



## VIAGENS E CONSTRUÇÕES EXPERIMENTAIS: INVESTIGAÇÃO E INOVAÇÃO NA CIDADE.

Paula André

Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL), DINÂMIA'CET-IUL, Lisboa, Portugal, Av. das Forças Armadas, Lisboa,  
[paula.andre@iscte.pt](mailto:paula.andre@iscte.pt)

**Palavras-chave:** Cidade; Habitação; Viagem de Estudo; Construção Experimental.

**Sumário:** Em Lisboa o *Bairro de Alvalade* (1945) e no Porto o *Bairro do Ameal* (1935) podem constituir uma lição para inovar. No âmbito da construção destes dois bairros foram efectuadas pesquisas e viagens de estudo para conhecimento de novas soluções urbanísticas, de novas tecnologias e de novos materiais de construção, cujos estudos seriam verificados e confirmados através da realização de ensaios e de construções experimentais. O Bairro de Alvalade e o Bairro do Ameal são na contemporaneidade modelos de boas práticas, de bom envelhecimento e de “boa” sustentabilidade, devendo ser uma referência de investigação e inovação para a cidade.

### 1. INTRODUÇÃO

O processo de planeamento e construção do *Bairro de Alvalade* em Lisboa é paradigmático do ambiente de pesquisa, de viagem, de procura de conhecimento e de troca de informação que caracteriza alguma actividade arquitectónica e urbanística em Portugal na primeira metade do séc. XX. Os técnicos municipais envolvidos no *Plano de Urbanização da zona a sul da Av. Alferes Malheiro* (1945) fizeram viagens de estudo para conhecimento de novas soluções urbanísticas, de novas tecnologias e de novos materiais de construção, utilizando-os efectivamente na implementação do bairro. O Bairro de Alvalade, palco experimental do fazer cidade, revela-se um bairro com grande unidade e carácter conseguidos através do grande empenhamento estatal e municipal em cooperação com entidades privadas. Essa harmonia, essa síntese é feita de diversidade das unidades funcionais, da morfologia urbana e dos espaços públicos, de diversidade social e respectivas tipologias habitacionais. De iniciativa da Câmara Municipal de Lisboa, o *Plano de Urbanização da zona a sul da Av. Alferes Malheiro*, vulgo Bairro de Alvalade, foi desenhado em 1944 pelo arquitecto-urbanista João Guilherme Faria da Costa (1906-1971), com execução das obras assumida pelo Estado e por empreiteiros particulares, dirigidos e fiscalizados pelos Serviços Técnicos da Câmara Municipal de Lisboa. Integrado na política de expropriações do ministro das Obras Públicas e Presidente do Município eng<sup>o</sup> Duarte Pacheco (1900-1943) e inserido no *Plano Director de Lisboa* (1938-48), foi concebido com uma área de 230 hectares (habitação, equipamentos e industria não poluente), para 45 000 habitantes (habitações de renda económica, renda limitada e renda livre) e composto por 8 células (organizadas em redor de uma escola primária).



Figura 1: João Guilherme Faria da Costa, *Plano de Urbanização da Zona a Sul da Avenida Alferes Malheiro*, in, AML, Arquivo Arco do Cego, cx 91.

A Câmara Municipal de Lisboa, fazendo em 1947 um balanço desde 1938, data em se iniciou o estudo sistemático do *Plano de Urbanização e Expansão da Cidade de Lisboa*, embora assumindo que o referido plano ainda não estava terminado, considerava que talvez isso fosse benéfico tendo em conta “o conhecimento da evolução que os conhecimentos fundamentais da ciência de urbanização têm sofrido em consequência dos aturados estudos levados a efeito, ainda durante a guerra, em muitos dos sacrificados países da Europa”<sup>1</sup>. Considerava que um plano de urbanização estudado em pormenor, para toda a área de Lisboa, à escala 1:1.000, e que se tivesse sido terminado por volta de 1942 ou 1943, provavelmente teria sido “abandonado ou sofrer completa revisão logo em 1945 ou 1946”<sup>2</sup>. Esse entendimento provinha da experiência do “primeiro estudo da grande zona a sul da Avenida Alferes Malheiro”, que concluído em finais de 1942, “logo em fins de 1944”, face à crescente gravidade do problema da habitação da Cidade e à consequente necessidade do realojamento dos moradores dos prédios a demolir, conjugada com o novo conceito da organização da Cidade baseado na «unidade de vizinhança», levaram à inutilização do estudo primitivo que foi imediatamente posto de lado e substituído por outro, elaborado também pelo mesmo urbanista<sup>3</sup>. Resultou no “magnífico plano parcial de urbanização da zona a sul da Av. Alferes Malheiro”, já em adiantada fase de execução, e que promete vir a tornar-se, em breve, uma das principais realizações do Município<sup>4</sup>. Para além deste exemplo, acontece o mesmo em “outros locais de Lisboa, estudados logo de início em pormenor. Desse “ensinamento (...) surgiu a ideia de se definir uma orientação”, considerada muito mais acertada e que estava a ser seguida, de elaborar “um simples *Plano Director de Urbanização*, que estabeleça as grandes linhas gerais do desenvolvimento da Cidade e as regras e regulamentos a observar na execução de planos que irão sendo estudados e executados na medida das necessidades”. Assim que fosse apreciado e aprovado o *Plano Director* encomendado a Étienne de Groer (1882-1952), o Município de Lisboa estaria “então em condições de mandar elaborar, com segurança, todos os planos parciais de urbanização” que necessitasse, “quer para assegurar as extensões da Cidade, quer para promover as remodelações profundas que uma importante parte da urbe exige imperiosamente por motivos de circulação, de salubridade, de congestionamento de população, de adequada localização das actividades industriais, comerciais e dos serviços públicos”. Na realidade, o município considerava que com a execução dos planos parciais de urbanização iam sendo “resolvidos dois problemas emergentes: o da habitação e o da circulação e, correlativamente, os de ordem higiénica”. Contudo razões de ordem económica e de falta de técnicos adequados a esse género de trabalhos “levaram a que a execução prática desses planos não atingissem elevado nível” optando o município pela “execução de projectos por ajuste particular, que permitiu

<sup>1</sup> ANAIS do Município de Lisboa 1947. Lisboa: CML, 1948. p. 112-113.

<sup>2</sup> *Ibidem*.

<sup>3</sup> *Ibidem*.

<sup>4</sup> *Ibidem*.

dar continuação ao pormenor dos planos de urbanização”. No que diz respeito ao *Plano de Urbanização do Sítio de Alvalade*, foi promovida “a elaboração da divisão em lotes da zona artesanal e a imediata venda dos mesmos para que fosse dado início às construções respectivas, como sejam, garagens e pequenas oficinas, indispensáveis ao bom funcionamento do Bairro e ligadas à actividade doméstica”. Em 5 de Setembro de 1944 era aprovado o Decreto-Lei nº 33.921 que criava os *Planos Parciais de Urbanização*, apresentados pelas Câmaras Municipais ao Governo enquanto não fossem aprovados os *Planos Gerais de Urbanização*. Na sequência deste novo quadro jurídico, em sessão camarária de 16 de Agosto 1945, foi apresentado o *Plano parcial de urbanização da zona a sul da Av. Alferes Malheiro* considerado “o plano de uma pequena cidade”<sup>5</sup> de “interessantes características em que os mais modernos preceitos técnicos foram atendidos e cuidados”<sup>6</sup>. Mereceram particulares elogios o engº militar Eduardo de Arantes de Oliveira (1907-1982), que integrou a equipa que viajou pela Europa recolhendo elementos em matéria de urbanização e o arquitecto urbanista Faria da Costa pela sua “competência e dedicação ao serviço municipal”<sup>7</sup>, principais intervenientes na construção dessa “nova cidade”<sup>8</sup>. Logo em 1945 a Câmara Municipal de Lisboa organiza uma exposição do *Plano de Urbanização da zona a sul da Av. Alferes Malheiro*, exibindo todas as séries e tipos das plantas das Casas de renda económica da autoria do arquitecto Miguel Simões Jacobetty Rosa (1901-1970), inaugurada em Julho, no átrio dos Paços do Concelho.



Figura 2: “Aspecto da exposição das plantas das habitações de renda económica, de iniciativa da Câmara Municipal de Lisboa, inaugurada em Julho, no átrio dos Paços do Concelho”, in, *Anais do Município de Lisboa* ano 1945.

Em 1945 a *Revista Municipal* apresenta os desenhos, as fotografias e a memória descritiva das Habitações de Renda Económica integradas no plano de construções a efectuar na Zona a sul da Avenida Alferes Malheiro<sup>9</sup>. Embora o artigo não esteja assinado, consideramos poder ser atribuído ao arquitecto Miguel Jacobetty Rosa autor desses projectos, sendo o texto e os gráficos muito semelhantes aos apresentados pelo arquitecto no *I Congresso Nacional de Arquitectura* em 1948. É feita uma chamada de atenção para a pesquisa de soluções arquitectónicas e de processos construtivos, e em relação à concepção arquitectónica a procura de uma tomada de posição o mais objectiva possível por forma a libertar-se da “sujeição a fórmulas por vezes impostas por tradições seculares”. Era ainda feita referência à aplicação em todas as plantas de princípios modernos de

<sup>5</sup> *QUELQUES notes sur le développement de Lisbonne*. Lisboa: CML, 1948. p.11.

<sup>6</sup> *ACTAS da Câmara Municipal de Lisboa. 1945*. Lisboa: CML, 1946, sessão de 16 de Agosto, p.13-15.

<sup>7</sup> Propondo-se que a Câmara aprove o “Plano de Urbanização da Zona a Sul da Avenida Alferes Malheiro, constante da planta nº- da Repartição de Urbanização e Expropriação e que autorize a Presidência a submetê-lo à aprovação do Governo, nos termos do § 4º do art. 10º do decreto-lei nº 33.921 de 5 de Setembro de 1944, in, *ACTAS da Câmara Municipal de Lisboa. 1945*. Lisboa: CML, 1946, sessão de 16 de Agosto, p.13-15.

<sup>8</sup> *ACTAS da Câmara Municipal de Lisboa. 1947*. Lisboa: CML, 1948, Sessão de 21 de Agosto, p.22.

<sup>9</sup> *GRANDES Problemas de Lisboa. A Construção de Casas de Renda Económica. Revista Municipal*, Lisboa: CML, nº 26, 3º trimestre, (1945),p.34.

racionalização da casa praticados na América e em outros países, através dos estudos de Alexander Klein (1879-1961) e Enrico Agostino Griffini (1887-1952)<sup>10</sup>, considerando as mais importantes funções da vida doméstica resumidas nos seguintes ciclos: «Cozinhar-comer», «Trabalhar – repousar» e «Dormir – lavar-se»<sup>11</sup>.

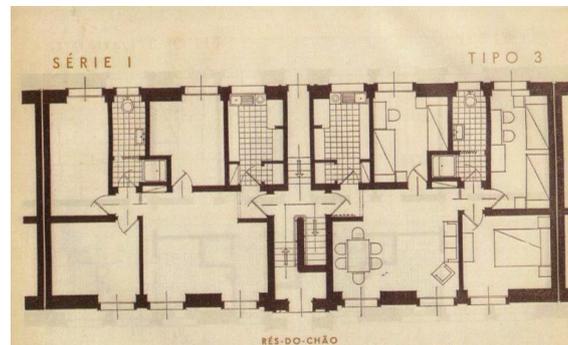


Figura 3: [ROSA, Miguel Jacobetty] – Grandes Problemas de Lisboa. A construção de casas de renda económica. *Revista Municipal*, nº 26, 3º trimestre, (1945).p.33-42.

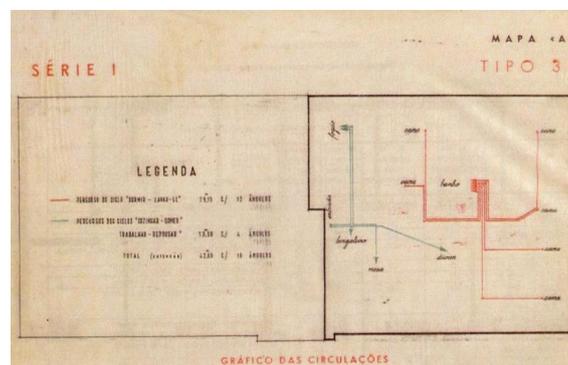


Figura 4: [ROSA, Miguel Jacobetty] – Grandes Problemas de Lisboa. A construção de casas de renda económica. *Revista Municipal*, nº 26, 3º trimestre, (1945).p.33-42.

## 2. A VIAGEM E A CONSTRUÇÃO EXPERIMENTAL

Na sequência dessas pesquisas, estudos e ensaios foram elaborados os projectos de nove tipos de casas e foram confrontados os orçamentos de dois tipos de construção: o que adoptava os métodos correntes de construção e o que adoptava novos métodos de produção pré-fabricados. Tendo em conta a economia do custo da obra foi necessário verificar a viabilidade da adopção da segunda hipótese, o que levaria o Chefe da Repartição de Obras Municipais [Eduardo Arantes de Oliveira] e o arquitecto autor dos projectos arquitectónicos das casas [Miguel Jacobetty Rosa] a realizar uma viagem de estudo a Inglaterra. Dessa viagem resultou não só a adopção de novos métodos de produção pré-fabricados como também a viabilidade de compra de equipamentos e mais material necessário para a produção em série de elementos pré-fabricados<sup>12</sup>, tendo sido adquiridos equipamentos industriais para a produção de britas e para o fabrico de blocos de betão<sup>13</sup>. Na construção foram adoptadas cantarias artificiais, peças pré-fabricadas, blocos de betão e “a quase totalidade de

<sup>10</sup> Ibidem.

<sup>11</sup> Ibidem, p.35.

<sup>12</sup> *ANAIS do Município de Lisboa 1945*. Lisboa: CML, 1946. p.114,115.

<sup>13</sup> *A URBANIZAÇÃO do sítio de Alvalade*. Lisboa: CML, 1948. p.18.

cimento foi fornecido por intermédio do Comissariado do Desemprego, beneficiando-se assim dos preços especiais dos contingentes de cimento destinados ao Estado<sup>14</sup>.

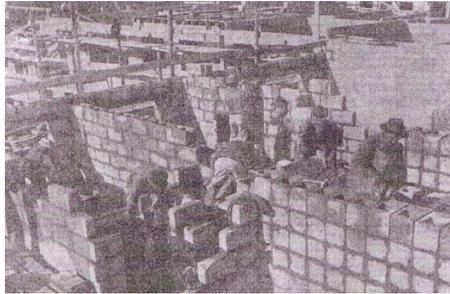


Figura 5: "Casas de renda económica, execução de alvenarias de blocos de betão", in, LOBATO, Luís Guimarães – A Experiência de Alvalade. *Técnica*. Lisboa: IST, nº209-210, (Fevereiro-Março, 1951).p.334.

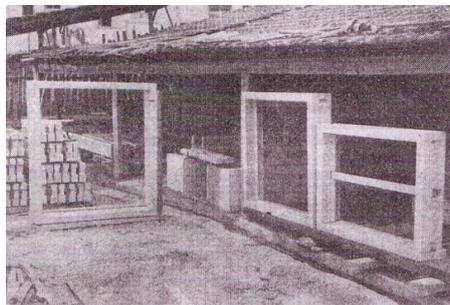


Figura 6: "Casas de renda económica, guarnecimentos de vãos de janelas, de betão, pré-fabricados", in, LOBATO, Luís Guimarães – A Experiência de Alvalade. *Técnica*. Lisboa: IST, nº209-210, (Fevereiro-Março, 1951).p.336.

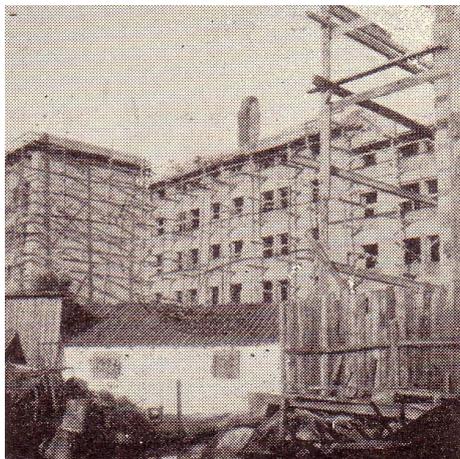


Figura 7: "Ao Sul da Avenida Alferes Malheiro, o sr. António Veiga está construindo 156 prédios para a Câmara Municipal de Lisboa", in, *GUIA da Exposição de Obras Públicas 1932/1947*. Lisboa: Soc. Astoria, Lda, [1948], s/p.

---

<sup>14</sup> *ANAIS do Município de Lisboa 1949*. Lisboa: CML, 1950. p.133,134.

A Câmara Municipal de Lisboa pretendia ainda que os serviços respectivos confirmassem e verificassem todos os estudos, através da “construção experimental de três casas-tipo”, de modo a colher ensinamentos úteis ao prosseguimento da execução do programa de construção<sup>15</sup>.

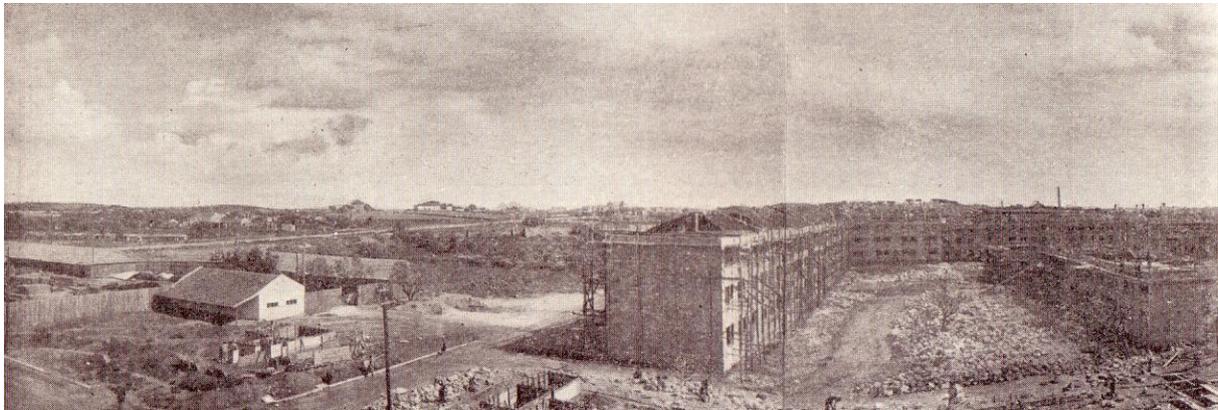


Figura 8: “Construções urbanas, ensaio de casas económicas em série, Sociedade Opca Lda”, in, *GUIA da Exposição de Obras Públicas 1932/1947*. Lisboa: Soc. Astoria, Lda, [1948], s/p.

Em todo este processo, a Câmara Municipal de Lisboa recorreu ao auxílio do *Centro de Estudos de Engenharia Civil*, anexo ao *Laboratório de Elasticidade e de Resistência de Materiais*, do Instituto Superior Técnico<sup>16</sup>. A colaboração do *Laboratório de Engenharia Civil* manteve-se até 1949 quando as dificuldades de aquisição de cimento levaram à paralisação da obra e ao estudo da utilização da argamassa de cal hidráulica<sup>17</sup>. A dupla vertente, investigação e experimentação, iria enformar decisivamente o futuro desenvolvimento do Laboratório Nacional de Engenharia Civil. O eng<sup>o</sup> Luís Maria Nolasco de Guimarães Lobato (1915-2009), na sua comunicação *O problema da habitação de Lisboa*, apresentada no *II Congresso das Capitais*, realizado em Lisboa em 1950, chamaria a atenção para o facto de em Alvalade se terem feito “esforços para se adaptar a construção civil tradicional às novas concepções de produção”, lembrando que “só construindo racional e economicamente e prevendo futuras condições de conservação” seria possível alcançar “casas de renda moderada”. Nesse sentido, foram feitos estudos de tipos de casas, de plantas racionais, simples e de estruturação definida, tendo-se procurado igualmente normalizar portas, janelas, degraus, guarnecimento de vãos, revestimentos e apetrechamentos. Com o objectivo de alcançar uma construção “capaz de promover uma baixa de custo da habitação”, a Câmara Municipal de Lisboa “adquiriu e montou uma instalação mecânica completa de fabrico de blocos de betão” de modo “a verificar e garantir as características do novo elemento resistente de construção”. Guimarães Lobato refere ainda que também se promoveu a execução em série de elementos pré-fabricados e “fizeram-se experiências com êxito, de construção de paredes e de casas de betão sem fios. Ensaíram-se pavimentos celulares de betão. Procuraram-se as melhores características dos rebocos, de modo a diminuir a sua espessura e a facilitar a sua execução, sem alterar a eficiência da sua função na construção”<sup>18</sup>. Quanto ao estudo das plantas, o eng<sup>o</sup> Guimarães Lobato chamava a atenção para a necessidade de eliminar vícios, nomeadamente o “recortado das plantas sem obediência a qualquer módulo”<sup>19</sup>. Quanto às fachadas, o eng<sup>o</sup> Guimarães Lobato, na sua comunicação, referia que ela devia “procurar ser simples,

<sup>15</sup> *ANAIS do Município de Lisboa 1945*. Lisboa: CML, 1946. p.114,115.

<sup>16</sup> *Idem, ibidem*.

<sup>17</sup> *ANAIS do Município de Lisboa 1949*. Lisboa: CML, 1950. p.133,134.

<sup>18</sup> LOBATO, Luís Guimarães – *O problema da habitação de Lisboa: subsídios para o seu estudo*. Lisboa: Tip. Jorge Fernandes, 1950.p.12-15.

<sup>19</sup> LOBATO, Luís Guimarães – *O problema da habitação de Lisboa: subsídios para o seu estudo*. Lisboa: Tip. Jorge Fernandes, 1950.p.13.

abandonar o muito decorativo” devendo cingir-se a uma “escolha criteriosa de pormenores” e deveria combater-se “o desinteresse pela necessidade de uma estruturação simples da construção”<sup>20</sup>.

O arquitecto Miguel Jacobetty Rosa, em 1948, na sua comunicação *Estudo de Casas de Renda Económica*, apresentada no *I Congresso Nacional de Architectura*, refere que no trabalho realizado para o Bairro de Alvalade os técnicos “tinham lançado mão de métodos tanto quanto possível objectivos para controlar os estudos que empreendemos, baseados nas directivas expostas e nos princípios modernos de racionalização da casa”<sup>21</sup>. Refere que para os estudos preliminares das habitações, tinham recorrido ao «Método dos Sinais», e outros métodos gráficos preconizados por Alexander Klein e expostos por Enrico Agostino Griffini no seu livro «*Costruzione Razionale della casa*» (1932)<sup>22</sup>, lastimando não poder, “por carência absoluta de tempo, experimentar o «Método dos Incrementos sucessivos» e outros que permitiriam um aperfeiçoamento dos resultados obtidos mercê dos métodos adaptados, elegendo a planta correspondente ao mínimo de habitabilidade, etc.”<sup>23</sup>. Alexander Klein estuda arquitectura no *Instituto de Engenharia Civil* de São Petersburgo. Entre 1910 e 1912 viaja por Itália interessando-se pela arquitectura do Renascimento. Em 1920 estabelece-se em Berlim. Entre 1920 e 1923 interessa-se pela redução de custos na habitação. Conselheiro da edificação de Berlim, trabalhou para a *Sociedade Estatal para a investigação sobre a economia de construção e da habitação*, criada em 1927, com o objectivo de promover técnicas económicas para a habitação social. Os estudos desenvolvidos para encontrar um método objectivo de avaliação dos problemas funcionais e económicos da habitação deram origem, em 1928, à publicação de *Elaboração de plantas e configuração de espaços de pequenas habitações e novos métodos de avaliação*, que se baseava em 3 operações: exame preliminar mediante um questionário, redução dos projectos a uma única escala e método gráfico. O método gráfico, considerado por Alexander Klein a operação mais importante, permitia verificar em cada planta da habitação: o desenrolar das circulações e a disposição das zonas de passagem, a concentração das superfícies livres de mobiliário, as analogias geométricas e as relações entre os elementos que compõem a planta, as sombras projectadas e o fraccionamento dos paramentos. Alexander Klein lamentava que houvesse detractores da adopção de móveis embutidos, pois considerava que a sua recusa poderia trazer consequências desfavoráveis, “já que nas actuais condições poderia ser um obstáculo para alcançar o necessário «mínimo da habitação»”<sup>24</sup>. Em 1928, o seu método de avaliação racional da casa é apresentado no *Congresso da Federação Internacional da Habitação e do Urbanismo*, realizado em Paris, e em 1929 apresenta a sua planta tipo na exposição do *II CIAM* em Frankfurt, dedicado à unidade mínima de habitação (*Existenzminimum*). No que diz respeito ao aspecto arquitectónico Jacobetty Rosa refere que se procurou “o equilíbrio das fachadas, tanto as principais como as posteriores, somente com recurso a formas simples e tanto quanto possível despidas de preocupações de estilo, embora certo ar tradicional fosse imposto pelo programa”<sup>25</sup>.

Na Célula 8 do Plano de Alvalade, destaca-se o Bairro São João de Deus, vulgarmente designado como “Bairro das Estacas”<sup>26</sup> por assentar em *pilotis*. O conjunto *Bairro das Estacas*<sup>27</sup>, projectado, em 1949, por Sebastião Pedro Leal Formozinho Sanchez (1922-2004), em parceria com Ruy de Sequeira Jervis d’Athougua (1917-

<sup>20</sup> Idem, *Ibidem*, 12,13.

<sup>21</sup> ROSA, Miguel Jacobetty – *Estudo de Casas de Renda Económica*. In, *I CONGRESSO Nacional de Architectura*. Relatório da Comissão Executiva. Teses, Conclusões e Votos do Congresso. Lisboa: [s.n.], 1948. p.276.

<sup>22</sup> GRIFFINI, Enrico Agostino – *Costruzione Razionale della casa: i nuovi materiali: orientamenti attuali nella costruzione, la distribuzione, la organizzazione della casa*. Milano: Ulrico Hoepli, 1932.

<sup>23</sup> ROSA, Miguel Jacobetty – *Estudo de Casas de Renda Económica*. In, *I CONGRESSO Nacional de Architectura*. Relatório da Comissão Executiva. Teses, Conclusões e Votos do Congresso. Lisboa: [s.n.], 1948. p.276.

<sup>24</sup> KLEIN, Alexander – *Vivienda Mínima 1906-1957*. Barcelona: Gustavo Gili, 1980.p.85.

<sup>25</sup> ROSA, Miguel Jacobetty – *Estudo de Casas de Renda Económica*. In, *I CONGRESSO Nacional de Architectura*. Relatório da Comissão Executiva. Teses, Conclusões e Votos do Congresso. Lisboa: [s.n.], 1948. p.286.

<sup>26</sup> NEVES, Victor; AMARAL, Renata – Formosinho Sanches o arquitecto do rigor. *arq./a. Revista de Architectura e Arte*. Lisboa, Ano I, nº 2 (Julho/Agosto, 2000).p.24.

<sup>27</sup> Célula 8 do Plano do Bairro de Alvalade; “o verdadeiro nome era Bairro São João de Deus, mas como era todo em *pilotis* chamaram-lhe «das Estacas»”, in, NEVES, Victor; AMARAL, Renata – Formosinho Sanches o arquitecto do rigor. *arq./a. Revista de Architectura e Arte*. Lisboa, Ano I, nº 2 (Julho/Agosto, 2000).p.24.

2006), e com a colaboração de outros arquitectos, todos arquitectos exteriores ao serviço do município, apresenta uma alteração ao plano definido por Faria da Costa, ao quebrar a implantação de dois quarteirões tradicionais através da implantação de um conjunto de blocos paralelos entre si, apoiados sobre *pilotis*, perpendiculares em relação ao eixo da via, dando origem à definição de um novo tipo de espaço público. Segundo o arquitecto Formozinho Sanchez a raiz da arquitectura está no urbanismo e o “objectivo era implantar blocos de habitação sobre um jardim”<sup>28</sup>, espaço exterior esse cujo projecto seria da autoria do arquitecto paisagista Gonçalo Ribeiro Teles (1922- ). Os blocos de 4 pisos, para habitações de renda económica, estavam orientados nascente poente, de modo a obter a melhor exposição solar, com varandas a todo o comprimento das fachadas, as quais recebiam uma grelhagem em betão nas correspondentes áreas de serviço. O desejo de volume puro era acentuado pela cobertura plana, em laje protegida por uma segunda cobertura de Lusalite<sup>29</sup>, com pequenos muros de protecção e com algeroz em posição central”<sup>30</sup>. Os tubos de queda eram embebidos nos pilares (P12) situados nas prumadas das caleiras, método de alguma forma semelhante ao utilizado por Le Corbusier na sua *Villa Schowob* de La Chaux-de-Fonds (1916) e por Walter Gropius no edifício da *Bauhaus* de Dessau (1926-27). O Bairro das Estacas tem características que o aproximam do Bloco B do Conjunto Residencial Pedregulho do Rio de Janeiro que Affonso Eduardo Reidy (1909-1964) projectou em 1947<sup>31</sup>. O Bairro das Estacas viria a receber o Prémio Municipal de Arquitectura de Lisboa<sup>32</sup> em 1954, e uma “Menção Honrosa” na categoria 2 - habitação colectiva, na II Exposição Internacional de Arquitectura, da II Bienal de Arquitectura de S. Paulo<sup>33</sup>, que se realizou de Dezembro de 1953 a Janeiro de 1954, no Palácio das Nações e dos Estados no Parque do Ibirapuera, e na qual participaram 39 nações. O júri considerou que o projecto era “digno de atenção pela solução de certo tipo de apartamentos que transformam pequenos grupos de casas de baixo custo em um conjunto agradável do ponto de vista arquitectónico e do uso de materiais locais”<sup>34</sup>. Este conjunto, publicado nas revistas *L'Architecture D'Aujourd'hui* e *Bauen und Wohnen*, integrava a exposição *Contemporary Portuguese Architecture 1958*, exibida em várias cidades inglesas e americanas, numa iniciativa do *Secretariado de Informação Nacional* e do *Sindicato Nacional de Arquitectos*, seria classificado por Pedro Vieira de Almeida como revelador “dos caminhos brasileiros do nosso racionalismo”<sup>35</sup>. O jornal *Diário de Lisboa*, noticiando o referido Prémio, num artigo intitulado *O espírito de trabalho de dois arquitectos portugueses premiados na Bienal de São Paulo*, valorizava o Brasil contemporâneo classificando-o como: “um dos países onde a arquitectura moderna aparece mais evoluída, contando hoje com alguns nomes que figuram entre os primeiros da Arquitectura Internacional. Tenhamos ainda em conta que, para o júri estavam convidados nomes como os de Le Corbusier, Alvar Aalto, José Luiz Sert, Rogers e outros pelo que poderá calcular-se a medida da sua exigência”<sup>36</sup>.

<sup>28</sup> Entrevista a Formozinho Sanchez. *Arquitectura*. Lisboa, nº 130 (1974), p.5.

<sup>29</sup> HABITAÇÕES colectivas Alvalade. *A Arquitectura Portuguesa e cerâmica e edificação*. Lisboa, nº 7, 4ª série, ano XLVII, (Julho-Dezembro, 1954), p.13.

<sup>30</sup> BLOCOS de habitação na célula 8 do bairro de Alvalade – Lisboa. [arq. Formozinho Sanches e Ruy de Athougua]. *Arquitectura. Revista de Arte e Construção*. Lisboa, Ano XXVI, 2ª série, nº53, Nov. – Dez., 1954.p.2-5,23.

<sup>31</sup> Prémio da I Bienal de Arquitectura de São Paulo, de 1951, para organização de grandes áreas. Projecto realizado em colaboração com o arquitecto Francisco Bolonha, Carmem Portinho, Sidney Santos, David Astracan, Francisco Lopes, Gabriel Souza Aguiar (engenheiros) e Roberto Burle Marx (paisagismo). Os painéis são da autoria de Burle Marx e Portinari.

<sup>32</sup> Após uma primeira proposta de regulamento apresentado pelo engenheiro Duarte Pacheco (presidente da Câmara Municipal de Lisboa e ministro das Obras Públicas), o Prémio Municipal de Arquitectura de Lisboa foi oficialmente instituído em 1943.

<sup>33</sup> Júri da Exposição Internacional de Arquitectura: José L. Sert, Alvar Aalto, Ernesto Rogers, Oswaldo A. Bratke, Affonso E. Reidy e Lourival Gomes Machado.

<sup>34</sup> “O projecto dos blocos de habitação contou com a colaboração dos arquitectos F. Cartro, A. Alexiades, E. Hilário, L. Amaral e M. Vasconcellos e do engenheiro M. Gaspar”, in, LINS, Paulo de Tarso Amendola *Arquitectura das Bienais Internacionais de São Paulo*. São Carlos: Universidade de São Paulo, 2008. p.120, 121.

<sup>35</sup> ALMEIDA, Pedro Vieira de – A Arquitectura Moderna. In *Historia da Arte em Portugal*. Lisboa: Alfa, 1989. vol. 14.p.152.

<sup>36</sup> O ESPIRÍTO de trabalho de dois arquitectos portugueses premiados na Bienal de São Paulo. *Diário de Lisboa*. Lisboa (13-01-1954).



Figura 9: Ruy de Sequeira Jervis d' Athouguia e Sebastião Pedro Leal Formozinho Sanchez, *Bairro das Estacas*, P. 1949, O.1952-54, Célula (VIII) do Bairro de Alvalade, Lisboa, in, *Arquitectura. Revista de Arte e Construção*. Lisboa, Ano XXVI, 2ª série, nº53, (Nov. – Dez., 1954).p.5.

O Bairro das Estacas em Lisboa fixa a citação e a influência da arquitectura moderna brasileira na arquitectura portuguesa. Essa influência foi mencionada pelo próprio Formosinho Sanchez ao revelar “uma certa influência de Maurício de Vasconcellos, que esteve no Brasil nessa altura, e que chegou quando o projecto [Bairro das Estacas] se encontrava em desenvolvimento”<sup>37</sup>. Maurício Reinaldo da Trindade e Vasconcellos de Faria Gonçalves (1925-1997), que considerava a obra *Brazil Builds:Architecture New and Old 1652-1942* o “segundo Vignola”<sup>38</sup>, partiu para o Brasil<sup>39</sup> em 1950 tendo trabalhado com João Batista Vilanova Artigas (1915-1984) e Sérgio Wladimir Bernardes (1919-2002)<sup>40</sup>. Essa influência ficaria de forma ainda mais claramente expressa no projecto de Maurício de Vasconcelos para a casa Rangel de Lima, construída em 1952 na Av. do Aeroporto em Lisboa, sendo o próprio arquitecto a considerar que nela transparece a influência do trabalho realizado durante a sua estadia no Brasil, “embora aqui ou além adoçada por elementos de diferente tonalidade”<sup>41</sup>. Tal como assinala Ana Tostões, o arquitecto “aplica o modelo de telhado de «borboleta» brasileiro acusado pela primeira vez na empena”<sup>42</sup>, forma de cobertura que Lina Bo Bardi, numa citação clássica a propósito da casa Errazuriz de Le Corbusier, projectada em 1930 para o Chile, chama de típica cobertura em “impluvium” e que considera ter criado uma verdadeira «escola»<sup>43</sup>.

A importância e a prática da realização de ensaios experimentais como lição “útil” é sublinhada pelo engº visconde de Almeida Garrett na sua conferência *A Casa Económica*, apresentada no *IV Congresso da União Nacional* em 1956. Este engenheiro, chefe do *Serviço de Construção de Casas Económicas da Direcção Geral*

---

<sup>37</sup> NEVES, Victor; AMARAL, Renata – Formosinho Sanches o arquitecto do rigor. *arq./a. Revista de Arquitectura e Arte*. Lisboa, Ano I, nº 2 (Julho/Agosto, 2000).p.26.

<sup>38</sup> FERNANDEZ, Sérgio – *Percurso – Arquitectura portuguesa 1930/1974*. Porto: FAUP, 1988.p.57.

<sup>39</sup> Onde esteve no Rio de Janeiro, S. Paulo, Belo Horizonte, Baía e Pernambuco. *A Arquitectura Portuguesa e cerâmica e edificação*. Lisboa, nºs 3 e 4, ano XLVI, 4ª série, (Abril de 1953).

<sup>40</sup> “Este projecto esteve presente na representação portuguesa ao Congresso da U.I.A. em Lisboa (1953) e na exposição itinerante de arquitectura portuguesa contemporânea organizada pelo S.N.I.”, in, VASCONCELOS, Maurício – *Habitação Rangel de Lima Av. do Aeroporto, Lisboa (1951-52)*. *Arquitectura*. Lisboa, nº 75 (Junho, 1962).

<sup>41</sup> VASCONCELOS, Maurício – *Habitação Rangel de Lima Av. do Aeroporto, Lisboa (1951-52)*. *Arquitectura*. Lisboa, nº 75 (Junho, 1962).

<sup>42</sup> TOSTÕES, Ana – *Os Verdes Anos na Arquitectura Portuguesa dos Anos 50*. Porto: FAUP, 1997.p.214,215, nota 195.

<sup>43</sup> BARDI, Lina Bo – *Contribuição Propedêutica ao Ensino da Teoria da Arquitectura*. (Tese apresentada ao Concurso da Cadeira de Teoria da Arquitectura na Faculdade de Arquitectura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 1957). São Paulo: Instituto Lina Bo e P. M. Bardi, 2002.p.41.

de *Edifícios e Monumentos Nacionais* considerava que a designação de casas mínimas era mais adequada do que casas para pobres<sup>44</sup>, e que a “casa económica só o é verdadeiramente, se o for na construção e na conservação. Eram boas e prova-o o ainda se manterem. Eram baratas e o seu custo foi de tal modo baixo, que bem nos recordamos, ao lançar-se a primeira obra em Lisboa, não ter o próprio adjudicatário querido crer que as viria a construir por tão baixo preço”<sup>45</sup>. Aludia que tudo nas casas económicas era estudado ao pormenor “desde o tipo de parede (de alvenaria de pedra, de tijolo e de blocos de betão e de adobo), do pavimento de massame ou de vigamento, ao tecto de enchimento, de estafe ou de placa, à porta exterior ou interior, ao caixilho e à portada da janela, aos processos de acabamento e aos modelos de equipamento”. Referia que inúmeras vezes se faziam ensaios “para que fosse possível tirar as mais úteis conclusões construtivas”<sup>46</sup>. O Bairro de Casas Económicas do Ameal, inaugurado em 1938 na freguesia de Paranhos, Porto, cujo autor da primeira fase<sup>47</sup> do bairro consideramos ser o arquitecto Rogério dos Santos Azevedo (1898-1983), que entre 1936 e 1940 trabalhou na *Direcção Geral de Edifícios e Monumentos Nacionais*, na *Secção de Casas Económicas* nos “Projectos tipo Regionalizados das Escolas Primárias” e na área da recuperação de edifícios históricos e da arqueologia.



Figura 10: [Rogério dos Santos Azevedo], Bairro de Casas Económicas do Ameal, Início Inauguração 1938, Freguesia de Paranhos, Porto, in, *Bairro de casas económicas do Amial / Bairro de casas económicas da Telheira*, nº IPA PT011312100106

A prática da construção experimental teria sido utilizada em 1936 na construção de Casas Económicas nos Bairros de Telheira e do Ameal no Porto, onde foi “autorizada a construção de um grupo de casas gémeas de cada um dos tipos – I, II e III – da classe B”, construções essas que viriam “a servir para estudo prático do que se desejava obter” dando-se início “aos preliminares para a execução dos trabalhos para se conseguir fazer todos os estudos necessários para a construção”<sup>48</sup>. Aliás, nas folhas de pagamento do Bairro do Ameal aparece

<sup>44</sup> GARRETT, V. de Almeida – *A Casa Económica. No Passado, no Presente e no Futuro. Sua influência no nível cultural da classe trabalhadora*. Trabalho apresentado ao IV Congresso da União Nacional, Maio-Junho de 1956.p.5.

<sup>45</sup> Idem, *Ibidem*, p.6.

<sup>46</sup> Idem, *Ibidem*, p.6,7.

<sup>47</sup> “1ª fase, 304 habitações, renda entre 71\$00 / 222\$00; 146 casas económicas, sendo 16 de tipo 1, 96 de tipo 2 e 34 de tipo 3. os materiais a empregar e os processos de construção são absolutamente os mesmos para os 3 tipos, que variam nas plantas e alçados como muito claramente os desenhos indicam”, in, *Caderno de encargos*, Fevereiro, 1935, p.6, in, *DREMN, Secção Casas Económicas*, 0061/4.

<sup>48</sup> Lisboa, 20 de Março, 1936, Engº Chefe da Repartição de Obras de Edifícios, F. Jácome de Castro (PT DGEMN:DREM: 0948/9 – Obra nº 12: fornecimento nº 4 de telhas e cumes, Bairro do Ameal, 1935-37).

mencionado o “serviço nas casas de experiência”<sup>49</sup>. A empresa Anselmo Mendes de Souza apresenta reclamações quanto ao pagamento de obras extra (reentrâncias do tipo 2; serviços de saneamento nas casas tipo 1,2,3 da experiência do Bairro do Ameal) e a resposta do fiscal Casimiro Melo de 6 de Abril de 1938 refere que quanto “as reentrâncias do tipo II são aquelas linhas que estão bem marcadas nas fachadas laterais, que o tarefeiro deveria ver quando adjudicou a tarefa; o saneamento das casas de experiência está num preço muito exagerado (...)”<sup>50</sup>.

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As viagens, as construções experimentais e os ensaios revelam-se instrumentos eficazes de pesquisa e de aplicação na prática arquitectónica e urbanística. Hoje que vivemos numa época em que não há transmissão de valores e que há um corte de um enraizamento quase colectivo, a que José Ortega y Gasset chamou “a não transmissão do aqui”, hoje que já não temos fora, porque tudo é dentro, onde a virtualidade é o mais importante, hoje que o património se tornou numa religião, devemos olhar para as partes da cidade que estão vivas, e perscrutar os seus traços vitais. Embora se tenha assumido a cidade como laboratório e paradigma da modernidade o território urbano contemporâneo é um território complexo e dinâmico que implica novas formas de pensar o seu planeamento e a sua reabilitação, obrigando a uma visão que englobe um passado a partir do futuro. O Bairro de Alvalade e o Bairro do Ameal são na contemporaneidade modelos de boas práticas, de bom envelhecimento e de “boa” sustentabilidade, devendo ser uma referência de investigação e inovação para a cidade. É fundamental investigar, questionar e reflectir sobre a complexa e contraditória realidade urbana contemporânea, e ler a emergência das novas geografias da cidade tornando o passado activo e fazendo um uso interessado da história.

### 4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] ACTAS da Câmara Municipal de Lisboa. 1945. Lisboa: CML, 1946.
- [2] ACTAS da Câmara Municipal de Lisboa. 1946. Lisboa: CML, 1947.
- [3] ACTAS da Câmara Municipal de Lisboa. 1947. Lisboa: CML, 1948.
- [4] ALMEIDA, Pedro Vieira de – A Arquitectura Moderna. In *Historia da Arte em Portugal*. Lisboa: Alfa, 1989. vol. 14.
- [5] ANAIS do Município de Lisboa 1945-1950. Lisboa: CML, 1946-1951.
- [6] ANDRÉ, Paula – O Bairro de Alvalade em Lisboa uma lição para inovar. II *SEHTHAB, Habitação no Século XXX: sustentabilidade, experiências e tendências. Seminário de História e Tecnologia de Habitação*. Poços de Caldas: PUC MINAS, 2011.Cd-Rom.
- [7] *A Arquitectura Portuguesa e cerâmica e edificação*. Lisboa, nºs 3 e 4, ano XLVI, 4ª série, (Abril de 1953).
- [8] BARDI, Lina Bo – *Contribuição Propedêutica ao Ensino da Teoria da Arquitectura*. (Tese apresentada ao Concurso da Cadeira de Teoria da Arquitectura na Faculdade de Arquitectura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 1957). São Paulo: Instituto Lina Bo e P. M. Bardi, 2002.
- [9] BLOCOS de habitação na célula 8 do bairro de Alvalade – Lisboa. [arq. Formozinho Sanches e Ruy de Athougua]. *Arquitectura. Revista de Arte e Construção*. Lisboa, Ano XXVI, 2ª série, nº53, Nov. – Dez., 1954.
- [10] O ESPIRÍTO de trabalho de dois arquitectos portugueses premiados na Bienal de São Paulo. *Diário de Lisboa*. Lisboa (13-01-1954).
- [11] FERNANDEZ, Sérgio – *Percurso – Arquitectura portuguesa 1930/1974*. Porto: FAUP, 1988.
- [12] GARRETT, V. de Almeida – *A Casa Económica. No Passado, no Presente e no Futuro. Sua influência no nível cultural da classe trabalhadora*. Trabalho apresentado ao IV Congresso da União Nacional, Maio-Junho de 1956.

---

<sup>49</sup> PT DGEMN:DREMN-Casas Económicas, Bairro do Ameal.

<sup>50</sup> PT DGEMN:DREMN-Casas Económicas, Bairro do Ameal.

- [13] GRANDES Problemas de Lisboa. A Construção de Casas de Renda Económica. *Revista Municipal*, Lisboa: CML, nº 26, 3º trimestre, (1945).
- [14] GRIFFINI, Enrico Agostino – *Costruzione Razionale della casa: i nuovi materiali : orientamenti attuali nella costruzione, la distribuzione, la organizzazione della casa*. Milano: Ulrico Hoepli, 1932.
- [15] *GUIA da Exposição de Obras Públicas 1932/1947*. Lisboa: Soc. Astoria, Lda, [1948].
- [16] HABITAÇÕES colectivas Alvalade. *A Arquitectura Portuguesa e cerâmica e edificação*. Lisboa, nº 7, 4ª série, ano XLVII, (Julho-Dezembro, 1954).
- [17] KLEIN, Alexander – *Vivienda Mínima 1906-1957*. Barcelona: Gustavo Gili, 1980.
- [18] LINS, Paulo de Tarso Amendola - *Arquitetura das Bienais Internacionais de São Paulo*. São Carlos: Universidade de São Paulo, 2008.
- [19] LOBATO, Luís Guimarães – *O problema da habitação de Lisboa: subsídios para o seu estudo*. Lisboa: Tip. Jorge Fernandes, 1950.
- [20] NEVES, Victor; AMARAL, Renata – Formosinho Sanches o arquitecto do rigor. *arq./a. Revista de Arquitectura e Arte*. Lisboa, Ano I, nº 2 (Julho/Agosto, 2000).
- [21] PINTO, Paula Cristina André Ramos – *Arquitectura Moderna e Portuguesa: Lisboa 1938-1948*. Lisboa: ISCTE-IUL, 2010. Tese Doutoramento.
- [22] PT DGEMN:DREMN-Casas Económicas, Bairro do Ameal.
- [23] *QUELQUES notes sur le développement de Lisbonne*. Lisboa: CML, 1948.
- [24] ROSA, Miguel Jacobetty – Estudo de Casas de Renda Económica. *In, I CONGRESSO Nacional de Arquitectura*. Relatório da Comissão Executiva. Teses, Conclusões e Votos do Congresso. Lisboa: [s.n.],1948.
- [25] TOSTÕES, Ana – *Os Verdes Anos na Arquitectura Portuguesa dos Anos 50*. Porto: FAUP, 1997.
- [26] *A URBANIZAÇÃO do sítio de Alvalade*. Lisboa: CML, 1948.
- [27] VASCONCELOS, Maurício – Habitação Rangel de Lima Av. do Aeroporto, Lisboa (1951-52). *Arquitectura*. Lisboa, nº 75 (Junho, 1962).