

Le Corbusier e a Ciudad Lineal*

José Ramón Alonso Pereira**

Introdução

Em outubro de 1920 aparece em Paris o primeiro número da revista *L'Esprit Nouveau*, onde Charles-Édouard Jeanneret toma por vez primeira o nome de Le Corbusier, que não mais o abandonaria. Poucas semanas depois, em 6 de novembro, falece em Madri Arturo Soria, criador e impulsor da *Ciudad Lineal*. Ambos os centenários podem ser relacionados de forma intencional. Uma relação entre dois gênios do urbanismo: Soria e Le Corbusier, que ocorria pelo menos desde 1913-15, quando este, preparando seu projetado estudo *La Construction des Villes*, copia com traço decidido uma série de desenhos da *Ciudad Lineal* de Madri, e que se prolongaria durante quase cinquenta anos, até 1958-60, quando defende perante André Malraux as *Cités Linéaires* naquelas que provavelmente sejam sus últimas propostas sobre Paris. A esse meio século de relação entre Le Corbusier e a *Ciudad Lineal* vamos dedicar o presente estudo.

*Este artigo foi publicado em 2021, com a seguinte forma de citação: Alonso Pereira, J. R. (2021). Le Corbusier y la ciudad lineal: a propósito de un doble centenario. *Le Corbusier. LC. Revue de recherches sur Le Corbusier*. Nº 03, 10-26.

Versão em português para a Revista RISCO por Eulalia Portela Negrelos, tendo sido revisada e autorizada pelo autor em julho de 2024.

** José Ramón Alonso Pereira (Madrid, 1953), arquiteto ETSAM-Madrid (Escuela Técnica Superior de Arquitectura - UPM), doutor UPM-Madrid (Universidad Politécnica), catedrático da Escuela de Arquitectura UDC-Coruña. Exerce a profissão em suas diversas modalidades de projeto e pesquisa, tendo sido premiado em diversos certames nacionais de arquitetura. ORCID <<https://orcid.org/0000-0001-7711-4055>>.

As propostas urbanas

Proposta em 1882 por Arturo Soria (1844-1920) e materializada experimentalmente nas proximidades de Madri a partir de 1894, a Ciudad Lineal – junto com a Cidade Jardim de Ebenezer Howard (1850-1928) – pode ser considerada como a última utopia do século XIX e uma das bases ou heranças do novo urbanismo do século XX.¹

Ambas surgiram como alternativas à cidade dual, que enfrentavam os bairros centrais e as áreas fabris. Ambas buscavam *urbanizar o campo e ruralizar a cidade*, unindo o ideal das anteriores comunidades utópicas e o desejo de evasão das metrópoles. Suas *alternativas rurbanas* reúnem ideais mais ou menos utópicos e sua materialização experimental em ambos os conjuntos cerca de Londres e de Madri, fazendo com que a utopia tomasse forma e realidade, pelo menos parcial.

Ainda que não seja a primeira, a mais conhecida de todas é a *Garden City*, que pretende sintetizar as propostas utópicas e científicas com o movimento *Arts & Crafts*

Nota 1 (página anterior):

1 Alonso Pereira, J. Ramón, La Ciudad Lineal de Madrid. Barcelona: Fundación Caja Arquitectos, 1998.

Figura 1: A Ciudad Lineal de Madrid: plano da via férrea/bonde de circunvalação como eixo da Ciudad Lineal, 1892 (A. Soria: *La Ciudad Lineal de Madrid, antecedentes y datos varios acerca de su construcción* (1894). Fonte: @archivo autor.

dentro do conceito histórico da town anglo-saxã.² Expõe Howard suas teorias em um livro antológico, *Tomorrow* (1898), e elabora e concretiza o modelo em duas cidades jardim próximas a Londres: Letchworth (1903) e Welwyn (1920).

Junto a ela destaca a *Ciudad Lineal*, proposta em 1882 por Soria, em que, paralelamente à desurbanização, volta a imaginar a cidade em função do progresso, a máquina e a circulação. O problema dos meios de transporte – entendidos como possibilitadores de uma cidade extensiva –, proporciona a Soria a evidência da linearidade como malha de assentamento urbano. Soria defende sua alternativa como uma *arquitectura racional das cidades* de validade universal: de Bruxelas a Pequim e de Cádiz a São Petersburgo.³ Com este caráter *científico*, a *Ciudad Lineal* amalgama a forma e a tecnologia e se apresenta a si mesma como uma *cidade racional*.



Notas 2 e 3 (página anterior):

²Howard, Ebenezer. Tomorrow, a peacefull path to real reform (1898), reed. como Garden Cities of Tomorrow (1902), Londres: Faber & Faber, 1965.

³Soria Mata, Arturo La Ciudad Lineal, antecedentes y datos varios acerca de su construcción, Madrid: Rivadeneyra, 1894.

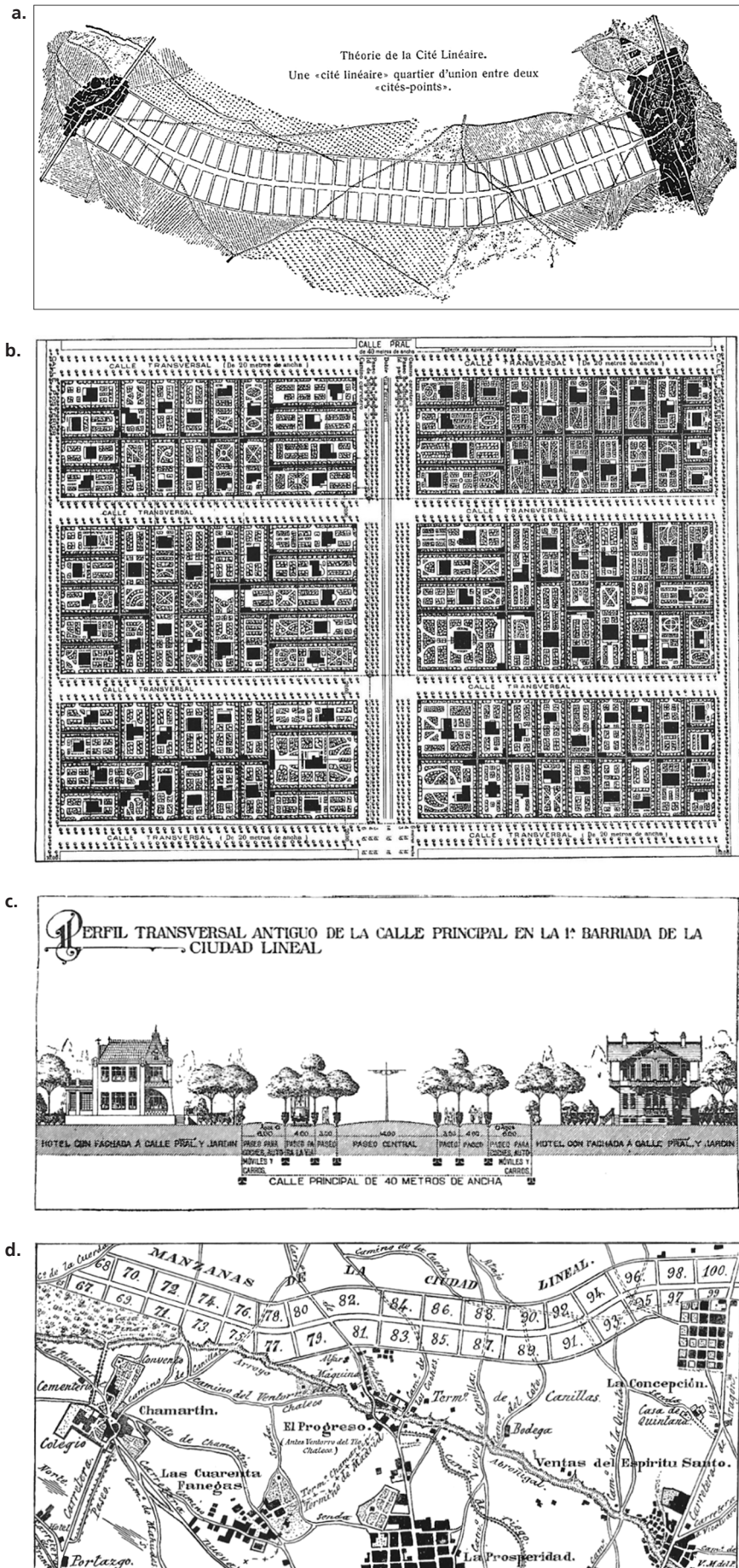


Figura 2: A *Ciudad Lineal* de Madri, a. Plano topográfico do primeiro bairro (V. Muzás, 1897), b. Quadras e lotes, c. Seção transversal da rua principal, d. *Ciudad Lineal* unindo duas cidades-ponto, ilustrações tomadas do livro *La Cité Linéaire, nouvelle architecture de villes* (1913). Fonte: @archivo autor.



Figura 3: A *Ciudad Lineal* de Madri, viagem da Puerta del Sol à *Ciudad Lineal* (1897), tomado de *La Cité Linéaire, nouvelle architecture de villes* (1913). Fonte: @archivo autor.

Garden City e *Ciudad Lineal* tiveram uma vida e uma aceitação diversa nas primeiras décadas do século XX. Frente ao caráter dinâmico e à *vontade propagandística da cidade jardim inglesa*, até 1910 era evidente o isolamento da *Ciudad Lineal*. Contudo, a partir de então tem lugar uma notável abertura exterior, enfrentada através de três vias: a expansão empresarial; a reincorporação à vida pública e política, mediante a conexão com os grupos socioprofissionais; e a difusão da realidade e da ideologia *linealista*, mediante a participação em congressos internacionais. Esta atividade plural fez com que a comunidade acadêmica e a imprensa profissional fossem prestando maior atenção tanto à contribuição *linealista* ao pensamento urbanístico como ao experimento de planejamento linear em Madri, e que se desenvolvesse toda uma série de projetos para sua aplicação em outros lugares, sendo após a Primeira Guerra Mundial a contribuição espanhola mais reconhecida internacionalmente e, em particular, na França.

4 Jeanneret, Charles-Édouard: *Étude sur le mouvement de l'art décoratif en Allemagne* (1912), Nueva York: Da Capo Press, 1968. "Le Werkbund", 19-25; "Les cités jardin", 48-49.

5 "Vivo em uma cidade-jardim a 5 minutos de Postdam e a 25 minutos em trem de Berlin". FLC E.2.12.190, carta a L'Eplattenier, 28 oct 1910.

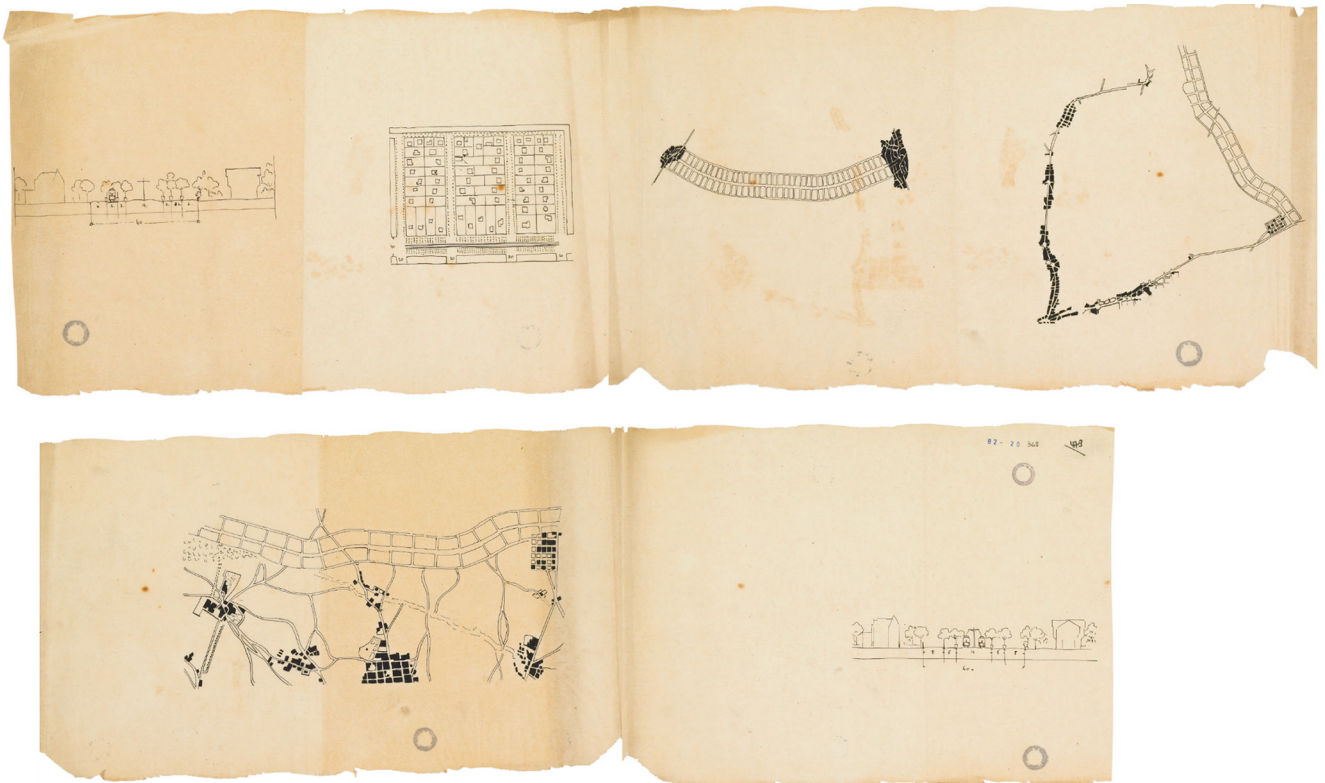
6 (N.T.) Charles L'Eplattenier (1874-1946) foi um pintor e arquiteto suíço que criou a versão suíça do Art Nouveau, chamada Style Sapin. Entre seus alunos e colaboradores se encontravam Léon Gallet e o jovem Le Corbusier.

Figura 4: Le Corbusier: desenhos para *La Construction des Villes*, Paris, 1915, FLC B2.20 368. Fonte: @Fondation Le Corbusier.

O ano de 1914 assinala o apogeu de Soria e da *Ciudad Lineal*, que celebraria o vigésimo aniversário do começo de suas obras, porém também o começo de sua principal crise financeira como resultado do início do conflito bélico. Depois da guerra, se propôs a reorganização e o engrandecimento da *Ciudad Lineal*, coincidindo com a morte de Arturo Soria, que abre uma nova etapa na *Ciudad Lineal* madrilenha, cujo navio será pilotado por uma geração distinta.

La construction des villes, 1910-1915

Le Corbusier mantém nesses anos uma relação ambígua com o mundo urbano.⁴ Em abril de 1910 viaja para a Alemanha comissionado pela *École d'Art de La Chaux-de-Fonds* para estudar as inovações no campo das artes decorativas e industriais. Nesse ano, começa a trabalhar com Peter Behrens, vivendo em um meio *rurbano* ou periurbano, separado da metrópole berlinense. "J'habite dans une cité-jardin à 5 min. de Postdam et à 25 min. d'express de Berlin"⁵, escreve a L'Eplattenier⁶. Durante sua estância em Berlin, visita a exposição de urbanismo *Allgemeine Städtebau Ausstellung*, organizada por Werner Hegemann, e informa sobre isso a L'Eplattenier, que lhe encarrega de complementar suas observações com a leitura de livros urbanísticos recentes, para redigir um informe sobre o tema. Este informe supõe a origem de sua carreira urbanística posterior.



⁷ (N.T.) Charles L'Éplattenier (1874-1946) foi um pintor e arquiteto suíço que criou a versão suíça do Art Nouveau, chamada Style Sapin. Entre seus alunos e colaboradores se encontravam Léon Gallet e o jovem Le Corbusier.

Deve-se ressaltar a origem alemã da cultura urbanística de Le Corbusier nesses anos. A língua do urbanismo era para ele o alemão; daí, a tradução literal de 'Städtebau' como '*construction des villes*': construção da cidade, em seu estudo urbanístico, ao qual se refere anos depois em carta a Perret: "En 1910 j'écrivais un livre idiot sur l'urbanisme, qui ne vit jamais le jour. Mais j'avais inspecté les abords du problème".⁷

Nos anos sucessivos, regressa à École d'Art como professor de um curso experimental de arquitetura (1912-14). No começo do verão de 1913, de 24 de junho a 6 de julho, viaja para a Alemanha: Leipzig, Munich, Dresde e Hellerau, tomando contato com a Exposição e o Congresso urbanístico de Gante, ainda que sem dele participar. Avalia positivamente a experiência da cidade jardim de Hellerau, onde vive, compartilhando a atividade de seu irmão na Escola Dalcroze, e publica na *Feuille d'avis da Chaux várias 'cartas de viagem'*, com suas impressões, destacando a integração da arquitetura e o urbanismo. "As sociedades especulativas – escreve – oferecem não distante da grande cidade pequenas cidades vaidosas, feitas de vilas ou aparências de vilas, concebidas com gosto seguro, utilitário e conveniente. Até agora a cidade-jardim se contentava com ser prática e bela, ao gosto de cada particular. Hoje, na Alemanha – em Hellerau –, quer ser bela 'em bloco', harmoniosa, com um estilo único".⁸

⁸ Jeanneret, Charles-Édouard: "Hellerau, lettre de voyage", *Feuille d'avis, La Chaux de Fonds*, jul 1913, (FLC X.1.1.5).

Regressa à Alemanha em 1914, visitando a Exposição do Werkbund em Colonia. Em agosto inicia a Primeira Guerra, na qual a Suíça permanece neutra. Servindo-se dessa neutralidade, no verão de 1915, volta a Paris para estudar e preparar o manuscrito "*La Construction des Villes*".⁹

⁹ Emery, Marc E.: *La Construction des Villes, Genèse et devenir d'un ouvrage écrit de 1910 à 1915 et laissé inachavé*, Lausana: L'Age d'Home, 1992. Para a primeira fase do estudo, Schnoor, Charles: *La Construction des Villes, Le Corbusier erstes Städtebau-lisches Traktat von 1910-11*, Berlin: Technische Universität, 2002. Para a segunda, Duboy, Philippe: *La Construction des Villes*, Paris 1915, Charles-Édouard Jeanneret à la Bibliothèque Nationale, Nantes: BRA, 1985.

Passa em Paris sete semanas: de 28 de julho a 14 de setembro, alojando-se na casa de Max Dubois, com quem estuda as construções Dom-INO. Trabalha na Biblioteca Nacional para completar a documentação, mas, à medida que avança em seu estudo, se dá conta de que o livro estava longe de ser finalizado e suas ideias urbanas sofrem uma mudança radical. Demora 14 meses em voltar, mas desta vez se instala definitivamente em Paris.

O trabalho de Le Corbusier propunha um urbanismo capaz de unir o propósito estético com a eficácia social. Seu trabalho dá conta do estado da cidade na formação dos arquitetos e urbanistas às vésperas da Primeira Guerra.

Seu manuscrito é essencialmente um trabalho de fichas de leitura e de croquis, realizado em duas fases. A primeira, em 1910-11, se desenvolveu na Alemanha, na Biblioteca Regia Monacensis de Munique e a Königinliche Bibliothek de Berlin. A segunda se desenvolveu em Paris, na Biblioteca Nacional em 1915. Em ambas, suas fichas contém considerações de conjunto, estudos analíticos e textos diversos, enquanto seus croquis são cópias ou decalques de gravuras, plantas urbanas, detalhes, silhuetas ou perspectivas, sobre papel de seda e tinta preta ou sépia, às vezes aguada, na etapa alemã, e desenhos em papel opaco, a tinta ou a lápis, na etapa parisiense, sem formato nem tamanho fixo, entre eles uma série de oito desenhos da Ciudad Lineal de Arturo Soria.¹⁰ A elas se unem as anotações cronologicamente ordenadas que aparecem em seus cadernos de notas ou *cahiers*. Assim, os C.9 e C.10 se referem às cidades jardim e à integração do campo na cidade; os C.11, C.12 e C.13 recolhem leituras berlinenses; e os C.2, C.3 e C.4 têm indicações bibliográficas: Sitte, Claudel,

¹⁰ FLC, B.2.20, arquivo conjunto das fichas para o livro *La Construction des Villes*. FLC, B.2.20, 368, série de desenhos da *Ciudad Lineal*. Em 1910 e em 1915 desenha também diversos esquemas da Cidade Jardim.

¹¹ Os Carnets de 1915 (FLC, A.2.53-152) misturam notas manuscritas e desenhos para seu estudo urbanístico com notas relativas à sociedade Dom-Ivo com Du Bois.

¹² “Os croquis, que quando foram feitos não eram mais que anotações, provêm de uma série de quase 500 realizados há mais de trinta anos durante uma longa, paciente, minuciosa investigação no cabinet d’estampes da Biblioteca Nacional. Pesquisa que se seguiu a um período de dez anos de viagens intercontinentais, de meditação contínua sobre o fenômeno urbanístico e arquitetônico”. Le Corbusier: *Propos d’urbanisme*, Paris: Bourrelier, 1946; ed. español, Barcelona: Poseidón, 1980.

¹³ Alonso Pereira, J. Ramón. “Hilarión González del Castillo, teórico y difusor de la Ciudad Lineal”, *Ciudad y Territorio*, nº 111, Madrid, 1997.

Figura 5: Georges Benoit-Lévy: 1. La Cité Jardin (1904), 2. La Cité Linéaire, nouvelle architecture de villes (1913), 3. Paris s’étend (1929), capas. Fonte: @archivo autor.

Cousin, Jeinrici, Muthesius, Eberstadt, Stübben ou Hegemann. Em suas anotações e *cahiers* são numerosas as citações a Patte, Piranesi, Unwin e Viollet.

Em todo caso, mais que o texto, que nunca chegou a existir – ainda que algum tema se recolha em livros posteriores -, interessam seus interesses, os temas que lê, os planos que vê e dos quais faz croquis ativamente. Destaca seu interesse pelo movimento *rurbano*, refletido em numerosos croquis tomados de Howard, Unwin, ou Soria ou Benoit-Lévy, “a citar como protótipos de cidade moderna entre árvores”, anota.¹¹

Le Corbusier se refere a este seu trabalho em *Propos d’urbanisme* (1946): “Les croquis, lors qu’ils furent faits, n’étaient qu’aide-mémoire, proviennent d’une série d’environ cinq cents réalisés, il y a plus de trente années lors d’une longue, patiente et minutieuse recherche au cabinet d’estampes de la Bibliothèque Nationale. Sondage qui suivait une période de dix années de voyages intercontinentaux, de méditations inlassables sur le phénomène urbanistique et architectural”.¹²

Suas abordagens complementam as bases alemãs com certas ideias francesas derivadas das iniciativas de Marcel Poète e o *Musée Social*, através de Benoit-Lévy.

Benoit-Lévy e a Ciudad Lineal

Depois da morte de Soria em 1920 – dizíamos – se abre uma nova etapa para a *Ciudad Lineal*, cujo navio será pilotado por uma geração distinta. Neste novo trabalho, destacam como seus difusores e autores de propostas de divulgação e síntese entre *Garden Citye Ciudad Lineal* três nomes: Hilarión González del Castillo (1869-1941)¹³,



¹⁴ Guelton, Mayalène. De la cité-jardin à la cité linéaire. Georges Benoit-Lévy: parcours d'un propagandiste idéaliste (1903-1939), Tese de doutorado orientada por François Loyer, Universidad de Versailles, Saint-Quentin-en-Yvelines, 2008.

¹⁵ Benoit-Lévy, Georges: La Cité Jardin, París: Jouve, 1903. Préface, Charles Gide.

¹⁶ (N.T.) Sobre o projeto de conjunto habitacional de 43 casas para operários em Saint-Nicolas d'Aliermont, na França (1917-1918), ver <<https://www.fondationlecorbusier.fr/en/work-architecture/achievements-cite-ouvriere-workers-housing-estate-saint-nicolas-daliermont-france-1917-1918/>>.

¹⁷ "Mr. Jeanneret, um de nossos arquitetos mais originais, logrou criar nas condições anormais derivadas da guerra uma colônia-jardim que, ainda que projetada em pequena escala, estabelece um novo modelo na perfeição dos detalhes". Benoit Lévy, G.: "A French Hamlet", *The Survey*, feb 1918, e "A French Garden Hamlet". *Town Planning Review*, abr 1918, 250-252. Vid, FLC 1.1.1-12.

¹⁸ FLC, B.2.20. 368. Série inédita de desenhos da *Ciudad Lineal* de Madri, tomadas do livro *La Cité Linéaire, nouvelle architecture de villes* (1913), obra que consta de 54 páginas e 36 ilustrações, delas oito online, que Le Corbusier redesenha cuidadosamente: o esquema linear entre duas cidades-ponto, a unidade-quadra, a seção-tipo, a *Ciudad Lineal* e os bondes até a *Puerta del Sol*, o plano de quadricula de 1897. Não somente é um conjunto de imagens inédito, mas a ausência de anotações manuscritas de Le Corbusier faz com que os desenhos não tenham sido identificados até agora, o que constitui uma primícia editorial.

¹⁹ (N.T.) *Compañía Madrileña de Urbanización*, responsável pela implantação da *Ciudad Lineal*.

²⁰ Na biblioteca profissional de Astorg em 1918, junto aos "livros de arte" e "livros técnico-científicos", a terceira seção se dedica expressamente aos "livros e folhetos sobre casas operárias, ... continua na próxima página...

Cebriá Montoliú Togores (1873-1923) e Georges Benoit-Lévy (1880-1971)¹⁴. É através deste último que se estabelece a relação entre Soria e Le Corbusier.

Mais ou menos vinculados ao movimento *linealista*, Del Castillo, Montoliú e Benoit-Lévy contribuem para sua melhor formulação e contraste. Enquanto Del Castillo apresenta diversas propostas *linealistas* para dentro e fora da Espanha – atualizando o ideal *linealista* e enquadrando-o no momento urbanístico internacional -, Montoliú introduz o movimento *howardiano* na Espanha, com distinções entre cidade jardim e subúrbio jardim, e valorizando a experiência deste último, firmando indiretamente as bases das propostas de síntese entre Cidade Jardim e *Ciudad Lineal* que formulariam Del Castillo e Benoit-Lévy.

Jurista e publicista, Benoit-Lévy era um dos urbanistas franceses mais abertos aos contatos e novidades urbanísticas. Com bolsa do *Musée Social* para estudar a cidade jardim e as cidades patronais na Grã-Bretanha e Estados Unidos, ao voltar publicou '*La Cité-jardin*'¹⁵ – com prólogo do célebre sociólogo e urbanista Charles Gide (1847-1932) -, obra rapidamente difundida na França, na qual divulgava as teorias de Howard, desnaturalizando em parte seus objetivos. Se Howard partia de uma concepção socialista do ordenamento do território, Benoit-Lévy continuava a tradição das *industrial villages*, assimilando as ideias *howardianas* à sua variante higiênica.

A partir de 1913 tomou contato com a *Ciudad Lineal*, da qual logo foi propagandista em toda a Europa, chegando a apresentá-la à Sociedade de Nações na Conferência Internacional do Trabalho, o que levaria à criação, em 1929 em Paris, da Associação Internacional de Cidades Lineares, que agrupou a higienistas e arquitetos franceses e europeus: Paul Strauss, Edouard Herrito, Ambroise Rendu, Louis Dausset, Henri Sellier, Émile Massard, Pierre Bourdeix e, muito especialmente, Charles Gide.

Le Corbusier toma contato pessoal com Benoit-Lévy em 1917, buscando publicizar seus projetos nos meios científicos internacionais. Graças a ele, logra publicar St. Nicolas d'Aliermont¹⁶ nas revistas *The Survey* e *Town Planning Review*, onde, sob o título *A French Garden Hamlet*, Benoit-Lévy analisa os problemas abordados: construção, orientação, caráter e decoração e suas soluções. Escreve no *The Survey*: "Mr. Jeanneret, one of our most original architects, has succeeded in creating under the abnormal conditions brought about by the war a garden village which, though designed in small scale, nevertheless establishes a new model in perfection of detail".¹⁷

Uns anos antes, em 1915, um contato direto havia se estabelecido entre Benoit-Lévy e Le Corbusier quando este, preparando seu estudo '*La Construction des Villes*', copia com traço decidido uma série de desenhos da *Ciudad Lineal* de Madri, sem texto nem indicação alguma, tomados do livro da *Ciudad Lineal* traduzido por Benoit-Lévy.¹⁸

Em seus croquis e *cahiers* e em sua biblioteca pessoal encontramos uma presença contínua da cidade jardim e da cidade linear. Assim, '*La Cité Linéaire, rapport Gand*' (1913), editada por Benoit-Lévy, ou o '*Projet de Cité Linéaire Belgique*' (1919) de Del Castillo. Em 1923, o inventário de sua biblioteca em Astorg, a seção livros e revistas sobre casas e cidades operárias apresenta 28 livros, três deles de Benoit-Lévy: *Village Jardin*, *Art et cooperation dans Cité Jardin* e *La Cité-Jardin*. Não menciona o livro da *Ciudad Lineal* (1913), mas sim estão no inventário como livros 'sem autor', o catálogo de *La Cité reconstituée* e da *Exposition comparée des Villes*, às que havia participado com notável presença documental a *Compañía madrileña*¹⁹ e a *Ciudad Lineal*.²⁰

... continuação da nota 20:
 cidades operárias, construções econômicas” (FLC, G.1.1.159-169). Livros sem autor, entre eles, (o catálogo) da Cité reconstituée e a Exposition comparée des Villes. FLC G1.1.148-151.

21 “A questão que se coloca hoje é explicar o que há de energia, de intensidade, de refinamento e beleza na vida urbana. Não somente necessitamos edificar um tipo superior, mas um tipo inteiramente diferente. Temos máquinas extraordinárias pela rapidez e o acabamento construtivo. Temos operários de elite. Temos meios de comunicação rápidos. Temos uma vida urbana nova, com caráter próprio. A cidade deve exprimir tudo isso”. FLC, Cahiers, A.2, 1915, 101 y 104-105.

22 “Recomecei ativamente a arquitetura: fábricas e cidades jardim. Acabam de me nomear em várias comissões e comitês ... continua na próxima página...

Figura 6: La Ciudad Lineal (1913), Exposição de Gante, 1913, aquarela de V. G. Noriega, reproduzida no livro La Cité Linéaire (1913). Fonte: @archivo autor.

Também assiste e anota as conferências sobre cidades jardim dadas por Benoit-Lévy e por Stanley Adshead, professor de urbanismo de Liverpool, e escreve: “La question qui se pose aujourd’hui est d’exprimer ce qu’il y a d’énergie, d’intensité, de raffinement, de beauté dans la vie urbaine. Nous n’avons pas besoin seulement de bâtiment d’un type supérieur, mais de type entièrement différent. Nous avons maintenant des machines extraordinaires pour la rapidité et le fini de la construction. Nous avons des ouvriers d’élite. Nous avons des moyens de communication rapides. Nous avons une vie urbaine entièrement nouvelle, ayant son caractère propre. La cité doit exprimer tout cela”.²¹

Em 1920, escreve a seus pais: “J’ai recommencée activement l’architecture: usines et cités jardin. Je viens d’être nommé de plusieurs commissions et comités pour la reconstruction du Nord. D’où me viennent ces honneurs, je l’ignore”.²² Lhe viriam, muito provavelmente, de Benoit-Lévy.

Garden City e Ciudad Lineal

O debate urbanístico internacional dos primeiros anos do século se reflete em concursos, congressos e exposições. “A arte de urbanizar – diz-se em 1914 – está hoje em plena evolução. Depois dos ensinamentos e esforços individuais de Stübben, Sitte e Buls, que indicaram a orientação, notáveis escolas profissionais elaboram e divulgam métodos e procedimentos que, transcendendo intensamente graças a suas excelentes condições, são já universalmente conhecidos e praticados. Numerosas exposições tem contribuído também ao aperfeiçoamento da construção de cidades.”²³

Em 1910 se celebrou em Berlin o concurso Gross-Berlin, o que resultou em uma importante exposição. Nesse mesmo ano teve lugar em Londres uma notável exposição



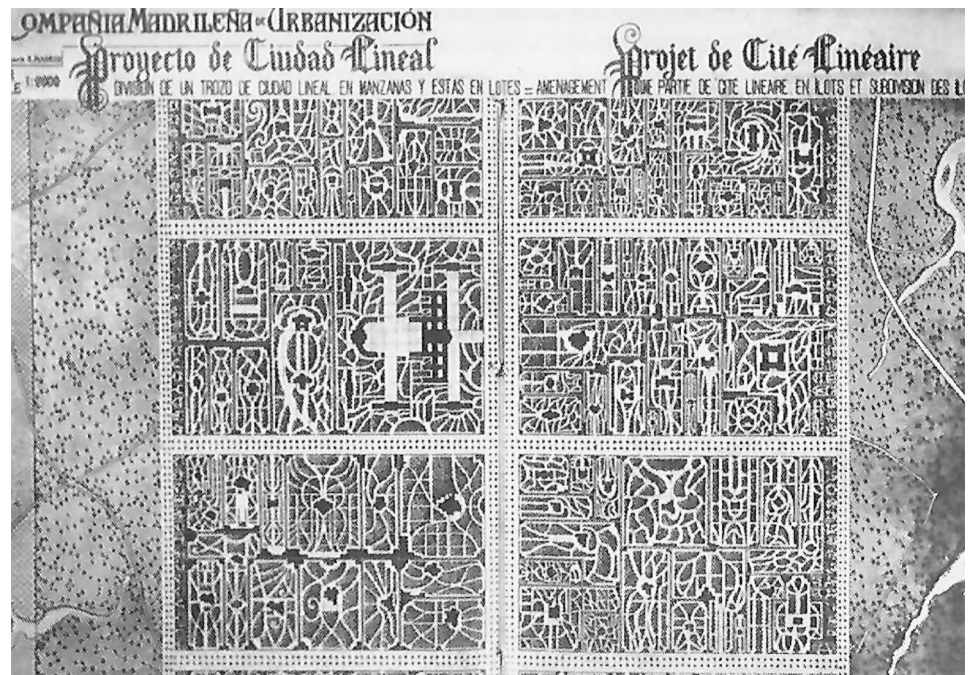


Figura 7: Projeto de Ciudad Lineal - Projet de Cité Linéaire (1913), Exposição de Lyon, 1914, desenho a tinta e guache, V. G. Noriega. Fonte @archivo autor.

... continuação da nota 22:

para a reconstrução do Norte. De onde me vem essas honras, o ignoro". FLC, R.2.2.217, carta a sus padres, 20 abr 1920.

²³Porcel, Enrique. "Informe relativo al proyecto de ensanche". Anuario de la Asociación de Arquitectos de Cataluña, Barcelona, 1914, 121-126.

²⁴(N.T.) RIBA - *Royal Institute of British Architects*.

²⁵González del Castillo, Hilarión. "La ciudad jardín y la ciudad lineal en el Ateneo". *La Ciudad Lineal*, nº 521, may 2013: 1-4.

de urbanismo ou *town planning*, complemento da conferência organizada pelo RIBA²⁴. Ambas foram ocasiões para confrontar as formulações britânicas ligadas à *Garden City* com as americanas da *City Beautiful*. Por sua parte, a exposição e o congresso em Berlim, ao que assistiria o jovem Le Corbusier, assentaram as bases do urbanismo científico.

Em 1911 e 1912, ocorrem em Zurique, Dresde e Dusseldorf outras notáveis exposições. Em 1913 tiveram lugar os congressos e exposições em Leipzig e em Gante, encontro este em que participou ativamente a *Ciudad Lineal* que, ante o desafio da *Garden City*, viu-se obrigada a redefinir sua trajetória e sua difusão internacional.

Isso ocorreu tanto para concretizar seus postulados essenciais para uma melhor formulação no exterior, como para oferecer fórmulas alternativas ao conceito mesmo de *Ciudad Lineal*.

Distanciando-se da experiência pontual madrilenha, a partir de então Del Castillo propõe uma escala urbanística puramente regional, dirigida à colonização do território, e desenvolve um considerável esforço publicitário em todo o mundo, tanto por meio das revistas como da participação em certames internacionais: desde o Congresso Panamericano no Chile (1908) ao Congresso de Gante (1913) e à Exposição Internacional de Lyon (1914), onde concorreu com uma formidável exposição gráfica elaborada por González Del Castillo.

O Instituto de Reformas Sociais havia convidado a Alderman Thompson e Henry Aldridge a expor os princípios *howardianos* no *Ateneo de Madrid*. Esta presença motivou a réplica de *Del Castillo*, que enunciou os cinco pontos-base que diferenciavam a *Ciudad Lineal* da *Garden City* do ponto de vista do traçado, a vertebração urbana, a independência doméstica, a regularidade e a triangulação do território, pontos que se difundiram internacionalmente.²⁵

²⁶ (N.T.) Pode-se considerar *ensanche* como “expansão” ou “ampliação”.

²⁷ Meller, Helen (ed.). Ghent Planning Congress 1913. Londres: Routledge, 2014. Compte rendu du Premier Congrès international et de l'Exposition comparée des villes. Bruxelas: Union internationale des villes, 1913. A Ciudad Lineal foi exposta na 'Section de la Cité Moderne' da Exposição.

²⁸ La Cité Linéaire, nouvelle architecture des villes, rapport Gand, traducción e introducción G. Benoit-Lévy, Madrid: CMU, 1913. Ed. española: La Ciudad Lineal, como arquitectura nueva de ciudades, memoria presentada por la CMU en el primer congreso internacional del Arte de Construir Ciudades y Organización de la Vida Municipal de Gante, Madrid: CMU, 1913.

²⁹ Alonso Pereira, J. R.: “Alternativas rurbanas: Garden City-Ciudad Lineal”: Ingleses y españoles, la arquitectura de la Edad de Plata. Coruña: UDC, 2000, 159-184.

No Congresso de Gante, celebrado poucas semanas depois, produziu-se uma importante contribuição de Del Castillo às teorias *linealistas tradicionais*, mostrando a possibilidade de que a *Ciudad Lineal* – igualmente à *Garden City* – adotasse três formas: bairro de *ensanche*²⁶ de cidades, bairro de união entre cidades e cidade para colonização e repovoamento, que tanto eco teriam nos anos sucessivos em Le Corbusier.

Em Gante refletiu-se a globalidade e a pluralidade do urbanismo às vésperas da Primeira Guerra Mundial.²⁷ A Gante foram Patrick Geddes, Augustin Rey, Josef Stübben e Raymond Unwin, entre outros. Da parte espanhola assistiram José Gascó, Tomás Bilbao, Ricardo Bastida, Amós Salvador, Cebriá Montoliú e Del Castillo, que apresentou a memória: “*La Ciudad Lineal, como arquitectura nueva de ciudades*”, que despertou grande interesse em Emile Vinck, Elmer Wood e Paul Saintnoy, secretário do Congresso, que solicitaram a Benoit-Lévy sua tradução ao francês.²⁸ Ali se fundou a *Union Internationale des Villes*, para abordar o desenvolvimento urbano no duplo aspecto do planejamento e da construção da cidade, logo tão ao gosto de Le Corbusier.

Junto ao congresso, teve lugar em Gante uma *Exposition comparée des villes*, destruída no começo da guerra, mas remontada em Paris em 1916 como *La Cité Reconstituée*, com a curadoria de Geddes e Poète, exposição que conheceria e apreciaria Le Corbusier.

Entre a *Garden City* a *Ciudad Lineal* passa-se, durante esses anos, de um período de desconhecimento a outro de confrontação, seguido por uma aproximação científica entre ambas mediante uma lenta integração dos conceitos comuns.²⁹

O tempo do *Esprit Nouveau*

Em outubro de 1920 – há pouco mais de cem anos – aparece em Paris o primeiro número da revista *L'Esprit Nouveau*, onde Charles-Édouard Jeanneret toma por primeira vez o nome de Le Corbusier, que nunca o abandonaria.

Na *L'Esprit Nouveau* há uma convicção de que o estilo da nova era já existia, era uma evidência testemunhada pela vida metropolitana e, sobretudo, pela engenharia: pela ‘estética do engenheiro’, valorizada como elemento chave do mundo surgido depois da guerra.

Nesses anos, a vida mudou radicalmente. As novas relações sociais e culturais alteraram as ideias e as atividades de Le Corbusier. Em abril de 1919 seu pai o vê muito envolvido nos negócios, cansado e esgotado, porém com vontade e coragem extraordinárias. Dois anos depois, rompida a bolha dos negócios e consolidada a faceta artística e editorial, começa a ocupar-se novamente da arquitetura, associado a seu primo Pierre Jeanneret (1895-1967) em seu estúdio à *Rue d'Astorg*. Ali cria a *Ville Contemporaine*. Ali dirige *L'Esprit Nouveau*, ‘revista internacional de atividade contemporânea’, que trata de literatura, arquitetura, pintura, escultura, música, ciências puras e aplicadas, estética, engenharia, urbanismo, filosofia, sociologia, economia, ciências morais e políticas, vida moderna, teatro, espetáculos, esportes... É o programa de um humanismo moderno. É o tempo da transformação definitiva de Jeanneret em Le Corbusier.

Em 1922 expõe no Salão de Outono a *Ville Contemporaine*, proposta como uma *urbs in ortu*, uma cidade jardim vertical. Em 1923, publica *Vers une architecture* – o livro de

arquitetura mais importante do século XX -, recolhendo suas colaborações em *L'Esprit Nouveau*. Nesse ano tem lugar a *Town Planning Conference* em Gothenburg (Suécia), que contou com uma importante participação espanhola, mostrando os trabalhos da *Ciudad Lineal*. Em 1925, edita *Urbanisme*, que, entre outras muitas coisas, supõe uma releitura ou reformulação de seus antigos ideais em *La Construction des villes*.

³⁰ "Esta cidade, mais densa que Paris, é em realidade um imenso jardim". Le Corbusier: *Une Ville Contemporaine*, artigo folheto sem data. FLC, U.3.9, 412-415.

Em 1922, na apresentação da *Ville Contemporaine* afirmava: "Cette ville plus dense que Paris est en réalité un immense jardin".³⁰ Raynal havia escrito: "Gratte-ciels, sous-sols à X étages, plates-formes pour avions, avenues spéciales pour les autos, cités-jardins, se juxtaposent en une harmonie d'un lyrisme intense. On dirait une sorte de poème héroïque tant par l'audace du plan que par son ordonnance plastique très remarquable".³¹ Nela, como logo na *Ville Radieuse*, aparece reiteradamente a referência à cidade jardim como parte importante da cidade corbusiana.

³¹ "Arranha-céus, subsolos em vários níveis, pistas para aviões, avenidas especiais para os automóveis, cidades jardim, se juxtapõem em uma harmonia de intenso lirismo. É uma sorte de

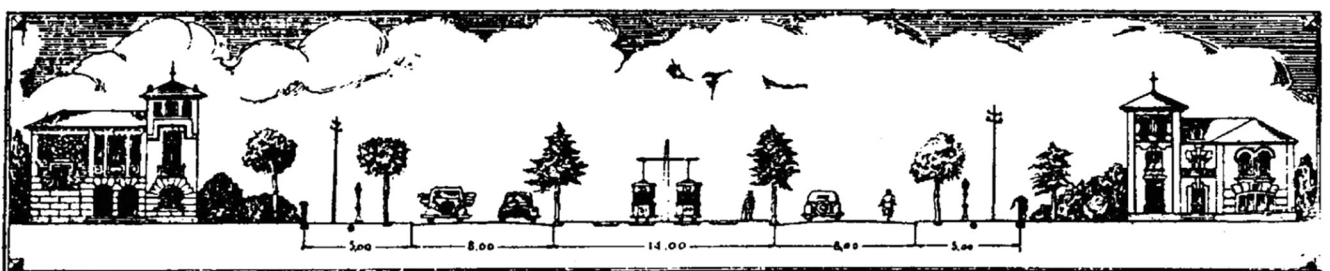
Se as ideias de cidade jardim estão na base da *Ville Contemporaine*, as ideias das *prairie towns* – estendidas a toda a cidade – estão na base da *Ville Radieuse*, derivada tanto de Howard e Soria, como de Benoit-Lévy, de Garnier e de Wright.

Por sua vez, a circulação e o transporte, que estavam presentes em seus primeiros estudos, se tornam cruciais no avançar dos anos. É uma época em que a urbe se faz circulação. O homem se apropria do céu e do subsolo graças a forças motrizes novas. O metrô, o ônibus e o automóvel transformam o espaço urbano e revolucionam a apreensão da cidade. A rede do metrô cria um plano esquemático onde se confrontam o real e o virtual. A cidade de quem viaja em um vagão de metrô é uma *ciudad lineal* com outra unidade de medida. Cobra um novo papel o antigo conhecimento da *Ciudad Lineal*.

As sínteses rurbanas

Os anos vinte foram uma década de auge e expansão *linealista*, incrementando-se as relações com as pessoas e os meios urbanos da *Garden City*, que dariam lugar ao conceito de *linear garden city* ou de *cidade jardim de caráter linear*. Esta foi a síntese defendida por Del Castillo, que abandona a oposição anterior e prefere apresentar a *Ciudad Lineal* dentro do campo mais amplo em que se situa junto à *Garden City*, como partes ambas do *movimento urbano* no período entreguerras.

Figura 8: Association Internationale des Cités-Jardins-Linéaires (1931), papel de cartas, com desenho a tinta de F. Inciarte (1924). Fonte: @archivo autor.



ASSOCIATION INTERNATIONALE DES CITÉS - JARDINS - LINEAIRES

11 RUE MALEBRANCHE - PARIS 5°

A um tempo, a *Garden Cities Association* se converteu em centro de um movimento expansivo internacional, estendendo os conceitos rurbanos não somente aos centros autônomos, se não também aos *garden suburbs* e os *garden-villages* ou colônias-jardim. Isso permitiu estender os conceitos *rurbanos* em toda a Europa.

A *cité jardin* francesa se parecia pouco   *garden city* britânica, pois reduzia os ideais *rurbanos* a a oes higi nicas para criar habita o social nas periferias. A princípio com bairros de baixa densidade, ainda que logo o conceito se estendesse a complexos multifamiliares em altura, cujos exemplos são um antecedente possível das propostas corbusianas de cidade jardim vertical.³²

³²Alonso Pereira, J. Ramón: El París de Le Corbusier, Barcelona: Reverté, 2015. cap. 15, Alternativas rurbanas (139-148).

Já desde antes da guerra havia sido aberto um amplo debate sobre o urbanismo de Paris e as perspectivas de reconstruir uma unidade orgânica entre as áreas centrais e a periferia suburbana. Se concentraram os debates em dois pontos: a área do cinturão fortificado, a ponto de desmantelar-se, e a possível expansão controlada para oeste através de um eixo terciário que canalizasse os novos impulsos. Este ponto foi um tema recorrente nesses anos. Em 1909, havia sido proposto ligar Paris e Saint Germain, com um eixo ou bulevar vertebrado por um bonde, a modo de cidade linear. Nesse debate se inserem as *Maisons Tours de Perret*, propostas em abstrato, porém concretizadas em Paris (1922), ao mesmo tempo em um anel perimetral e em um eixo linear. Em 1927 será Benoit-Lévy que, em sua obra *Paris s' tend*, defender  a possibilidade de criar um vetor linear apoiado no curso fluvial do Sena como uma variante de extensão urbana de Paris, sintetizando os conceitos *linealistas* com os da cidade jardim.³³

³³Benoit-Lévy, Georges. Paris s' tend. París: s/ed, 1927.

Em competi o com a *Garden City*, a *Ciudad Lineal* reforçou nesses anos sua expansão exterior e sua presença nos fóruns internacionais. Apresentou assim um projeto de *Cit  Linéaire Belgique* ao Congresso sobre a Reconstru o Europeia de Bruxelas (1919)³⁴, e reiterou sua presença em outros encontros, como os de G tteborg, Suécia (1923) e Toulouse (1925), ou nos Congressos de Habita o e Urbanismo de Viena (1926) e Berlin (1931), onde foi convidada a companhia madrile a. Esta atividade culminou na apresenta o da *Ciudad Lineal* ante a Sociedade das Na oes.³⁵

³⁴H. G. Castillo: Projet de Cit  Linéaire Belgique, rapport Bruxelles. Madrid: CMU, 1919.

³⁵Collins, George R., Flores, Carlos. Soria Puig, Arturo, Arturo Soria y la Ciudad Lineal. Madrid: Revista de Occidente, 1968.

Benoit-Lévy, que antes da guerra havia sido crítico ao movimento *linealista*, inicia, depois dela, sua difusão por Europa. Em 1926, publicou vários artigos na revista *linealista*³⁶, alguns reimpressos em diversos países. Se em 1903 havia fundado a *Association des Cité-Jardins de France*, em 1929 cria a *Association Internationale des Cit s Linéaires*, fundida em 1931 com a anterior para dar lugar   *Association Internationale des Cit s-jardin linéaires*, que manteve vivo o movimento *linealista* durante meio século.

³⁶(N.T.) Sobre "La Ciudad Lineal", publica o periódica da Companhia Madrile a de Urbanización, ver <<https://hemerotecadigital.bne.es/hd/es/card?sid=1769681>>.

Ali se define como *Ciudad Lineal* o assentamento organizado de acordo com uma linha preferencial que distribui, segundo rela oes constantes, as diversas fun oes urbanas. Admite-se que a forma linear   uma forma tradicional de assentamento, que conforma as urbes ao longo de um caminho, uma via fluvial ou a costa. O caráter linear   em geral espontâneo e há áreas urbanas lineares muito antes de que se teorizasse o conceito moderno baseado em um corredor ou uma série de corredores paralelos, que funcionam como coluna vertebral ao longo da qual ocorrem as fun oes urbanas. Com base nisso se propõem, nesses anos, distintas *alternativas linealistas* ou *linear city adaptations*.

³⁷ Collins, George R. "Linear Planning throughout the World", *Journal of the Society of Architectural Historians*, nº 3, 1959, 74-93.

³⁸(N.T.) "reconstruir a Grã-Bretanha com cidades jardim lineares". Textos como: *The Ten Year Plan: a dream of 1940* (1932), *Linear Cities: the Streamline Towns of the Future* (1933), *Linear City: our cure for congestion* (1934), *Linear Planning and Greek Cities* (1937), o *The Linear City* (1938). A eles podem unir-se os de Benoit-Lévy publicados na *La Ciudad Lineal* e outras publicações da França, Cuba, Chile e outros países.

Figura 9: Le Corbusier: plano de urbanização de Argel, estrutura residencial linear sobre via linear de circulação (1930), reproduzido em *Les Trois établissements humains*, 1947, Estudos de urbanismo, ps. 177-196, lâmina 12. Fonte: @Fondation Le Corbusier.

As alternativas *linealistas*

Após o falecimento de Arturo Soria, as novas gerações imprimem um novo rumo à *Ciudad Lineal* e ampliam sua projeção exterior, fazendo com que, ainda que a obra de Soria fosse em si mesma um êxito limitado, sua teoria chegasse a formar parte da consciência urbanística internacional. O fato de que Henry Ford, Frank Lloyd Wright, Le Corbusier e os urbanistas soviéticos contribuíssem, à sua maneira, ao movimento *linealista*, veio a enlaçar a *Ciudad Lineal* com a arquitetura e o urbanismo modernos.³⁷

Baseados em ideias lineares, mais ou menos independentes de Soria, se desenvolvem nesses anos uma grande e variada quantidade de projetos. Surgem assim planos de edificação segundo um eixo, como a *Roadtown* de Edgar Chambless (1910), com uma linha de casas ao longo de uma linha de transporte, antecedente dos planos de Le Corbusier para o Rio de Janeiro (1929) e para Argel (c.1930), que não chegam a ser cidades lineares, mas que antecipam algumas megaestruturas lineares posteriores.

A isso se uniria o trabalho de grupos *linealistas* como a *English Linear Cities Association*, *ELCA* – muito relacionada com a *Compañía Madrileña* -, com grande atividade propagandística nos anos trinta, chegando a propor "to rebuild Britain on lineal garden city lines".³⁸ Ou como as propostas italianas que complementaram o interesse pela



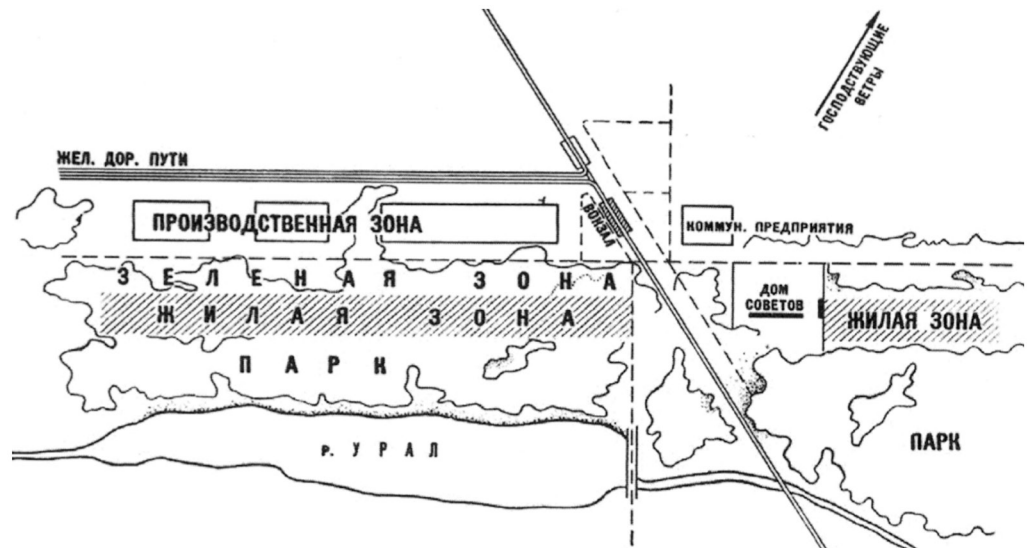
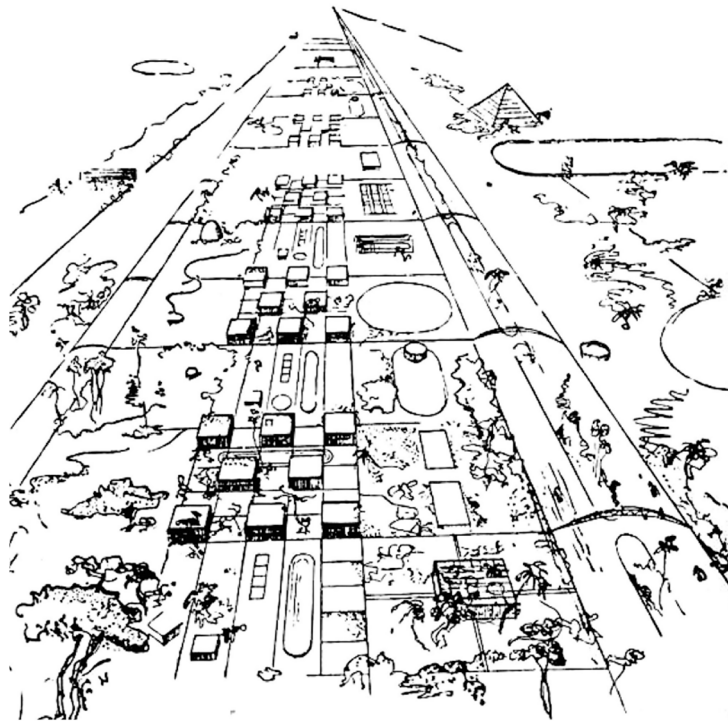


Figura 10: *Ciudad lineal* soviética. Leonidov: Magnitogorsk, projeto linear de 36 km., articulado em setores de desenvolvimento linear. Fonte: @archivo autor.

Figura 11: *Ciudad lineal* soviética. Milyutin: Tractorstoi, Stalingrado, esquema de *ciudad lineal* ao longo do rio Volga (1930). 1. zona residencial. 2. faixa verde. 3. zona industrial. 4. rodovia. 5. ferrovia. 6. equipamentos. 7. parque. Fonte: @archivo autor.

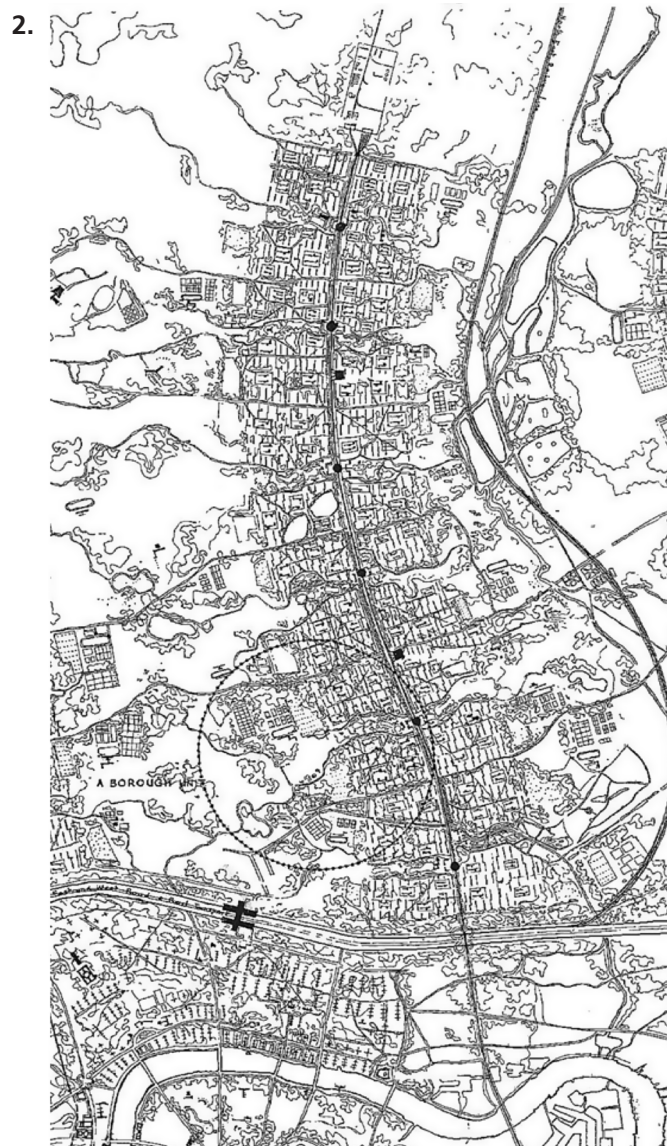
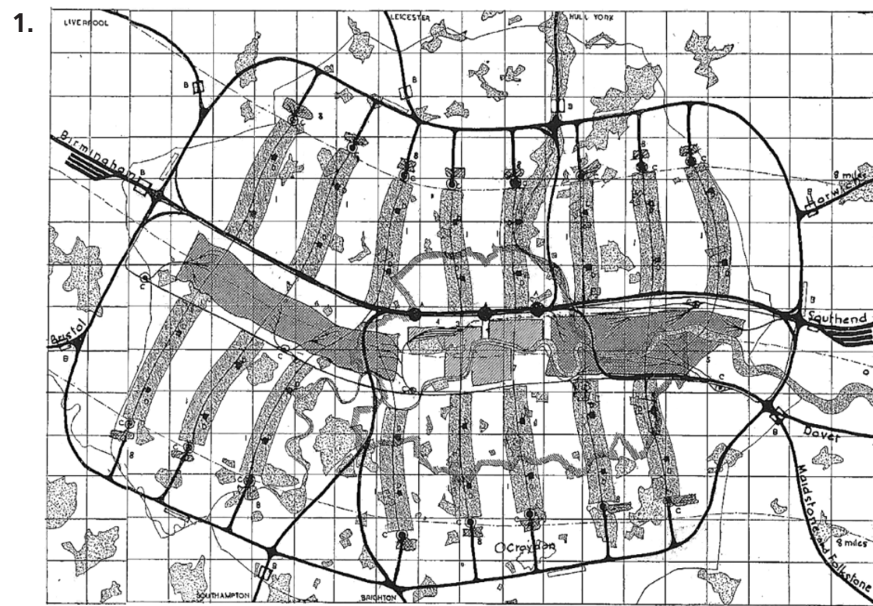


Figura 12: Grupo Mars: Plano Mars para Londres, 1942. 1. plano geral do Greater London. 2. uma das cidades lineares para 600.000 habitantes. Fonte: @archivo autor.

Garden City, com uma particular formulação da *Ciudad Lineal*, ligada à ideia da *Roma al Mare*, como uma alternativa radical ao desenvolvimento radiocêntrico da cidade. Virgilio Testa chegou a propor no Congresso de Estudos Romanos (1928) a construção de um *quartiere lineare* em Roma. “Por sua particular conformação – dizia -, a cidade linear apresenta caracteres de grandiosidade que a fazem mais romana do que quanto possa ser a cidade jardim para conseguir uma união íntima entre Roma e o Mar”.³⁹ Em todo caso, a adoção mais entusiasta da visão de Soria deu-se no Chile, onde muitos projetos utilizaram os conceitos *linealistas* como esquema de assentamento para áreas rurais, ainda que não para as zonas industriais, como proporiavam tanto Le Corbusier como os urbanistas soviéticos.⁴⁰

A União Soviética foi um dos poucos lugares onde se construíram cidades lineares. Se os revolucionários radicais chegaram a propugnar a abolição da cidade tradicional, o professor Nikolai A. Milyutin defenderia em seu livro *El problema de la construcción de las ciudades socialistas* (1930), a criação de cidades industriais de 100.000 a 200.000 habitantes, com planejamento linear para a produção, segundo faixas paralelas, apoiando suas reflexões tanto nos planos territoriais das construções para a indústria pesada, como nas ideias de Charles Gide e de Arturo Soria.⁴¹

Concebidas em tempos do primeiro plano quinquenal, sua forma trasladava ao urbanismo o sistema funcional das cadeias de produção, propondo um traçado com faixas paralelas para o transporte, a indústria, as habitações, os parques e as zonas agrícolas, usado frequentemente nas aglomerações resultantes da produção industrial pesada. Os modelos mais conhecidos são o plano de Mangitogorsk de Leonidov, os das fábricas de tratores de Stalingrado ou de automóveis de Nijni-Novgorod, e, sobretudo, o plano elaborado por Milyutin para um complexo de novas cidades industriais em Stalingrado, que separava as atividades urbanas em zonas lineares paralelas. A fórmula Milyutin pareceu indiscutível para muitos, entre eles Le Corbusier, que se apoiou no modelo soviético ao abordar a componente industrial de seu planejamento regional.⁴²

Por sua parte, o grupo britânico MARS sintetizou os ideais da *Ciudad Lineal* e da *Ville Contemporaine* em uma proposta singular para Londres (1942). Se a *Ville* era a alternativa para Paris, o Plano Mars quis ser a alternativa para Londres, partindo da realidade do *Greater London*, com quase 2.000 quilômetros quadrados e nove milhões de habitantes. Mars propõe um potente centro urbano acompanhado por uma área metropolitana com 16 cidades lineares ou *town units* de 600.000 habitantes cada uma, conjugando a função residencial com os equipamentos e indústrias locais.⁴³ A experiência da *Ciudad Lineal* reverte assim na modernidade através da leitura que faz MARS de suas propostas, conjugando-as com as do Movimento Moderno.

³⁹Testa, Virgilio: “Una Città Lineare tra Roma e Ostia”, Atti I Congresso nazionale di Studi Romani, 1928, vol secondo. Roma: Istituto Studi Romani, 1929. Ainda que alguns tenham apoiado a ideia, outros seriam contrários a ela, ainda que reconhecendo que “em muitos congressos de urbanismo recentes tem cobrado protagonismo a ideia espanhola da cidade linear”. Piccinato, Luigi: “Urbanistica: Città Lineare”, *Architettura*, nº 1, 1932. Alonso Pereira, J. Ramón: “La utopía lineal y la Eur”, en: *Roma Capital, invención y construcción de la ciudad moderna*. Coruña: UDC, 2003, 297-298.

⁴⁰Sobre a cidade linear soviética, cfr., Collins. Arturo Soria... (1968) 62-65.

⁴¹Benoit-Lévy, Georges: “La ciudad lineal en el Colegio de Francia: Charles Gide”. *La Ciudad Lineal*, nº4, 1926.

⁴²Cohen, Jean-Louis: *Le Corbusier et la mystique de l'URSS: Théories et projets*. Paris: Mardaga, 1987.

⁴³Mars Group: “A Master Plan for London, based on research carried out by the Town Planning Committee of M.A.R.S. Group”, *Architectural Review*, oct 1942, 143 ss. Cfr. Alonso Pereira, J. Ramón: “El plan Mars”, em: *Ingléses y españoles, la arquitectura de la Edad de Plata*. Coruña: UDC, 2000, 264-272.

As propostas corbusianas

Desde os anos de *L'Esprit Nouveau*, Le Corbusier aspirava a alcançar uma estrutura urbana coerente cujo funcionamento fosse similar ao de uma máquina, sintetizando cidade e natureza, em uma cidade jardim vertical.

Le Corbusier, que havia mantido uma relação ambígua com a cidade jardim em seus anos de formação, muda radicalmente sua visão e suas propostas em sua maturidade, ampliando, em fins dos anos trinta, o campo urbanístico da cidade para o território. Com base nisso, elaborou a *Cité linéaire industrielle*, com um esquema próximo ao ideal de Arturo Soria de cidades lineares estendidas em escala continental. De Cádiz a São Petersburgo, havia dito Soria. Do Oceano aos Urais, dirá Le Corbusier.

Em *Destin de Paris* (1940), preocupado com as periferias descontroladas, afirma: “As cidades se sacrificam ao capricho das cidades-jardim nas banlieues⁴⁴ (...) o mundo ao contrário, pois a cidade é um fenômeno natural de concentração”.⁴⁵ A essa *banlieue* opõe a *Ville Radieuse*, à qual incorpora conceitos *linealistas*, que tomarão expressão nos anos seguintes, como um dos ‘três estabelecimentos humanos’.⁴⁶

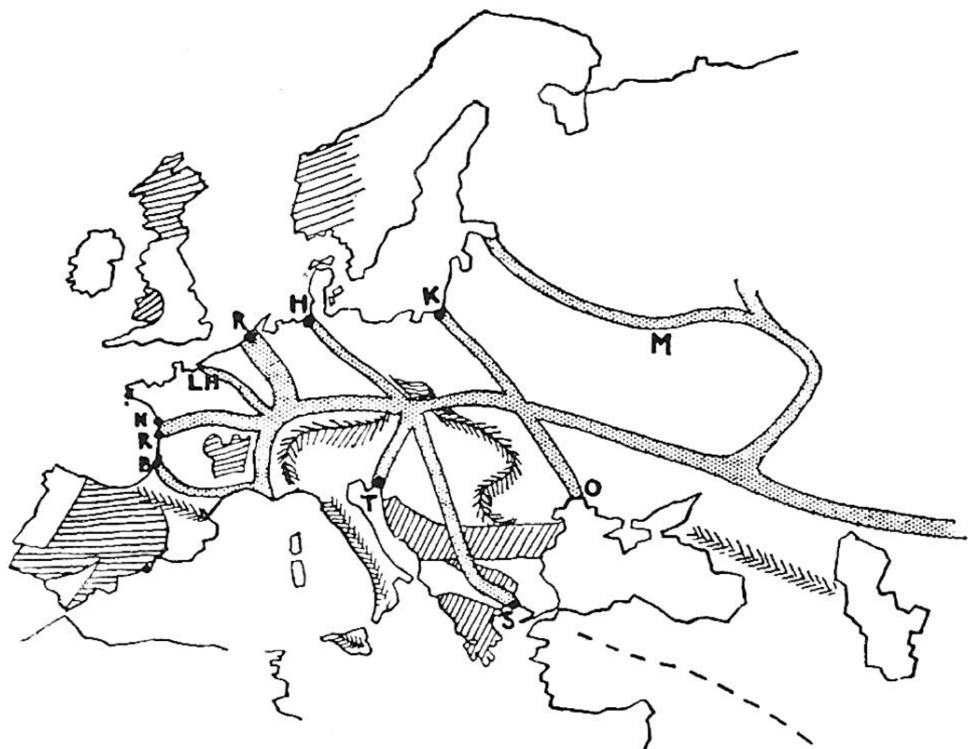
Aí enunciou três tipos urbanos que ligavam as atividades humanas e as formas urbanas: cidades concêntricas de intercâmbio político, social, comercial e intelectual, unidades de cultivo agrícola e cidades lineares industriais desenvolvidas ao longo das conexões entre as cidades centrais, assentamentos diferenciados que deviam substituir a cidade tentacular de hoje, que mistura as funções e obstaculiza seu desenvolvimento.

⁴⁴(N.T.) Como o termo “banlieues” já ultrapassou o âmbito francês, indicamos o sentido de “periferias urbanas”.

⁴⁵ La Corbusier: *Destin de Paris*. Paris: Ozon, 1940, 194.

⁴⁶ Le Corbusier: *Les Trois établissements humains*, Paris: Denoël, 1945; reed. Paris: De Minuit, 1959; ed. espanhola: *Los tres establecimientos humanos*. Barcelona: Poseidón, 1981. Cap. 3: La ciudad linear industrial, 93-101.

Figura 13: Le Corbusier: Europa e suas cidades-rodovia, a cidade linear do Oceano aos Urais. La carte d'Europa de L'Ascoral, 1943, reproduzido em *Les Trois établissements humains*, 1947, ps 13-34, fig. 135. Fonte: © Fondation Le Corbusier.



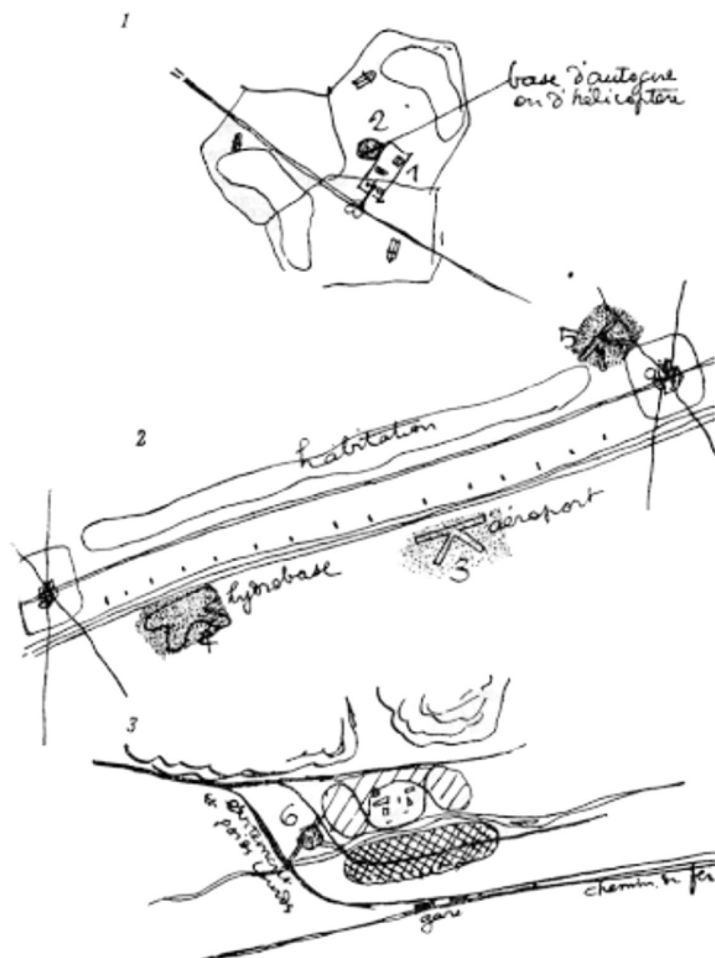
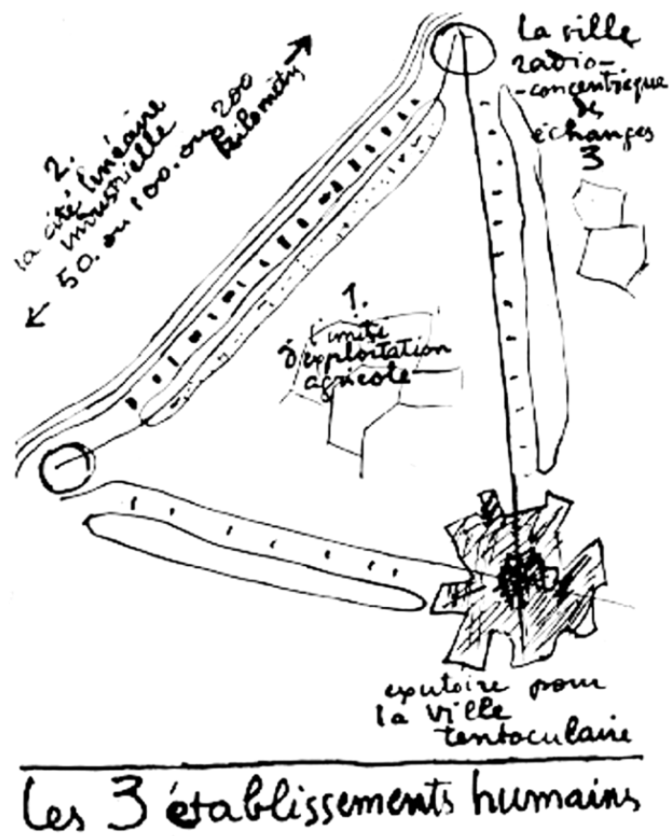


Figura 14: Le Corbusier: os três estabelecimentos humanos (1942-1947). 1. unidade agrícola. 2. cidade linear industrial. 3. cidade radiocêntrica de intercâmbios. (livro *Les trois établissements humaines*, 1947, p. 123. Fonte: @Fondation Le Corbusier.

Figura 15: Le Corbusier: a cidade industrial, como cidade linear conectando duas cidades-ponto, 1. esquema geral. 2. relação entre a cidade industrial e a aviação (livro *Les trois établissements humaines*, 1947, ps. 97 y 137. Fonte: @Fondation Le Corbusier.

Entre 1945 e 1947, enquanto culminava os estudos do *Modulor* e da Grille Ciam, abordava a publicação de três novos textos urbanísticos: *Les Trois établissements Humains* (1945), *Propos d'urbanisme* (1947) e *Manière de penser l'urbanisme* (1947). O primeiro deles enfrenta a cidade central com a unidade agrícola e a cidade linear industrial, que desenha em forma diagramática como um circuito sem fio composto de potentes células de produção industrial, conectadas com as vias de transporte e os caminhos de pedestres que serpenteiam nas áreas residenciais.

“Um território se encontra sulcado por uma rede de caminhos ditados pela geografia, cujo destino no transcurso das idades esteve em função direta da história. (...) Em certos lugares, as rotas se entrecruzam. Pontos eminentes, pontos predestinados. Lugares de concentração e pontos de dispersão. Nesses cruzamentos se instalaram os pontos de intercâmbio: povoados, “cabeceras comarcales”⁴⁷, cidades, capitais”⁴⁸. Depois de diversas constatações, defende uma revolução arquitetônica e urbanística baseada nos transportes e na ocupação territorial e estabelece *Les trois établissements humains* e sua ocupação do solo: a *unité d'exploitation agricole*: unidade rural, com aldeias cooperativas; a *cité linéaire industrielle*, com unidades industriais e fábricas verdes; e a cidade central de intercâmbios, exemplificadas por Paris.

47 (N.T.) Sedes urbanas de comarcas.

48 Le Corbusier: *Les Trois...* (1945), 94-95.

Frente ao que denomina “fiasco das povoações industriais radioconcêntricas”, e após analisar os tipos de indústria, se detém nas indústrias de acabamento: as manufaturas, que “encontrarão sua implantação ao longo de três vias de passagem: por água, por ferrovia, por terra. Alinhando-se ao longo destes caminhos tomará naturalmente a forma de uma cidade linear”; e, propondo a unidade industrial, escreve: “Parece natural atribuir a esses fenômenos lineares um valor essencial e tirar-lhes partido ao organizar os meios de trabalho de uma sociedade maquinista”⁴⁹.

49 Le Corbusier: *Les Trois...* (1945), 96.

Tirar-lhes partido urbanístico e tirar-lhes partido arquitetônico. Já Benoit-Lévy havia destacado as qualidades estéticas da cidade industrial em seu livro *La Ville et son image* (1910).

*“A cidade industrial linear está formada, em sua estrutura elementar e em sua biologia, por elementos pensados e proporcionados com justeza. A unidade de exploração agrícola, a cidade linear industrial, a cidade de intercâmbios são demonstrações científicas de biologia urbanística moderna, das que se desprendem regras, leis, princípios”*⁵⁰.

50 Le Corbusier: *Les Trois...* (1945), 175.

*“A cidade linear industrial – afirma – estabelece uma contiguidade mais íntima entre a terra e a indústria, a vida da terra e a vida da fábrica, o operário industrial e o camponês, entre uma terra limpa, revivificada, inteira, e uma indústria brilhante, otimista, reluzente de ordem, de intensidade e de beleza. A cidade linear industrial vem mesclar-se ao destino das povoações radiocêntricas de intercâmbios (...) Assim, “a cidade central – depurada, desembaraçada de seus imensos subúrbios parasitários – aportará o benefício das instituições que fizeram sua grandeza através dos séculos”*⁵¹.

51 Le Corbusier: *Les Trois...* (1945), 98.

Conclusão

A aplicação de tudo isso em Paris envolve um diagnóstico e um prognóstico, base de seus últimos estudos urbanos. “Paris, cidade concêntrica milenar, é uma roda cujos raios não se detém nas fortificações (...) O exame da ocupação do território pelos ‘três estabelecimentos humanos’ da civilização maquinista permite tomar iniciativas: transferir a indústria sob a forma de cidades lineares (...) esvaziando Paris de um excesso de população, hoje condenada a um vai e vem insensato na aglomeração, e reconquistando as condições naturais na moradia e no trabalho”. Frente à “descentralização dispersa”, defende uma “descentralização alinhada”.⁵²

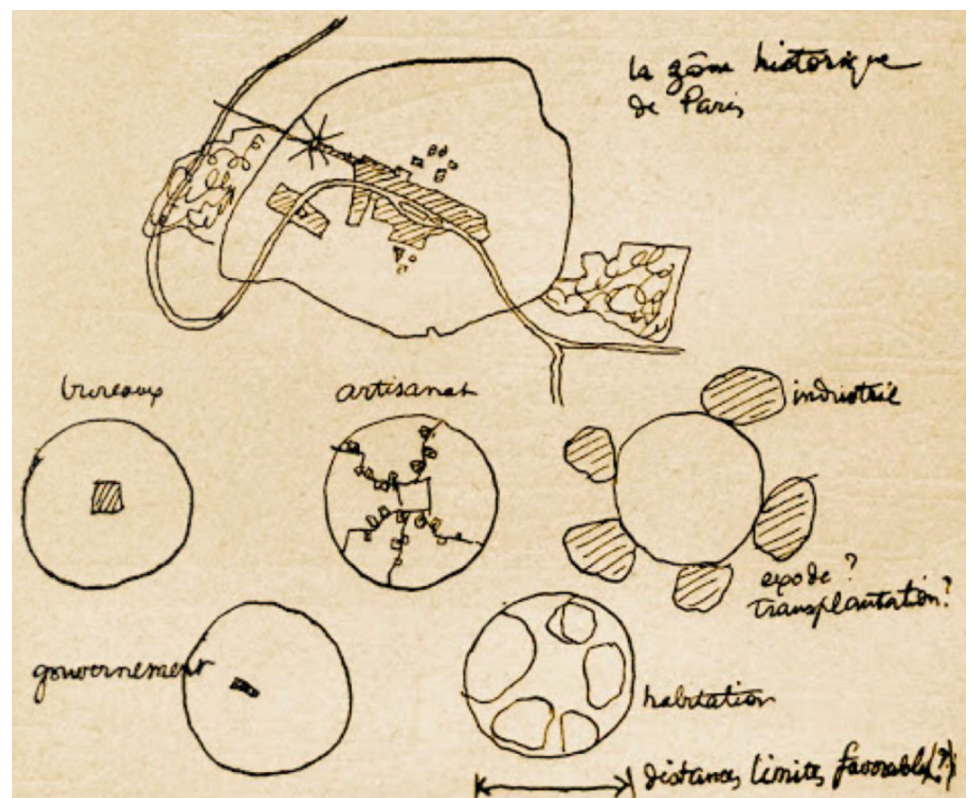
⁵² Le Corbusier: Les Trois... (1945). Cap. 5: Incidência sobre Paris, 148-149.

Em 1956, em seu volume recompilatório intitulado *Les Plans de Paris: 1956-1922*, recorda suas propostas de mais de trinta anos e propõe o que chama *moyens techniques*, meios técnicos ou instrumentos, enumerando quatro: as 7 Vias, a *Cité linéaire industrielle*, o *Modular*, a *Unité d’habitation*, nessa ordem. Ou seja, faz da cidade linear uma de suas contribuições últimas de valor geral.⁵³

⁵³ Le Corbusier: Les Plans de Paris: 1956-1922, Paris: De Minuit, 1956.

Em novembro de 1962, o Museu de Arte Moderna de Paris inaugura uma retrospectiva sobre Le Corbusier, que demanda menos homenagens e mais encargos arquitetônicos e urbanos. Pouco antes, em 1960, haviam sido organizadas importantes manifestações para celebrar o centenário do *Grand Paris*: da Paris de Haussmann e Napoleão III. Este aniversário consagrava um século de vida e, ao mesmo tempo, o fim da Paris que conhecíamos, pensa Le Corbusier, que, entre 1958 e 1960, escreve várias cartas a André Malraux, ministro de cultura francês, nas que aparece novamente a ideia *linealista*.

Figura 16: Le Corbusier: zoneamento de Paris, esquemas, a zona histórica e as periferias industriais. (*Les Plans de Paris*, 1956-1922 (1956). Fonte: @Fondation Le Corbusier.



⁵⁴ “Êxodo das indústrias às cidades lineares de transformação industrial (...) novo estabelecimento humano logrado pelo maquinismo”. FLC E.2.14.100, 22 jul 1958, carta a Malraux.

⁵⁵ Ciudad lineal, “resgate das cidades tentaculares. Resgate de París”. (...) “O centro de París se volta sobre si mesmo e dele divergem as grandes rotas que partem pelos *thalwegs* em (forma de) cidades lineares indo em direção a horizontes os mais distantes. Esta é a nova etapa”. FLC E.2.14.199-201, 4-12 jul 60, carta a Malraux.

⁵⁶ “Trem París-Estrasburgo, Gare de l’Est, 8 h. O trem parte: a banlieue é atroz: nem fale! O trem continua: a campanha, os rios, os canais, os prados, os campos, as árvores, o céu, generosos e livres! Imaginamos a cidade linear fabulosa, salvadora!”. Le Corbusier: Carnets, libro IV, 11 abr 1962, FLC.S.66.864-866.

Defende e propõe o “exode des industries vers les Cités linéaires de transformation industrielle (...) le nouvel établissement intervenu dans la société humaine par le machinisme”.⁵⁴ Qualifica a *Cité Linéaire* como “Sauvetage des villes tentaculaires. Sauvetage de Paris”. E finaliza: “Le centre de Paris se retourne sur elle même et devient divergence des grandes routes partant de Paris par les *thalwegs* en cités linéaires et allant vers les horizons les plus lointaines. Ceci est la nouvelle étape”.⁵⁵ São suas últimas propostas sobre Paris.

Em abril de 1962 anota em seu *carnet*: “Train Paris-Strasbourg, Gare de l’Est, 8 h. matin (..) Le train a démarré: banlieue est atroce: ta gueule! Le train continue: la campagne, la rivière, le canal, les près, les champs, les arbres, le ciel: presents et gratuits! La cité-linéaire s’imagine fabuleuse, seule salvatrice”.⁵⁶ Fabulosa! Salvadora! Serão suas últimas avaliações *linealistas*. Com elas terminava meio século de relação urbanística entre Le Corbusier e a *Ciudad Lineal*.

José Ramón Alonso Pereira (Madrid, 1953), arquiteto ETSAM-Madrid (Escuela Técnica Superior de Arquitectura - UPM), doutor UPM-Madrid (Universidad Politécnica), catedrático da Escuela de Arquitectura UDC-Coruña. Exerce a profissão em suas diversas modalidades de projeto e pesquisa, tendo sido premiado em diversos certames nacionais de arquitetura. Especialista em história da arquitetura e do urbanismo modernos; entre suas publicações destacam-se os livros: *Madrid 1898-1931, de corte a metrópoli* (1985); *La Ciudad Lineal de Madrid* (1998); *Ingleses y españoles, la arquitectura de la Edad de Plata* (2000); *Introducción a la Historia de la Arquitectura* (4ª ed. 2012); *El París de Le Corbusier* (2015); *España 92: arquitectura y ciudad* (2017); *Introducción a la Historia de la Arquitectura. De los Orígenes al siglo XXI* (2005; 2023), com edição em língua portuguesa, “Introdução à História da Arquitetura. Das origens ao século XXI” (2010).

Eulalia Portela Negrelos é Arquiteta e Urbanista, Professora do Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, ORCID <<https://orcid.org/0000-0003-4093-9082>>