

DA TEORIA “EKISTICS” AOS “DELOS MEETINGS”: O MUNDO EM REDE. E O ESTADO DA GUANABARA?

Vera F. Rezende

Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo – PPGAU

Universidade Federal Fluminense – UFF

vrezende1234@gmail.com

Introdução

O artigo discute a evolução da teoria “Ekistics” formulada por Constantinos A. Doxiadis para a conceituação de “Network”, aprofundada a partir dos “Delos Meetings”, com a visão da complexa relação em redes das atividades humanas, aplicáveis a diferentes campos de conhecimento, principalmente à arquitetura e ao urbanismo.

A teoria “Ekistics” foi utilizada como fundamentação para a preparação do Plano para o Estado da Guanabara, cujo início, em 1964, se deu poucos meses após a realização do primeiro dos Delos Meetings em 1963, eventos que ocorreram em cruzeiros pelas Ilhas Gregas, com estudiosos de diferentes especialidades e países.

O plano foi desenvolvido para o Estado da Guanabara, antigo Distrito federal, após a transferência da capital do país do Rio de Janeiro para Brasília em 1960.¹ A transformação da cidade em estado, que perdia várias funções de centro administrativo, mas permanecia um importante centro de serviços foi a alternativa adotada após o debate de outras, que marcaram o final dos anos 1950.² Ao final, a solução que prevaleceu foi criar uma cidade-estado, dotando-a dos meios, recursos municipais e também estaduais, diante das questões a enfrentar.³

Para seu primeiro governador elegeu-se Carlos F. Werneck de Lacerda, que decidiu pela preparação do plano⁴ e pelo convite a Doxiadis⁵, arquiteto grego com trabalhos

¹ A cidade do Rio de Janeiro tornou-se o Estado da Guanabara em 21 de abril de 1960, de acordo com a Constituição de 1946 e a Lei no. 3 752, de 14 de abril de 1960.

² Kubitschek (1958) adotava a idéia de um território da Guanabara dentro da federação.

³ A mudança da capital, a situação da “cidade livre”, recebeu sugestões inclusive sobre a incorporação dos municípios vizinhos a um novo Estado da Guanabara (*O Globo*, 19 de julho de 1958). A solução foi a criação de um estado sem municípios. (*O Globo*, 5 de dezembro de 1960)

⁴ O contrato foi assinado em março de 1964 entre o Estado da Guanabara e o escritório “Doxiadis Associates” no valor de 700 mil dólares.

⁵ Doxiadis nasceu na Grécia em 1913 e faleceu em 1975. Graduiu-se em engenharia e arquitetura na “Athens Technical University” em 1935, e obteve seu doutorado na “Charlottenburg University” em Berlim, Alemanha.

em quatro continentes. Tornar a cidade-estado um modelo de administração, independente de pressões políticas, pautou a escolha pelo consultor estrangeiro, que não partiu de recomendações do meio técnico nacional e lhe rendeu severas críticas.⁶

Doxiadis, em 1937, tornara-se responsável pelo setor de planejamento da Região da Grande Atenas e a partir de 1940 por órgãos ligados ao planejamento urbano e habitacional na Grécia. Em 1951, estabeleceu o escritório “Doxiadis Associates” e concluiu planos urbanísticos e estudos regionais na Grécia, Paquistão, Índia, Gana, Espanha, Dinamarca, Sudão, Líbia, Síria, Venezuela, Líbano, Estados Unidos, Austrália, Irã, Jordânia e Iraque⁷. Em 1958, fundou o Instituto Tecnológico de Atenas, como um centro de pesquisa, para estudos e estatísticas globais. Em 1963, criou o “Athens Center of Ekistics”, em que aprofundou a teoria “Ekistics”, termo cunhado por ele em 1942.

Lacerda, por sua vez, buscava na realização do plano a ser entregue até o final de seu governo em 1965, afirmar sua imagem de administrador eficiente, através da utilização de um instrumental técnico, fornecido pela fundamentação utilizada pelo arquiteto grego, ao mesmo tempo em que se apoiava num consultor internacional. Num contexto de instabilidade política, era um projeto pessoal e potencial contribuição para a sua candidatura à sucessão presidencial.

Do ponto de vista operacional, o plano constituía um elemento necessário de organização das obras nos setores de habitação, sistema viário e saneamento⁸, que ocorria alavancada, entre outras coisas⁹, pela cooperação entre os EUA e o Brasil por meio do Programa Aliança para o Progresso¹⁰ e por outros financiamentos através do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID¹¹. A ajuda externa era bem-vinda e se refletia no plano e na lógica de planejamento baseada na teoria “Ekistics”.

⁶ Os periódicos reproduziram a indignação do meio técnico nacional e a polêmica com o Presidente do Clube de Engenharia, destacando-se “Doxiadis, go home” (*Diário da Noite*, 15 de janeiro de 1964).

⁷ Alguns dos projetos e planos entre 1955-1975 para capitais: Washington D.C. Islamabad, Bagdad, Greater Khartoum, Riyadh e Stockholm. (Middleton, 2009)

⁸ Para acabar com os problemas de abastecimento d’água, construiu a “obra do século, a Adutora do Rio Guandu, constando de túneis e adutoras com extensão de 36 km.

⁹ Estudo documentado de Perez (2007) mostra que o governador realizou uma administração caracterizada por inúmeras obras, que não podem ser atribuídas somente a financiamentos externos, mas à racionalização da gestão.

¹⁰ Em 1961, o Pres. Kennedy criou a “United States Agency for International Development”- Usaid, instituição operativa do programa Aliança para o Progresso, logo após a Revolução Cubana de 1959.

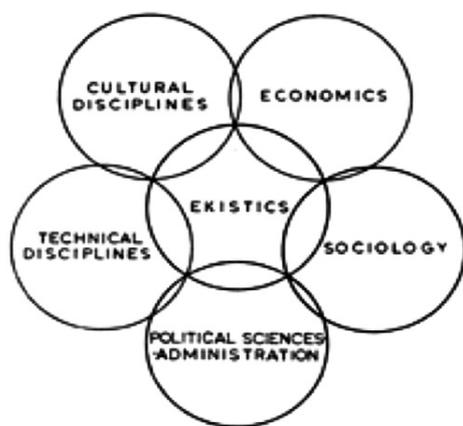
¹¹ Lacerda foi recebido pelo Pres. Kennedy em 1962. Nessa ocasião, teria tomado conhecimento do estudo preparado por Doxiadis para a capital Washington DC, o que teria, a nosso ver, influenciado na escolha.

“Ekistics” e os assentamentos humanos

Doxiadis formulou a teoria “Ekistics”, tendo como foco o crescimento das cidades. “Human settlements are no longer satisfactory for their inhabitants”, como justificou na introdução de seu livro “Ekistics: an introduction to the science of human settlements” (1968), já que nas cidades contemporâneas, elementos como transportes, zoneamento e comunicação não se encontravam mais equilibrados.

No prefácio de seu livro “Architecture in transition” (1963), o autor justificava ter decidido publicá-lo antes de outro especialmente dedicado à teoria “Ekistics” em face das implicações em relação à arquitetura na atualidade. O seu destinatário era, pois, o arquiteto e não o planejador urbano, o que se modificou ao longo de sua produção e dos “Delos Meetings”.

Explicava a teoria, “uma nova abordagem”, que fornecia o enquadramento para a atuação do arquiteto, um novo papel, e coordenava outras disciplinas (Figura 1):



Ekistics (de *oikos*, a palavra grega antiga para casa ou habitação) é a ciência dos assentamentos humanos.

Coordena economia, ciências sociais, ciências políticas e administração, tecnologia e estética dentro de um conjunto coerente e resulta na criação de um novo tipo de habitat humano. (Doxiadis, 1963, p.9)

Figura 1: “Ekistics” e outras disciplinas. Fonte: Doxiadis, 1962.

O necessário conhecimento da “Ekistics” levaria o arquiteto a contemplar espaços de uma forma inovadora. Como exemplo, afirmava que o plano para Greater Mussayb, no Iraque, tinha mais semelhança com formações naturais de carbonato de cálcio do que com um produto arquitetônico. (Doxiadis, 1963)

A busca por estabelecer uma ciência se verificava, não só em relação à “Ekistics”, mas também em relação à arquitetura, antevendo as zonas de arquitetura ecumênica, que se destacando das duas zonas de arquitetura local e de arquitetura híbrida, constituíram a fase que a humanidade iria atingir no futuro. “Ele precisa ser um cientista e desenvolver pesquisas”, afirmou em relação ao arquiteto (Doxiadis, 1963, p.195). Tal

entendimento carregava aproximações com os ideais dos CIAM, no esforço por estabelecer um paradigma universal.

Para Doxiadis, desenvolver uma abordagem científica ou mais ainda elevar a “Ekistics” à categoria de ciência forneceria o necessário reconhecimento internacional, inclusive das Nações Unidas, intenção real como veremos adiante, para o empenho em sua aplicação.

A sua visão de cidade partia do homem e da unidade humana (“the human sector”) e se expandia de forma parabólica, formando a Dynapolis. (Figura 2) “Dynapolis não será estrangulada até a morte, mas se expandirá parabolicamente e vai gradualmente tomar uma forma geométrica com base em um sistema retilíneo de eixos”. (Doxiadis, 1963, p.103)¹²

O princípio de Doxiadis, como colocou na maioria dos seus projetos desde meados da década de 1950, se traduzia na afirmação que uma cidade deveria crescer em uma direção única. O núcleo precisaria se mover e se expandir na escala dos aumentos da cidade. A cidade não cresceria simplesmente, se moveria na paisagem. (Wigley, 2001)

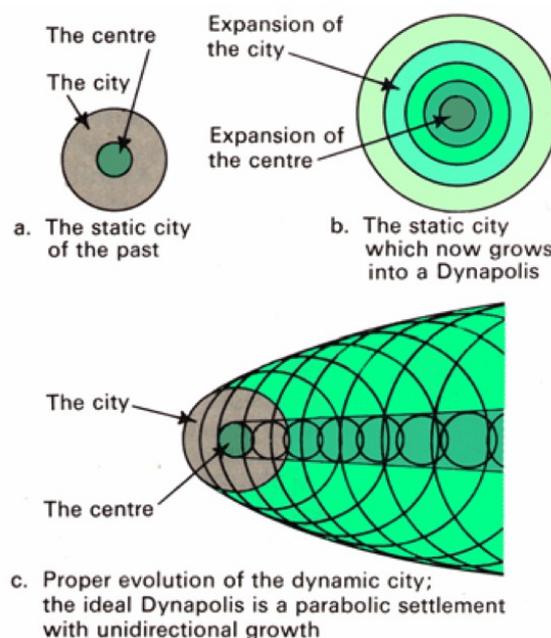


Figura 2: Dynapolis .De cidades estáticas a dinâmicas, a expansão em uma direção (parabólica) permite que o centro se expanda sem dificuldades. Fonte: Doxiadis, 1968.

¹²A ideia de “dynapolis”, segundo o autor, alcançou o estágio de implementação em alguns casos: o de Cartum, no Sudão, aplicado a uma cidade existente e o de Islamabad, capital do Paquistão, onde foi aplicado a uma nova cidade (Doxiadis, 1963, p103)

Doxiadis colocava esse tipo de crescimento em oposição àquele que se dera no passado com as cidades crescendo linearmente do centro para a periferia. A idéia de cidade sem limites se contrapunha à cidade linear tradicional, que só poderia acontecer em pequenas áreas. Ao final, a civilização seria uma ecumenopolis (“a world-wide city”). A idéia consistia em pensar na maior escala possível, trabalhando com grande quantidade de informação global.

Se os dados poderiam ser controlados, as cidades também poderiam ser controladas. (Wigley, 2001). Cursos sobre análise estatística tornavam-se indispensáveis para a formação arquitetônica. E mais, um projeto deveria começar com gráficos precisos e não por desenhos artísticos.

Apesar de sua ligação com os Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna – CIAM, Doxiadis ultrapassara os conceitos modernos iniciais, evoluindo e formulando uma teoria, que na sua visão, poderia ser aplicada a qualquer cidade. Insistia, que a real dimensão das cidades não é o espaço, mas o tempo, sendo mais relevante a trajetória de uma cidade em direção ao desenvolvimento do que a sua forma.

Encontrava, portanto, limitações na Carta de Atenas e nos Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna - CIAM, ao se apegarem às funções (habitar, recrear-se, trabalhar e transportar-se) e por não se aprofundarem nas interconexões entre elas. (Doxiadis, 1968). Esse aprofundamento e evolução irá resultar no estudo das redes, em encontros que extrapolariam as bases funcionais modernas do último CIAM (1956)¹³.

A “Ekistics” trabalhava com um nível de complexidade dos assentamentos e número de habitantes, que partindo do indivíduo formava comunidades que atingiam a trinta milhões de pessoas, a ecumenópolis. A hierarquia das comunidades se definia em escala logarítmica com base em cinco elementos: homem, natureza, sociedade, construções (“shells”,) e a própria rede, que integrava os demais. (Figura 3) Um sexto elemento, ainda, seria definido pela reunião dos cinco anteriores.

¹³ O último CIAM X se realizou em Dubrovnik, na Iugoslávia, em 1956. Somente no IV CIAM se incluiu a dimensão do transporte, que conferia a possibilidade de ligação entre as demais funções.

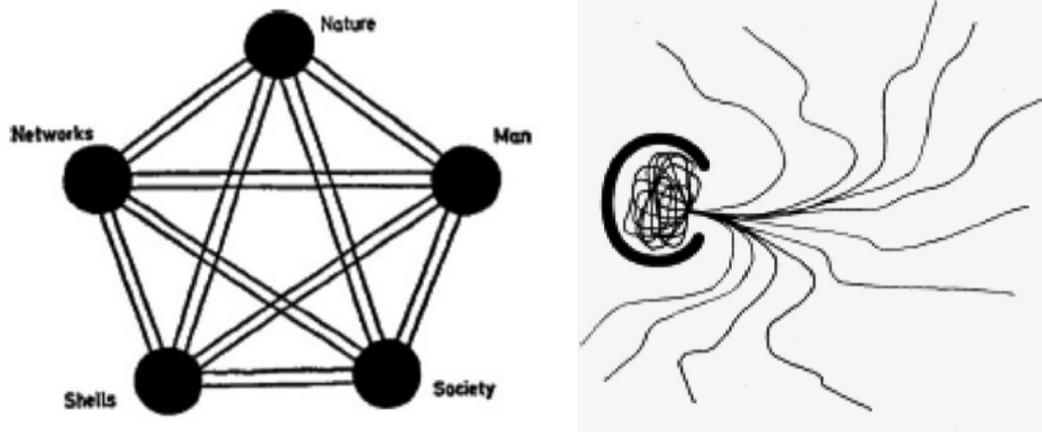


Figura3 : À esquerda, os 5 elementos em rede. À direita, as construções (shells) emitindo ligações com os elementos. Fonte: Doxiadis, 1970; Wigley, 2001.

Múltiplos fatores e suas interrelações eram parametricamente analisados, o que concorreu para que a Ekistics seja considerada uma das primeiras abordagens para o planejamento com tal grau de complexidade. (Middleton, 2009). Diante de muitos fatores para análise, os “grid” se tornariam o instrumento de síntese da relação entre os elementos, o homem (anthropos) e as comunidades hierarquizadas conceituadas pela teoria (Figura 4).

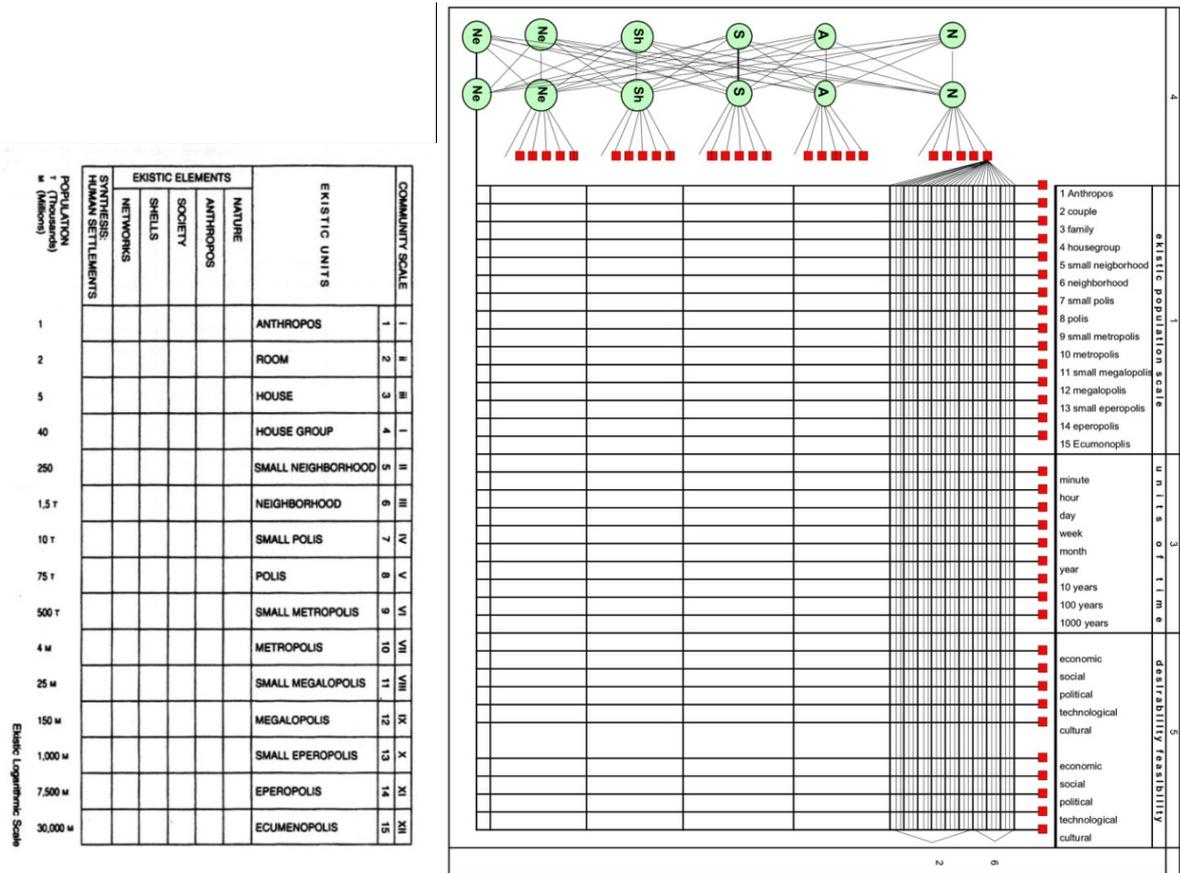


Figura 4: Grids. À esquerda, 5 elementos da “Ekistics” e a relação com os níveis de população. À direita, o modelo “anthropocosmos”, 6 elementos, a relação com níveis de população, tempo e princípios de desejo e viabilidade. Fonte: Doxiadis, 1965 e 1970.

Ao longo do tempo, Doxiadis se fixou cada vez mais no estudo das redes dentro da cidade e entre cidades, buscando formular uma teoria geral de base científica, que pudesse explicar todos os assentamentos e justificar as ações sobre eles. A divulgação da Ekistics em nível internacional ocorreu quando foram realizados os “Delos Meetings”, em que estudiosos, e não só arquitetos, discutiram o tema das redes urbanas a convite de Doxiadis e do Instituto Tecnológico de Atenas.

Os Delos Meetings, um mundo em rede

O primeiro “Delos Meeting” ocorreu a bordo do New Hellas, em julho de 1963, partindo de Atenas para uma viagem de oito dias pelas ilhas gregas. O objetivo era a discussão pelos integrantes do cruzeiro da temática da evolução dos assentamentos humanos,

num cenário privilegiado pela natureza e, ao mesmo tempo, onde a antiguidade clássica e algumas de suas cidades estavam presentes.

Reuniram-se trinta e quatro estudiosos de quatorze países¹⁴, alguns arquitetos, que ultrapassavam os limites tradicionais do discurso arquitetônico, além de representantes das Nações Unidas, especialistas em áreas como economia, administração, planejamento urbano (“town planning”), sociologia, etnografia/antropologia, geografia, biotecnologia, informação, medicina, engenharia e direito. A nacionalidade predominante era a dos E.U.A seguida pela do Reino Unido, fato que sinalizava para a forte atuação desses dois países na área do estudo das cidades e dos assentamentos humanos. Com relação ao Brasil, apesar da proximidade da realização do encontro (julho 1963) e do contrato de Doxiadis (março 1964) para elaboração do plano, nenhum profissional brasileiro estava presente, o que se daria somente no segundo Delos.

Entre os integrantes se encontravam diferentes campos, formas de desvendar a realidade e de nela atuar: Buckminster Fuller (EUA)¹⁵, arquiteto¹⁶, Margaret Mead (EUA), antropóloga, Sigfried Gideon (Suíça) especialista em história da arte, Walter Christaller (Alemanha), geógrafo, Barbara Ward (Inglaterra), economista, e Marshall McLuhan (Canadá), filósofo e especialista em comunicação. Esse último, apesar da formação diversa de Doxiadis se tornou um grande colaborador no campo das redes, tendo antecipado a sua utilização na informática. No convite que Doxiadis lhe fez para o cruzeiro, o arquiteto mencionou as ideias essenciais para a discussão dos assentamentos humanos, que identificara em seu livro “Gutenberg Galaxy” (1962), a respeito do impacto da imprensa na cultura da Europa. Outro grande parceiro, presente nos encontros foi B. Fuller, que já utilizava a rede em sua dimensão física e descrevera a tecnologia como uma extensão do corpo, desde o seu primeiro livro “Nine Chains to the Moon” (1938). (Figuras 5 e 6)

¹⁴ Países de origem: Grécia, EUA, Reino Unido, Índia, Paquistão, Alemanha, Polônia, Iraque, Japão, Espanha, Suíça e Canadá. (Delos One, 1963)

¹⁵ Richard Buckminster Fuller (1895 – 1983) arquiteto americano, autor de livros e inventor do “geodesic dome”.

¹⁶ Herbert Marshall McLuhan (1911 - 1980), canadense, filósofo e teórico da comunicação. É de sua autoria o termo “Aldeia Global.

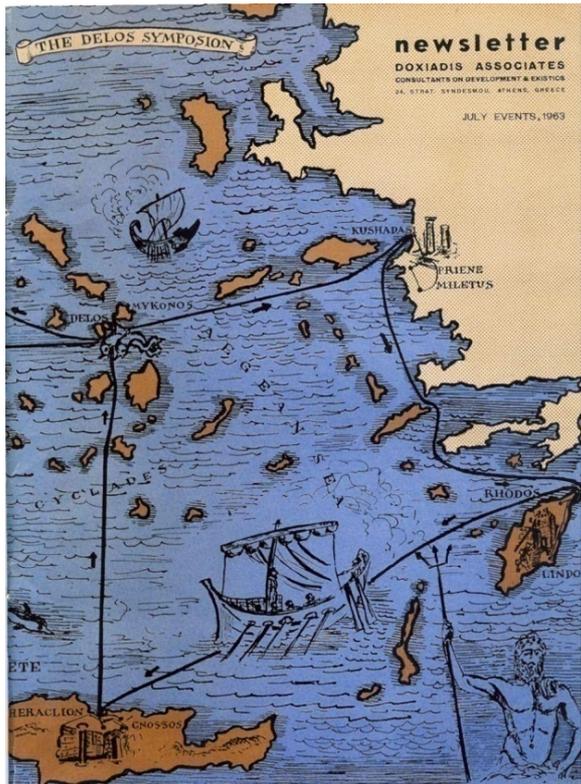


Figura 5: À esquerda o percurso do cruzeiro, à direita B. Fuller (EUA) e M. McLuhan (CA)

Fonte: Declaração do Delos One, DA Newsletter, 1963; Wigley, 2001.

Característica comum a todos os convidados era a capacidade de refletir sobre os temas, contribuir no aspecto mais avançado em sua área específica e divulgar os resultados, ampliando o alcance dos encontros, se acordo com o objetivo de Doxiadis de construção e equalização de um novo pensamento internacional. Não era modesta a ambição de Doxiadis e o cruzeiro apoiado pelo Instituto Tecnológico de Atenas se constituía em muito mais que um seminário de discussão sobre “a rápida deterioração dos assentamentos humanos no mundo de hoje”. (Delos One, 1963)

A meta seria amplificar os argumentos de que a evolução da tecnologia seria a evolução do corpo humano, das cidades e da possibilidade de planejá-las. Para tal empreitada, também era utilizado o envolvimento do representante da Organização das Nações Unidas-ONU nos compromissos finais, que geraram uma declaração. Após uma semana de reuniões emitiram um documento sobre a gravidade da situação, concordaram em continuar a trabalhar juntos, estabelecer um secretariado permanente no Instituto Tecnológico de Atenas e realizar uma segunda reunião no em julho de 1964. O objetivo final seria chegar a uma Carta de Delos com o tipo de ação necessária no mundo, à exemplo da Carta de Atenas.

- CHARLES ABRAMS (U.S.A.).
Housing Expert and Visiting Professor, Massachusetts Institute of Technology.
- EDMUND N. BACON (U.S.A.).
Executive Director, Philadelphia City Planning Commission.
- STEWART BATES (Canada).
President, Central Mortgage and Housing Corporation.
- PEDRO BIDAGOR LASARTE (Spain).
Director General of Planning, Ministry of Housing.
- A.K. BROHI (Pakistan).
Senior Advocate of the Supreme Court.
- C.S. CHANDRASEKHARA (India).
Sec. Gen., East Asia Regional Organization for Planning and Housing.
- WALTER CHRISTALLER (Germany).
Professor Emeritus of Regional Geography; Vice President, Regional Science Association, U.S.A.
- JACOB L. CRANE (U.S.A.).
City Planning Consultant.
- RICHARD LLEWELYN-DAVIES (Britain).
Chairman, Department of Architecture, London University.
- C.A. DOXIADIS (Greece).
President, Athens Technological Institute.
- LEONARD DUHL (U.S.A.).
Psychiatrist, National Institute of Mental Health.
- O.E. FISCHNICH (U.N.).
Assistant Director General, Technical Department, F.A.O.
- LYLE C. FITCH (U.S.A.).
President, Institute of Public Administration, New York.
- R. BUCKMINSTER FULLER (U.S.A.).
Director, Generalized Science Exploration, Southern Illinois University.
- CLIFFORD FURNAS (U.S.A.).
President, State University of New York at Buffalo.
- S. GIEDION (Switzerland).
Professor of Art History, Zurich and Harvard Universities.
- J. GORYNSKI (Poland).
Undersecretary, Ministry of Communal Administration and Housing.
- EIICHI ISOMURA (Japan).
Professor of Sociology, Tokyo University.
- BARBARA WARD JACKSON (Britain).
Economist and author.
- STURE LINNÉR (U.N.).
Director of United Nations Special Fund Programs in Greece, Representative of the United Nations Technical Assistance Board.
- M.S. MAKIYA (Iraq).
Principal, Department of Architecture, University of Baghdad.
- EDWARD S. MASON (U.S.A.).
Lamont University Professor, Harvard University.
- SIR ROBERT MATTHEW (Britain).
Professor, Royal Institute of British Architects.
- MARGARET MEAD (U.S.A.).
President, American Anthropological Association; Associate Curator of Ethnology, American Museum of Natural History, New York.
- MARSHALL McLUHAN (Canada).
Director, Centre for the Study of the Extensions of Man, University of Toronto.
- WACLAW OSTROWSKI (Poland).
Professor of Town Planning, Technical University, Warsaw.
- ALFRED R. OTOO (Ghana).
Chief Development Officer, Accra-Tema Metropolitan Area.
- DAVID OWEN (U.N.).
Executive Chairman, Technical Assistance Board of the United Nations.
- CHARLES H. PAGE (U.S.A.).
Professor of Sociology, Princeton University.
- E. PAPANOUTSOS (Greece).
Vice-President, Athens Technological Institute.
- SHAFIK H. EL-SADR (U.A.R.).
Undersecretary of State for the Ministry of Housing and Public Utilities.
- CARL SCHWEYER (Germany).
President, International Federation of Housing and Planning.
- C.H. WADDINGTON (Britain).
Professor of Animal Genetics, University of Edinburgh.
- Sir ROBERT WATSON-WATT (Britain).
Center for the Study of Democratic Institutions, Santa Barbara, California.

Figura 6: Total dos Participantes do Delos One. Fonte: Report of the First Symposium, The Declaration of Delos, July 6-13 1963.

O Delos One (6 a 13 julho de 1963) resultou na Declaração de Delos. Partiu da constatação de que nos próximos 40 anos a população mundial chegaria a 7 bilhões e enquanto essa população crescia a 2%, a população urbana o fazia a uma taxa de 4%. A partir da constatação da urgência de medidas a serem tomadas pelas instituições em nível nacional e internacional definiram-se algumas ações necessárias:

“a-estabelecer em seu próprio direito uma nova disciplina dos assentamentos humanos; b- iniciar uma pesquisa básica de mais longo alcance possível; c- reunir especialistas de outras disciplinas relevantes para trabalhar em conjunto em projetos neste campo; d- elaborar novos métodos de capacitação dos homens que podem assumir a liderança e a responsabilidade na esfera de ação; i- atrair algumas das melhores mentes jovens para esta nova área de investigação, desenvolvimento e prática.” (Delos One, 1963)

O caráter missionário dos integrantes era evidente e a ação se iniciava por reconhecimento, ampliação de um campo específico e arregimentação de novos colaboradores num esforço internacional ou planetário.

O segundo Delos, um ano mais tarde, reafirmou o primeiro e formulou recomendações para a Organização das Nações Unidas- ONU, quanto ao reconhecimento dos assentamentos humanos como um setor próprio para medidas organizacionais, atender às necessidades do setor e alocação de fundos adequados à extensão da crise urbana (Delos Two, 1964). Nesse encontro, entre os participantes esteve o urbanista Hélio Modesto, coordenador do Plano Doxiadis no Estado da Guanabara e diretor da CEDUG, comissão criada para acompanhar o plano no âmbito institucional. (Figura 7) Sua participação se deu em pleno processo de preparação, o que permite entendê-la como o seu necessário envolvimento, através das discussões e palestras, com a teoria “Ekistics”.

ABRAMS, CHARLES American lawyer and housing expert.	LASUEN, SANCHO JOSE-RAMON Spanish economist.
BACON, EDMUND N. American architect and city planner.	LLEWELYN-DAVIES, (LIFE BARON) RICHARD British architect.
BROHI, ALLAH BUKHSH K. Pakistani lawyer and statesman.	MAKIYA, MOHAMED S. Iraqi architect and town planner.
CLARK, COLIN GRANT British economist.	MATTHEW, SIR ROBERT H. British architect.
COLE, ALBERT M. American lawyer and congressman.	MEAD, MARGARET American anthropologist.
CRAIG, A. OLUMIDE Nigerian architect and planner.	MEIER, RICHARD L. American research scientist.
DOXIADIS, CONSTANTINOS A. Greek architect and ekistician.	MEYERSON, MARTIN American city planner.
DUHL, LEONARD J. American psychiatrist.	→ MODESTO, HELIO Brazilian architect and town planner.
FITCH, LYLE C. American economist and administrator.	NIELSEN, WALDEMAR A. American economist.
FULLER, RICHARD BUCKMINSTER American designer and engineer.	RILEY, JOHN WINCHELL American sociologist.
GORYNSKI, JULIUSZ Polish architect and administrator.	SHARON, ARIEH Israeli architect and town planner.
GOTTMANN, JEAN French geographer.	SMIRNOVA, OLGA VASILIEVNA Russian architect and city planner.
ISOMURA, EIICHI Japanese sociologist.	TRAPÉNZNIKOV, KONSTANTIN IVANOVITCH Russian architect and city planner.
JONES, EMRYS British geographer.	TUGWELL, REXFORD G. American political scientist.
KOESTLER, ARTHUR British (naturalized) journalist and author.	WADDINGTON, C.H. British biologist.
	WARD, BARBARA, (LADY JACKSON) British economist and author.

Figura 7: Hélio Modesto entre participantes do Delos Two . Fonte: Report of the Second Symposium, July 14-21 1964

A síntese do terceiro Delos manifestou a dificuldade das tarefas a assumir e a exigência de se pensar em mudanças em escala mundial. Contudo, a “tecnologia poderia prover os recursos necessários para criar novos e melhores padrões de vida urbana” (Delos Three, 1965).¹⁷ O quarto encontro se voltou para a questão da mobilidade, nos sistemas rápidos de transportes e na “transport grid” como ferramenta de planejamento. Nesse Delos

¹⁷ Entre os participantes encontrava-se o historiador inglês Arnold Toynbee e o arquiteto japonês Kenzo Tange.

(1966), os participantes aceitaram a alegação de Doxiadis que as redes são historicamente o elemento mais novo dos assentamentos e, portanto, iriam mudar radicalmente o seu futuro.

O quinto encontro destacava o desenvolvimento urbano. Embora, o planejamento técnico de Doxiadis seja criticável pelo distanciamento das questões sociais, esse evento incluía a necessidade de se considerar os desníveis entre nações e entre cidades e o meio rural. Na cidade ou na região, entre pessoas do mundo desenvolvido ou em desenvolvimento a deveriam ser criadas oportunidades “para mobilizar os recursos em capital e capacidades necessárias para tornar o sonho de uma melhor vida urbana em realidade”. (Delos Five, 1967)

O sexto encontro (1968) confirmava o agravamento das condições descritas no primeiro e afirmava a necessidade de se estabelecer uma ciência dos assentamentos humanos. O primeiro Delos, entretanto, mencionava uma necessária disciplina e não uma ciência. Por parte do Brasil, encontrava-se Carlos Chagas, embaixador na Unesco em Paris, cujas credenciais não eram técnicas como as de vários dos outros membros. A sua participação nesse encontro se deu em plena ditadura militar e pouco antes da edição Ato Institucional nº 5, AI-5.¹⁸ (Figura 8)

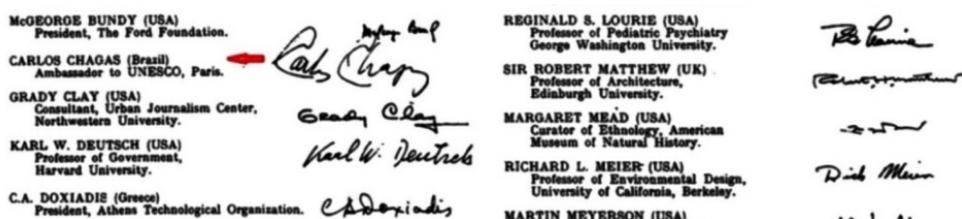


Figura 8: Carlos Chagas entre participantes do Delos Six. Fonte: Report of the Sixth Symposium, Man and his settlements, July, 6 -13-1968

A discussão das redes ocorreu intensamente no oitavo Delos; “O desenvolvimento de uma rede mundial é um processo histórico que não terá fim”, assim como a necessidade de uma consciência mundial tecnológica. (Delos Eight, 1970). A partir do encontro, as redes tornaram-se o tema oficial e consideradas o elemento mais importante nos assentamentos.

O nono encontro se destacou por denunciar as desigualdades nos países menos industrializados na sua “Declaração do estado de emergência nos assentamentos humanos” ao tratar das necessidades básicas do homem, das construções anti-humanas e ao propor um maior controle da terra pelos governos como solução para a pobreza urbana. Ao final, os

¹⁸ O Ato Institucional nº 5, AI-5 foi baixado em dezembro de 1968, restringiu os direitos políticos, produziu um elenco de ações arbitrárias e vigorou até dezembro de 1978.

participantes tomaram como missão construir uma nova ordem de assentamentos humanos sob o risco de terem visto os problemas e “passado pelo outro lado”, ignorando-os (Delos Nine, 1971).

Carlos Lacerda, ex-governador do Estado da Guanabara, responsável pela contratação de Doxiadis (1964), participou do décimo encontro (1972). Suas credenciais aparecem como “Presidente da Novo Rio Crédito”, atributo que não o aproximava dos demais. Nesse momento, Lacerda era um político cassado pelo regime militar¹⁹ e não exercia função pública. (Figura 9



Figura 9: Carlos Lacerda entre os participantes do “Delos Ten” . Fonte : Declaration of Delos 1972, July 9-17, 1972

A declaração do décimo Delos reforçava a validade do documento de uma década atrás, o primeiro Delos, e reafirmava alertas anteriores: “medidas devem ser tomadas para prevenir a incontrolável expansão das áreas metropolitanas” e o sistema de redes deveria ser consolidado. As redes foram consideradas o foco central dos projetos urbanos, os necessários

¹⁹ Lacerda foi cassado pelo Ato Institucional nº 5, AI-5, em dezembro de 1968.

elementos invisíveis e difusos a serem estudados, ao contrário do que faziam os urbanistas, que se concentravam na forma visível e densa.

A preocupação ambiental foi introduzida: "políticas de terras em nível nacional e internacional são necessárias para preservar áreas de insubstituíveis recursos, quer mineral, biológico, cultural, estético e o acesso à natureza garantido" (Delos Ten, 1972). O encontro ocorreu um mês após a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano realizada em Estocolmo (1972)²⁰, refletindo questões colocadas no âmbito internacional.

O décimo primeiro encontro (1974) apresentou em sua declaração "Ação para assentamentos humanos" as propostas para a carta a ser debatida na Conferência das Nações Unidas em Vancouver, em 1976: os direitos à habitação, à igualdade, à dignidade e a necessidade de uma abordagem científica para resolver os problemas dos assentamentos. A "Ekistics" seria a solução. Conclamou a necessidade de um compromisso das Nações Unidas, já formulado no segundo Delos (1964), tendo em vista que as más condições habitacionais atingiam os assentamentos desde as pequenas vilas às metrópoles, isoladas ou conectadas.

A busca por uma ciência foi claramente expressa nesse Delos: "A elaboração e a sofisticação da "Ekistics" como uma abordagem científica e sistemática permitiria o desenvolvimento de um modelo de assentamentos humanos". Isso se daria em parte com a classificação das zonas de terra de acordo com o grau de intervenção humana, bem como a classificação dos assentamentos por suas dimensões, estrutura e função. O objetivo seria chegar a uma Carta de Assentamentos Humanos. (Delos Eleven, 1974) Um vocabulário próprio se mostrava necessário, dado que a nova disciplina, "que integra e conecta muitas ciências antigas e novas", deveria ter uma linguagem comum para facilitar a comunicação entre diferentes saberes e culturas. (Delos Eleven, 1974)

Por fim, o décimo segundo e último Delos (1975) se realizou duas semanas após o falecimento de Doxiadis, seu idealizador. A declaração "Tendência não é destino. Existe esperança na ação", tratou de direitos e oportunidades iguais nos assentamentos humanos, dos direitos à terra como um produto social e ao meio ambiente. Concluiu: "O assentamento humano não é só moradia, nem o meio físico é uma total forma de viver. É importante garantir que ações não sirvam a preocupações técnicas isoladas, mas proporcionem direitos iguais e oportunidades para todos." (Delos Twelve, 1975). As questões sociais resistiam ao instrumental técnico.

²⁰ A Conferência (5-16 de junho de 1972) contou com representantes de 113 países, 250 organizações-não-governamentais e dos organismos da ONU. Produziu a primeira Declaração sobre o Meio Ambiente Humano.

Nesse, também esteve presente Carlos Lacerda com as mesmas credenciais “presidente da Novo Rio Crédito”. (Figura 10) A participação de algum brasileiro ao longo dos doze encontros realizados havia sido rara, ocorrendo somente no segundo, sexto, décimo e décimo segundo Delos.

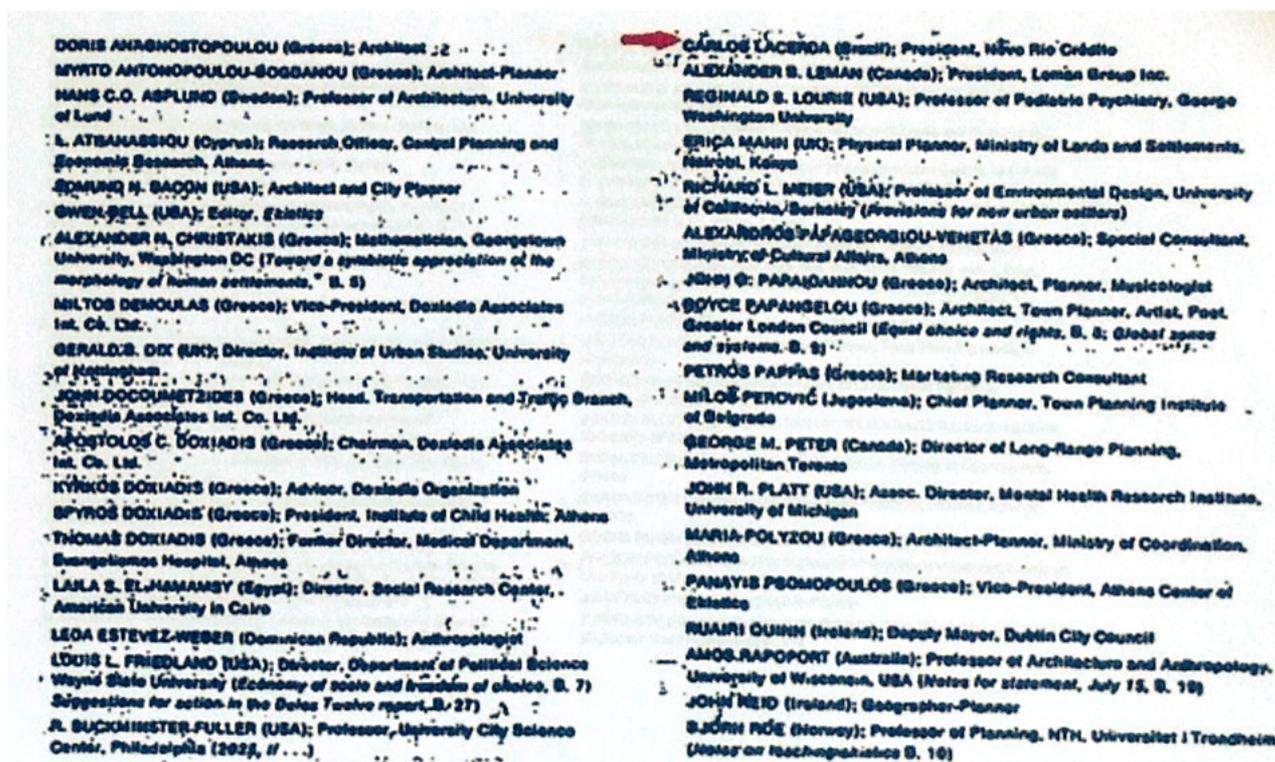


Figura 10: Carlos Lacerda entre participantes do “Delos Twelve”. Fonte : Declaration of Delos Twelve, July 13-18,1975.

Além do aprofundamento da concepção de um mundo em rede, três aspectos aflo- raram no desenvolvimento da teoria “Ekistics” no âmbito dos "Delos Meetings". Em primeiro lugar, a ênfase no instrumental técnico, nos levantamentos estatísticos e na construção das tabelas (“grids”). Em segundo, a perseguição do reconhecimento da teoria como ciência, com vistas à arregimentação internacional de recursos em prol dos assentamentos. Em terceiro, a preocupação social que, embora presente no início na colocação da crise dos assentamentos humanos, emergiu como questão de peso, evoluindo para propostas de ações nos países, sinalizando para a grande contribuição que os participantes (além de arquitetos, antropólogos, geógrafos, historiadores, filósofos, etc.) deram à teoria.

As questões sociais, portanto, ganharam espaços ao lado das questões de ordem técnica e da obsessão por um sistema em rede, que levaram a se pensar em uma

habitação em escala planetária. A questão do status científico para a “Ekistics”, uma busca constante, permeou os Delos realizados, partindo-se da premissa de que assentamentos humanos eram suscetíveis de investigações sistemáticas. (Doxiadis, 1970)

A “Ekistics” constituiria uma ciência ou seria, mais propriamente, um instrumental para conhecimento e atuação? Manifestações de Doxiadis antes dos encontros (1962) relativizavam a sua persistência:

Não creio que deveríamos ser tão preocupados com este termo "ciência". ...O que importa é definir o nosso objetivo e fazer o melhor para se mover em direção a ele. ... enquanto a Ekistics e a ciência regional procurarem as leis de ampla aplicação, elas podem ser descritas como ciências. Se elas perderem essa qualidade, ou falharem nessa tentativa, não têm o direito de se intitular ciências. (Doxiadis, 1962, p.12)

O falecimento de Doxiadis em 1975 e a interrupção dos eventos podem ter contribuído para que a disciplina não tivesse o reconhecimento desejado pelo autor. Contudo, na década de 1970 as questões sociais desafiaram os métodos quantitativos, trazendo para o planejamento a participação e a percepção dos moradores acerca de seus problemas²¹.

Ao longo dos Delos, o principal veículo para a divulgação da teoria e dos encontros, inclusive publicando artigos de participantes, foi a “Ekistics”, revista que Doxiadis criou em 1955²² com a urbanista Jacqueline Tyrwhitt, editora e membro do comitê de planejamento das reuniões Delos. O periódico Ekistics seria em si um instrumento de “networking”.

A “Ekistics” no Estado da Guanabara

O Plano Doxiadis definiu as necessidades do novo estado num limite temporal de 35 anos, com o objetivo de prepará-lo para uma população prevista de 8,4 milhões de habitantes no ano 2000. Para desenvolvê-lo, em março de 1964, foi criada a Comissão Executiva de Desenvolvimento Urbano do Estado da Guanabara- CEDUG, integrada por

²¹ Ao debater o paradoxo da constituição de tal ciência no contexto grego, Agrafiotis (2006) opta pela segunda possibilidade, mas reconhece a inserção de Doxiadis em diversos campos de conhecimento e sua tentativa de criar modelos de âmbito internacional.

²² Títulos: 1955, Tropical Housing & Planning Monthly Bulletin; 1956, Tropical Housing & Planning Monthly Information Bulletin; em 1957, Ekistics: Housing & Planning Abstracts; 1959, Ekistics: Abstracts of the Problems and Science of Human Settlements; 1961, Ekistics: Reviews on the Problems and Science of Human Settlements; 1965, Ekistics: The Problems and Science of Human Settlements.

técnicos brasileiros responsáveis pela coleta e interpretação do material estatístico, para assessorar o escritório de consultores em Atenas.

A racionalidade técnica justificou em termos metodológicos a opção pela determinação das insuficiências e pela quantificação das necessidades de áreas para funções centrais, indústria, recreação e lazer, além de habitações, transportes e sistema viário e serviços públicos. Um plano de ação orientava as transformações através da modelagem de soluções, verificava as áreas sujeitas a dinâmicas nas quais seria possível intervir. O plano abria um conjunto de alternativas, considerando fatores econômicos e sociais ao estudar o estado nas escalas macro, meso e micro, enquanto as proposições eram menos ambiciosas, quantitativas e físicas.

Se por um lado percebemos que várias das ideias discutidas nos “Delos Meetings” estavam presentes no diagnóstico, o mesmo não pode ser afirmado em relação às propostas. Colocava, que as soluções para a cidade não poderiam ser locais, tornando-se necessário investigar as forças centrífugas e centrípetas, que estavam além da cidade-estado, mas que nela atuavam. Entretanto, ao buscar o desenvolvimento através da função e da otimização do espaço, ocorria um descompasso entre o diagnóstico e as propostas. O ideário do planejamento à época no Brasil, além disso, apontava para um planejamento urbano, metropolitano e regional, com a integração entre os diversos níveis, do qual o plano se afastou ao ficar encerrado nos limites da cidade-estado.

A cidade seria estruturada em comunidades hierarquizadas e auto-suficientes para determinadas funções, baseadas em padrões definidos pela “Ekistics”. A interdependência entre os assentamentos humanos, em que os grandes serviriam de centro para os menores e seriam, eles próprios, servidos por outros ainda maiores a justificava. (DOXIADIS, 1967). Foram definidas comunidades classe I, com 10 a 15 famílias, até comunidades classe IX, a megalópole. No ano 2000, o Estado da Guanabara formaria duas comunidades classe VII, cada uma com 2.000.000 a 4.000.000 de habitantes. (Figura 11 e 12) A área metropolitana seria uma aglomeração semelhante à comunidade classe VIII, com uma população por volta de 14.000.000 de pessoas. (DOXIADIS, 1967).²³

²³ Doxiadis, 1967, Itens 1155 a 1181.

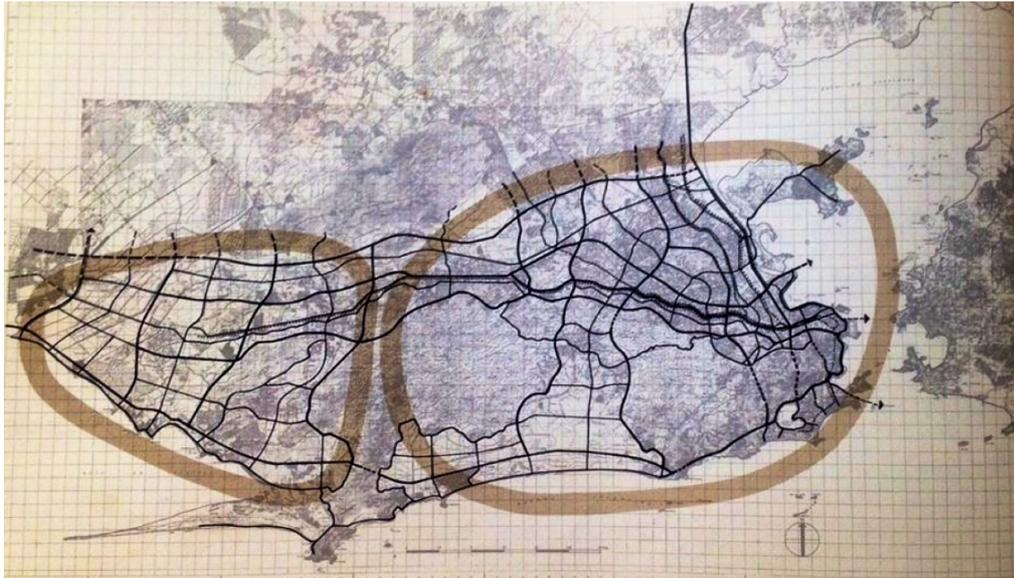


Figura 11 : O Estado da Guanabara, duas comunidades classe VII. Fonte: Doxiadis, 1965.

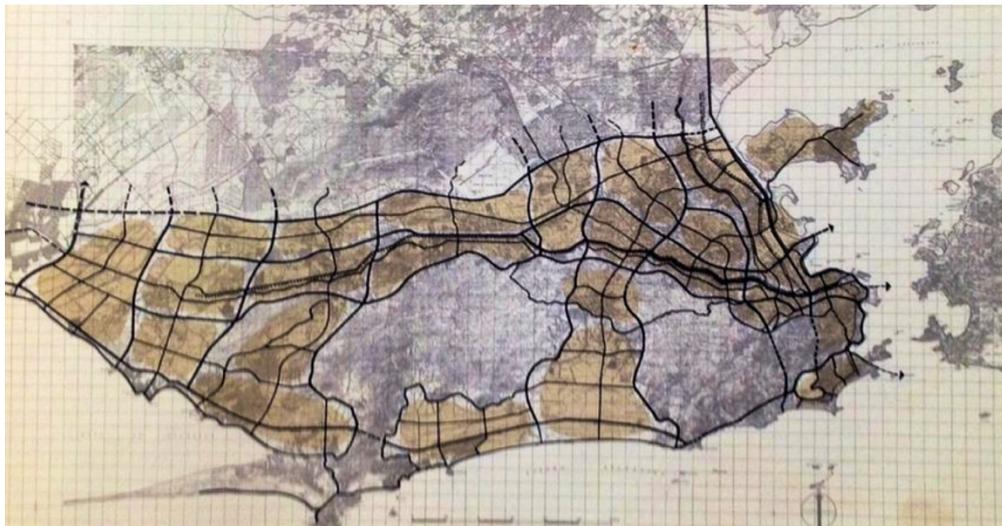


Figura 12: O Estado da Guanabara dividido em comunidades classe VI. Fonte: Doxiadis, 1965.

A estrutura constituída pelas comunidades com funções hierarquizadas traduzia-se numa “camisa-de-força” para a cidade. Por outro lado, as propostas para os dois bairros Copacabana e Mangue, a microescala, se descolavam do conjunto por serem essencialmente físicas e, no caso de Copacabana inviável, mesmo que o governador sucessor à Lacerda se empenhasse em aplicá-la. O plano propunha a transformação das quadras com a eliminação dos andares térreos das edificações, que seriam destinados a estacionamentos.

Com isso, apesar da complexa teoria formulada pelo seu autor e, embora tenha usado instrumentos complexos para projeções e análise, o resultado foi a aplicação de conceitos estabelecidos e soluções prontas, contradição presente na metodologia, como

também verificado por Madanadipour (2011) no plano de autoria de Doxiadis para Teerã.²⁴ Com uma abordagem abrangente, segundo ele, e a coleta de grande quantidade de dados, este tipo de planejamento não considerou as necessidades da cidade. As análises resultaram em um tipo de manual uniformemente aplicável a qualquer realidade, não importa o país ou a região.

O fato de que a equipe grega ter desenvolvido o plano em Atenas, com visitas ocasionais ao Brasil ou consultas com os brasileiros na Grécia, explica em parte a distância entre plano e objeto de estudo.²⁵ Cabia à equipe do estado, principalmente, a busca de informações e dados para a análise. Modesto, Diretor Técnico da CEDUG, tendo permanecido por um mês nos escritórios dos consultores em Atenas, em 1964 e participado do segundo Delos, anos mais tarde reconheceria que o plano usava ferramentas complicadas para justificar proposições já estabelecidas.²⁶

No diagnóstico, ao classificar, por exemplo, habitações subnormais, os padrões usados eram universais. Considerava como causas da existência de favelas a disponibilidade de terras desocupadas, a falta de recursos de população de baixa renda e sua busca por se localizar junto a centros de emprego. Com isso, omitiu uma das questões cruciais: a falta de mecanismos de acesso à terra pelos mais pobres devido a seu alto valor, em especial, a terra urbanizada.

O Plano Doxiadis foi entregue em 1965, no final do Governo Lacerda, após o Golpe Militar de 1964. Ao final desse ano, o Estado passou a ser administrado pelo governador eleito Francisco Negrão de Lima e a descontinuidade administrativa, a oposição política entre Lacerda e Negrão, além de problemas econômico, fizeram com que não fosse oficializado. Traduziu-se num acervo de dados sobre o Rio de Janeiro.

Por outro lado, preparado de 1964 a 1965, não se beneficiou das discussões que ocorreram ao longo dos “Delos Meetings”, que por doze anos de 1963 a 1975 partiram do instrumental técnico da “Ekistics” e se tornaram mais sensíveis às questões sociais e ambientais. Os encontros Delos pela composição, pela diversidade de formação dos integrantes e temas discutidos, foram a grande contribuição de Doxiadis, seu idealizador, ao debate sobre os assentamentos humanos nas décadas de 1960 e 1970.

²⁴ Conhecer o objeto através de uma extensa pesquisa, mas utilizar soluções prontas, abriria uma lacuna entre conhecimento e ação. (Madanipour, 2011, p. 496).

²⁵ O contato direto entre as equipes se deu através das visitas de quatro membros da CEDUG à Atenas, duas em 1964 e duas em 1965. (Sosa, 2008)

²⁶ Hélio Modesto, entrevista em dezembro de 1979.

Bibliografia

- Agrafiotis, D. 2007. Ekistics a science or a tool for action? The Doxiadis paradox in the Greek research landscape, *Event Constantinou A. Doxiadis and his work*, Athens.
- Doxiadis Associates 1965, *Guanabara, a plan for urban development*, Companhia Estadual de Águas da Guanabara, Rio de Janeiro.
- Doxiadis Associates 1967, *Guanabara, um plano para o desenvolvimento urbano*, Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação Geral, Cedug, Rio de Janeiro.
- Doxiadis, C. A. 1962. Ekistics and Regional Science. *Ekistics*, v.14, no.84, November 1962, pp. 193-200.
- Doxiadis, C. A. 1963, *Architecture in transition*, Oxford University Press, New York.
- Doxiadis, C. A. 1966. 'Densities of Human Settlements: Introduction'. *Ekistics*, vol. 22., no.128, pp.77-101.
- Doxiadis, C. A. 1965. 'Living in High Densities, Techniques of Studying Density'. *Ekistics*, vol. 20, no 119, pp.199-208.
- Doxiadis, C. A. 1967, 'On Linear Cities', *Ekistics*, vol. 23, nº 139, June 1967, (Town Planning Review, vol. 38, No. 1 April 1967), 35-42.
- Doxiadis, C. A. 1968, *Ekistics: an Introduction to the science of human settlements*, Oxford University Press, New York.
- Doxiadis, C. A. 1968. *Ecumenopolis: Tomorrow's city*. Britannica Book of the year 1968, Encyclopaedia Britannica, Inc., London.
- Doxiadis, C. A.1970. 'Ekistics, the Science of Human Settlements', *Science*, vol.170, no.3956, pp. 393-404.
- Doxiadis, C. A.1970. Action for a better scientific approach to the subject of human settlements: the anthropocosmos model. *Ekistics*, vols. 30-38. July 1970 - Dec.1974.
- Doxiadis, C. A. & Papaionnau, J. G. 1974. *Ecumenopolis the inevitable city of the future*, Norton, New York.
- 'Doxiadis, go home' 1964, *Diário da Noite*, 15 de janeiro, p. 4.
- 'Guanabara pode ter impostos municipais sem municípios' 1960. *O Globo*, 5 de dezembro, p.6.
- Madanipour, A., 2010. 'The limits of scientific planning: Doxiadis and the Tehran Action Plan'. *Planning perspectives Journal*, vol. 25, n. 4, pp.485-505.

- Middleton, D. A. 2009, 'Growth and expansion in post-war urban design strategies: C. A. Doxiadis and the first strategic Plan for Riyadh Saudi Arabia (1968-1972)', Doctor of Philosophy in Architecture), Georgia Institute of Technology, Georgia.
- Perez, M. D. 2007. *Lacerda na Guanabara: a reconstrução do Rio de Janeiro nos anos 1960*, Odisseia Editorial, Rio de Janeiro.
- Rezende, V. F. M. 2008. 'Ecos do modernismo: a Guanabara e o Plano Doxiadis', in A. Freire L. L. Oliveira (Orgs.). *Novas Memórias do Urbanismo Carioca*, Ed. FGV, Rio de Janeiro, pp. 63-154.
- Rezende, V. F. M. 1982. *Planejamento Urbano e Ideologia, quatro planos para a Cidade do Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro, Civilização Brasileira.
- 'Rio – Cidade livre, solução para o problema que surgirá com a mudança da capital para Brasília', 1958. *O Globo*, Rio de Janeiro, 19 de julho, p.3.
- Sosa, M. R. 2008. 'A Guanabara de Doxiadis e a Havana de Sert. Ekistics e Urban Design, novas direções na ruptura do CIAM', Tese de Doutorado, Programa de Pós-graduação em Urbanismo – PROURB, FAU – UFRJ, Rio de Janeiro.
- Wigley, M. 2001. 'Network Fever'. Grey Room 04, Grey Room, Inc., Massachusetts Institute of Technology, Cambridge p. 82–122.
- World Society for Ekistics 2014, Delos declaration, Delos symposia, Meetings of the World Society for Ekistics. *Universidad del Rosario*, Bogota.