckel com marcação das variações da forma e legenda dos espaços:
7. wc; 8. quarto de banho; 9. wc e casa de banho; 10. corredor; 11. quarto



[164] Hall (5) do piso térreo da casa Muthesius com criação de um nicho e acesso direto à sala de comer.; espaço iluminado pela luz proveniente dos vãos na sala de comer e torre de escadas.



[165] Sala de comer (6) da casa Muthesius iluminada por uma bay-window que se projeta para Este, criando um espaço mais privado; a sala é completada por um alpendre voltado a norte.



[166] Hall (10) do piso residencial da casa Muthesiu com área reservada para sentar e acesso direto ao jardim de inverno; é visível o efeito da luz dos vãos desfasados que compõem a torre.



[167] Escritório (9) de Muthesius com janelas altas e pavimento em dois níveis; candeeiro desenhado por Rennie Mackintosh.



[168] Sala de música (12) da casa Muthesius com teto abobadado e com uma bay-window no eixo central; os pórticos, com os arcos abatidos a apoiar em contrafortes, compartimentam o espaço criando diversas atmosferas dentro do mesmo espaço.



[169] Jardim de inverno (11) da casa Muthesius com uma bay-window no eixo central e janelas arredondadas na frente este; espaço amplo com pouco mobiliário; a ornamentação são também as plantas.



[170] Planta do piso térreo da casa Muthesius com marcação das variações da forma e legenda dos espaços:
1. sala de reuniões; 2. antecâmara; 3. alpendre; 4. vestiário; 5. hall; 6. sala de comer; 7. sala das crinaças; 8.cozinha



[171] Planta do piso residencial da casa Muthesius com marcação das variações da forma e legenda dos espaços:
9. escritório; 10. hall; 11. jardim de inverno; 12. sala de música; 13. atelier

> "Num nível mais baixo foi introduzida uma cave habitável onde, para além da sala dos filhos e sala de comer, estão alojados todos os espaços de serviço. Os espaços de estar, que consistem numa grande sala de música, um escritório e um jardim de inverno ocupam o piso principal; no piso de cima são os quartos de dormir e no último ângulo do telhado encontram-se três pequenos quartos de visitas."[272]

A casa Muthesius é conformada por uma associação de "espaços simples, retangulares e bem proporcionados"[273] que não se isolam nem se apresentam como núcleos individuais; participam um dos outros através de aberturas que são feitas nas paredes que permitem a passagem e o contacto visual. **[170]** Exemplo disso é o percurso livre no segundo piso que liga o escritório, a sala de música e o jardim de inverno sem a necessidade de aceder ao hall. O mesmo acontece na casa Vowinckel, em que os três principais espaços de estar, sala de comer, sala de música e escritório estão associados uns aos outros. Para além desta continuidade dos espaços, Muthesius introduz em alguns deles, como é o caso da sala de música da sua casa, um vão ou uma cortina que permite ora a dilatação ora o encerramento do espaço. **[168]** Na casa Vowinckel esta polivalência já não é visível apesar do vão que liga a sala de comer e a sala de música estar no eixo central dos dois espaços, contudo este elemento não detém aqui o mesmo carácter da cortina usada na sala de música. **[178]**
Na configuração dos espaços Muthesius tem ainda especial atenção no jogo de alturas o que permite a criação de atmosferas mais privadas dentro do espaço principal. Como é visível no seu escritório, um desnivelamento no pavimento diferencia a zona de circulação da de trabalho. **[167]**
O mesmo acontece, na casa Vowinckel, onde são criados espaços de descanso e respiro ao longo das trajetórias que ligam os espaços. No piso dos quartos, depois de um percurso mais obscurecido e abobada, o morador desagua num espaço mais alto onde um conjunto de vãos introduzem luz natural no espaço, tornando assim o percurso menos extenso e mais dilatado, motivando a atenção pela singularidade daquele espaço, conseguida pelo trabalho da luz. **[177]**
Em alguns pontos de percurso, como é o caso do Hall de entrada da sua casa, Muthesius cria nichos com uma cobertura abobadada de modo a criar micro-esferas de descanso ou contemplação dentro do espaço principal. **[164]** Na casa Vowinckel chega a introduzir camas nestas áreas. **[172]**
Na configuração do espaço, em ambas as casas, Muthesius usa a *bay-window* como elemento individual capaz de anexar uma zona mais privada ao espaço dominante, mas ainda como mediador entre o interior e o exterior. Este é um elemento que não só introduz luz natural em pontos muito específicos mas que sobretudo trabalha a relação com a paisagem. O convencional vão deixa de ter apenas a espessura das paredes para adquirir espacialidade, participando assim com ainda maior importância na disposição da casa, ao mediar a relação entre as vivências interiores e as paisagens exteriores através de específicos espaço de estar. Exemplo disso são as *bay-windows* introduzidas na frente da sua casa voltada para o Rehwiese, que embora se desenvolvam para norte por estarem relacionadas com espaços que não necessitam de uma forte incidência, privilegiam o enquadramento do olhar e o usufruto da paisagem. **[170] [171]**

---

[272] "Dem gemäß wurde ein bewohnbares Untergeschoss eingeführt, in welchem außer einem Kinderzimmer das Esszimmer und sämtliche Wirtschaftsräumen untergebracht sind.Die Wohnräume, bestehend aus einem großen Musikzimmer, einem Herrenzimmer und einer Veranda, nehmen das Hauptgeschoß ein, im Stock werk darüber liegen die Schlafzimmer, im letzten Dachwinkel find noch drei kleinere Gastzimmer gewonnen." Muthesius, Hermann. *Landhäuser.* Munique: Bruckmann, 1922: 65.
[273] Maciuika, John V. *Before the Bauhaus: Architecture, Politics, and the German State, 1890-1920*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005: 191.



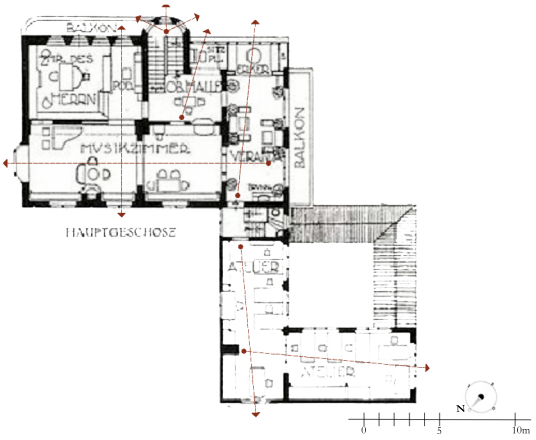
[180] Foto de época da bow-window do jardim de inverno da casa Muthesius; limite a norte da *rota interna* de luz.



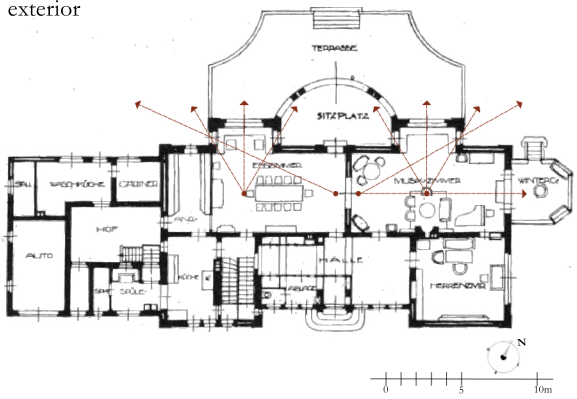
[181] Foto de época da bow-window da sala de música da casa Muthesius; limite a oeste da rota interna principal de luz.



[183] Atelier de Muthesius; espaço ritmado por elementos "porticados", neste caso menos massivos, podendo em qualquer dos casos estar associados à divisão efetiva do grande e contínuo espaço através de portas ou cortinas.



[182] Planta do piso residencial da casa Muthesius com marcação de *rotas internas* pontuadas por vãos que direcionam o olhar para pontos específicos da esfera exterior



[184] Planta do piso residencial da casa Vowinckel com marcação de *rotas internas* pontuadas por vãos que direcionam o olhar para pontos específicos da e sfera exterior.

"Além disso criam-se ainda lugares de varandas, *bay-windows*, balcões para a bela vista e finalmente a escadaria é um espaço que deve ter uma posição adequada para a bonita paisagem; como recompensa ao morador pela subida das escadas, é concedida uma visão sobre a paisagem."[274]

Na sua casa Muthesius faz uso destes elementos individuais de modo a usufruir da vista do exterior, não descuidando a importância da luz natural em espaços específicos como é o caso da sala das crianças, da sala de música, do seu atelier e dos quartos. No seu atelier a entrada de luz é abundante de poente e de nascente através da disposição de um conjunto de vãos voltados ora para o períbolo ora para o pátio. Introduz ainda uma janela no sentido do eixo longitudinal do atelier, que tem uma presença muito forte no espaço pois volta-se para sul, para o percurso de entrada. Observe-se o cuidado nesta disposição, que integrado num plano verde, receciona e encaminha o morador para o vão de entrada, mas ainda permite a partir do interior o controlo do percurso de entrada, como espaço-guardião. **[183]**

Na sala de música introduz uma *bay-window* no eixo longitudinal do espaço, do lado oposto do vão de acesso ao jardim de inverno, a complementar o conjunto de vãos voltados para sul com uma bela panorâmica sobre o exterior. **[180] [181]**

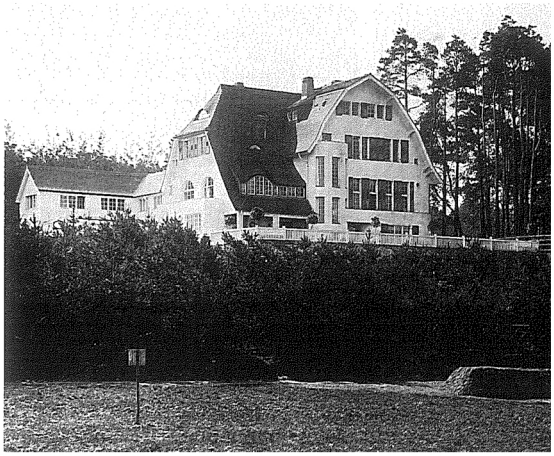
Na colocação das *bay-windows* da sala de música e do jardim de inverno, assim como na disposição dos vãos nos dois topos do atelier, Muthesius configura duas *rotas internas* de luz interrompidas pela zona de circulação secundária de modo a separar a rota do estar da do trabalhar. **[182]**

A posição destes vãos à semelhança do que Muthesius faz no diagrama de disposição solar, demarcam na casa os quatro pontos cardiais, mas também focam o olhar para momentos distintos da envolvente. Na casa Vowninckel a situação é um pouco diferente pela sua integração numa envolvente mais densa (com menos espaço entre as casas), todos os elementos individuais projetados, como as *bay-windows* e o balcão voltam-se para o jardim e para sul. **[184]**

As duas *bay-windows* que projetam a sala de música e a sala de comer para o jardim, se a um primeiro olhar surgem simetricamente no centro dos espaços, tal revela-se uma ilusão da perceção pois a sala de estar está afinal alinhada pela parede que faz limite com a sala de apoio. Aqui a entrada de luz é unicamente feita por este ponto ao contrário da sala de música; neste espaço, pela centralidade da *bay-window* e pela introdução de um vão na frente a oeste pelo eixo central do espaço, gera-se uma espécie de rota que enquadra o olhar de quem entra na sala, direcionando para o vão na frente oposta ou desviando o olhar para um pequeno espaço anexado. É percetível que Muthesius dispôs estes vãos de forma estratégica, de modo a que o cruzamento dos raios solares provenientes dos dois vãos se encontrassem e evidenciassem a zona principal da sala. **[184]**

O vão apresenta-se, assim, como um filtro entre a esfera interior e o exterior determinante na conceção das diferentes atmosferas. Da mesma forma que Muthesius determina a posição da casa no lote, dos espaços no conjunto da casa, também os vãos são dispostos em cada espaço consoante o uso e as horas de permanência, mas também tendo sempre presente a *paisagem* para onde foca o olhar do morador ou visitante.

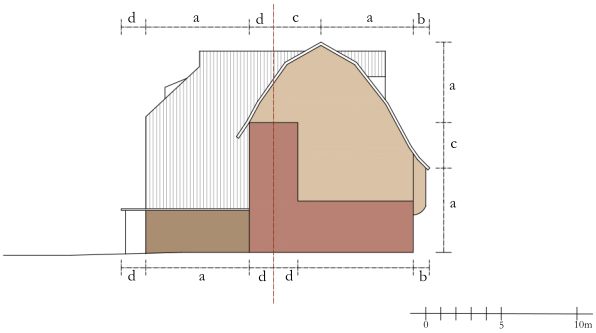
[274] Muthesius, Hermann. "Deutsche kunst und dekoration". Darmstadt: A. Koch, 1908: 4.



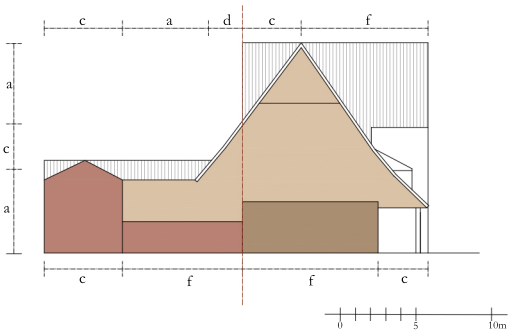
[185] Frente da casa Muthesius voltada para o jardim.



[186] Frente lateral da casa Muthesius voltada a Este.



[187] Diagrama da composição do alçado voltado para o jardim:
1º Plano 2º Plano 3ºPlano | Plano principal



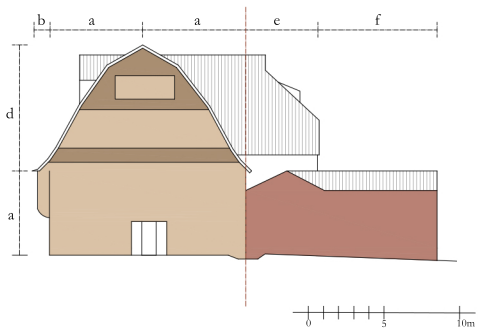
[188] Diagrama da composição do alçado lateral voltado a este:
1º Plano 2º Plano 3ºPlano | Plano principal



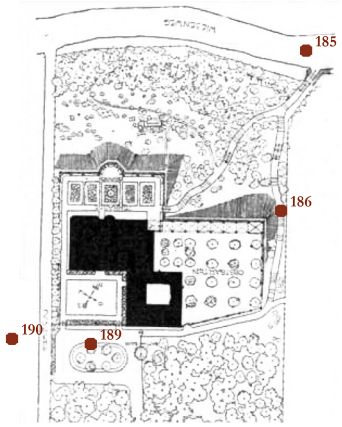
[189] Frente da casa Muthesius voltada para a rua.



[190] Foto da frente lateral da casa Muthesius voltada a oeste.



[191] Diagrama da composição do alçado voltado para a rua:
1º Plano 2º Plano 3ºPlano | Plano principal



[192] Planta parcial de implantação da casa Muthesius com marcação dos pontos de vista de cada imagem.

2.3.3. A composição do exterior da casa

"Tanto a volumetria como a planta são marcadas pela ambiguidade e multiplicidade, caracterizadas na fachada em momentos distintos: por um lado o efeito do conjunto dos corpos da casa e por outro, subordinado a este, os motivos individuais."[275]

A casa de Muthesius **vista de longe** aparece como um objeto, um volume branco dominado por um telhado da tradição nórdica assente num manto verde, destacado no meio da floresta. Os limites do telhado marcam uma espécie de limite da casa visível à distância onde o piso térreo é completamente absorvido pela vegetação. **[185]**

Porém, quando **vista de perto** essa ideia de um objeto coeso simplesmente pousado no terreno desvanece-se. O volume principal é desconstruído em vários planos, repleto de pormenores que compõem e complementam a casa. **[187]**

Quando avistada a casa a partir da floresta, o eixo da cumeeira do telhado assume o papel mais importante na frente principal; porém, ao aproximarmo-nos este perde força e o eixo vertical da torre de escadas torna-se o elemento mais evidenciado.

Na composição deste alçado existe um confronto entre o plano vertical, o plano horizontal e o plano inclinado. O plano vertical da torre de acessos apresenta-se como elemento intermediário entre o plano vertical principal e o plano inclinado. Pelo facto do plano horizontal que constitui o piso térreo avançar a par dele, conferindo-lhe base, este não perde a sua força mas a sua verticalidade é remata, harmonizando-o com o plano do solo. **[187]**

Na frente voltada para a rua existe uma diferenciação entre os planos verticais do corpo principal e de serviços não só pelo posicionamento como pela altura distinta e pela própria materialidade [como já referido, o corpo de serviços, é revestido por trepadeiras.] **[190]**

O corpo principal apresenta um plano simétrico com o do jardim contudo é mais reticulado pois ao contrário do outro não envolve na organicidade do Rehwiese. **[189]** Parte do plano que é delimitado pelas águas do telhado avança até ao limite do mesmo, criando uma clara diferenciação entre os pisos inferiores e superiores, evidenciando ainda o carácter privado que Muthesius quer conferir àquela área envolvida pela massa projetada. Refira-se que esta projeção está também associada à necessidade de sombreamento desta frente voltada a sul. **[191]**

As frentes laterais da casa surgem como algo secundário no contexto global da composição. **[186]** É visível na frente voltada a poente que a distinção entre os dois pisos é mantida, porém, a disposição dos elementos é desregulada. A *bay-window* surge pendurada no plano vertical sem relação com os restantes vãos. Em contraste, o plano mais recuado do corpo de serviços apresenta uma composição mais trabalhada pois configura um dos lados do perímbolo de entrada. **[190]** Na frente oposta, a preocupação em demarcar os pisos já não existe, pelo contrario o telhado: que molda o plano vertical termina em dois níveis diferentes, um no limite do piso térreo e o outro no segundo piso, no confronto com o telhado do corpo de serviços. **[188]**

---

[275] "In dem Masse wie der Grundriss durch seine Mehrgliedrigkeit und Mehrdeutigkeit geprägt ist, zeichnet sich auf die Fassade durch unterschiedliche Momente aus : einerseits durch die wirkung des gesamten Haus Körpers andererseits, ihr untergeordnet, durch diejenige der einzelnen Motive." Stalder, Laurent. *Hermann Muthesius, 1861-1927 : das Landhaus als kulturgeschichtlicher Entwurf.* Zurique: GTA Verlag, 2008: 129.



[193] Desenho do alçado da casa Muthesius voltado para o jardim.



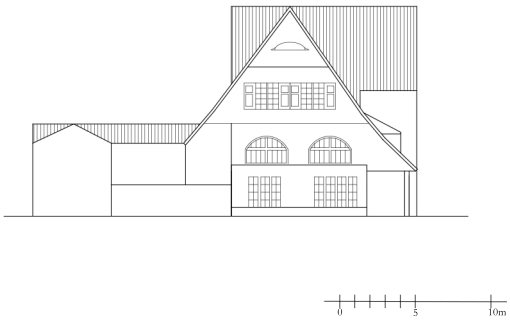
[194] Foto da frente da casa Vowinckel voltada para o jardim.



[195] Desenho do alçado da casa Muthesius voltado para a rua.



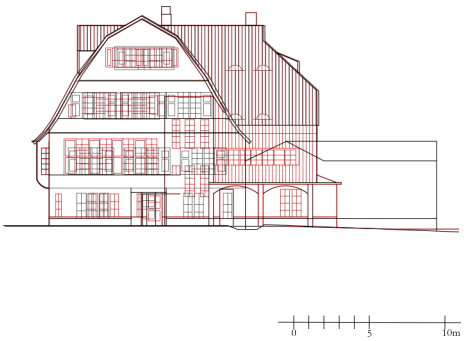
[196] Foto da frente da casa Vowinckel voltada para a rua.



[197] Desenho do alçado lateral da casa Muthesius voltado para este.



[198] Foto parcial da frente lateral da casa Vowinckel voltada a este.



[199] Sobreposição do alçado da casa Muthesius voltado para o jardim com o alçado virado para a rua.



[200] Foto parcial da frente lateral da casa Vowinckel voltada a oeste.

Em todas as frentes, os vãos com alturas distintas surgem agrupados o que faz com que assumam uma leitura mais horizontal, presentando-se como grandes rasgos horizontais no alçado.

Como é possível ver na sobreposição dos dois alçados, alguns vãos do alçado voltado para a rua parecem estar espelhados na frente do jardim, sendo a torre o elemento indutor dos desvios. Muthesius opta por abdicar da simetria, trabalha estratégias mais complexas nos alçados para construir esse elemento de exceção. **[199]** Atente-se ainda na força da linha horizontal balizada pelos limites do telhado que provoca na frente principal, o movimento diferenciado dos vãos em relação aos dos pisos inferiores que se movem consoante a cumeeira e que na frente da rua marca o limite inferior do plano que avança sobre o corpo principal. **[193]**

Ao analisar os alçados das três casas é possível constatar que alguns princípios são repetidos, como a regularidade dos alçados voltados para a rua, que refletem o correto entendimento da envolvente. A exceção reside na casa Vowinckel onde o períbolo agregado a um corpo central surge balizado por dois corpos, que avançam sobre a entrada de forma a criar um espaço de receção.

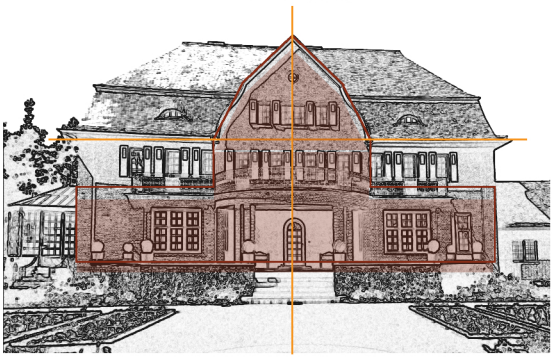
Na casa Vowinckel, o alçado voltado para a rua começa a ganhar um desenho mais preocupado e uma importância maior em relação ao que acontecia anteriormente, onde o alçado da frente voltada para o jardim tinha um desenho muito mais evidenciado. Os vãos são organizados de forma simétrica e rítmica, havendo uma diferenciação entre os vãos do piso térreo e o piso superior através da introdução de uma grelha de proteção. **[196]**

Esta grelha tem um efeito muito especial nos dois corpos que avançam simetricamente pois enganam a perceção de que ambos são constituídos por três vãos. Ironicamente Muthesius aplica a mesma grelha nos dois corpos contudo, num deles recorta o espaço à frente dos vãos e aplica esses recortes na outra grelha, afirmando assim, a sua posição contra a composição exterior. **[203]**

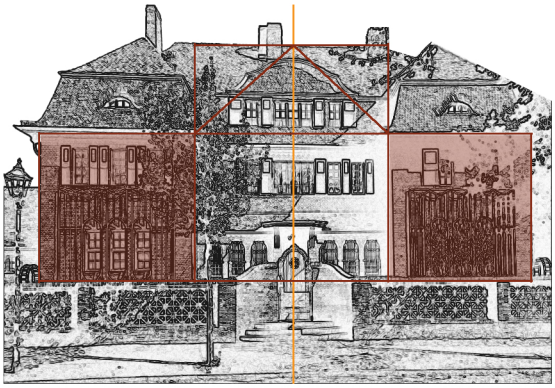
Na composição do alçado voltado para o jardim assiste-se a um movimento inverso, um corpo curvilíneo é projetado sobre o jardim, como uma espécie de movimento de ejeção. **[198]**

À semelhança do que acontecia nas casas anteriores, encontra-se aqui uma grande *bow-window* no eixo central da casa, sendo contudo que neste caso este espaço está em contacto direto com o jardim, sem a transparência dos vãos a mediarem a esfera interior e exterior. Este espaço abrigado pelo pavimento do balcão em conjunto com as *bay-windows* sevem como espécie de base ao grande balcão com uma vista panorâmica sobre o extenso terreno do piso superior. **[201]**

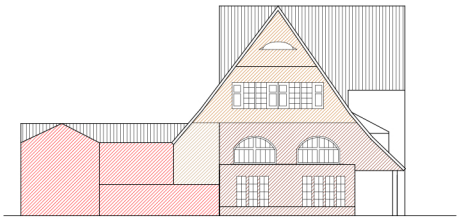
Enquanto na casa Vowinckel, construída dois anos após a Primeira Guerra Mundial, Muthesius configura uma casa mais fiel ao modelo clássico, onde planta, fachada e volumetria apresentam-se de forma mais unificada; na sua casa como arquiteto e cliente, demonstra de forma clara a coerência e consistência da sua ideologia em dar maior importância à *substância* da casa, ao interior, do que à sua aparência exterior. A diversidade das frentes na casa Muthesius é um exemplo claro do seu trabalho com a luz e com a natureza dos espaços e períodos de permanência neles, e é esta liberdade plástica que constitui um indício de "vanguarda" na obra de Muthesius.



[201] Diagrama da composição do alçado principal da casa Vowinckel voltado para o jardim: ■ plano avançado



[203] Diagrama da composição do alçado da casa Vowinckel voltado para a rua: ■ plano avançado



[202] Tradução da organização dos espaços internos no desenho do alçado da frente lateral voltada para este da casa Muthesius:
■ social ■ privado ■ serviço ■ circulação ■ semi-exterior



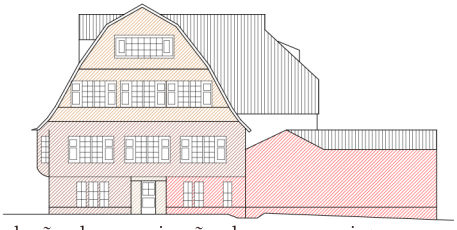
[205] Tradução da organização dos espaços internos no desenho do alçado da frente voltada para o jardim da casa Vowinckel:
■ social ■ privado ■ serviço ■ circulação ■ semi-exterior



[204] Tradução da organização dos espaços internos no desenho do alçado da frente voltada para o jardim da casa Muthesius:
■ social ■ privado ■ serviço ■ circulação ■ semi-exterior



[207] Tradução da organização dos espaços internos no desenho do alçado da frente voltada para a rua da casa Vowinckel:
■ social ■ privado ■ serviço ■ circulação ■ semi-exterior



[206] Tradução da organização dos espaços internos no desenho do alçado da frente voltada para a rua da casa Muthesius:
■ social ■ privado ■ serviço ■ circulação ■ semi-exterior

2.3.4. A conceção do espaço interior na composição do exterior da casa

A casa Muthesius e a casa Vowinckel apresentam um princípio de conceção de planta semelhante no sentido em, que ao corpo principal e retangular da casa é anexado um outro volume, onde os espaços de serviço se desenvolvem em torno de um pátio, de forma independente relativamente aos espaços de estar. Contudo, o modo como cada frente espelha a correta compreensão da sua abrangência em relação à envolvente, principalmente a voltada para a rua, evidencia as suas diferenças; se na casa Muthesius o períbolo é limitado por duas paredes dos corpos distintos e expande-se sobre a paisagem natural afastando-o da rua; na casa Vowinckel o espaço de entrada é embutido no volume principal numa relação muito próxima com a rua. **[206] [207]**

Enquanto o alçado virado para a rua da casa Vowinckel traduz a organização tripartida do interior, na casa Muthesius essa não é assumida, o que demonstra a importância para o arquiteto, em adequar o espaço interno às necessidades do morador a par da localização e das condições solares. Por exemplo, na sua casa, "no segundo andar, ou seja, no nível do quartos [existe] uma varanda que no verão tem a função de proteger do sol e sombrear as salas que estão localizados abaixo. E no inverno quando o sol está baixo, este entra diretamente no espaço interior, criando uma atmosfera muito alegre."[276] Assim, os elementos individuais são dispostos de forma a proteger os espaços interiores da esfera pública, mas essencialmente em tirar proveito da sua posição a sul, de modo a criar atmosferas distintas consoante a posição do sol. **[206]**

Na conceção da frente voltada para o jardim, as duas casas aproximam-se, no sentido em que os espaços internos se dilatam sobre o espaço exterior, envolvendo-se na malha orgânica do jardim. Na sua casa, em função do espaço interior e a sua relação com a paisagem, opta por abdicar da simetria com a frente virada para a rua, integrando nesta, diversos elementos individuais que decompõem o alçado mas são coerentes com a lógica de distribuição interna, e ainda responsáveis pela criação de momentos especiais dentro da atmosfera interna, orientando o olhar do morador para pontos específicos do Rehwiese. **[204]** De forma distinta e subvertendo o conceito, uma *bow-window* é projetada no centro das duas casas: na casa Muthesius em formato de torre e na casa Vowinckel como grande alpendre, sem transparências a limitar a esfera interior e a esfera exterior privada da casa. "Eu acho que esta casa tem tantas atmosferas que facilmente influenciam a vida nesta casa. Muthesius era um arquiteto que conseguia lidar muito bem com a luz."[277] **[204] [205]**

As duas casas refletem a maturação dos preceitos de desenho das casas de campo suburbanas, onde numa primeira fase as casas libertam-se de estilos e convenções de modo a reforçar a ideia de conceber a casa do interior para o exterior. E num segundo momento, no período pós-guerra, a sua obra incide, fundamentalmente em casas mais pequenas, contudo continua a construir grandes casas de campo suburbanas como é exemplo a casa Vowinckel. Nesta nota-se uma maior ligação ao estilo clássico, que segundo Stalder é resultado de um desprendimento de alguns motivos tradicionais rurais, mas também da conceção de espaços internos mais simples.

[276] Museum Der Dinge, Renate Flagmeier, Fabian Ludovico. *Schreiben & Bauen. Der Nachlass von Hermann Muthesius im Werkbundarchiv*. Berlin: werkbundarchiv, 2012: 82.
[277] idem, ibidem.

2.4. Casa Bloch| casa Hirschowitz e casa Soetbeer

da grande à pequena casa de campo suburbana



[208] Plantas de implantação da casa Bloch de 1907, da casa Hirschowitz de 1912 e da casa Soetbeer de 1907, com marcação dos percursos de: ●entrada ●saída ●acesso à floresta ●serviço ●hall

2.4.1. A disposição da casa no lote

A casa projetada por Hermann Muthesius para o engenheiro Bloch, em 1907, enquadra-se no conjunto de casas de campo suburbanas planeadas no inicio da sua atividade. Em oposição às obras construídas na mesma época em Nikolassee junto da floresta do Rehwiese, envolve-se numa zona do conjunto urbano conde a construção prevalece sobre as áreas verdes. Nesta área, Muthesius construiu ainda, duas outras casas, a casa Hirschowitz e a casa Vowinckel, respetivamente em 1912 e 1920. **[84]**

A casa Bloch (1907) destaca-se por ser um dos primeiros ensaios da configuração de uma casa com menores dimensões e possivelmente a base para o desenvolvimento da primeira *casa pequena* em Nikolassee, a casa Hirschowitz (1912).

É interessante atentar que no mesmo ano em que constrói a casa Bloch, Muthesius projeta a casa Soetbeer, com uma escala e posição geográfica muito distintas, o que demonstra a sua adaptação ao local mas também ao cliente. Assim, as três casas serão estudadas comparativamente para perceber o modo como Muthesius adapta os seus conceitos à grande casa *Landhäuser*, à *Landhäuser* de menores dimensões e à *casa pequena*.

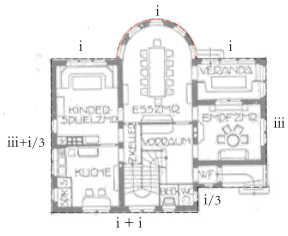
O lote da casa Bloch, com uma forma retangular e uma área de cerca de 1037 m² encontra-se balizado a nordeste pela Schopenhauerstrasse e a sudoeste por terrenos de cultivo.

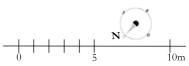
Como é possível ver na planta, o acesso é feito por duas entradas separadas por um pequeno jardim de forma retangular, uma alinhada pelo limite oeste da casa e a outra voltada a nascente. Aqui o percurso de entrada e o percurso de saída da casa fundem-se: o de entrada estabelece-se de forma direta pela proximidade da casa com a rua e o percurso de saída inicia-se no terraço de forma circular e estende-se para sudoeste para o jardim, conectando os diversos espaços exteriores como o pomar e a horta. **[208]** Nesta casa e na Hirschowitz, o aproveitamento do terreno para cultivo assume relevo na conceção da *casa pequena*.

A casa é estrategicamente implantada a noroeste do terreno com os principais espaços interiores voltados para sul e para o jardim, conferindo-lhes mais privacidade e melhor iluminação natural.

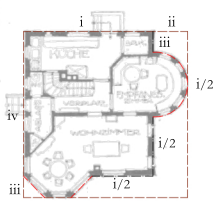
Na casa Hirschowitz e à semelhança da casa Bloch, construída no lado oposto da rua, Muthesius opta por implantar a casa a noroeste do lote para obter a melhor exposição solar. Porém, neste caso como a rua fica a sul, o jardim funde-se com o espaço de entrada perdendo certo grau de intimidade. **[208]**

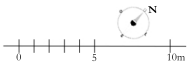
Na configuração da casa Bloch está muito presente a ligação entre a planta da casa e a do jardim, não só pelo seu desenvolvimento simétrico em relação ao eixo central do lote mas pelo facto de a grande *bow-window* projetada sobre o jardim contaminar todo o seu desenho; o terraço de flores de forma circular e o próprio desenho do limite do pomar surgem como ampliações do arco da *bow-window*. O terraço torna-se, assim, numa grande *bow-window* exterior com uma vista panorâmica sobre o espaço natural. **[208]**



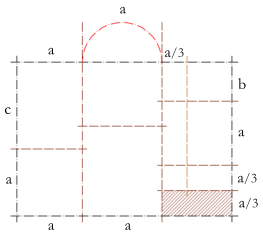


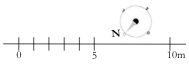
[209] Diagrama de relações métricas da planta da casa Bloch.



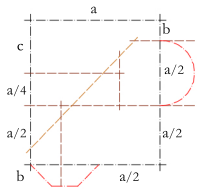


[210] Diagrama de relações métricas da planta da casa Hirschowitz.



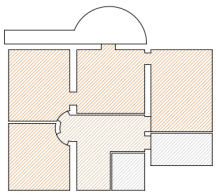


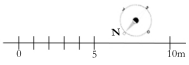
[211] Diagrama da malha organizadora dos espaços da casa Bloch.



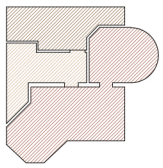


[212] Diagrama da malha organizadora dos espaços da casa Hirschowitz.



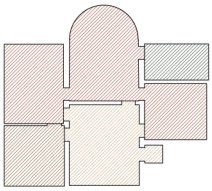


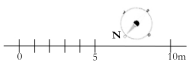
[213] Diagrama da distribuição programática no piso dos quartos da casa Bloch:
circulação íntima wc e arrumos



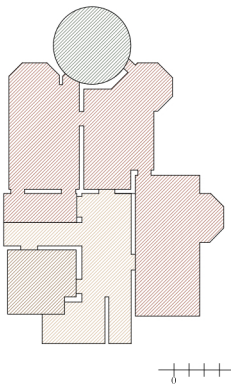


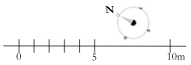
[214] Diagrama da distribuição programática no piso residencial da casa Hirschowitz:
circulação estar serviços semi-exterior





[215] Diagrama da distribuição programática no piso residencial da casa Hirschowitz:
circulação estar serviços semi-exterior





[216] Diagrama da distribuição programática no piso residencial da casa Hirschowitz:
circulação estar serviços semi-exterior

2.4.2. A conceção do espaço interior

A casa Bloch com uma área de implantação com cerca de 130m² apresenta uma planta muito simples e regulada, pontuada por elementos individuais que ora avançam ora recortam a forma retangular de forma a enfatizar partes especiais da casa. **[209]**

Os espaços são organizados segundo um esquema tripartido que delimita as zonas de serviço, de circulação e de estar. Esta disposição dos espaços é revelada na frente da casa voltada para o jardim através da *bow-window*, que surge na intersecção dos eixos estruturais com a parede exterior. **[211]**

Existe ainda um outro eixo que impulsiona de forma inconstante os espaços de estar para o jardim. Assim, pode dizer-se que a casa apresentada uma tripartição no sentido nordeste-sudoeste e uma organização bipartida no sentido este-oeste.

"A casa situa, na frente da rua voltada a norte, apenas os espaços de serviço, todos os quartos abrem-se para o jardim fazendo o limite com a frente sul."[278] **[213]**

À semelhança da casa Sotebeer, a cozinha e o hall, dispostos na frente voltada para a rua são envolvidos por espaços de estar, sendo que um permite o acesso à esfera exterior privada a partir do jardim de inverno. **[215]** **[216]**

Apesar de apresentar uma estrutura regularizada, Muthesius não determina a entrada da casa a eixo talvez pela proximidade com a rua. Opta por ensaiar uma pequena antecâmera exterior resultante do recorte do volume no piso residencial, que recebe o morador num espaço mais íntimo, abrigado pelo piso superior dos quartos. Este espaço de entrada está alinhado com a porta de saída na frente oposta da casa. **[211]**

O morador é assim introduzido num pequeno espaço que desagua e se liberta no hall de entrada, o elemento-chave da articulação das diferentes valências da casa. Este espaço de circulação assegura a ligação entre o piso residencial, o piso dos quartos e o atelier, mas também a separação da área de estar e de serviço no mesmo piso residencial. **[215]**

Como acontece na casa Hirschowitz, o hall ocupa uma posição central na frente de entrada da casa voltada para a rua, de modo a permitir a entrada de luz e uma economia do espaço pois não se torna necessário a criação de corredores. **[214]**

"Na casa Bloch em Nikolassee estava presente a necessidade de criar um arranjo possível e confortável nos espaços essenciais através de condições limitadas do espaço."[279]

A questão da economia dos espaços na casa Bloch está muito presente, pois devido às limitadas dimensões da casa o número de salas especializadas é reduzido, de modo a assegurar as boas proporções dos espaços essenciais aos moradores. **[212]** Aos espaços básicos como, a cozinha, a sala de comer e a sala das crianças, é simplesmente associada uma sala de visitas e um pequeno jardim de inverno. **[214]**

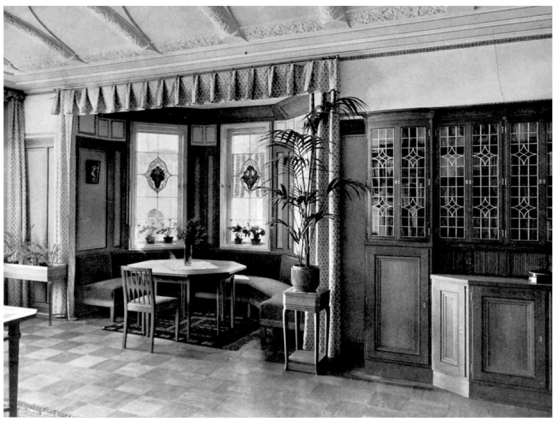
---

[278] "Hause liegen nach der nördlichen Straßenfront nur Nebenräume, alle Zimmer erschließen sich nach der dem Garten zugekehrten Südfront." *Die Kunst Monatsheft für freie und angewandte Kunst*. Munique: F. Bruckmann, 1899: 13.

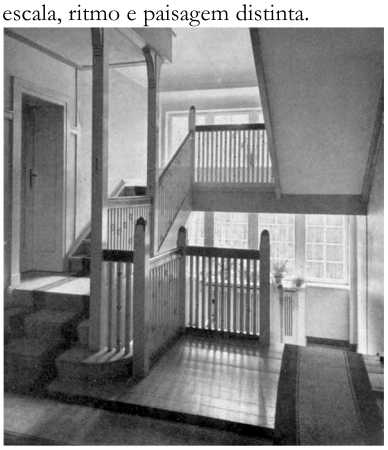
[279] Beim Hause Bloch in Nikolassee lag die Notwendigkeit vor, unter beschränkten Raumverhältnissen eine möglichst komfortable Anordnung der notwendigen Räume zu schaffen." idem: 9.



[217]Bow-window do jardim de inverno (10) da casa Soetbeer com panorâmica sobre o Rehwiese, atmosfera semelhante à da sala de comer da casa Bloch mas com uma escala, ritmo e paisagem distinta.



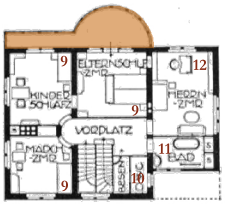
[218] Sala de música (8) da casa Soetbeer onde existe a criação de uma rota visual através da colocação estratégica de uma bay-window num canto do espaço retangular.



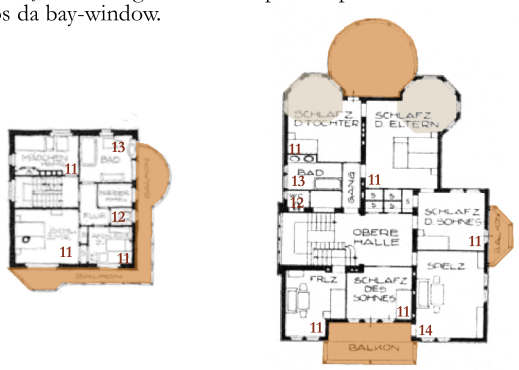
[219] Escadas (2) da casa Soetbeer onde a preocupação com a iluminação deste espaço é visivél ; o mesmo aconetece na casa Bloch e Hirschowitz.



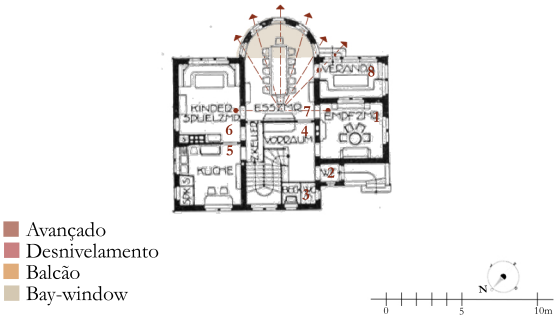
[220] Sala de estar e comer (6 e 7) da casa Hirschowitz onde existe a criação de uma rota visual através da colocação estratégica de uma parede paralela a um dos vãos da bay-window.



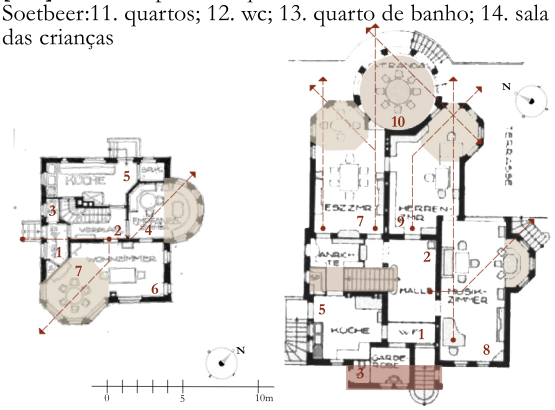
[221]Planta do piso dos quartos da casa Bloch:
9. quartos; 10. wc; 11. quarto de banho ; 12. escritório



[222] Planta do piso dos quartos da casa Hirschowitz e Soetbeer:11. quartos; 12. wc; 13. quarto de banho; 14. sala das crianças



[223] Planta do piso residencial da casa Bloch com marcação de *rotas internas* pontuadas por vãos que direcionam o olhar para pontos especificos do domínio exterior; legenda dos espaços: 1.sala de visitas; 2. antecâmara; 3. wc; 4. hall; 5. cozinha; 6. sala das crianças; 7. sala de comer; 8. jardim de inverno



[224] Plantas do piso residencial da casa Hirschowitz e Soetbeer com marcação de *rotas internas* pontuadas por vãos que direcionam o olhar para pontos especificos do domínio exterior; legenda dos espaços: 1. antecâmara; 2. hall; 3. wc; 4. sala de visitas; 5. cozinha; 6. sala de estar; 7. sala de comer; 8. sala de música; 9. escritótio ; 10. jardim de inverno

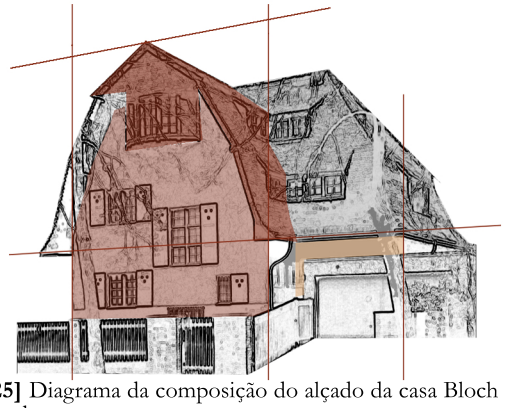
A casa é conformada por uma associação de espaços que não se isolam nem se apresentam como núcleos individuais, antes contaminados. Através da criação de vãos nas paredes estruturais permite o contacto visual e a criação de uma rota interna mais privada, que possibilita o atravessamento de todos os espaços sem conetar com o hall de entrada, à exceção da sala de visitas, onde o olhar atravessa o vão voltado para o jardim de inverno. **[223]**No piso dos quartos, de forma mais desregulada e solta em relação às paredes estruturais, associa os quartos principais voltados para o jardim. **[221]**

Esta solução assume-se de forma muito distinta na casa Hirschowitz em que a única passagem se faz entre a sala de visitas e a sala de estar, porque a organização espacial e o encadeamento dos espaços na pequena planta não permite nem torna necessário criar essa rota. **[224]** Exemplo disso é a necessidade de, nos 80 m² da implantação da casa Hirschowitz associar a sala de comer e a sala de estar num único espaço, de modo a ter área para incluir todos os espaços essenciais aos moradores. Esta junção é conseguida através da configuração de uma *bay-window* com um formato octogonal no canto a sudoeste, que acrescenta um espaço à sala de estar retangular. Incluindo a diagonalização de uma *bay-window*, em relação à sala, o olhar do morador, ao entrar no espaço é remetido para um vão específico em direção a sul. **[220]** O mesmo efeito é conseguido em três espaços com posições distintas da casa Soetbeer que permitem ao morador, em cada espaço ter uma vista específica sobre a paisagem. **[218] [224]**

Na casa Bloch estes eixos visuais são conseguidos de forma distinta porque a *bow-window* assume um formato circular com a mesma largura da sala de comer e no seu eixo central. Muthesius opta por esta solução porque a intenção é dilatar o espaço de modo a envolvê-lo no jardim e para isso os vãos são dispostos de forma ritmada orientando o olhar para vários pontos exteriores. **[223]**

Como é possível ver na casa Soetbeer, a *bay-window* circular do jardim de inverno funciona como um espécie de miradouro com vista panorâmica sobre a paisagem. **[217]** O mesmo acontece na Bloch que, apesar de não ter uma posição privilegiada como a da casa Soetbeer, pela sua posição central no lote, cria um espaço de comer iluminado por uma vista sobre o jardim. O balcão do piso dos quartos que surge por cima da *bow-window* da sala de comer, prolonga-se de forma mais estreita e regulada até ao limite a este da casa. Este balcão cria um espaço exterior associado aos espaços mais íntimos da casa, com uma vista ampla sobre o jardim num nível superior. **[221]** O mesmo acontece na casa Hirschowitz onde o balcão surge compreendido entre a *bow-window* e a *bay-window* que caracterizam os espaços de estar. **[222]**

Apesar de ambas terem um área reduzida em relação às outras casas do arquiteto, os principais espaços constituintes, assim como o modo como são conformados, estão de acordo com os princípios de desenho das grandes casas de campo suburbanas. Embora a casa Bloch tenha uma área maior do que a casa Hirschowitz, pois é constituída por espaços de estar com uma superfície maior, o único espaço divergente que é integrado nesta casa, é a sala de música. Assim, através do estudo comparado destas casas, verifica-se um processo de otimização, desde a grande casa de campo suburbana, à pequena Landhaus e, consequente, à casa pequena, sem descuidar as questões de conforto e qualidade espacial em áreas mais limitadas.



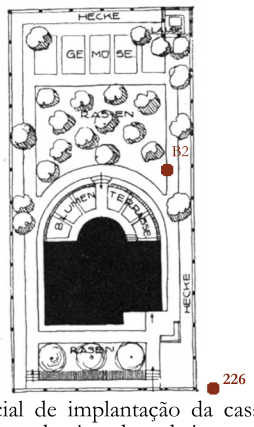
[225] Diagrama da composição do alçado da casa Bloch voltado para a rua:
■ plano projectado ■ 1º plano ■ 2º plano



[226] Frente da casa Bloch voltada para a noroeste e rua.



[227] Simulação da frente voltada para a rua da casa Bloch de noite com as portadas fechadas.



[228] Planta parcial de implantação da casa Bloch com marcação dos pontos de vista de cada imagem.



[229] Frente da casa Hirschowitz voltada para a sudeste e rua

2.4.3. A composição do exterior da casa

Vista de longe, a casa Bloch é dominada pela interseção de dois telhados de tradição nórdica revestidos por escamas de tijolo ladrilhado e adornadas por pequenas aberturas com diversos formatos e tamanhos que asseguram a entrada de luz. **[226]**

Um dos telhados envolve os dois últimos pisos das frentes laterais e uma parcela da superfície da frente voltada para a rua e para o jardim. Esta área, correspondente aos pontos de contacto da esfera interior e exterior, contrasta com outro telhado que delimita e desenha um plano vertical nas duas frentes. Este plano, pela sua imponência em relação aos diferentes planos inclinados que cobrem a casa, tem uma leitura dominante. Na frente virada para a rua esta leitura é evidenciada pelo recuo da parede mas no plano voltado para o jardim isso não acontece, apesar de Muthesius, através da disposição dos elementos individuais no alçado, iludir a perceção de que o corpo é recuado. **[225]**

Em ambos existe uma clara demarcação do limite superior do piso residencial através de uma vibração muito suave no beiral de modo a fazer um remate do telhado mais cuidado mas também desviando o escoamento das águas dos planos verticais. Este acabamento também está presente no telhado da casa Hirschowitz que embora seja um telhado mais simples com quatro águas, existe a preocupação de Muthesius em concluir os planos com este remate aprazível.

"A casa onde o custo de construção teve de ser limitada ao máximo, é construído como um amistoso edifício em estuque com portadas e um telhado de tijolo ladrilhado vermelho." [280]

As paredes são revestidas por estuque branco com um embasamento de tijolo que funciona como uma espécie de base da casa ou limite protetor, pois se por um lado "suporta" os vãos do piso residencial por outro lado "liberta-se" dos vãos de acesso ao espaço interior. **[226] [230]**

Esta ideia de conceber uma base de proteção da casa também é utilizada na casa Soetbeer só que numa escala maior onde, todo o piso residencial é revestido por um tijolo que se esconde na floresta e evidencia os pisos superiores e o telhado. **[229]**

Observa-se na casa Bloch a utilização de materiais desiguais, porém essa diferenciação é resultado da incidência solar nas frentes voltadas a nordeste e sudoeste que influencia a própria perceção do alçado. **[227]** Na frente voltada a nordeste, os vãos com caixilharias e portadas claras são evidenciados pela incidência solar, quase inexistente em contraste, com a forte iluminação natural da frente voltada a sudoeste que desvanece esse jogo de cheios e vazios. **[226] [230]**

"Disposição vívida de janelas, independentemente das *regras*. Formas muito diferentes de janelas. A *bow-window* no sótão sintetiza as diferentes partes desta *não-composição*, sendo por isso incomum, porém equilibrada. As duas *bow-widows* aparecem tanto na rua como no jardim, iluminando um espaço no sótão que tem a profundidade de toda a casa."[281]

---

[280] "Das Haus, bei dem die Baukosten aufs äußerste be-schränkt werden mußten (es hat alles in allem 34 000 M. gekostet), ist als freundlicher Putzbau mit Fensterläden und einem roten Ziegeldach gebildet." *Die Kunst: Monatsheft für freie und angewandte Kunst*. Munique: F. Bruckmann, 1899: 13.

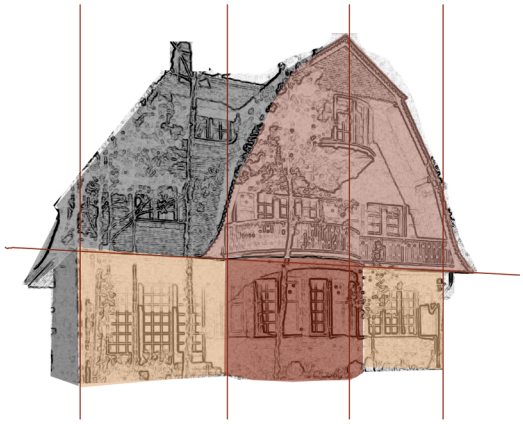
[281] Julius Posener *apud* Custoza, Silvano e Vogliazzo, Maurizio. *Muthesius*. Milão: Electa: 5.



[230] Frente da casa Bloch voltada para a sudeste e para o jardim.



[231] Frente da casa Soetbeer voltada para este e para o Rehwise.



[232] Diagrama da composição do alçado da casa Bloch voltado para o jardim: ■plano projectado ■1º plano ■2º plano

Os planos mais evidenciados nas frentes principais, apesar de terem uma forma simétrica são compostos por elementos individuais que os transfiguram. A maior diferença entre as duas frentes da casa é a disposição e o uso de diferentes elementos individuais. A frente voltada para a rua, apesar de apresentar uma disposição de vãos de forma não compositiva, assume-se como uma estrutura mais complanar em contraste com a frente principal, que é composta por diversos elementos individuais que se projetam para o jardim. O único elemento presente em ambas as frentes é a *bow-window* pendurada na cumeeira do telhado, que provoca desde logo um efeito na decomposição do desenho do alçado de cada frente. **[226] [230]**

As *bow-windows* estão por norma associadas ao piso térreo na ideia de projeção de um espaço interior sobre o exterior, estabelecendo assim uma relação com este. Nesta casa essa ideia surge implementada insolitamente numa outra posição que não a convencional, no nível da casa mais distante do solo, como uma espécie de *bow-window*-varanda. A relevância deste elemento é reforçada pelo facto de ser o único elemento simétrico nas duas frentes principais.

No plano principal da frente da rua existe uma preocupação em alinhar as portadas dos vãos pelo eixo da cumeeira, à exceção do pequeno vão do piso residencial que se perfila pelo limite da portada da janela superior. Porém, quando as portadas se fecham, estes alinhamentos das portadas dissipam-se e os vãos apresentam-se soltos no alçado. **[227]**

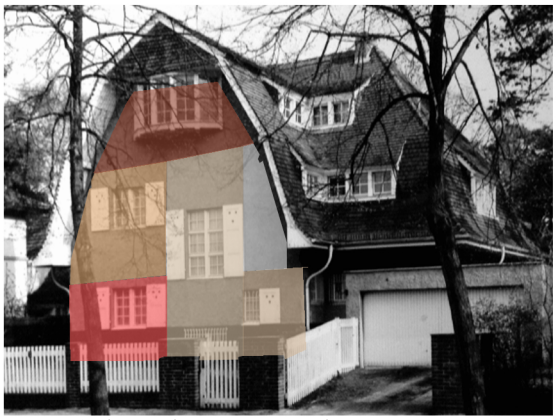
A disposição dos vãos quer verticalmente quer horizontalmente, aliados à localização da entrada num plano perpendicular, tornam impercetível a configuração interna da casa pelo exterior e reforçam a plasticidade e a *não composição* deste alçado.

Na frente voltada para o jardim, a situação é inversa: através da disposição dos elementos individuais é possível perceber a configuração do interior pela clara marcação da porta de saída, pela introdução da *bay-window* e pela própria disposição dos vãos horizontalmente alinhados.

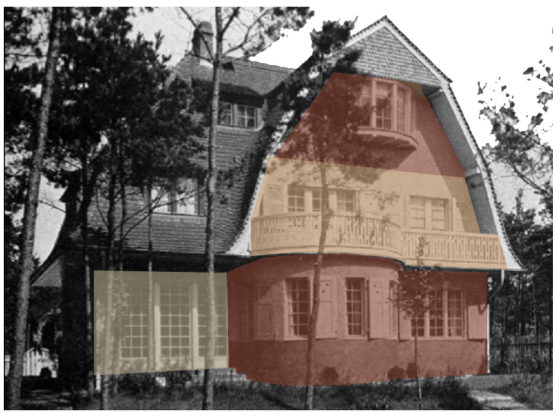
O plano vertical conformado pelo telhado distingue-se do plano oposto pois sofre uma quebra com a introdução de um balcão que assinala uma distinção entre o piso térreo, mais público, dos superiores, mais íntimos. O facto de a guarda do balcão se descolar do alinhamento da *bow-window* e se dissolver nos limite do telhado vem reforçar a ideia de um espaço mais resguardado e íntimo nos pios superiores. É interessante observar ainda na disposição da *bay-window* que se por um lado era clara a sua posição axial na planta, na leitura do alçado a situação altera-se, por se encontrar balizada pelo limite do telhado e pelo eixo da cumeeira do plano evidenciado. **[232]**

A *não composição* da casa Bloch está relacionada com a constatação de Muthesius de que os estilos antigos, como o próprio refere em muitos livros, já não eram adequados à forma da arquitetura funcional e ao *espírito da época.* Como Stalder refere, Muthesius não pretende caracterizar a sua arquitetura com base nos elementos individuais mas no sentido das proporções, de tratamento plástico, cumprindo com o propósito, a verdade do pensamento e a beleza da forma; sendo que a beleza resulta da correspondência técnica, funcional e material. "O alvo artístico da configuração tanto no interior como no exterior das casas é o de criar formas bem desenhadas e proporcionais."[282]

[282] "Das künstlerische Ziel der Gestaltung des Inneren sowohl wie des Äußeren des Hauses ist, wohlgestaltete und ebenmässige Gebilde zu schaffen." Muthesius, 1925, *apud* Stalder, Laurent. *Hermann Muthesius, 1861-1927: das Landhaus als kulturgeschichtlicher Entwurf.* Zurique: GTA Verlag, 2008: 121.



[233] Tradução da organização dos espaços internos no desenho do alçado da frente da casa Bloch voltada para a rua:
social privado serviço circulação semi-exterior



[234]Tradução da organização dos espaços internos no desenho do alçado da frente voltada para o jardim:
social privado serviço circulação semi-exterior

2.4.4. A conceção do espaço interior na composição do exterior da casa

Através do estudo comparado entre a planta e os alçados da casa compreende-se que, apesar de se tratar de *uma casa pequena* com uma forma simples e regular, os alçados assumem grande complexidade. Estes são consequentes da organização interna, condicionada por questões de área reduzida mas que mantêm a preferência da privacidade do morador e o usufruto do espaço exterior privado. O vão surge como elemento mediador entre as duas atmosferas e a sua disposição no plano surge como elemento principal neste discurso. A sua arbitrariedade é bem visível para quem perceciona a frente virada para a rua pelo exterior. Contudo, para quem percorre o espaço interior, o vão surge de acordo com os espaços de serviço e circulação que pelo seu uso não precisam de muita luz natural; e por isso permitem um desenho de alçado mais solto sem exposição do espaço interior no exterior. Exemplo disto é a marcação silenciosa das escadas através de um vão mais alto e desalinhado dos restantes que, se pelo exterior parece estar em desarmonia com o restante desenho, pelo interior está em perfeita harmonia com a atmosfera interior, com a preocupação de introduzir luz natural em dois níveis da casa. **[233]**

Muthesius expressa de forma clara a desvalorização da configuração do alçado da frente da casa em relação ao alçado da frente mais privada voltada para o jardim. Nesta, a situação é bastante diferente, os espaços são afirmados de forma clara no desenho do alçado pois a pretensão é criar uma relação muito próxima entre a casa e o jardim. O desenho deste alçado assenta num jogo de cheios e vazios, avanços e recuos consoante o grau de relacionamento entre a casa e o jardim.

As variações dos espaços internos que se projetam para fora da frente principal como o balcão e a *bow-window* configuram o alçado mas, acima de tudo, correspondem à organização interna transformando-se num prolongamento ora dos espaços mais íntimos, ora do espaço principal de estar. Existe um pormenor interessante na posição do balcão sobre a *bow-window* que cria dois momentos distintos relacionados com o exterior. Se no piso térreo a *bow-window* instrui o olhar para certos pontos do jardim de forma regulada, não permitindo o acesso direto ao jardim, no piso dos quartos a passagem obviamente também não é permitida, mas o olhar é livre de escolher a sua rota, protegido pelo telhado e pela guarda do balcão. **[234]**

Nesta frente existe uma clara demarcação da tripartição interior, sendo que a área que engloba a sala de visitas, o jardim de inverno e as portas de entrada e saída da casa, ou seja os espaços mais "públicos" têm uma leitura em segundo plano devido ao domínio do telhado. Assim temos uma área mais pública dentro da casa que se expressa nos alçados de forma mais acessória em relação ao tratamento do plano principal que limita os principais espaços de estar e quartos.

Ambas as frentes são marcadas pela introdução de uma *bow-window* no piso do sótão para iluminação do atelier mas também para a criação de um espaço anexo, balançado sobre o terreno com uma vista privilegiada sobre o jardim e rua. A introdução deste elemento individual nas duas frentes e no piso mais alto demarca de forma clara a despreocupação de Muthesius com as convenções arquitetónicas e o seu compromisso com a conformação das atmosferas interiores privadas e a sua preocupação com a criação de rotas internas visuais.

Considerações finais

"O estudo da luz é algo mais do que uma mera investigação da iluminação. A luz e as coisas só existem em conjunto e cada lugar tem a sua luz. O céu é a origem da luz e a Terra a sua manifestação. Sempre a mesma e sempre diferente, a luz revela o que é. "[283]

A análise conceptual e arquitetónica, realizada no trabalho de investigação *Urbano e privado: Atmosferas da luz em três 'Landhäuser' de Hermann Muthesius,* pretendeu uma melhor compreensão da importância da luz no desenvolvimento do projeto e do seu papel na disposição e configuração dos espaços quer exteriores quer interiores. Não se trata de uma mera análise de questões técnicas e de salubridade mas da relação poética entre a luz e a natureza.

No espírito da época, *Geist*, a arquitetura de Muthesius pretendeu enriquecer a vida da classe burguesa, melhorar a qualidade de vida doméstica e criar um laço forte entre o Homem e Natureza. É notória a mutação e adaptação dos conceitos teóricos de Muthesius às diferentes necessidades dessa classe, nos períodos anterior e posterior à Primeira Guerra Mundial.

A partir da divisão proposta por Stalder em 2008, foi possível confirmar que existem três tempos distintos na obra de Muthesius: um primeiro momento em que inicia a sua prática em Berlim, vinculado aos modelos ingleses, compondo a planta da casa através de espaços individuais de forma mais autónoma, que por consequência provocam uma composição mais fragmentada no exterior, como acontece na casa Freudenberg. Um segundo momento, antes da Primeira Guerra Mundial, como é visível na casa Wild, o arquiteto estabelece um acordo entre a disposição axial dos elementos no exterior da casa e a disposição simétrica dos espaços interiores. Por fim, um terceiro momento, depois da guerra, em que Muthesius configura as casas de forma mais simples, mais próximas das formas clássicas, observando-se uma correspondência entre planta, fachada e volumetria, como é percetível na casa Vowinckel. Refletindo a partir da prática do projeto, ensaia tipos de plantas para casas pequenas que assegurem as mesmas questões de conforto, uso e relação com a natureza, como na casa Bloch.

Considera-se que o telhado, de grande importância na caracterização deste modelo de casas, sofre simplificações no decorrer destes três tempos, mas sem nunca perder o domínio sobre a casa. Apesar de Posener o apontar como algo *artificial* porque simula uma vida de campo, o que corresponde à realidade, já que se assume como o elemento exterior mais importante na identidade destas casas, por ser um elemento da tradição alemã e dos países nórdicos. Contudo, com base nesta dissertação verifica-se que também responde a uma necessidade funcional interior da casa, é o local dos quartos dos serviçais, ao contrário do modelo inglês, onde estes são dispostos numa cave semienterrada. Assim, Muthesius, através de pequenos vãos que adornam o telhado, demonstra a sua preocupação em relacionar com a natureza, não só as classes mais abastadas, mas também os estratos mais desfavorecidos da sociedade.

[283] Norberg-Schulz, Christian. *The poetics of light, A+U*, Dezembro, 1987, suplemento..

Observa-se assim uma maturação dos princípios de desenho na conceção das casas de campo suburbanas; porém, a importância da luz na implantação da casa, na organização das diferentes valências espaciais e na relação do espaço doméstico com a natureza permanece como elemento constante em toda a sua obra.

Através da análise das casas de campo suburbanas de Hermann Muthesius, mas sobretudo pelo contacto direto com as obras em Nikolassee, uma sensação de estranheza em relação à composição exterior inquietou o estudo das obras. No entanto, foi sendo dissolvida ao longo do percurso de investigação, através de imagens de época, onde os espaços interiores justificavam o aspeto exterior da casa. A partir de Posener considerou-se que se trata de uma proposta de um sistema interno, mas através desta dissertação apura-se que Muthesius procura gerir as naturais condições de insolação e as sociais relações urbanas, prevalecendo as primeiras, mas sem desconsiderar as segundas. A casa torna-se um lar, de uma maneira muito distinta das casas projetadas em Nikolassee por arquitetos seus contemporâneos.

Ao refletir sobre o manuseamento da luz, e sobre o seu protagonismo na criação de atmosferas nas casas de campo suburbanas, considera-se que é um importante fator construtivo, que determina a identidade dos espaços construídos, tanto exteriores como interiores; isto no sentido em que a casa compreende uma ideia de unidade entre a esfera privada interior e a exterior, onde o espaço resulta da dilatação do interior, reconsiderando valores paisagísticos e naturais.

A luz tem de facto um domínio na obra de Muthesius; é princípio ordenador do sistema da casa e a sua importância é reiterada no diagrama de disposição solar de 1907[284]; a posição da casa no lote, a sua relação com a esfera pública, através de percursos mais ou menos extensos, consoante a escala do terreno, e a sua dilatação sobre a envolvente natural é determinada segundo um discurso que encara a luz como uma dádiva para os moradores.

A hierarquização dos espaços interiores e dos espaços exteriores opera-se através de um processo de segregação, que aglomera espaços, segundo a sua função, distribuídos no sistema da casa conforme as disponibilidades solares; as áreas mais íntimas da casa, os espaços de estar e o jardim, são expostos ao sol e à natureza, ao contrário das áreas de serviços e de entrada, condenadas aos locais de penumbra e mais próximos do domínio público. Quando a posição no lote não permite esta hierarquização solar, o espaço de entrada funde-se com o jardim, havendo assim alguma perda de privacidade tanto no exterior como no interior, pois ao orientar os espaços principais para o quadrante mais favorável diminui o resguardo do percurso de entrada.

As frentes que delimitam estes espaços não são fruto de uma composição planar do objeto, no sentido em que existe sempre uma relação dos espaços interiores com o quadrante que os insola, indiferente às condições do lote, mas espelham a correta compreensão da sua envolvente própria rua e jardim, penumbra e luz. Enquanto a frente voltada para a rua se fecha em si e reflete o reticulado da malha urbana, traduzindo-se numa composição mais complanar; a frente que limita o jardim dilata-se sobre o espaço natural e envolve-se na sua organicidade, apresentando, por

[284] este diagrama demonstra a coerência e consistência dos princípios de Muthesius, três anos após iniciar a sua obra prática em Berlim, através de um instrumento muito sintético.

consequência, uma composição mais espontânea.[285] Por norma, estas frentes surgem associadas a dois elementos de mediação entre a esfera interior e exterior da casa, o períbolo e o terraço, que denotam dois movimentos distintos no sistema da casa, de adução e abdução, captando e libertando, momentos de entrada para a esfera interior privada, a casa, e outros de saída para a esfera exterior privada, o jardim; e onde todos os movimentos convergem no interior da casa, no hall.

A diversidade das frentes que compõem cada casa formam uma unidade, pois correspondem a um processo de conceção que recusa compor o exterior a partir de si mesmo, a favor de um planeamento do interior para o exterior da casa, tratando-se, como refere Posener, de uma primazia da substância sobre a premissa da aparência. De tal forma que a aparência é meio de protesto contra a arquitetura de estilo, através da manipulação da dimensão, em escalas de distância e de proximidade, da posição e até mesmo do próprio conceito dos elementos arquitetónicos: ora através de gabletes que se assemelham a grandes trapeiras, ora através de *bay-windows* suspensas no último piso da casa, ora através de espaços ovais que se dilatam sobre o jardim como se de grandes *bow-windows* se tratassem.

Observa-se ainda o uso de *bay-windows interiores,* de modo a agregar um espaço mais privado ao principal, como acontece na casa Freudenberg. Estas dilatações do espaço, apesar de não permitirem uma expansão dos espaços para o domínio exterior, em que a transparência do vidro é substituída pela opacidade da parede, geram uma contaminação formal entre os espaços interiores. O recurso a outros elementos de delimitação, como cortinas e planos-portas, permitem a criação de relações visuais entre alguns destes espaços.

Associadas ao piso dos quartos, surgem *bay-windows* embutidas ao longo do corredor, que fazem com que este se torne menos extenso e mais alargado, motivando a atenção para a singularidade daquele espaço, sublinhada pelos jogos de luz que o configuram.

Contribui assim a presente dissertação para demonstrar que todos os elementos de mediação entre o domínio interior e exterior da casa, alvo de transformação, se relacionam com distintos modos de entrada de luz na esfera interior e com a paisagem natural.

Ao analisar o manuseamento de luz natural na configuração dos espaços individuais que compõem a casa, na forma como determina a identidade do espaço construído, confirma-se que esta transforma cada espaço, a cada momento, de forma diferente.

O vão, elemento individual mediador entre a esfera privada e a esfera pública, é assim adotado consoante as necessidades de luz e aquecimento do espaço, mas denota ainda outro tipo de preocupações: com o caráter do espaço, com a definição de atmosferas e com a relação interior-exterior. Neste contexto, como Posener refere, confluem as ideologias do arquiteto e a ação formativa da *Deutscher Werkbund*, em despertar o amor pelo objeto, no sentido em que este é tudo aquilo que caracteriza o espaço, desde o vaso até ao vão.

[285] Enquanto a frente voltada para a rua, por questões de privacidade se torna mais formal para quem avista a casa da rua, na frente virada para o jardim, como existe a preocupação de relacionar os espaços interiores com o jardim e é a zona da casa mais privada, a composição é mais solta, de modo a valorizar a esfera privada.

Nos distintos espaços encontram-se diferentes tipos e conjuntos de vãos, que conferem a cada espaço uma luminosidade própria e fazem com que cada espaço tenha uma diferente relação com o exterior. A integração de pátios, com diferentes tamanhos, formas e proporções, em algumas das suas casas, principalmente em zonas de serviço, contribui também para estas diferenças.

Com base em Posener ensaia-se um discurso que procura o entendimento de Muthesius sobre o vão, para distinguir as suas casas das outras obras construídas em Nikolassee por outros arquitetos. A presente dissertação demonstra que esta diferença reside no seu entendimento distinto sobre o vão como o mediador entre duas esferas: entre encerrado e aberto, interior e exterior, privado e público, sombra e luz.

O vão e a luz assumem-se como elementos omnipresentes em todas as épocas do debate arquitetónico. A cada passo da arquitetura existe uma reinterpretação da luz, e na época a questão residia no distinto entendimento do vão, entre os países do sul e os do norte: enquanto os arquitetos dos países do sul, como Posener refere, usavam-no como elemento compositivo do exterior da casa, disposto de forma simétrica e regulada, para assegurar uma boa imagem para quem percecionava a casa do exterior; já Muthesius, sem desconsiderar o especto exterior, preocupa-se mais com o modo como este elemento de mediação pode configurar os espaços interiores da casa. Neste caso, o vão afasta-se de regras ou lógicas compositivas externas, mas surge de forma agrupada, como fonte única de luz, em pontos-chave do espaço de modo a ciar diferentes relações entre o privado e público.

Ciente de que há uma múltipla interpretação do que é a importância do vão e de como este é entendido por diferentes arquitetos, momentos, escolas e países, tudo acaba por contribuir para que, ao longo do tempo, o vão e a luz tenham tido diferentes importâncias e diferentes plasticidades.

> "A impressão - de fato, agora algo mais do que uma *impressão*, depois de anos de pesquisa e reflexão não só a nossa - é que existia dentro do movimento moderno na arquitetura, e, talvez, ainda exista sob a forma de vestígios, pressupostos consistentes e convincentes imediatamente colocados em minoria, descartados e definitivamente expurgados da corrente vencedora, a Europa racional-funcionalista continental (especialmente na Alemanha): por arquitetos de alguma forma relacionados a ela, mas sobretudo pelos seus apoiantes críticos (talvez pela simples ignorância das coisas, como foi o caso da Itália)."[286]

Apesar da histografia ter minorado a sua importância, e só agora se começa a dar valor à sua obra, não deve ser negada a sua contribuição em muitos dos princípios que, posteriormente, são debatidos no movimento moderno e que ainda hoje se tornam alvo de debate pela sua pertinência temática.

"O objectivo continua a ser a sinceridade, a frontalidade, *Sachlichkeit*, e uma sensibilidade artística pura; qualidades que evitam todas as considerações secundárias e superficiais, para que se possa ser totalmente dedicado ao grande problema do tempo."[287]

---

[286] Vogliazzo, Maurizio. *Due Hipotesi Minoritarie Nell'Architettura del Novecento: «A Nossa Casa» di Raul Lino e «Das Englische Haus» di Herman Muthesius.* Estudos Italianos em Portugal, 51|52|53. Lisboa: Instituto Italiano de Cultura em Portugal, 1988|90: 15.

[287] Muthesius, Hermann. *Stilarchitektur und Baukunst.* Mülheim: K. Schimmelpfeng, 1902: 80-81.

Bibliografia
Fontes documentais (livros e artigos)

Muthesius, Hermann. *Stilarchitektur und Baukunst.* Mülheim: K. Schimmelpfeng, 1902.

Muthesius, Hermann. *Das englische Haus.* 3 vols. Berlim: E. Wasmuth, 1904.

Muthesius, Hermann. *Landhaus und Garten: Beispiele neuzeitlicher Landhäuser nebst Grundrissen Innenraümen und Gärten.* Munique: F. Bruckmann, 1907.

Muthesius, Hermann. "Deutsche kunst und dekoration*".* Darmstadt: A. Koch, 1908.

Muthesius, Hermann. *Wie baue ich mein Haus.* Munique: F. Bruckmann, 1918.

Muthesius, Hermann. *Kleinhaus und Kleinsiedlung.* Munique: F. Bruckmann, 1920.

Muthesius, Hermann. *Landhäuser.* Munique: F. Bruckmann, 1922.

Muthesius, Hermann. "Die Kunst Monatsheft für freie und angewandte Kunst". Munique: F. Bruckmann, 1899.

Referências principais

Benton, Tim e Charlotte; Sharp, Dennis. ***Form and Function – A source book for the History of Architecture and Design 1890-1939.*** Londres: Granada Publishing, 1980.

Unwin, T. Fisher. Town Planning and Modern Architecture at the Hampstead Garden Suburb. Londres, Adelphi Terrace, 1909Custoza, Silvano; Vogliazzo, Maurizio. ***Muthesius,*** Milão: Electa, 1981.

Vogliazzo, Maurizio. ***Due Hipotesi Minoritarie Nell'Architettura del Novecento: «A Nossa Casa» di Raul Lino e «Das Englische Haus» di Herman Muthesius.*** *Estudos Italianos em Portugal*, 51|52|53. Lisboa: Instituto Italiano de Cultura em Portugal, 1988|90.

Howard, Ebenezer**.** ***Cidades-Jardins de amanhã***. Tradução: Marco Aurélio Lagonego. São Paulo: Annablume, 1996. [1902]

Fraser, Derek. ***The Buildings of Europe: Berlin.*** Manchester: Manchester University Press, 1996.

Garcia Roig, Jose Manuel. ***Tres Arquitectos Alemanes: Bruno Taut, Hugo Haring, Martin Wagner***. Valladolid: Universidade de Valladolid, 2004.

Garcia Roig, Jose Manuel. ***Tres Arquitectos Del Periodo Guillermino. Hermann Muthesius. Paul Schultze-Naumburg. Paul Mebes***. Valladolid: Universidad de Valladolid, 2006.

Maciuika, John V. ***Before the Bauhaus: Architecture, Politics, and the German State, 1890-1920***. Cambridge: Cambridge University Press, 2005;

Stalder, Laurent. ***Hermann Muthesius, 1861-1927: das Landhaus als kulturgeschichtlicher Entwurf***. Zurique: GTA Verlag, 2008.

Zumthor, Peter**.** ***Atmosferas: entornos arquitectónicos - as coisas que me rodeiam***. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2006

Bösel, Peter**.** ***Berlin-Grunewald: In Historischen Ansichten.*** Erfurt: Sutton, 2005.

Toker, Umut and Toker, Zeynep. "Revisiting Hampstead Garden Suburb: A (Cautionary) Tale of Spatial Determinism", *Focus: Journal of the City and Regional Planning Department*: Vol. 3: Iss. 1, Artigo 11, 2006.

Teyssot, George. ***Da Teoria de Arquitectura: doze ensaios***. Lisboa: Edições 70, 2010.

Museum Der Dinge, Renate Flagmeier, Fabian Ludovico. ***Schreiben & Bauen. Der Nachlass von Hermann Muthesius im Werkbundarchiv.*** Berlim: werkbundarchiv, 2012

Outras referências

Pevsner, Nikolaus. ***Los origenes de la arquitectura moderna y del diseño.*** Barcelona: Editorial Gustavo Gili,1969.

Frampton, Keneth. ***História critica de la Arquitectura Moderna.*** Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1981.

Sica, Paolo. ***História del urbanismo: el siglo XIX***. Madrid: I.E.A.L., 1982.

Norberg-Schulz, Christian. ***The poetics of light***. *A+U*, Dezembro, 1987.

Fleming, John; Hounour, Hugh; Pevsner, Nikolaus. ***The penguim dictionary of architecture.*** Londres: Penguim Books, 1991.

Pooley, Colin. ***Housing strategies in Europe : 1880-1930***. Leicester: University Press, 1992.

Pevsner, Nikolaus. ***The sources of modern architecture and design.*** London: Thames and Hudson, 1995.

Montague, Don. ***Dictionary of Building and Civil Engineering: English/French French/English.*** Londres: Spon Press, 1996.

Umbach, Maiken e Hüppauf, Bernd. ***Vernacular Modernism: Heimat, Globalization, and the Built Environment.*** Stanford: Stanford University Press, 2005.

Chueca Goitia, Fernando. ***Breve história do urbanismo.*** Tradução Emílio Campos. Lisboa: Presença, 2006 [1982].

Lane, Barbara. ***Housing and dwelling: perspectives on modern domestic architecture.*** Londres: Routledge, 2007.

Morris, J. ***História de la forma urbana: desde sus orígenes hasta la revolución Industrial.*** Tradução Reinald Bernet. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2007.

Bohl, Charles C. ***Sitte, Hegemann and the metropolis : modern civic art and international exchanges.*** Londres: Routledge, 2009.

Provas e dissertações académicas

Ramos, Rui. ***A Casa Unifamiliar Burguesa na Arquitectura Portuguesa: Mudança e continuidade no espaço doméstico na primeira metade do século XX.*** Tese de Doutoramento em Arquitectura. Porto: Faup, 2004.

Costa, Rui. ***100 anos de siedlung's: da morfologia da cidade à tipologia do fogo.*** Prova Final de Licenciatura em Arquitectura, sob orientação do docente Helder Casal Ribeiro. Porto, Faup, 2006.

Martins, Andreia Baltazar. ***Siedlungen do moderno : Berlim, 1924-1933 : quatro casos de estudo.*** Dissertação de Mestrado em Arquitetura, sob orientação do docente Marta Oliveira. Porto, Faup, 2010.

Vieira, Eduardo. ***Berlim: políticas urbanas e identidade.*** Dissertação de Mestrado em Arquitetura, sob orientação do docente acompanhante Prof. Rui Tavares. Porto: Faup, 2010.

Créditos de Imagens

[1] da autora
[2] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[3] http://collections.europeanalocal.de/muradora/objectView.action?pid=eld:zlb-bsk-13277395
[4] Isidoro, Inês de Azevedo. *Innercity Trainspotting – The railway's abandoned infrastructure*. TU Berlin, 2008
[5] Vieira, Eduardo. *Berlim: políticas urbanas e identidade*. Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, 2010
[6] http://aaroncrippsblog.wordpress.com/2014/03/19/mietskasernes-working-class-berlin-1871-1922/
[7] http://baugeschich te.a. tu-berlin.dc/bg/lehre/pdf/229 430.pdf
[8] Sica, Paolo. *Historia dei Urbanismo*, Madrid, I.E.A.L,1982
[9] http://collections.europeanalocal.de/muradora/objectView.action?pid=eld:zlb-bsk-12243884
[10] Stalder, Laurent. *Hermann Muthesius,1861-1927: das Landhaus als kulturgeschichtlicher Entwurf*. Zurique: GTA Verlag, 2008: 135
[11] Stalder, Laurent. *Hermann Muthesius,1861-1927: das Landhaus als kulturgeschichtlicher Entwurf*. Zurique: GTA Verlag, 2008: 135
[12] Dethier. Jean; Grillet. Thierry: Guiheux. Alain. *Visiones Urbanas: catalogo*. Barcelona, Sociedad Editorial Electa Espana, 1994
[13] http://collections.europeanalocal.de/muradora/objectView.action?pid=eld:zlb-bsk-12471502
[14] Asmus. Gesine. *Berlin um 1900-Katalog der Austellung der Berlinischen Galerie*. Berlim ,Berlinischen Galerie e. V. in Verbindung mit der Akademie der Künste zu den Berliner Festwochen, 1984
[15] Schulz, Günther. *Stadtplane von Berlin 1652 bis 1920*. Berlim, Gebr. Mann Verla, 1998
[16] Howard, Ebenezer. *Cidades-Jardins de Amanhã*. Tradução: Marco Aurélio Lagonego. São Paulo: Estudos Urbanos, Série Arte e Vida Urbana, Hucitec, 1996: 109
[17] Howard, Ebenezer. *Cidades-Jardins de Amanhã*. Tradução: Marco Aurélio Lagonego. São Paulo: Estudos Urbanos, Série Arte e Vida Urbana, Hucitec, 1996:113
[18] Howard, Ebenezer. *Cidades-Jardins de Amanhã*. Tradução: Marco Aurélio Lagonego. São Paulo: Estudos Urbanos, Série Arte e Vida Urbana, Hucitec, 1996:114
[19] Howard, Ebenezer. *Cidades-Jardins de Amanhã*. Tradução: Marco Aurélio Lagonego. São Paulo: Estudos Urbanos, Série Arte e Vida Urbana, Hucitec, 1996:190
[20] http://www.hackney.gov.uk/ ep-ebenezer-howard.htm
[21] Howard, Ebenezer. *Cidades-Jardins de Amanhã*. Tradução: Marco Aurélio Lagonego. São Paulo: Estudos Urbanos, Série Arte e Vida Urbana, Hucitec, 1996: 49
[22] http://etheses.whiterose.ac.uk/2825/1/Lofthouse_Dissertation_Semis_2012_Oct.pdf
[23] Unwin, T. Fisher. *Town Planning and Modern Architecture at the Hampstead Garden Suburb*. Londres, Adelphi Terrace, 1909
[24] http://etheses.whiterose.ac.uk/2825/1/Lofthouse_Dissertation_Semis_2012_Oct.pdf
[25] Maciuika, John V. *Before the Bauhaus: Architecture, Politics, and the German State, 1890-1920*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005: 228
[26] Maciuika, John V. *Before the Bauhaus: Architecture, Politics, and the German State, 1890-1920*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005: 239
[27] Maciuika, John V. *Before the Bauhaus: Architecture, Politics, and the German State, 1890-1920*. Cambridge: Cambridge University Press 2005: 238
[28] Maciuika, John V. *Before the Bauhaus: Architecture, Politics, and the German State, 1890-1920*. Cambridge: Cambridge University Press 2005: 239
[29] Maciuika, John V. *Before the Bauhaus: Architecture, Politics, and the German State, 1890-1920*. Cambridge: Cambridge University Press 2005: 241.
[30] da autora
[31] http://schroederniko.de/bilder/luft1919a.jpg
[32] http://schroederniko.de/bilder/luft35.jpg
[33] Maciuika, John V. *Before the Bauhaus: Architecture, Politics, and the German State, 1890-1920*. Cambridge: Cambridge University Press 2005: 200.
[34] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim.
[35] da autora
[36] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim.
[37] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim.
[38] da autora
[39] http://schroederniko.de/bahnhof.htm
[40] http://schroederniko.de/hohenzollernplatz_neu.htm
[41] Stalder, Laurent. *Hermann Muthesius, 1861-1927: das Landhaus als kulturgeschichtlicher Entwurf*. Zurique: GTA Verlag, 2008: 67
[42] Muthesius, Hermann. *Das englische Haus: Entwicklung, Bedingungen, Anlage, Aufbau, Einrichtung und Innenraum*. Berlim: Wasmuth, 1908: 127
[43] Muthesius, Hermann. *Das englische Haus: Entwicklung, Bedingungen, Anlage, Aufbau, Einrichtung und Innenraum*. Berlim: Wasmuth, 1908: 128
[44] Stalder, Laurent. *Hermann Muthesius, 1861-1927: das Landhaus als kulturgeschichtlicher Entwurf*. Zurique: GTA Verlag, 2008: 64
[45] http://www.syga-systemgauben.de/images/schleppgaube.gif
[46] http://img.zvab.com/member/10961t/thumb/12998440.jpg
[47] http://www.immobilienkaufberatung.de/Content/k11-5_13.gif

[48] http://en.wikipedia.org/wiki/File:Multistability.svg
[49] http://en.wikipedia.org/wiki/File:Reification.jpg
[50] http://en.wikipedia.org/wiki/File:Gestalt_proximity.svg
[51] http://en.wikipedia.org/wiki/File:Gestalt_similarity.svg
[52] Stalder, Laurent. *Hermann Muthesius, 1861-1927: das Landhaus als kulturgeschichtlicher Entwurf*. Zurique: GTA Verlag, 2008: 168-169
[53] Muthesius, Hermann. *Landhaus und Garten: Beispiele neuzeitlicher Landhäuser nebst Grundrissen, Innenraümen und Gärten,* Munique: F. Bruckmann, 1907
[54] Muthesius, Hermann. *Landhaus und Garten: Beispiele neuzeitlicher Landhäuser nebst Grundrissen, Innenraümen und Gärten,* Munique: F. Bruckmann, 1907: 23
[55] Stalder, Laurent. *Hermann Muthesius, 1861-1927: das Landhaus als kulturgeschichtlicher Entwurf*. Zurique: GTA Verlag, 2008: 192-193
[56] Muthesius, Hermann. *Kleinhaus und Kleinsiedlung*. Munique: F. Bruckmann, 1920: 63
[57] Muthesius, Hermann. *Kleinhaus und Kleinsiedlung*. Munique: F. Bruckmann, 1920: 78
[58] Muthesius, Hermann. *Kleinhaus und Kleinsiedlung*. Munique: F. Bruckmann, 1920: 43
[59] Muthesius, Hermann. *Kleinhaus und Kleinsiedlung*. Munique: F. Bruckmann, 1920: 58
[60] Muthesius, Hermann. *Kleinhaus und Kleinsiedlung*. Munique: F. Bruckmann, 1920: 59
[61] Muthesius, Hermann. *Kleinhaus und Kleinsiedlung*. Munique: F. Bruckmann, 1920: 53
[62] Muthesius, Hermann. *Kleinhaus und Kleinsiedlung*. Munique: F. Bruckmann, 1920: 52
[63] Muthesius, Hermann. *Kleinhaus und Kleinsiedlung*. Munique: F. Bruckmann, 1920: 72
[64] Muthesius, Hermann. *Kleinhaus und Kleinsiedlung*. Munique: F. Bruckmann, 1920: 77
[65] Muthesius, Hermann. *Kleinhaus und Kleinsiedlung*. Munique: F. Bruckmann, 1920: 75
[66] Muthesius, Hermann. *Kleinhaus und Kleinsiedlung*. Munique: F. Bruckmann, 1920: 83
[67] Muthesius, Hermann. *Kleinhaus und Kleinsiedlung*. Munique: F. Bruckmann, 1920: 154
[68] Muthesius, Hermann. *Kleinhaus und Kleinsiedlung*. Munique: F. Bruckmann, 1920: 144
[69] Muthesius, Hermann. *Kleinhaus und Kleinsiedlung*. Munique: F. Bruckmann, 1920: 191
[70] Muthesius, Hermann. *Kleinhaus und Kleinsiedlung*. Munique: F. Bruckmann, 1920: 160
[71] Muthesius, Hermann. *Kleinhaus und Kleinsiedlung*. Munique: F. Bruckmann, 1920: 230
[72] Muthesius, Hermann. *Kleinhaus und Kleinsiedlung*. Munique: F. Bruckmann, 1920: 264
[73] da autora
[74] da autora
[75] da autora
[76] da autora
[77] Muthesius, Hermann. *Landhaus und Garten: Beispiele neuzeitlicher Landhäuser nebst Grundrissen, Innenraümen und Gärten,* Munique: F. Bruckmann, 1907: 23
[78] da autora
[79] da autora
[80] Muthesius, Hermann. *Landhaus und Garten: Beispiele neuzeitlicher Landhäuser nebst Grundrissen, Innenraümen und Gärten,* Munique: F. Bruckmann, 1907: 23
[81] da autora
[82] da autora
[83] Muthesius, Hermann. *Landhaus und Garten: Beispiele neuzeitlicher Landhäuser nebst Grundrissen, Innenraümen und Gärten,* Munique: F. Bruckmann, 1907: 23
[84] da autora
[85] da autora
[86] Muthesius, Hermann. *Landhaus und Garten: Beispiele neuzeitlicher Landhäuser nebst Grundrissen, Innenraümen und Gärten,* Munique: F. Bruckmann, 1907: 23
[87] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[88] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[89] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[90] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[91] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[92] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[93] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[94] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[95] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[96] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[97] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[98] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[99] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[100] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[101] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[102] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[103] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[104] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim.
[105] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[106] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[107] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[108] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[109] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[110] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim

[111] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[112] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[113] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[114] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[115] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[116] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[117] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[118] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[119] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[120] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[121] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[122] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[123] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[124] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[125] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[126] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[127] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[128] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[129] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[130] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[131] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[132] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[133] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[134] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[135] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[136] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[137] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[138] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[139] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[140] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[141] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[142] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[143] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[144] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[145] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[146] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[147] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[148] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[149] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[150] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[151] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[152] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[153] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[154] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[155] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[156] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[157] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[158] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[159] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[160] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[161] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[162] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[163] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[164] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[165] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[166] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[167] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[168] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[169] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[170] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[171] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[172] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[173] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[174] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[175] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[176] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[177] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[178] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[179] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[180] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[181] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim

[182] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[183] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[184] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[185] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[186] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[187] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[188] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[189] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[190] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[191] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[192] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[193] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[194] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[195] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[196] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[197] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[198] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[199] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[200] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[201] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[202] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[203] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[204] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[205] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[206] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[207] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[208] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[209] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[210] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[211] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[212] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[213] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[214] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[215] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[216] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[217] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[218] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[219] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[220] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[221] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[222] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[223] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[224] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[225] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[226] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[227] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[228] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[229] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[230] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[231] arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[232] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[233] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim
[234] da autora com base em imagens do arquivo da *Deutscher Werkbund*, Berlim

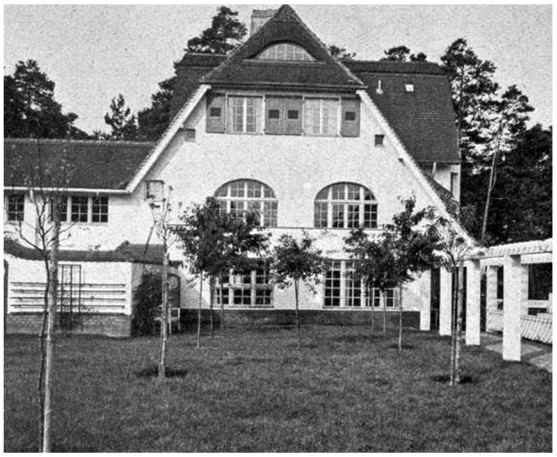
Anexos



[a] Frente da casa Muthesius voltada para a rua, 1906.



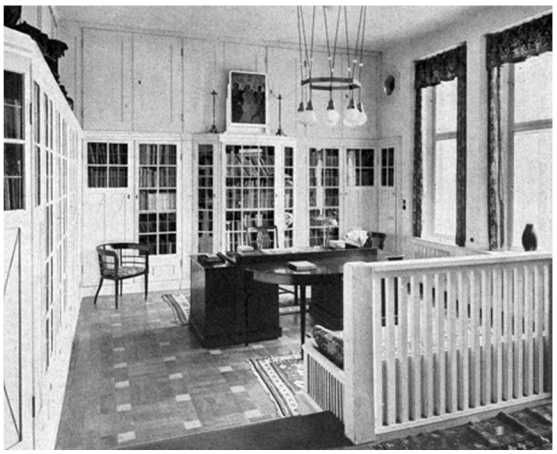
[a'] Frente da casa Muthesius voltada para a rua, 2013.



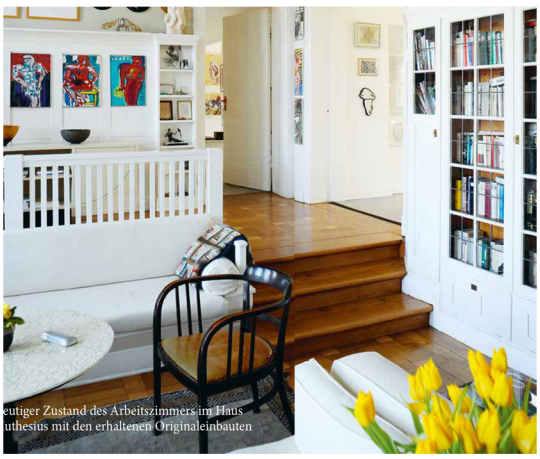
[a1] Frente lateral da casa Muthesius voltada este, 1906.



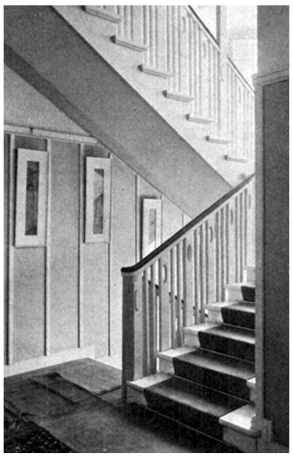
[a1'] Frente lateral da casa Muthesius, voltada a este, 2013.

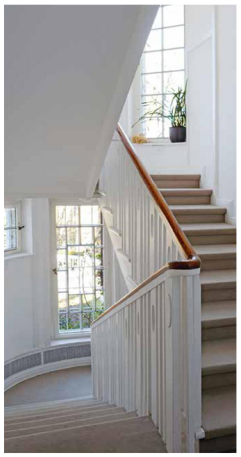


[a2] Escritório de Muthesius, 1906.



[a2'] Escritório de Muthesius, 2013.





[a3] e [a3´] Hall da casa Muthesius, 1906 e 2013.



[a4´] Bay-window do piso residencial da casa Muthesius,2013.



[b] Casa Freudenberg, 1907.



[b'] Casa Freudenberg, 2013.



[c] Casa Bloch, 1907.



[c'] Casa Bloch, 2013.



[d] Casa Soetbeer, 1907.



[d'] Casa Soetbeer, 2013.



[e] Casa Hirschowitz, 1912.



[e'] Casa Hirschowitz, 2013.



[f] Casa Stern, 1914.



[f'] Casa Stern, 2013.



[g] Casa Wild, 1915.



[g'] Casa Wild, 2013.



[h] Casa Mertens, 1914|15.



[h'] Casa Mertens, 2013.



[i] Casa Vowinckel, 1920.



[i'] Casa Vowinckel, 2013.

[j] Tabela síntese da obra construídas por Hermann Muthesius na Alemanha: Landhaus | edifícios públicos | Siedlung (Kleinhaus): .

Nº	LOCALIZAÇÃO	DATA DE CONSTRUÇÃO	CLIENTE	TIPO
1	B - Zehlendorf	1904/05	Hermann von Seefeld	Casa
2	B - Schlachtensee	1904/05	August barone von Schuckmann	Casa (modificada)
3	B - Grunewald	1904/05	E. Bernhard	Casa (parte restaurada)
4	B - Dahlem	1906	Heinrich Jacob Neuhaus	Casa
5	B - Nikolassee	1907	Albert Bloch	Casa de um engenheiro
6	B - Zehlendorf	1907/08	Gustav von Vefsen	Casa
7	Travemunde	1904/05	Terraingesel!schaft Neutravem Onde Badegaste	Duas casas de ferias
8	B - Nikolassee	1907	Heinrich Soetbeer	Casa para um Secretário-Geral (destruído por um incêndio em 1970)
9	B - Nikolassee	1906/09	Hermann Muthesius	Casa (em parte demolida)
10	B - Nikolassee	1907/08	Hermann Freudenberg	Casa para um comerciante (alterada)
11	B - Wannsee	1908	Schweitzer	Casa de férias (destruído)
12	Alt - Ruppin	1908	Kosmack	Casa de campo
13	B - Steglitz	1909	Leopold Steinthal	Prédio anexo a um estábulo
14	B - Zehlendorf	1909	Hermann Koch	Casa pequena
15	Harleshausen em Kassell	1910	von Strombeck	Casa
16	Lubecca	1909	Stave	Casa para um casal sem filhos
17	Rhede	1910	Wegmann	Casa
18	Halberstadt	1910	Klamroth	Casa
19	Cottbus	1910	Huffmann	Casa
20	Suburbio de Berlim	1908		Casa com dois apartamentos
21	B - Hermsdorf	1910		Casa de férias
22	Bodenwerder	1910	Harms	Casa
23	Bodenwerder	1910	Buttner	Casa
24	Zabitz presso Magdeburgo	1910	Dryander	solar
25	Duisburg - Speldorf	1910	Schonstedt	Casa
26	Wendgraben presso Lohburg	1910	von Wulffen	Casa para um aristocrata
27	B - Grunewald	1911	Justus Breul	Casa (destruida em 1971)
28	Frankenhausen am Kyffhàuser	1912		Moradia para um gerente de banco
29	B - Schlachtensee	1911	Charles de Burle!	Casa
30	B - Dahlem	1911/12	Hans Cramer	Casa
31	B - Schlachtensee	1912/13	Alfred Mohrbutter	Casa para um artista
32	B - Nikolassee	1912	Ernst Hirschowitz	Casa para um engenheiro (editado com adições)
33	B - Schlachtensee	1913/14 | 1919/20	Robert René Kuscynski	Casa com jardim pavilhão
34	B - Nikolassee	1913	Albert Stern	Casa
35	Heilbronn	1913	Rumelin	Casa
36	Frankfurt am Main, Zeppelinallee	1913	Quincke	Casa
37	Wiesbaden, Kleine Weinbergstrasse	1913/14	Rasch	Casa
38	B - Nikolassee	1914	Erich Wild	Moradia para um casal de artistas
39	B - Zehlendorf	1913	Rossier	Casa
40	Babelsberg	1914		Casa
41	B - Nikolassee	1914/15	Wilhelm Mertens	Casa"Der Mittelhof" para um director geral
42	B - Schlachtensee	1913/14	Eduard Gaffron	Casa para um collecionista
43	B - Nikolassee	1920/21	Albert Vowinckel	Casa para um comerciante
44	B - Dahlem	1916/18	Bredow	Grande casa suburbana para um casal sem filhos (destruída na Segunda Guerra Mundial)
45	Suhl	1920	Simson	Casa
46	B - Grunewald	1914	Zuckerkandl	Acomodação em uma casa de campo de um patrono
47	B - Tiergarten	1914	Fritz Cassirer	Casa urbana (destruída)

Berlim
Alemanha
Fora da Alemanha
Siedlungen na Alemanha

47	B - Tiergarten	1914	Fritz Gugenheim	Casa urbana (destruída)
48	Weimar	1916/18	Karl Muthesius	Casa para um cientista
49	Heidelberg	1922/24	Rassow	Casa
50	Arnau (Boemia)	1923	Pfefferkorn	Casa
51	Wohltorf em Hamburgo	1921	Plesch	Casa
52	Neubabelsberg, Rathenaustrasse	1921/22	Hans Gugenhiem	Casa para um jovem casal
53	Hamburg-Hochkamp, Hirschparkweg 1	1922	Bouncken	Casa
54	Wels (Alta Áustria), 4 Pollheimerstrasse	1916	Ploberger	Casa para um industrial
55	B - Charlottenburg	1922/23	Alexander	Casa (destruída)
56	B - Charlottenburg	1923/24	Jacob Tuteur	Casa (destruída)
57	B - Charlottenburg	1922/24	Willi Kersten	Casa (destruída)
58	B - Charlottenburg	1924/25	Jacob Tuteur	Casa de férias (destruída)
59	B - Zehlendorf	1926	Wilhelm Mandler	Casa
60	B - Nikolassee	1925	Eirich Wild	Casa de habitação
61	Grunberg	1926	Hildebrand	Casa
62	B - Dahlem		Wolf Pabst von Ohain	Casa de campo
63	Guben	1925	Lehmann	Casa
64	Frankfurt	1924/25	Frank	Casa
65	Dresden	1925	Neuburg	Casa
66	Leitmeritz in Böhmen	1926	Neuburg	Casa
67	Amburgo - Harburg	1927	Eddelbuttel	Casa
68	Plauen	1926	Mayer	Casa
69	Innsbruck	1927	Schindler	Casa
70	B - Lichterfelde, Unter den Eichen	1910		Casa
71	B - Lichterfelde	1912/13	Kersten e Tuteur	Restruturação de um edificio comercial
72	B - Leipzigstrasse cruzando Charlottenstrasse	1914		5 casas para alugar
73	Berlim	1910	Charles A. De Burlet	Antiquário
74	Berlim	depois de 1914	Graumann e Stern	Edifício comercial
75	B - Charlottenburg, cruzamneto de Kurfurstendamm com SChrÖder	depois de 1918	Maikapar	Vitrine de uma casa de aluguel
76	B - Steglitz, cruzamento Schlossstrasse 41 com Muthesiusstrasse	1927	Kersten e Tuteur	Recosntrução de um edificio comercial
77	Tokyo	1890		Igreja Evangelica
78	Nowawes em Potsdam	1912	Michels & Cie	fábrica de seda
79	Nowawes	depois de 1914		reconstrução de Elektrola-Werke
80	Nauen	1917/20	Gesellschaft fur drahtlose Telgraphie	Grande estação de radio "Telefunken"
81	Dresda - Hellerau	1910	Baugenossenschaft Hel!erau	Casas isoladas no jardim da cidade de Hellerau
82	Duisburg - Strasse "ZumLith"	1910	Gemeinnutzige Baugesellschaft Duisburg	Casas unifamiliares
83	Emdem	1914	Nordseewerke	Siedlung "Frísia"
84	Alt - Glienicke	1914	Landwohnstattengesellschaft m.b. H. Berlino	Siedlung com cerca de 60 casas unifamiliares
85	Halberstadt	inicoos de 1918		Siedlung para os trabalhadores rurais do Mahndorf
86	Lipsia - Lossnig	inicios de 1918	Gemeinnutzige Baugesellschaft m.b.H. Lipsia	Cidade-Jardim
87	Lipsia- Marienbrunn	inicios de 1918	Gartenvorstadt Lipsia- Marienbrrunn G.m.b.H	Casas unifamilares para cidade-jardim
88	Stettino	inicios de 1918	Allgemeine Baugenossenschaft G.m.B.H. Stettino	Siedlung "Ackenmannshohe"
89	Koigsberg	1918/19		Siedlung «Tannenwald»
90	Harleshausen em Kassel	1918/20		Siedlung
91	B - Tempelhof	1918/20		Siedlung, Casas para duas famílias "Rosengarten"
92	Vacha	1918/20		Siedlung
93	Nauen	1918/20		Siedlung para os funcionários da grande estação de rádio
94	Grunberg	1920/26	Deutsche Wollwarenmanufaktur	Siedlung (casas unifamiliares, o interior)
95	B - Wittenau	1924/28	Fritz Klein Bau-und Siedlung AG	Siedlung, casas unifamiliares, moradias em apartamentos de vários andares

DISTRITO	RUA	PROPRIETÁRIO	ESTADO	DATA CONST.	Nº	ÁREA
Charlottenburg	Insterburgallee, Lyckalee	Alexander	Destruída	1922/23	55	2508
Charlottenburg	Strasse des 17. Juni 146, 148	Jacob Tuteur	Destruída	1923/24	56	-
Charlottenburg	sul Rupenhorn 8 e Havelchaussee 12,14	Willi Kersten	Destruída	1922/24	57	-
Charlottenburg	sul Rupenhorn 4 e Havelchaussee	Jacob Tuteur	Destruída	1924/25	58	18012
Dahlem	Bernadottestrasse 56, 58	Heinrich Jacob Neuhaus	Reabilitada	1906	4	2218
Grunewald	Winklerstrasse 11	E. Bernhard	Reabilitada	1904/05	3	2615
Hermsdorf	-	Fischer	-	1910	21	1159
Nikolassee	Schopenhauerstrasse 71	Albert Bloch	Reabilitada	1907	5	1037
Nikolassee	Postdamer Chaussee 49, Rehsprung	Hermann Mutheisus	Reabilitada	1906	9	1414
Nikolassee	Postdamer Chaussee 48, Rehsprung	Hermann Freudberg	Reabilitada	1907	10	177207
Nikolassee	Schopenhauerstrasse 46	Ernst Hirschowitz	Reabilitada	1912	32	972
Nikolassee	Kirchweg 25	Erich Wild	Reabilitada	1914	38	2867
Nikolassee	Kirchweg 33, Mittelbusch	Wilhelm Mertens	Reabilitada	1914/15	41	8859
Nikolassee	Schopenhauerstrasse 53,55	Albert Vowinckel	Reabilitada	1920/21	43	8406
Nikolassee	Kirchweg 24	Erich Wild	Reabilitada	1925	60	894
Nikolassee	Lohengrinstrasse 28, Nymphenufer	Heinrich Soetbeer	Destruída	1907	8	1872
Nikolassee	Kirchweg 27	Albert Stern	Destruída	1913	34	2837
Schlachtensee	Bogotastrasse 15	August barone von Schuckmann	Reabilitada	1904/05	2	1484
Steglitz	Dietrich - Schafer - Weg 13	Leopold Steinthal	Reabilitada	1909	13	-
Tiergarten	Tiergartenstrasse 18 a	Fritz Gugenheim	Reabilitada	1914	47	930
Wannsee	-	Schweitzer	Destruída	1908	11	3965
Zehlendorf	Limastrasse 29	Gustav von Veisen	Destruída	1907/08	6	7398
Zehlendorf	Knesebeckstrasse 5	Hermann von Seefeld	Reabilitada	1904/05	1	1401
Zehlendorf	Beerenstrasse 51	Hermann Koch	-	1909	14	1476
Grunewald	Oberhaardter Weg 27,	Justus Breul	Destruída	1911	27	1918/2944
Schlachtensee	Schlichweg 12	Charles de Burlet	Reabilitada	1911	29	1414
Dahlem	Pacellialee 18,20, sul Dol	Hans Cramer	Reabilitada	1911/12	30	4247
Schlachtensee	Schlichweg 6, klopstockstrasse	Alfred Mohrbutter	Reabilitada	1912/13	31	1561
Schlachtensee	Terrassenstrasse 16	Robert René Kuscynski	Reabilitada	1913/14	33	2867
Zehlendorf	-	Rossier	-	1913	39	-
Schlachtensee	klopstockstrasse 34	Eduard Gaffron	Reabilitada	1913/14	42	2128
Dahlem	Miquelstrasse 92	Bredow	Destruída	1916/18	44	2000
Grunewald	Konigsallee	Zuckerkandl	-	1914	46	-
Zehlendorf	Limastrasse 30a	Wilhelm Mandler	Reabilitada	1926	59	1691
Steglitz	Im Gehege 9	0	-	-	62	-

[k] Tabela síntese das casas construídas por Hermann Muthesius nos suburbia de Berlim.