

ARQUITECTURA E SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

Rui Braz Afonso | Gonçalo Furtado (eds) | Vasco Branco | Álvaro Domingues | Nuno Portas | Rui Póvoas | Domingos Tavares
Alessandro Aurigi, João Camacho, Eurico Carrapatoso, António Costa, Xavier Costa, José Duarte, Manuel Duarte, Borges Gouveia
Luis Guardão, Marco Ginoulhiac, Ted Krueger, Fernando Lisboa, José Mamede, Francesc Muñoz, Paulo Silva, Alfredo Soeiro, José Sousa

3316.77

2,070,747,601

73"

51"

+24280

758.32

333.05

4%

640 - 3

3%

Nasdaq

3316.77

2,070,747,601

FCT Fundação para a Ciência e a Tecnologia

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E DO ENSINO SUPERIOR

WORK PROGRAM OF THE MEETING

June the 20th of 2002

1st SESSION "The information technologies in the PROJECT"

15.00 PARTICIPANTS RECEPTION AND PRESENTATION OF THE MEETING PROGRAM

Prof. Arch Domingos Tavares e Phd Rui Braz Afonso

ENFRAMING APPOINTMENTS TO THE FIRST SESSION

Phd Vasco Branco e Ma Arch Gonçalo Furtado

15.30 COMMUNICATIONS

Arch Marco Ginoulhiac (FAUP) "Architecture, communication, society"

Arch Fernando Lisboa (FAUP) "Project and language"

Prof João Camacho (FAUTL) "Information Systems in Architecture Design"

Arch José Sousa (Master UIA) "Parametric Modulation: transparency and intelligence in the information integration on the project"

Phd Arch Paulo Silva (UFP) "Architecture and Information Systems, which marriage?"

18.30 DEBATE

June the 21st of 2002

2nd SESSION "The Technologies of information in the ARCHITECTURE"

09.00 PARTICIPANTS RECEPTION

Prof Arch Nuno Portas e Phd Rui Braz Afonso

ENFRAMMING APPOINTMENTS TO THE 2ND SESSION

Phd Rui Póvoas e Ma Arch Gonçalo Furtado

09.30 COMMUNICATIONS

Eng Luís Guardão (INESC) "The importance of the informative System in the Building Construction."

Phd Alfredo Soeiro (FEUP) "The challenge of the technologies information and the construction communications teaching"

Phd António Costa (ISEP) "The need for new tools in Architectural applications"

Phd Xavier Costa (Architectural Association - Inglaterra) "Displaying and Mediating Architecture"

Phd Ted Krueger (Renfellaer Polytechnic Institute - USA) "Redefining human"

Phd José Pinto Duarte (IST) "The house of the future"

13.00 Lunch

3rd SESSION "The Technologies of information in the CITY" (21/06/2002)

15.00 PARTICIPANTS RECEPTION

Phd Rui Braz e Phd Álvaro Domingues

ENFRAMMING APPOINTMENTS TO THE 3rd SESSION

Phd Álvaro Domingues e Ma Arch Gonçalo Furtado

15.30 COMMUNICATIONS

Phd Eng Borges Gouveia (FEUP / UA) "The city in the Information Society"

Phd Francesc Muñoz (UAB Espanha) "La ciudad multiplicada La metropolis de los territoriantes"

Phd Eng Manuel Duarte (UA) "Redes, Telecomunicação e Cidade digital"

Phd Eng Eurico Carrapatoso (FEUP) "About networks and Multimedia"

MPhil José Mamede (U. Boa - Brasil) "The Technologies of Information in the City"

Prof Arch Alessandro Aurigi (Newcastle University) "Dealing with the digital city of... which future?"

19.00 DEBATE AND CONCLUSION

PROGRAMA DE TRABALHO DA REUNIÃO

05

20 de Junho de 2002

1ª SESSÃO "As tecnologias da informação no PROJECTO"

15.00 RECEPÇÃO DOS PARTICIPANTES E APRESENTAÇÃO DO PROGRAMA

Prof. Arqº Domingos Tavares e Doutor Rui Braz Afonso

NOTAS DE ENQUADRAMENTO À 1ª SESSÃO

Doutor Vasco Branco e Mestre Gonçalo Furtado

15.30 COMUNICAÇÕES

Arqº Marco Ginoulhiac (FAUP) "Arquitectura, Comunicação e Sociedade"

Arqº Fernando Lisboa (FAUP) "Projecto e Linguagem"

Prof. João Camacho (FAUTL) "Sistemas de Informação no desenho de Arquitectura"

Arqº José Sousa (Master UIA) "Modelação paramétrica: transparência e inteligência na integração de informação no projecto"

Doutor Paulo Silva (UFP) "Arquitectura e Sistemas de Informação: que relação?"

18.30 DEBATE

21 de Junho de 2002

2ª SESSÃO "As Tecnologias da informação na ARQUITECTURA"

09.00 RECEPÇÃO DOS PARTICIPANTES

Prof. Arqº Nuno Portas e Doutor Rui Braz Afonso

NOTAS DE ENQUADRAMENTO À 2ª SESSÃO

Doutor Rui Póvoas e Mestre Gonçalo Furtado

09.30 COMUNICAÇÕES

Engº Luís Guardão (INESC) "A importância dos Sistemas de Informação na Construção Civil"

Doutor Alfredo Soeiro (FEUP) "O desafio do ensino das tecnologias da informação e comunicação na construção"

Doutor António Costa (ISEP) "A necessidade de Novas Ferramentas nas Aplicações de Arquitectura"

Doutor Xavier Costa (Architectural Association - Inglaterra) "Expor e mediatizar a arquitectura"

Prof Arqº Ted Krueger (Renfellaer Polytechnic Institute) "Redefinindo o humano"

Doutor José Pinto Duarte (IST) "A casa do futuro"

13.00 ALMOÇO

3ª SESSÃO "As Tecnologias da informação na CIDADE"

15.00 RECEPÇÃO DOS PARTICIPANTES

Doutor Rui Braz Afonso e Doutor Álvaro Domingues

NOTAS DE ENQUADRAMENTO À 3ª SESSÃO

Doutor Álvaro Domingues e Mestre Gonçalo Furtado

15.30 COMUNICAÇÕES

Doutor Engº Borges Gouveia (FEUP/UA) "Cidade na Sociedade da Informação"

Doutor Francesc Muñoz (UAB Espanha) "A cidade multiplicada a metrópole dos territoriantes"

Doutor Engº Manuel Duarte (UA) "Redes, Telecomunicação e Cidade digital"

Doutor Engº Eurico Carrapatoso (FEUP) "Sobre Redes e Multimédia"

Mestre José Mamede (U. Baía - Brasil) "As tecnologias da informação na cidade"

Prof Arqº Alessandro Aurigi (Newcastle University) "Lidando com a cidade digital de ... que futuro?"

19.00 DEBATE E BALANÇO

Graduated by the Faculdade de Economia da Universidade do Porto (1977) and Dottore di Ricerca in Pianificazione Territoriale by the Istituto Universitario di Architettura di Venezia.

Professor in the Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto (Economia Urbana e Planeamento Urbano), also teaching in the Master of Planeamento e Projecto de Ambiente Urbano.

Teached in the Universidade de Aveiro, Universidade da Beira interior, Universidade de Évora e Escola Superior Artística do Porto.

Was a visiting scholar in the University of California (LA) and a Researcher in the University of California (Berckley).

Had grants by the INIC, FLAD and the Italian Govern and was a consultur of the DGOT-DU. Published several articles about urban themes.

Architecture and Society of Information

The acceleration of the speed of circulation of the information corresponds to an individuality search, of identity, allowing to reduce the middle in that the individual is moved the categories of simple representation, allowing to compare the likeness with the difference, reducing the complexity of the urban experience.

Leaving of Richard Sennet's verifications understands the constant search of repertoires, of images and in ways, that allow to the individual to stay separated of the other ones, that allow to the individual to feel calmer, more informed in its individuality. To feel more capable to interpret the complexity and of giving answers more adapted to the constant solicitations of the middle in that he/she lives, or better of the ranches that it requires.

Erving Goffmann tried to show as a "defensive" inhibits it influences in the way as the people link in urban atmosphere. Trying not to link directly, using a "glance classifier" to organize the contacts that they come to settle down, with the distance that the individuality allows.

With such an instrument to sound the reality, it can be avoided that causes perplexity or it is ambiguous. To reduce the stranger to a category estimate to the repertoire that he is going building through the reception of information. It is been it organizes mentally in complex structures of construction of processes of reading of the reality.

The individual is moved at ranches, that he reads like this and he interprets and he lives in movement and of the movement, of flows of data, trying to interpret, quickly its relative position in the middle. The individuals' relative passivity in this movement, it has been allowing the showing up in urban ways that they worsen the isolation, territories of many together, but alone. It is then insecurity, dissatisfaction, riots, acceptance of the speech of the leader that knows to bring each individual's concrete problem, being abandoned the problems of the collective.

The challenge that interests me is now to think the Programs to the ranches tends in bill the formulation of the equation of this problem, where Architecture (Urban) it can come to find before the challenge of the life, where she is reduced the ambiguity and be possible to build the individual selectivity that drives to the discussion in the Ways.

That's why it interests me this Seminar.

Licenciado pela Faculdade de Economia da Universidade do Porto (1977) e Dottore di Ricerca in Pianificazione Territoriale pelo Istituto Universitario di Architettura di Venezia.
Professor Auxiliar na Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto de Economia Urbana e Planeamento Urbano, leccionando igualmente no Mestrado de Planeamento e Projecto de Ambiente Urbano.
Leccionou na Universidade de Aveiro, Universidade da Beira Interior, Universidade de Évora e Escola Superior Artística do Porto.
Foi visiting scholar na University of California (LA) e investigador na University of California (Berckley).
Foi bolseiro do INIC, FLAD e do Governo Italiano e consultor do DGOT-DU. Publicou numerosos artigos sobre temas urbanos.

Arquitectura e Sociedade da Informação

A aceleração da velocidade de circulação da informação corresponde a uma procura de individualidade, de identidade, permitindo reduzir o meio em que o indivíduo se movimenta a categorias de representação simples, permitindo comparar a semelhança com a diferença, reduzindo a complexidade da experiência urbana.

Partindo das verificações de Richard Sennet compreendo a constante busca de repertórios, de imagens e de formas, que permitem ao indivíduo manter-se apartado dos outros, que permitem ao indivíduo sentir-se mais tranquilo, mais informado na sua individualidade. Sentir-se mais capaz de interpretar a complexidade e de dar respostas mais adequadas às constantes solicitações do meio em que vive, ou melhor dos sítios que frequenta.

Erving Goffmann tentou mostrar como um "desestímulo defensivo" influi no modo como as pessoas se relacionam em ambiente urbano. Procurando não relacionar-se directamente, utilizando um "olhar classificador" para organizar os contactos que venham a estabelecer-se, com a distância que a individualidade permita.

Com tal instrumento para sondar a realidade, pode evitar-se o que causa perplexidade ou é ambíguo. Reduzir o desconhecido a uma categoria aferida ao repertório que se vai construindo através da recepção de informação. E se organiza mentalmente em estruturas complexas de construção de processos de leitura da realidade.

O indivíduo movimenta-se em sítios, que assim lê e interpreta e vive em movimento e do movimento, de fluxos de dados, procurando interpretar, com rapidez a sua posição relativa no meio. A relativa passividade dos indivíduos neste movimento, tem permitido o aparecimento de formas urbanas que agravam o isolamento, territórios de muitos juntos, mas sós. E então insegurança, insatisfação, revolta, aceitação do discurso do leader que sabe trazer o problema concreto de cada indivíduo, abandonando-se os problemas do colectivo.

O desafio que me interessa é agora pensar os Programas para os sítios tendo em conta a formulação da equação deste problema, onde a Arquitectura (Urbana) se possa vir a encontrar perante o desafio da vida, onde se reduza a ambiguidade e seja possível construir a selectividade individual que conduza à discussão das Formas.

Por isso me interessa este Seminário.

Graduated by Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto and Master Degree by Universitat Politècnica de Catalunya. Studied at the Institut for Advanced Architectural Studies and in the Escola Superior de Tecnologias Artísticas. Colabored with Carrilho da Graça, Francisco Providência, Álvaro Leite Siza Vieira, and actually works as an individual architect.

Teaches Project in Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto and in the Post-Degree of the Instituto de Arte e Design de Lisboa.

He won the prize "Arquitecto Florenço de Carvalho 1999" and grants from the PRODEP and from the "Fundação para a Ciência e Tecnologia".

Has publishing regularly in national magazines of art and architecture and organize events, which we point out the recent "Architecture - Prosthesis of the body".

Architecture and Information Society

0. The informatic and telecommunications convergence contributes to the contemporaneous content would be adjectived as post-industrial, global and digital information.

A little bit everywhere the information society model is being implemented, that characterised itself for the centrality that assume the information and the communication and by the accelerated rhythm of change. The I.S. foment several implications, as the transition of a local scale to a global scale, the ecstasy of the technological mediation, the privilege of digital substitutes and the conception of a new materiality; and there are also the several fears that creates like the social desegregation and the emergency of a dual society, of cultural standards and the attempts to the individual rights in case that of non existence universal and safe access.

It is certain that this transversal mutation to all society began as express itself the fact of Internet is no more a technical resource towards a real social, economic and politic phenomenon.

It is being delineate a specific vocabulary: Telematic is the term used to the developments that become possible the distance interaction, Ciberculture is the term used for the new types of sociability and Cyberspace the space-temporal configuration where this actions happened.

The visibility of the daily repercussions of the I.S. take for granted that the resonance's in architecture will not delay and becomes pertinent to analyse the occasional disciplinary fluctuation to the level of practice and theory. We can think that, for example, on the effects that contains the Tele-work to the level of habitation and those from Tele-activity in general to the level of cycle production-trade-distribution and to the function and ordination of the territory. We can say since now that the Architecture is not operational towards I.S., but it would be unfair to let to recognise it's own availability to affront the new cultural content, to the city level, of construction and of project.

1. The city set important questions to the Information Society. Marked by new forms and dynamics urban-territorial, the city tend to define itself as a diffuse city model of a territorial organisation based in a woof of net flows that dissolve the difference natural-urban, local-global, private-public, physical-virtual. The Digital's nets, that form the digital city, pursue the challenger to sustain a urban reality that it is no longer associated to the ideas of limit and density, and to make possible the working of a urban life marked by the physicals and informative flows. The mobility's logic (of peoples, goods and ideas) that together with the mecanicist reproducibility cadenced the urban life, expanded the nine hundred city and shaped the modernity, find itself today, exponenciaded. Place and net overlay themselves in contiguity in a unique meta-territory where takes place the human experience. The tomorrow city, that Mitchell imagine in E-topia shows up conformed to the physical and virtual space interconnected, where emerge a quarter communitary life style standed to a superior level by electronical forums and decentralise systems of production and consume. It anticipates a reconfiguration of the urbanistic practices, towards to imagine the new urban configurations, infrastructure and public spaces, and to attend the new forms of sociability.

Arquitecto pela Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto e Mestre pela Universitat Politècnica da Catalunya. Frequentou o Institut for Advanced Architectural Studies e a Escola Superior de Tecnologias Artísticas. Colaborou com Carrilho da Graça, Francisco Providência, exercendo actualmente como arquitecto individual. Lecciona Projecto na Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto e na pós-graduação do Instituto de Arte e Design de Lisboa.

Foi-lhe atribuído o prémio "Arqº Florenço de Carvalho-1999" e bolsas do PRODEP e da Fundação para a Ciência e Tecnologia.

Tem publicado regularmente nas Revistas de Arte e Arquitectura nacionais.

Arquitectura e Sociedade da Informação

0.A convergência da informática e das telecomunicações contribui para que o contexto contemporâneo seja adjectivado como pós-industrial, global e da informação digital.

Um pouco por todo o lado implementa-se o modelo da Sociedade da Informação, que se caracteriza pela centralidade que assume a informação e a comunicação e pelo acelerado ritmo de mudança. Várias são as implicações que a S.I. fomenta, como a transição de uma escala local para global, o êxtase pela mediação tecnológica, o privilégio de substitutos digitais e de uma nova concepção de materialidade; e vários também os receios que suscita, como a desagregação social e a emergência de uma sociedade dual, de estandardizações culturais e de atentados aos direitos individuais caso não haja um acesso seguro e universal.

Certo é que esta mutação transversal a toda a sociedade se instaura, como expresso o facto da Internet ter passado de um mero recurso técnico a um verdadeiro fenómeno social económico e político. Delineia-se mesmo um vocabulário específico: Telemática tem sido o termo usado para os desenvolvimentos que possibilitam a interacção à distância, Cibercultura o termo usado para as novas formas de sociabilidade e Ciberespaço a configuração espaço-temporal onde essas ocorrem.

A visibilidade das repercussões quotidianas da S.I. leva a supor como certo que as ressonâncias na arquitectura não tardem e torna pertinente analisar eventuais oscilações disciplinares ao nível da prática e da teoria. Pense-se a título de exemplo nos efeitos que comporta o tele-trabalho ao nível da habitação e os da tele-actividade em geral ao nível do ciclo produção-comércio-distribuição e do funcionamento e ordenação do território.

Podemos constatar desde já que a Arquitectura não está operacionalizada para a S.I., mas seria injusto deixar de reconhecer a sua disponibilidade para afrontar o novo contexto cultural, ao nível da cidade, da construção e do projecto.

1.A cidade expressa problemáticas caras à Sociedade da Informação. Marcada por novas formas e dinâmicas urbano-territoriais, a cidade tende a definir-se como cidade difusa - modelo de organização territorial baseada numa trama de redes de fluxos que dissolve a distinção natural-urbano, local-global, privado-público, físico-virtual. As redes digitais, que formam a cidade digital, prosseguem o desafio de sustentar uma realidade urbana que há muito deixou de estar associada às ideias de limite e densidade, e de possibilitar o funcionamento de uma vida urbana marcada pelos fluxos físicos e informativos. A lógica da mobilidade (de pessoas, bens e ideias) que, conjuntamente com a reproduzibilidade mecanicista ritmou a vida urbana, expandiu a cidade novecentista e configurou a modernidade, encontra-se hoje exponenciada. Lugar e rede sobrepõem-se em contiguidade num único meta-território onde tem lugar a experiência humana. A cidade de amanhã, que Mitchell imagina em E-topia, aparece conformada pelo espaço físico e virtual interconectados, onde surge uma vida comunitária de bairro sustentada à escala superior por locais electrónicos de encontro e sistemas descentralizados de produção e consumo. Prevê-se uma reconfiguração da prática urbanística, com vista a imaginar novas configurações urbanas, infra-estruturas e espaços públicos, e atender a novas formas de sociabilidade.

2. But also to the architectonic space level takes place a technological contamination that seeks for interactivity between space and user, intelligent performances throughout auto-regulation, auto-monitorization, auto-vigilance, etc.; and easy connectivity towards the digital space choreographing a wandering between the physical and the digital where it take place the Tele-activities. The building machine; whose internal environment becomes artificial with the inclusion of sanitary infrastructures, artificial illumination, air conditioned, etc., and it arrange itself with the domestic appliance plug in, the Television, the telephone, etc., give place to the digital building and to everything that Zellner call of hybrid architecture. But the vision purely technologist is reducer being necessary to contemplate the passing by spatial reforms and the profound programmatic changes, constructive, morphologies, linguistics, organisational, dimensional and functional, giving an architectonic approach to the spaces requested by the information society. We can think, for example, in the spatial reorganisation and in the use flexibility that the habitation will request when it wills became the place of the realisation of several Tele-activities.

3. It is not despicable to observe the changes that emerge in the architectonic conception, or, more concretely towards the project level. Since two decades ago that the "informacionalisation" it resents, appearing new instruments, methodologies and organisations in architecture project practice. It tend itself to adapt to a new project environment that has multiple potentialities if we understand the CAD as a methodological arrival and not only instrumental. In this sense, the Computer Assisted Project arrange: practice and generic procedures (dynamic integral representation); intelligent advice (when associated to reasoning systems based in casuistic); And co-operative net practice, and offers the possibility of experimentation (when articulated with virtual reality systems) and the collapse of the boarder between conception-manufactured-experience (when associated to software of management-Parametric CAD and manufacturing-CAD CAM).

On the other hand, we also should reefer that some authors have facing the cyberspace, as an architectonic intervention field based in the argument that this interactive multimedia environment is already multi-sensorealy inhabited by a community of millions. In this sense authors like Novak claim that the construction of this (Cyber)space, where the man spend a significative part of his time, enjoy from a specialised critic contribute that architecture for his subject tradition can offer.

4. Independently of haw sceptics we can be we have to think about which it would be the architectonic expression of this tecno-cultural advent denominated as Information Society. The definition of the contemporaneous place of a subject goes through the autonomous project according to the phenomenon of contemporaneity.

Certainly that also the architecture will continue to explore the dignification of the human inhabitat, adapting to the project level, the construction and the city, the emergency of new technologies, post-mechanics process and new conceptions of space, materiality and sociability.

And certainly that this Seminar will contribute for that.

2. Mas também ao nível do espaço arquitectónico ocorre uma contaminação tecnológica que visa obter interactividade entre o espaço e o utente; performances inteligentes por via da auto-regulação, auto-monitorização, auto-vigilância, etc.; e conectividade fácil ao espaço digital, coreografando uma deambulação entre o físico e o digital onde se realizam as tele-actividades. O edifício máquina; cujo ambiente interno se artificializara com a inclusão de infra-estruturas sanitárias, iluminação artificial, ar condicionado, etc., e se aparelhara com os electrodomésticos plug in, a TV, o telefone, etc.; dá lugar ao edifício digital e ao que Zellner chamam de *hybrid architecture*. Mas a visão simplesmente tecnologista é redutora, sendo necessário contemplar as reformas espaciais decorrentes e as profundas alterações programáticas, construtivas, morfológicas, linguísticas, organizacionais, dimensionais e funcionais, dando uma abordagem arquitectónica aos espaços requisitados pela Sociedade da Informação. Pense-se, por exemplo, nas reorganizações espaciais e flexibilidade de uso que a habitação há-de requerer quando vier a ser o lugar da realização de várias tele-actividades.

3. Não é também desprezável observar as alterações surgidas na concepção arquitectónica, ou mais concretamente, ao nível do projecto. Desde há duas décadas que se ressentem a "informacionalização", surgindo novos instrumentos, metodologias e organizações na prática do projecto de arquitectura. Tende a conformar-se um novo ambiente de projecto que possui múltiplas potencialidades se entendermos os CAD como uma aportação metodológica e não só instrumental. Neste sentido, o Projecto Assistido por Computador disponibiliza práticas de modelação e procedimentos generativos (representações dinâmicas integrais), aconselhamento inteligente (quando associado a sistemas de raciocínio baseados na casuística) e práticas colaborativas de rede, e oferece a possibilidade de experimentação (quando articulados a sistemas de Realidade Virtual) e o colapso da fronteira entre concepção-manufatura-experiência (quando associados a softwares de gestão-Parametric CAD e manufaturação-CAD CAM). Por outro lado, é também de referir que alguns autores tem encarado o ciberespaço como um campo de intervenção arquitectónica, com base no argumento de que este ambiente multimédia interactivo é já habitado multi-sensorialmente por uma comunidade de milhões. Neste sentido, autores como Novak, reclamam que a construção deste (ciber)espaço, onde o homem passa uma parte significativa do seu tempo, usufrua de um contributo crítico especializado que a Arquitectura pela sua tradição disciplinar pode oferecer.

4. Independentemente de quão cépticos possamos ser, teremos de reflectir sobre qual será a expressão arquitectónica deste advento tecno-cultural denominado como Sociedade da Informação. Porque a definição do lugar contemporâneo de uma disciplina passa pelo reforço do seu projecto autónomo de acordo com os fenómenos da contemporaneidade. Decerto que também a Arquitectura continuará a explorar a dignificação do habitat humano, apropriando ao nível do projecto, da construção e da cidade, a emergência de novas tecnologias, processos pós-mecânicos e novas concepções de espaço, materialidade e sociabilidade.

E decerto que para isso contribuirá este seminário.