

Água e Desenvolvimento Sustentável: Saragoça 2008 – A Exposição Internacional da Água

Graça Bachmann
Arquitecta, Professora Auxiliar da F.A.U.T.L.
g.bachmann@netcabo.pt

Resumo

...A água um recurso escasso é um dos debates globais deste século!

Diariamente evaporam-se para a atmosfera mais de 1000 Km³ de água – sendo que a salgada proveniente dos mares e dos oceanos representa 97%; a doce e em forma líquida originária dos rios, lagos e cursos de água subterrânea representam 1% da água doce do nosso planeta, sendo que os outros 2% de água doce encontram-se congelados nos glaciares e nas zonas polares. Esta água em forma de vapor ao condensar-se forma as nuvens, que por sua vez, devolvem à Terra a água convertida em chuva ou neve. Este é o ciclo hidrológico da natureza. Segundo este afirmar-se-ia que a quantidade de água se mantinha inalterável. Mas não é o caso, ao longo do século XX o gasto de água multiplicou-se cerca de seis vezes, e nos últimos vinte anos aumentou duas vezes mais. Os investigadores nesta área científica vaticinam que a este ritmo se alcançará o limite total de abastecimento de água em 2030.

Apenas 1% da água do planeta são potáveis. Nem a solução da desalinização dos 97% de água salgada, parece dar resposta à crescente procura mundial. A situação agrava-se quando à reduzida quantidade de água disponível para toda a humanidade se acresce o perigo de uma contaminação progressiva, que consequentemente afectará a saúde humana bem como os ecossistemas. Esta contaminação aquífera advém de variadas causas, tais como: os ritmos acelerados de produção industrial; a falta de tratamento de águas residuais encaminhadas livremente para rios e mares; o uso indiscriminado de fertilizantes químicos, entre outros.

Segundo dados da O.M.S. – Organização Mundial de Saúde, cerca de 80% das enfermidades e mais da terça parte do total de mortes, em países subdesenvolvidos, estão directamente relacionadas com a água, a falta de higiene e defeitos das canalizações.

A água não deverá ser objecto de conflitos, mas sim fonte de solidariedade na sua gestão e partilha, implementando a cooperação entre os povos e beneficiando as gerações futuras. A constante procura de qualidade de vida exige um aproveitamento justo dos recursos hídricos, não só nos tempos presentes, mas evitando no futuro a hipoteca de vidas humanas.

Saragoça 2008 – A água fundamento da vida

Foi tendo presente este contexto que surgiu o projecto **Saragoça – ZH₂O**, para a Expo de 2008, premiado pelas Nações Unidas ao ter sido considerado como *“uma das melhores práticas de sustentabilidade urbana no mundo”*.

A cidade de Saragoça prepara-se para daqui a dois anos, a partir de 14 de Junho e durante três meses, acolher a Exposição Internacional de 2008, sob o tema *“Água e desenvolvimento sustentável”*, defendendo uma proposta baseada no meio ambiente, onde o rio Ebro desempenha um protagonismo especial.

A vida gira em volta da água, sendo um factor decisivo para a distribuição e mobilidade das espécies. O tema escolhido é de importância vital tanto na actualidade como para as gerações futuras. **A água é um recurso natural, é energia, é união entre povos e regiões, é fonte de civilização e cultura, e sobretudo é símbolo de universalidade.**

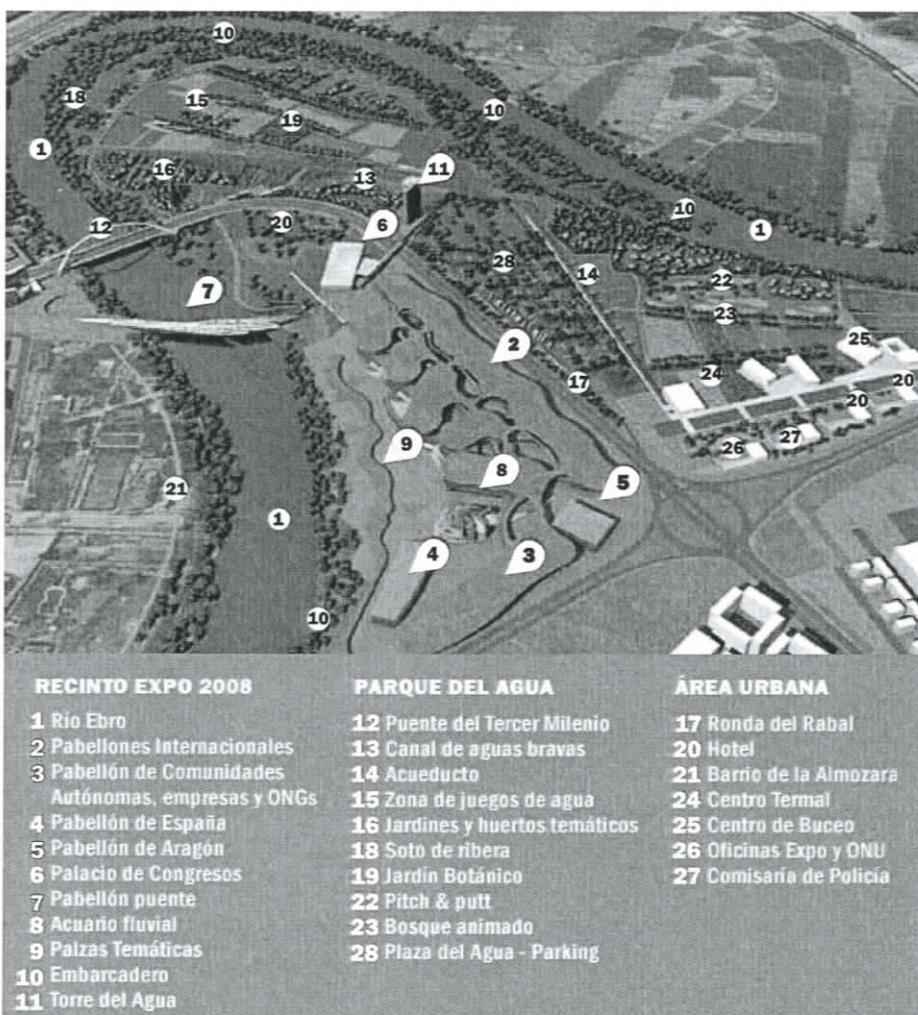


Fig. 1 Retirado do site oficial da Expo 2008 em Saragoça

A Expo Internacional difere da Universal de Sevilha 92, por se dedicar a um tema específico, neste caso concreto a **Água**, onde Saragoça destacar-se-á como um lugar de estudos hidrológicos. Trata-se de uma oportunidade única de implementar a inovação, de gerar conhecimentos e de incorporar modelos de gestão capazes de criar emprego e riqueza.

Objectivos da Expo Saragoça 2008

Considerou-se como objectivo principal deste evento, a promoção de uma boa gestão da água baseada na sustentabilidade.

Assim, pretendeu-se implementar na cidade de Saragoça bons exemplos de desenvolvimento sustentável: de hotéis, hospitais, palácio de congressos, jardins, centros desportivos e escolares, que constituam uma solução eficiente do consumo de água, como prova de que é possível poupar água e dinheiro. Prevê-se que a capital aragonesa se projecte internacionalmente como uma referência ao fomentar o tema da água, tanto quando fundamentada nos avanços tecnológicos e nos novos sistemas de aproveitamento, como em novas fórmulas de gestão e de concertação social.

O reencontro entre Saragoça e o rio Ebro envolverá o erguer de cinco novas pontes. Enquanto a cidade dá os primeiros passos para assumir a presença do rio Ebro, para o qual vivia de costas, as novas pontes vão sendo executadas: el Pabellón Puente, la Pasarela, el Cuarto Cinturón, el Tercer Milénio e el Azud – sendo duas delas destinadas ao transito e as outras três pedonais.

Esta Expo 2008 propõe converter a cidade de Saragoça num expoente internacional de estudos hidrológicos, e em paralelo renová-la com obras emblemáticas de arquitectura, cuja concepção reflecta a sua correcta integração no meio ambiente no que respeita à pretensão de um desenvolvimento sustentável.



Fig. 2 O recinto da Exposição Internacional de 2008 e o rio Ebro

Saragoça 2008 – O Parque Metropolitano da Água

O recinto da Exposição Internacional de 2008 localizar-se-á em Ranillas, na margem do Ebro e perto do centro da cidade.

Entre as principais atracções contam-se o Pavilhão – ponte desenhado por Zaha Hadid, a Torre da Água, um edifício com 73 metros de altura em forma de gota concebido pelo arquitecto Enrique de Teresa, além de um aquário fluvial e do

Parque Metropolitano da Água. Este Parque foi projectado como o maior legado arquitectónico, para desfrute e contemplação da natureza, que a Expo2008 deixará à capital aragonesa. O traçado deste novo Parque da Água abrangerá uma extensão de 1.260.000m², e constituirá uma vasta zona de espaços verdes, livres e de recreio, com passeios sombreados, de referência para a cidade e respectiva área metropolitana.

No Parque da Água distinguir-se-ão alguns aspectos mais significativos, como sejam:

- > O Parque natural de los Sotos – pretende desempenhar a missão de preservar a cobertura vegetal autóctone, bem como conservar no seu estado natural as ribeiras do rio Ebro. Para tal, e segundo o estado de conservação ou de degradação destes cursos de água, serão levados a cabo trabalhos simplesmente de limpeza, de restauro ou de adequação paisagística.
- > O Jardim botânico – promoverá a representação da flora da Terra, ordenada em função da sua relação com a água, vindo a exhibir uma vasta gama de plantas aquáticas, expondo-as em contraste com algumas espécies características de zonas áridas.
- > Espaços desportivos e de ócio – onde se integram a existência de praias fluviais, canais de águas bravas, canais para remo, um centro termal, assim como espaços expositivos, ao ar livre, para exibição de peças de património arqueológico hidráulico e de instalações artísticas contemporâneas.

Depuração natural – a água necessária a todo o tipo de utilizações hídricas neste Parque, sejam elas para jardins, tanques, cascatas ou instalações desportivas, será captada através de afluentes dos rios Ebro e Gállego.

O sistema de depuração desenvolve-se ao longo de 2,5 km e aproveita as condições de sedimentação do aluvial para a criação de um filtro verde.

Os arquitectos catalães Enric Batlle e Joan Roig são os autores do paisagismo e arranjos exteriores preconizados para este local, projecto que designaram de “**um boulevard ecológico**”. Criaram dois anfiteatros ao ar livre, com vista sobre o rio, coroando uma sucessão de seis praças circulares temáticas independentes, de uns 1.000m² de superfície útil cada uma – **As gotas de águas** – concebidas para zonas de descanso à sombra, sendo locais vocacionados para espaços expositivos ou para daí se assistir à passagem de paradas e de espectáculos.



Fig. 3 Praças Circulares Temáticas

Uma “pérgola” têxtil e um corredor de verde contribuem com uma redução de 10° da temperatura ambiente.

Actualmente, dois anos antes do grande evento, já se encontram plantadas muitas das 150.000 espécies propostas no projecto de paisagismo.

A relação do Homem com a água varia em função do eco sistema a que pertence. A proposta inovadora da Exposição Internacional em Saragoça 2008 constou em ter organizado um Programa em torno das grandes áreas eco geográficas do Planeta. Daí surgiu a ideia inédita de reunir países, pertencentes ao mesmo eco sistema, numa zona do recinto dividida em várias zonas temáticas: gelo e neve; desertos; oásis e estepes; pradarias e savanas; bosques temperados; selvas tropicais; montanhas; grandes rios e zonas aluviais; ilhas e zonas costeira. Os pavilhões ali situados conviverão com três exposições dedicadas à água: “Água, recurso único”; “Água para a vida”; e “As paisagens da água”.

Existirão praças especializadas em furacões, tsunamis e outras catástrofes; na relação entre a água e a energia; ou na relação entre inovação e tecnologia; entre outras.

Os Pavilhões de Espanha e de Aragão acolherão respectivamente as exposições *Água e paisagem* e *Aragão diversidades de paisagens*.

As obras emblemáticas de Saragoça 2008

A arquitectura elegida renderá tributo á boa gestão da água. O recinto da Exposição Internacional de 2008 caracterizar-se-á pelas vastas zonas verdes onde se erguerão algumas obras arquitectónicas emblemáticas e permanentes: O Pavilhão – Ponte; um enorme Aquário; a Torre de Água; o Palácio de Congressos de Aragão; o Pavilhão de Espanha; e o Pavilhão de Aragão.

Acessibilidades sustentáveis

A Expo contará com cerca de cem expositores, prevendo-se receber mais de seis milhões de visitantes. Consequentemente irão ser criadas ou renovadas algumas infra estruturas, tais como: a circunvalação de Saragoça, a melhoria da rede viária existente, criação de apoio hoteleiro e de serviços em geral, e a ampliação do aeroporto, situado a 9 Km. do centro da cidade, com um novo terminal para passageiros.

Quanto às comunicações ferroviárias e dada a sua situação geográfica, Saragoça tornou-se um enlace fundamental dentro da rede ferroviária peninsular.

A Estação de Saragoça – Delicias é uma das que maior actividade concentra no país e proporciona ligação com praticamente qualquer ponto da Península.

Esta excelente oferta viu-se melhorada com a chegada do AVE à cidade. A linha de alta velocidade, que cobre o percurso Madrid – Saragoça, e que será alargado em breve até Barcelona, liga Saragoça e Madrid, permitindo aos passageiros chegarem numa hora e vinte minutos à grande estação de Saragoça – Delicias. Dado que Saragoça está praticamente à mesma distância de Madrid que de Barcelona, a cidade jogará em poucos anos um papel imprescindível ao tratar-se de um enclave com uma dinâmica actividade de serviços, situado a pouco mais de uma hora das duas maiores cidades espanholas e de dois dos principais aeroportos internacionais da Europa meridional.

No que diz respeito às comunicações por estrada, a cidade desfruta de uma excelente infra-estrutura, visto que Saragoça é um ponto forte dentro da rede de estradas, contando com uma Auto-estrada a Bilbao e a Barcelona e com a Via Rápida de Aragão, que a liga a Madrid. No futuro, a Via Rápida Somport – Sagunto irá ligá-la a Valência e à rede francesa pelo Pirinéus Aragoneses.

A capacidade hoteleira irá ser alargada nos anos prévios à celebração da Exposição Internacional 2008, com a construção de 15 estabelecimentos hoteleiros de 3, 4 e 5 estrelas, com um total estimado de mais de 2.400 camas, que irão contribuir para o aumento da capacidade de acolhimento de Saragoça para grandes eventos.

Como complemento a esta oferta, durante a celebração da Exposição Internacional 2008, a Vila Expo e a Cidade Expo, com um total de mais de 700 habitações, darão acolhimento a operários e visitantes.

Bibliografia

- CALÉ, J. 2002 – *Requalificação de ribeiras. Primeiros Passos em Portugal*. Ambiente 21, nº 7, Dezembro, (48-53).
- DREISEITL, H. et al., 2001 – *Waterscapes. Planning, Building and Designing with Water*. Birkhauser-Verlag Publishers, Basel.
- GLEICK, P. (Ed.) 1993 – *Water in Crisis – A Guide to the World's Fresh Water Resources*. Oxford University Press, Oxford.
- HOUGH, M. 1998 – *Naturaleza y Ciudad. Planificación Urbana y Procesos Ecológicos*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona.
- RUANO, M. 1999 – *Ecourbanismo. Entornos Humanos Sostenibles: 60Proyectos*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona.
- SARAIVA, M.G. 1999 – *O Rio como Paisagem*. Textos Universitários de Ciências Sociais e Humanas, Fundação Calouste Gulbenkian e Fundação para a Ciência e Tecnologia, Lisboa.
- SARAIVA, M.G. 1987 – *Os Rios e as Cidades. Povos e Culturas nº2, A Cidade em Portugal: Onde se vive*. Centro de Estudos dos Povos e Culturas de Expressão Portuguesa, Universidade Católica Portuguesa, Lisboa (481-509).
- UN 2003 – *Water for People, Water for Life - The United Nations World Water Development Report*. World Water Assessment Programme, UNESCO, Paris.
- UN 2002 – *International Hydrological Programme. Water Interactions: Systems at risk and social challenges. Issues and Strategies 2002/2007* UNESCO, Paris
- World Water Assessment Programme 2006 – *2ºInforme de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hidricos en el mundo. El agua: una responsabilidad compartida*, UNESCO, Paris

Links

- www.iambiente.pt/atlas/
- www.europa.eu.int/comm/environment/water/index.html
- www.unesco.org/water/wwap
- www.urbem.net
- www.dreiseitl.com
- www.riverrestoration.org
- official Zaragosa. Expo 2008