

Sostenibilidad urbano-portuaria: la ampliación del puerto de Belém

Urban-Port Sustainability: the Enlargement to the Port of Belém

The City as a Complex Environment

Human beings, joined together on Earth, make and remake the land, held back by the relief or water courses, but they are not an obstruction to its expansion. Human settlements emerge in the natural environment, and that is precisely why there can be no break in the chain that links the inhabitants, their settlements and the environment in which these were constructed. Just because human life is organised into streets, homes and town squares, that does not mean to say that it does not co-exist with the land, the aquifers, the trees, the animals and the mountains, in relationships both within and beyond the city walls.

Cities are creations of mankind, a product of the culture that has been established down through the centuries and formed to ensure that man survives the forces of the natural environment. Therefore, seen in this way, cities are a means for protecting and conserving the cultural biography of human beings. Human settlements are thus an expression of human culture that interferes with nature and, as a result, suffers the consequences of those actions.

In sensitive environments, such as the Atlantic Amazon, building cities in the clearings created in the forest is an act that can firstly be regarded as an act of assertion, the victory of Mankind over Nature, and secondly, this can be seen as the expression of the use of land for economic and social convenience.

Growing concern over urban life is highly justifiable, in view of the reality of urban development in the world, or, to put it another way, the phenomenon of human movement from rural zones to cities. According to the United Nations Organisation-UNO, at the present time more than half the world's population lives in cities, and it predicts that by 2030, 66% of the world's population will live in cities. No less than 75% of the inhabitants of Latin America live in cities, and in the Amazon Basin zone of Brazil, 70% of the people live in urban environments.

Another question is global warming, which has its effects on civilization when it disturbs and alters people's living conditions and standards. As societies are becoming increasingly urban, the negative effects of climate change on the urban environment will turn cities into barrels of gunpowder posing great difficulties where the safety and security of the State and its development are concerned. This future reality requires solutions now, and these must be aimed not only at water environments waterfronts and docklands, but also at the urban zones that co-exist in symbiosis with the water, and the ports, which yield good urban economic, social and environmental results.

The Port of Belém - History and Recovery of the Retroport

The Amazon zones of Brazil were major exporters of rubber in 20th century. The international markets had great interest not only in this product, but also in other natural goods in the region, including animals, such as

La ciudad como un ambiente complejo

Los seres humanos, reunidos sobre la tierra, hacen y rehacen el suelo, detenidos por el relieve o por los cursos de agua, pero que no sirven de traba a su expansión. Los asentamientos humanos nacen sobre el medio natural y, por eso, no puede existir una desconexión entre poblaciones y el ambiente sobre el cual éstos fueron construidos. La vida humana organizada entre calles, viviendas y plazas no deja de coexistir con el suelo, los acuíferos, los árboles, los animales y las montañas, en relaciones intra y extra-murallas.

La ciudad es creación humana, producto de la cultura establecida a lo largo de los siglos y formada para hacer que el hombre sobreviva a la fuerza del ambiente natural. Así, las ciudades son formas de protección y mantenimiento de la biografía cultural humana. Por lo tanto, los asentamientos humanos son expresión de la cultura humana que interfiere con la naturaleza y sufre, en cambio, con los resultados de esas acciones.

En ambientes sensibles, como en la Amazonia atlántica, la creación de ciudades sobre la floresta es un acto que se traduce, primero, en un acto de afirmación, de victoria, del Hombre sobre la Naturaleza y, segundo, en la expresión del uso de la tierra para las conveniencias económicas y sociales.

Las preocupaciones de la vida urbana son extremadamente justificables, por la realidad mundial de urbanización, o sea, el fenómeno de movilidad humana de los campos para la ciudad. La Organización de las Naciones Unidas-ONU¹ informa que, en la actualidad, más de la mitad de la población mundial vive en ciudades y prevé que, en 2030, 66% de la población mundial vivirá en ciudades. En América Latina, 75% de las personas viven en ciudades, y en la Amazonia brasileña, 70% de sus habitantes vive en ambientes urbanos.

Otra cuestión es el calentamiento global que tiene sus influencias sobre la civilización cuando altera sus condiciones de vida. Como las sociedades están cada vez más urbanizadas, alteraciones climáticas negativas sobre el ambiente urbano transformarán las ciudades en barriles de pólvora con inmensas dificultades para la seguridad estatal y el desarrollo. Esta realidad futura exige, hoy, soluciones direccionadas a ambientes de agua, *waterfronts/docklands* o espacios urbanos integrados al agua y los puertos, que promuevan buenos resultados económicos, sociales y ambientales urbanos.

El Puerto de Belém - historia e reconquista del retroporto

El siglo XX encuentra la Amazonia brasileña como gran exportadora de caucho. Los mercados internacionales tenían mucho interés no sólo en este producto, sino también en otros bienes naturales de la región, incluso en los animales, como el manatí, por su piel. La región amazónica tenía dos ciudades con gran importancia económica y política, como Manaus y Belém, donde esta última se ubica muy cerca del mar y de polos consumidores como EE.UU. y Europa.

Con su posición geo-estratégica, Belém fue el puerto con privilegios para la exportación, con la compañía Port of Pará, de Percival Farquhar, en 1906. Hasta en 1913, el puerto ya tenía un atracadero de costado con 1,7 Km de longitud, con 15 almacenes. Hoy, el área de influencia del puerto de Belém en admini-

Eduardo Turiel do Nascimento



the manatee, for its hide. There were two cities of major economic and political importance in the Amazon Region of Brazil, namely Manaus and Belém, the latter lying close to the sea and consumers such as the United States and Europe.

Its strategic geographical position meant that Belém was an exceptionally good port for exporting and the favourite of the company Port of Pará, owned by Percival Farquhar, in 1906. In 1913, the port already had 1.7 Km of mooring facilities and 15 warehouses for storing goods. At present, the area covered by the infrastructure of the Port of Belém and its sphere of influence, administered directly by the Companhia das Docas do Pará-CDP, is 34 Km long (running from the River Oriboca as far as the Isla de Mosqueiro), and it is split into three parts: the first part contains the moorings and the storage facilities (warehouses); the second is the administrative area and the third one is the port for the hydrocarbons and SOTAVE. A waterfront was constructed very close to the port and in the city centre. Named Estação das Docas, it has a surface area of 3 hectares and has such amenities and facilities as a cinema/theatre, restaurants and cafeterias, as well as a zone close to the river for admiring the view and walking.

In its attempts at modernisation, the Port of Belém intends to remove the warehouses and the cranes – which are assets that form part of State heritage – being listed by the Secretariat of State for Culture-SECULT – and transfer them to other sites, increasing the container yard beyond a nearby street and prohibiting public access. The SECULT expressed its dissatisfaction with the plans to alter the port, deciding that its cultural assets and heritage should stay where they were and not be moved to another site, yet consenting to the possibility of them being adapted to other uses. However, the City Council Department of the Environment – SEMMA was not informed and did not take part in any meeting concerning the enlargement of the port encroaching upon urban areas.

By virtue of Application 6.829/09 made by the President of the Chamber of Justice of the City Council Department of the Environment – CONSEMMA, the first meeting took place on 16th December between the City Council Department of the Environment – SEMMA, the CDP and the SECULT, with a view to disclosing the plans for enlarging the port. The second meeting was held on 1st February 2010, with the participation of the Urban Planning Department – SEURB and the CDP.

stración directa por la Companhia das Docas do Pará-CDP, tiene 34 Km de longitud (del Rio Oriboca hasta la Isla de Mosqueiro), dividida en tres partes: la primera con el atracadero y los almacenes; la segunda es el área de administración y la tercera con el puerto de hidrocarburos y Sotave. Muy cerca del puerto en el centro urbano, fue construido un waterfront con el nombre de Estação das Docas, en un área de 3 hectáreas y que ofrece un cine/teatro, restaurantes, cafeterías, así como también espacio cerca del río para la contemplación.

Para su modernización, el puerto de Belém tiene la intención de retirar almacenes y grúas – que son bienes componentes del patrimonio histórico del Estado, inventariado por la Secretaría Estadual de Cultura-SECULT – para otras localidades, ampliando el patio de contenedores por sobre una calle cercana, suprimiendo el paso público. La SECULT manifestó insatisfacción con los planes de alteración del puerto, determinando que sus bienes culturales no sean movidos para otro espacio diferente del original, sin embargo siendo posible adaptarlos a nuevos usos. Por otro lado, la Secretaría Municipal de Medio Ambiente-SEMMA no fue informada o participó de ninguna reunión sobre la ampliación del puerto por sobre áreas urbanas.

Por la petición 6.829/09 del Presidente de la Câmara Jurídica do Conselho Municipal de Meio Ambiente-CONSEMMA, el 16 de diciembre siguiente se realizó la primera reunión con la Secretaría Municipal de Medio Ambiente-SEMMA, la CDP y la SECULT para la divulgación de los planes para la ampliación del puerto. La segunda reunión se realizó el 1° de febrero de 2010 con la participación de la Secretaría de Urbanismo-SEURB y de la CDP.

En esta última reunión del consejo ambiental, el punto de conflicto fue la necesaria participación de la Secretaría Municipal de Medio Ambiente en las discusiones de la ampliación portuaria por sobre el espacio urbano, lo que no había ocurrido hasta ahora.

También, se debatió la percepción compleja de la ciudad amazónica por la integración de los poderes políticos, como la única manera de conocer los impactos de la nueva ocupación portuaria.

En otro paso, fueron debatidas consideraciones sobre los efectos a la circulación con el cambio de calles (pérdida de una calle de la ciudad y ganancia de otra, interna, del puerto). A pesar de la intensidad de las disputas entre las ideas, hay un significativo resultado que es la efectiva inclusión de la SEMMA en las reuniones sobre la ampliación del puerto sobre la ciudad, lo que incrementará la promoción de un sostenible desarrollo urbano.

Para conocer algunos aspectos de esta relación, fue realizada una encuesta muy sencilla con cien personas, el día 19 de diciembre de 2009, con el objetivo de identificar la percepción, de la relación puerto-ciudad, de las personas que tienen sus actividades o circulan cerca del puerto de Belém.

La encuesta, con modelo creado por José Ramón R. Manso¹ y adaptado para los objetivos de este análisis, tomó como base el puerto de Belém y obtuvo con respuesta única que: los puertos son lugares regulares (41%); las ciudades y los puertos son, siempre, lugares integrados (59%); las ciudades y los puertos intercambian problemas (48%); el puerto es útil y debe convivir con la ciudad (51%). Con respuesta múltiple, los puertos: deben ofrecer actividades de cafeterías y restaurantes (39/100), tiendas (28/100) y que debe servir a la contemplación (35/100); los sonidos más referidos son de máquinas (56/100), de motores (55/100) y de olas (45/100); los olores más referidos son de pescado (74/100) y de humo de diesel (49/100).

Conclusiones

La ocupación humana sobre el medio ambiente natural produce relaciones y efectos múltiples y complejos. La existencia de un puerto cerca la ciudad es otro factor de interferencia sobre la ciudad pero con aspectos muy positivos. Aparentemente, un puerto se ajusta muy bien a obligaciones de oferta de puestos de trabajo y circulación de provechos económicos.

Sin embargo, es posible que presione sobre construcción de más viviendas, com-

Área de contenedores y terminal de pasajeros
Estação das Docas
Container Yard and Passenger Terminal
Estação das Docas



prometa la circulación y reduzca los espacios libres cerca del agua. Por lo tanto, la planificación urbanística sostenible es elemento fundamental para un equilibrio de las ciudades portuarias.

La encuesta evidenció que el puerto es una entidad que tiene una evaluación regular, huele a pez con diesel y suena a máquinas y motores. Es un lugar que no puede apartarse de la ciudad, intercambiando problemas con ella, pero que con ella debe convivir. Así, debe reglamentar sus operaciones promocionando un desarrollo sostenible y ofrecer posibilidades que produzcan una convivencia saludable, con amenidades, y que promocionar la contemplación.

La actividad de ampliación del puerto de Belém exige análisis complejos que, después de la actuación del CONSEMMA, permite buenas expectativas de resultados sustentables para la ciudad con una nueva integración de los poderes públicos de su cultura, economía, planificación y control ambiental.

Notas

1. <http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=28798&Cr=housing&Cr1=urban>; http://www.unfpa.org.br/relatorio2007/swp_pressrelease.htm. Acceso en 12 dec 2009. 2. Utilizada y modificada por autorización. Modelo de encuesta presentada en el Seminario Iberoamericano de Ciudades Portuarias. Centro de la Cooperación de Formación Española. Cartagena de Indias, Co., nov 2009.
2. http://www.cdp.com.br/museu_porto.aspx. Acceso en 12 dec 2009.
3. Utilizada y modificada por autorización. Modelo de encuesta presentada en el Seminario Iberoamericano de Ciudades Portuarias. Centro de la Cooperación de Formación Española. Cartagena de Indias, Co., nov 2009.

Lineas de atraque
Grúas y almacenes como bienes del patrimonio cultural
Plano del puerto en el centro urbano
Proyecto del puerto con las alteraciones
Mooring lines
Cranes and Warehouses as Culture Heritage
Plan of the Port in the Urban Area
Plan of the Port after Modification



At the second meeting of the Council for the Environment, the bone of contention was the necessary participation of the City Council Secretary for the Environment in the discussions concerning the port enlargement's encroachment on urban land, the latter Authority not having taken part until then.

Those present at the meeting also discussed the complex nature of the Amazon city as a result of integrating the political powers involved, as this was considered to be the only way to find out what effects this port encroachment would have.

Other questions that were discussed included opinions on the effects upon traffic flow of the changes made to the street layouts (the loss of one street in the city, in exchange for another, inside the port area). In spite of the heated debates about these controversial questions, one significant consequence emerged, which was the inclusion of the SEMMA in the meetings that dealt with the enlargement of the port and its encroachment upon the city; this inclusion would increase the likelihood of sustainable urban development.

A very simple survey was devised about some aspects of this relationship. One hundred persons were presented with this questionnaire on 19th December 2009. It was drawn up with a view to finding out what people who worked near or went to the Port of Belém felt about the port-city relationship.

The survey, based upon a form prepared by José Ramón R. Manso¹ and adapted for the purposes of this analysis, referred exclusively to the Port of Belém for the purpose of this analysis, and obtained the following percentages for the answers to the "Yes" or "No" questions: ports are places that are always similar to each other (41%); cities and ports are always integrated places (59%); cities and ports exchange problems (48%); the port is useful and has to co-exist with the city (51%). When the target was faced with multiple choice questions, they said that ports: must offer catering services in the form of cafeterias and restaura-

nts (39/100), shops (28/100) and they should be places for relaxing and admiring the view (35/100); the sounds that are most often associated with ports are the sound of machines (56/100), of engines/motors (55/100) of waves (45/100); the smells that are most often associated with ports are the smell of fish (74/100) and diesel fumes (49/100).

Conclusions

Human occupation of the natural environment brings about multiple relationships and effects that are complex in nature. If there is a port lying close to the city, this is another source of interference to the city, but it does have certain very positive aspects. Ports adapt very well to the obligation to create and offer jobs and economic benefits.

However, ports can apply pressure where the construction of more housing is concerned, they can also cause traffic flow problems and take up and limit the amount of space close to the water. Therefore, sustainable urban planning holds the key to balance where port cities are concerned.

The survey found out that the port received an average rating; it smells of fish and diesel and the noises to be heard are a mixture of machines and engines; it is a place that cannot be seen in isolation from its city, exchanging problems with it, but the port has to co-exist with its city. Therefore, port operations must be regulated to promote sustainable development and offer potential that is conducive to a healthy co-existence, providing amenities and facilities as well as being places where it is possible to admire the view.

The activities involved in enlarging the Port of Belém are complex and have to be analysed in great detail, and after the actions taken by CONSEMMA, there are reasons to be hopeful that sustainable results will be achieved for the city, with the Authorities once again being involved in its culture, economy, planning and environmental control.

Notes

1. <http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=28798&Cr=housing&Cr1=urban>; http://www.unfpa.org.br/relatorio2007/swp_pressrelease.htm. Access on 12th December 2009.
2. http://www.cdp.com.br/museu_porto.aspx. Access on 12th December 2009.
3. Used and modified by authorisation. Questionnaire form presented at the Latin American Port Cities Workshop. Centro de la Cooperación de Formación Española. Cartagena de Indias, Colombia, November 2009.

