

TEXTOS PROFESSOR FERNANDO VARANDA

[Project for the Restoration and Conservation of the city of Djenné](#)

Fernando Varanda

2001 Technical Review Report Fernando Varanda, April 2001

["Tradição e Inovação" Visões de Centro Histórico](#)

IX encontro nacional dos municípios com centro histórico

Fernando Varanda

[Introducing "adequate architecture" in contemporary Africa](#)

Fernando Varanda

Ninth Conference of the International Association for the Study of Traditional Environments

Post Traditional Environments in a Post Global World

[O Espaço Construído do Yemen](#)

Fernando Varanda

Catálogo da exposição **Culturas do Índico**, pp 394-407,

Comissão Nacional dos Descobrimentos Portugueses / Museu de Arte Antiga, Lisboa, Junho 1998

Project for the Restoration and Conservation of the city of Djenné

2001 Technical Review Report Fernando Varanda, April 2001

I. Introduction

Djenné is located at the internal delta of the Niger in Mali. The city, entirely built in raw earth and covering some 50 hectares for a present population of about 12.000, was once an important trading centre deserving the mention of travellers and historians since the Middle Ages. Its architecture became a reference in West Africa. The French occupation at the end of the last century determined the city's decline but made its particular form of building the object of drawn and photographed records and monographic descriptions as well as the source of inspiration for new constructions in different contexts (the so-called "Sudanese Style"). Contemporary research on the area began in the 1950s and continued to our days confirming the early occupation of the site by an important urban structure and demonstrating the architectural quality of both great mosque and common houses. In 1988 the city was included in UNESCO's World Patrimony list. In 1996 a seven year restoration and conservation project began, financed by the Dutch government and based on the programme promoted by the scholars who had carried on studies on the archaeology, urbanism and architectural character of Djenné. The project is being implemented by a local team led by an archaeologist, an architect and a master mason.

II. Contextual Information

Historical background

Traces of continuous occupation since the 3rd century AD were recently found at a site a few kilometres inland from Djenné. This was the birthplace of a city, Djenné-Djeno, whose importance reached its peak between the 8th and the 11th century AD with a population of about 20,000. The move to present-day Djenné, located by the Bani, a tributary of the Niger, was fairly consolidated by the 13th century AD, when Koy Konboro, the 26th prince of Djenné, converted to Islam and tore down his palace to found on its debris the city's first mosque.

The reasons for the abandonment of Djenné-Djeno in favour of Djenné may be found in the adoption of Islam and the preference for a site free from the influence of former cults, probably as much as in the more favourable location offered by greater proximity to the river. Throughout the political changes and successive domination of

the larger region by groups of different ethnic and cultural backgrounds, Djenné, placed at the cross roads of the major trade routes of West Africa, prospered as a trading centre. The 19th century, however, saw the beginning of its decadence: drought, civil war and cholera marked the fifty years that preceded the arrival of the French who, in 1893, occupied the city and demolished the city wall with its 14 gates. The city's commercial importance suffered a final blow when the French decided that this role would be better played by a new trade post which they founded 100 km downstream, in Mopti, at the junction of the Bani with the Niger. In recent years, periodic droughts caused the emigration of significant numbers of farmers and fishermen. By the mid-eighties it was feared that Djenné, in the constant form it had assumed for most of this millennium, was in danger of disappearing.

Topography, settlement patterns and climate

Djenné stands near the river Bani in the southern expanses of the Pondo - a vast flooding plain where the Niger and the Bani are divided into numerous courses, causing the region to be considered the "Interior Delta" of the Niger. Settlements near the water, as is the case of Djenné, choose the most elevated parts of the flood banks. Thus, in the rainy season, Djenné becomes an island - it is the season for fishing; as the water recedes, rice is planted in the swampy areas; then as these dry out they turn into grazing fields, to finally become pocked with pits for the preparation of banco - the mud for construction blocks and rendering plaster.

The villages around Djenné repeat this pattern; further away from the flooding areas villages are scattered in the savannah. They may present their own constructive originalities but they keep a constant feature - a mosque appearing like a scaled-down version of the mosque of Djenné.

The climate of this region is semi-arid. Annual precipitation in Djenné averages 580 mm/year, most of which is concentrated in July, August and September. For the three following months the flooding of the interior delta moderates the temperature to between 30° and 20° C. From January on, as the flood beds dry out the temperature raises steadily to reach peaks above 40° C by April or May. The dry season is also that of the *harmattan*, the harsh desert wind with its sandstorms.

Local Architectural character

The major construction material of the whole region is *banco*, the local name for the mud used in blocks, mortar and plaster. Rural buildings are usually one-storey structures with flat roofs; in the city of Djenné, however, two-storied houses are the most common. Roof terraces are actively used and may occasionally have a thatch covered are to provide shade. Ancillary buildings may be covered with thatch. Dwellings made entirely of thatch appear mostly by the river banks as temporary shelter for communities of fishermen during the fishing season.

Wood is necessary for the structure of floors and roofs, doors and windows and *toron* - the bundles of palm-tree trunks jutting some 60 cm from the elevations of taller buildings and which serve simultaneously as decoration and scaffolding for the required periodical rendering of the walls. Otherwise, the singularity of the city and of its buildings results from the plastic quality of mud, allying structural components, such as pillars and pilasters, with the decorative opportunities they offer, so that pinnacles, parapets and *toron* appear as natural detail consequences.

The city was organised by ethnic/professional quarters along a major axial structure at the centre of which the mosque and the market square create an imposing urban space. The great mosque, built in 1907 on the ruins of the first, is considered to be the largest raw-earth building in the world and presents itself as an architectural model to other mosques in the larger region. Domestic architecture in the city itself exhibits characteristic conventions which, although of the same family of the mosque's, identify different styles.

Three major styles were recognised in the city houses: the "Moroccan", the "Tokolar", and the "Plain". The designations identify to a certain extent different historical periods and socio-economic levels but they refer specifically to the way the main elevation of the buildings was treated and how this corresponded to the space organisation of the house.

The first two styles have a special place in the old urban fabric, identifying the "monumental houses" with two storeys and an interior courtyard and belonging to the important families of the city. Their spatial organisation evinces a strict separation of sexes and relative social position of the house inhabitants, as it happens, for example, with the second floor reserved to the male head of the family. The most striking formal elements of these houses appear in the main elevation and are called *potige*, the ensemble made by the pilasters and ornamental elements above the main door. The "Tokolar" elevation differs from the "Moroccan" mostly for having a canopy (*gum hu*) above the main door and very small openings. Usually there is only one window, above the entrance, the other openings to the street being often reduced to ventilation holes. Windows and doors may be of the "Moroccan" style - meaning, for the windows, a latticed part, carved to have voids forming octagonal stars, and horseshoe shaped wickets. Doors may be decorated with incisions but mostly with large metal round nail-heads shaped occasionally as crescents and stars.

In the last half of the century new types have appeared. One of them comes side by side with the older types from which it seems to derive directly, with two storeys around an interior court. The other, which has developed in the fringes of the oldest core, consists of one-storey compounds built around a large central yard and appearing rather as an adaptation of a common model in the villages. These types, and especially the last, may fall under the designation of "Plain" in so far that their façades have no decorations. Nevertheless the taste for the traditional ornamentation has prevailed and is seen in many new and remodelled houses, although with concessions to new tastes and needs such as more and wider windows; decorations above yard gates and in one-storey buildings; etc.

The introduction of new materials has been discreet and so far mostly reduced to concrete blocks for yard and ancillary construction walls as well as pre-cast grilles used commonly for parapets. The major exceptions are the institutional buildings built in concrete in the late 1990s, such as the school in the centre of the city and the hospital in its periphery. Private initiative, lately, seems to favour rendering in concrete or facing the mud walls with baked tiles made locally, jointed with cement. This has appeared as a means of protecting the wall and reduce the need of periodical rendering. The Cultural Mission does not recommend these techniques on the grounds not only of the debasement of the formal characteristics that have distinguished the city but also of the risks of faulty adhesion to the mud wall of the rendering or the mortar used for the tile facing.

Mud rendering of the mosques, in the city or in the villages, is a communal affair where the inhabitants help according to their capabilities. In some villages it seemed that the results fell a bit short of the professional quality seen in the best examples of Djenné or Sirimou.

The different ethnic groups co-existing in the region have different occupations. Thus the Bozo are fishermen; the Peul, cattle raisers; the Bamanan, farmers; and the Marka, merchants. It is mostly the Bozo, the fishermen, who also provide the masons.

Masons (*barey*) are organised as a professional league, the *barey-ton*, which warrants for the professional formation of the masons and establishes conduct and inter-support codes. The process of learning begins at the age of seven and the apprentice goes through a formalised number of phases in the course of which he becomes familiar with tools and materials, building techniques, construction overseeing and building conception, to finally, in his mid-twenties, be officially accepted as a *barey*. Magic plays an important role both as a means of protection against professional risks and as part of the relationship codes between all the participants in the creation of a house.

The whole process of building is affected by the special link existing between masons and the families owing the house: the family has "his mason" as much as the mason has "his family." The relationship goes from father to son on both sides (the son of the house-owner's mason is the mason of the house-owner's son), and lasts for the whole

life: the mason of the house builds also the house-owner's tomb. For a mason to work for a different client requires agreement from both the family and his fellow masons.

III - Programme

a. Conditions of programme formulation

In 1995 and in 1996, joint missions Mali-Netherlands were constituted, whose members were, from the Dutch side, Dr. Rogier Bedaux, Chief Curator of the Ethnology Museum of Leiden and Dr. Pierre Maas, architect, from Eindhoven; and from the Mali side, Dr. Boubacar Hama Diaby, archaeologist, Chief of the Cultural Mission of Djenné, Dr. Samuel Sidibé, Director of the National Museum of Mali and Dr. Mamadou Konoba Keita, Chief of the Division of Cultural Patrimony, National Direction of Arts and Culture. The mission, acknowledging the special quality of the built space of Djenné, recognised also that if the city had not suffered serious aggressions from "modernity" it was in part due to its isolation and to the stagnation of its economic activity which were at the same time causes of the collapse of an alarming number of older structures. It was thus envisaged to undertake a short term project with the goal of "conserving this unique monument for the present and future generations", which focused on the rehabilitation of 168 of the monumental houses considered to be the most representative of the "national cultural identity".

b. General programme objectives

The general programme objectives were "to contribute to:

- the safeguard of Mali's cultural patrimony, by the conservation of the architecture of the city of Djenné, part of UNESCO's world patrimony;
- the reinforcement of the cultural identity of the local population by increasing familiarity with their patrimony;
- the professional formation in the subject of historical restoration respecting local construction techniques and thus revivify technologies in risk of extinction;
- the constitution of professional cadres working in the restoration, conservation and development of the city of Djenné and reinforcing the existing administrative structures;
- the cultural and tourist promotion of Djenné;
- the city's economic development;
- the promotion of the prestige of earth architecture."

c. Functional requirements

Briefly, the director of the Restoration and Conservation Project expressed two main goals: to combat poverty and to preserve a built patrimony and a building knowledge. With this he hoped that the population would learn to be aware of the quality of local building and be able to cope with "modernity". In practice this meant a calendar with four phases.

The first phase (1996-1998) consisted of establishing a financial fund and set up an administrative structure, through a contract between the Dutch Ministry of Foreign Affairs, and the Rijksmuseum voor Volkenkunde, constituting a Scientific Committee, an Executive Office and a Steering Committee ("Comité de Pilotage"); making an inventory of the houses to be restored; training masons and support the *barey-ton*, their professional guild; carrying on a pilot project consisting of two groups of houses; and raise the population awareness.

The second phase (1998-2001) was to act on the 12 groups and 16 houses that appeared the most important; monitor the buildings previously restored; maintain (mud rendering) the buildings already restored; train the members of the Executive Committee and the *barey ton*; involve the population's interest; and evaluate the work done.

The third phase (2001-2003) would cover the conservation and/or restoration of 73 monumental houses; maintenance and rendering of the restored monuments; training the members of the Executive Committee and the *barey ton*; involving the population's interest; making a synthesis and publication of the results; prepare the project for transference entirely to the government of Mali; and final evaluation.

The fourth phase (2003 onwards) concerns the maintenance and rendering of the houses restored in the whole period. The government of Mali is to take on from this point, and the maintenance of the architectural patrimony to be the charge of the Cultural Mission of Djenné.

The Cultural Mission of Djenné engages a consulting architectural firm which elaborates the technical restoration files, submits them to the Scientific Committee and supervises the execution of the approved projects. The Mission must also control the observance of the by-laws concerning the classified monuments and keep the population informed and interested in the project.

The income generated by the project is emphasised by the Cultural Mission, first by the employment opportunities provided by the restoration process itself, then by the periodic routines of building maintenance (consisting especially of regularly rendering the walls with banco) and ultimately by the stimulation of cultural tourism.

IV - Description

a. Project data

The buildings that are the object of this project are two-storey houses, with one or two interior courtyards. The total number of buildings has been reduced from the initial 168 to 100, a more feasible figure for the time span and budget foreseen. The interventions go from minor repairs and wall rendering to total reconstruction, based on existing documents (photos, drawings) or making restitutions from the descriptions of those who remember.

During the pilot phase of the project, 1997/1998, eight houses were restored over 4950 m² of which 3735 m² were covered with construction. The year 2000 samples the rhythm gained afterwards, with twenty sites opened, of which five were literally complete reconstruction, seven partial reconstruction and eight simple mud rendering.

The project contemplates the systematic survey of houses so that a data base on the architecture of the city be as complete as possible. This is being done by an architect and a draughtsman of a local firm contracted to cover three fields: the survey of the existing situation of the target sites; the elaboration of the respective "restoration files"; and the supervision of the construction.

b. Evolution of design concepts

Houses that are already part of the existing urban fabric are the targets of the intervention, with the intention of making a reconstitution as exact as possible of their original form. Therefore considerations like optimising climatic conditions or plot ratios are contingent in this context.

Response to user requirements

The project acts on situations where the house-owners are willing to restore not only the material features but also the spatial organisation of their houses. Minor adaptations may be envisaged as well as in formal aspects, such as the possibility of widening some openings and allowing new windows.

Formal aspects

The objectives of the project imply the restoration and the conservation of the special architectural features of the city. This includes not only the restitution of traditional motives - pilasters, pinnacles, canopies, mouldings, *toron*, balustrades and openings - but also the bi-annual rendering of the houses with mud. This is believed to be the secret of the homogeneous quality of Djenné's architecture, with other arguments in its favour such as easy availability of the material, continuation of a sound technology and avoiding the importation of materials of dubious performance from distant sources.

Landscaping

There is no project of landscaping in the strict sense. However in the cases where a group of houses defines also a public space, this is treated.

c. Structure, Materials, Technology

Structural systems

All the bearing elements are in mud (*banco*) blocks - foundations, walls, pillars and pilasters. Roofs and floors are made of a structure of wood joists, crossed with branches and then covered with fine mud. The foundations are about 100 cm deep and 80 cm wide; walls are reinforced with pilasters and wood beams (*domba*) periodically laid at the courses.

The blocks can be of two types. The oldest, now in disuse except for specific restoration work, is called *Djenné ferey* and consists of roughly cylindrical pieces, moulded by hand, which explain the tapered aspect of the oldest houses and the softer modelling of the pilasters and the decorative elements. Since the 1930s, however, the technique became common of shaping the mud in rectangular wood forms producing blocks of about 20x10x40 cm (*toubabo ferey*, the white men's bricks). This gives the houses a more angular and less tapered form. It is expected that mud rendering and weathering will bring them to the soft forms of the original models.

The earth for blocks, mortar and rendering plaster, may come from the site or nearby (the earth from collapsed buildings is also used) but selected according to its ultimate utilisation. Earth from pits excavated in the flood beds is also used, and in fact it is often here that complete production sites are found, with mud pits for the blocks, blocks already shaped and pits for the "fermented earth" used for rendering. Rice or barley straw is mixed with the mud for the blocks in a proportion described as "for one cart of earth, 30 bags (the size is that of the 100 kg rice bags) of straw." The mortar should be about 3 cm thick for the horizontal joints and 2 cm thick for the vertical.

The plaster for wall rendering is made by mixing mud with rice husks ("ten carts of earth for five 100 kg bags of rice husks"), cover the mix with water and stir it periodically adding progressively rice husks to the same amount used first. The mixture sits for two to three weeks. As said before, rendering the walls is part of the regular maintenance of the house; at any rate, at least three layers of plaster are necessary before the rendering of a new wall is considered ready.

For rendering and, to a certain extent, waterproofing the roofs, a different composition of *banco* is needed which incorporates earth with a high content of organic material and ashes from the baking of pottery. This makes a layer 10 to 20 cm thick which is left dry to consolidate with the first rains and only later subject to formal rendering. Plastering of the interiors uses fine sand in the mixture. Normally the interiors are finished with whitewash/ water paint.

The floor and stairs are often in compacted earth; however baked earth tiles are also and increasingly used. These tiles are baked in the open air: piles are made with the tiles and cow dung as a combustible (often the top layer of the pile is pottery), the whole being covered with rice straw which is set on fire. The pile is left to cool down for up to 15 days. The quality of the tiles that comes out is very uneven.

Roofs and floors are of three basic models according to the span to be covered. The first, *fata taki*, (lit. four wings) consist of laying four beams, connecting the midpoints of adjacent walls; on top of these, two beams connect the midpoints of the sides of the quadrangle thus formed; branches cover the spaces in between. The *fata hinka* (two wings) is similar, but needs only two main joists, for narrower and more elongated spaces; the *dar fo*, (single placement) used for smaller spans, consists of parallel joists across the narrowest side. A variation of this, called *chetiguegum* (transverse ceiling), uses two main beams at the centre and across the smallest dimension of the compartment, laying thinner joists between these and the top walls.

Drainage of roofs is insured by regularly disposed holes equipped with ceramic drainage pipes jutting out the walls. However their length, limited to 60/80 cm, does not seem to

be always sufficient to keep the heavy rains away from the walls, and thus they often display additions made in corrugated metal or plastic.

Methodology

The criteria of the restoration team are founded on the most strict respect for the local structural and textural traditions. Whenever necessary excavations are made to trace down the primitive plan. Existing walls are maintained and completed as needed by exposing the first sound layer of blocks and binding the old and the new parts with wood joists (*domba*). Carved woodwork is restored as possible; but wood for new or replaced doors and windows is unadorned. Traditional baked clay tiles for floors and stairs are accepted. The project specifications are detailed insisting on critical points as, for example, the jointing of the blocks.

The work is done by the local masons, supervised by the family mason, who engages himself to work within the framework and budget established by the executive committee in which he participates. The family masons are in turn supervised by the Project mason. The architectural conformity to the models surveyed is controlled by the resident draughtsman under the supervision of an architect who is also in charge of the supervision of all the work.

-

Building services, site utilities

Site utilities have had a negative environmental impact. Electricity came in 1996. Its generators being chronically in need of repairs and resulting production insufficient for the population needs, supply is rationed among the different neighbourhoods in staggered days of the week. On the other hand, ubiquitous poles and aerial cables are in physical contradiction with the space electricity was supposed to valorise. Telephone service is very limited.

The worst problem, however concerns the disposal of the liquid waste generated by the supply of water to the houses without the equivalent sewage network, soaking the dried mud streets, causing the seepage of building foundations and opening liquid waste surface channels.

-

Dr. Diaby, the Project director, reported that in the 19th century there were still remains of a sewer system made with ceramic elements. At any rate, the traditional sanitary system of the town was based on little consumption of water and on the separation of solid from liquid waste (in a system that was seen in a more developed form in Yemen). Toilets being on the roof, liquid waste went directly outside to a receptacle at the ground level and solid waste dropped through a shaft to a chamber which was periodically emptied by breaking an opening at the foot of the shaft and taking out the sludge. Washing was done at the roof terrace by the toilet. More recently an enclosure for the washing area was added to the toilet which caused a new structural element - a pillar of variable thickness - to be created next to the toilet shaft.

The introduction of running water totally disrupted the system and in consequence open sewers are now a constant of the city's streets; and slight was the improvement of directing the liquid through open air concrete lined troughs. The situation was visibly aggravated in the last three or four years so that, early in the year 2000, a study was produced, commissioned by the Dutch Embassy in Bamako to the Technical University of Delft. The main conclusions of this study were:

- The problem of solid waste was being resolved locally;
- The present type of toilets was sufficient and required no adaptations;
- Rain water could be treated in the present way;
- Domestic liquid effluent - "dark waters" - needed to be collected and treated.

In this way the major problem consisted of disposing of domestic effluent. The authors of the study opted for the controlled local infiltration of liquid effluent. A pilot project was recommended for 50 houses equipped with local infiltration devices. This project, included in the scope of the Project for the Restoration and Conservation of the Architecture of Djenné, was expected to begin implementation during the last quarter of 2001.

A comprehensive programme for the installation of storm and domestic sewers with treatment plants was also being envisaged by the central government, financed by international aid through the World Bank. This plan contemplates also the disposal of trash and garbage, which represents a major new problem.

The impact of motorised traffic is still negligible; however the city spaces have not enough margin to accommodate their own potential to generate it.

The Mission had expected that by 2002 these problems would be solved as heralded in the Master Plan for Djenné, which is the responsibility of the Regional Directorate of Urbanism and Construction. This included the sewage disposal plan, waste collection and disposal, underground electricity cables and street paving. These expectations may have been too optimistic; thus, and in the meanwhile, remedial measures have been implemented by the Mission, such as garbage collection points and/ or the door-to-door collection of domestic waste by donkey drawn vehicles.

d. Origin of technology, materials, labour force, professionals

The technology, materials and labour force are local. The architect is hired by contract between the government and a private firm. Originally the resident architect was detached from a firm in Bamako (BEAU - Bureau d'Etudes d'Architecture et Urbanisme); since 1999 this kind of assistance is provided by a firm from Mopti (Atelier Inter-Architectes), with a draughtsman residing on site making the survey of the buildings and a weekly visit of an architect from Mopti. The consultants are the Dutch scholars mentioned above, Dr. Rogier Bedaux and Dr. Peter Maas.

Other partners of the project are:

In Bamako, the Ministry of Culture, the Ministry of Education and Scientific Research; the Ministry of Public Works, Urbanism and Construction; the Ministries of Tourism and of Foreign Affairs and the Dutch Embassy.

In Mopti, the Regional Directorate of Urbanism and Construction; in Djenné, the mayor, the "Commandant de Cercle", the town chief; the Imam; the *barey ton*; the local development committee and local associations such as the Youth and the Feminine Associations, and the Djenné-Patrimoine Association.

In Paris, UNESCO

In the Netherlands, the Ministry of Foreign Affairs, the Rijksmuseum voor Volkenkunde and the architectural and urban planning firm, Rothuizen, Van Doorn 't Hooft.

V- Construction Schedule and Costs

a. History of the project

The way the project is phased is described above (III - Programme). Construction began in March 1997 and the first occupation was in December 1997.

The project was considered to be composed of two parts: the first, covering the period 1996-2000 was positively evaluated in early 2001 by the Dutch Embassy; the second began in 2001 and extends until 2004.

The evaluation reports note a late start and consequent delay in the actual number of surveyed buildings and construction sites and propose a reduction in the total number of houses to be selected, from 168 to 100. In this way, although costs of material and labour have increased the budgetary adjustment is within reasonable limits. The initial delay has been somewhat compensated from 1999 on, with the result that 43 houses were completed until the beginning of 2001, eight of them being complete in 1988. Another 40 houses are marked for the period 2001-2002.

b. Total costs and main sources of financing

The total cost is estimated at 394 million Francs CFA (approximately USD \$562.000.000), paid by the Dutch government.

c. Comparative costs

The cost estimated at the beginning of the project was 417 million Francs CFA.

The cost of the first units was of USD \$16.572.⁰⁰, which brings the cost of the square meter to a little over four US dollars.

d. Maintenance costs

A sum of 32.000.000 Francs CFA (approximately USD \$ 45.300.⁰⁰) was estimated for rendering and maintenance of the houses, from 1999 to 2003.

VI - Technical assessment

The implementation of the project responds to the methods and objectives of the programme. The completed houses are exemplary to their neighbours. The observation of on-going work showed that the choice of materials and the level of technology followed the principles that guaranteed a quality not inferior to that of the buildings being restored or reconstructed. Ageing and maintenance problems are so far those demonstrated by the existing buildings and are to be checked by the regular inspection and rendering of the buildings according to the programme. The evaluation made by the Dutch side is very positive, considering that great progress was made in the prosecution of the programme's objectives and registering only slight delays in relation to the initial dates and a reasonable budgetary adjustment.

The project was first seen by this reviewer in 1998. Since then the number of head masons grew from 24 to 40, in 2001, involving nearly 300 people from helpers to carpenters and ironsmiths. After an initial slow period the project picked up a regular rhythm of about 20 houses surveyed and interventioned a year - a more realistic goal than the original provisions. It was also noted the addition to the yearly programme the restoration of a certain number of houses not because of their architectural merit, but for social reasons - these are houses for the destitute.

In spite of very poor office conditions especially to reproduce and copy drawings, there is a graphic record of all the houses that were the object of restoration, namely the plan of existing situation and the restoration plan of the house. A systematic photographic covering of the operations has been made which will be utilized in the conception of a CD-ROM.

An early major problem was the refusal by some of the owners to have their houses restored. The intentions of the Project may not have been very well understood at the beginning (it was even feared that the Mission wanted to take the houses from their legitimate owners); then some owners did not want to be subject to impositions about the way of reorganizing the interior space of the house, particularly thinking of the exiguity of the original compartments versus the space necessary for current furniture; but the major reason seemed to be multiple inheritors of determined properties, normally the oldest houses, and the difficulty of having them all to meet and agree. Nevertheless, the example of the houses already restored has acted favourably and the number of reluctant owners has diminished.

The evaluation report of February 2000, made by Prof. Dr. Gerard van Zeijl, for the Dutch Embassy, underlines the need to establish a transparent decision-making process, where both the interests of the collective cultural patrimony and of the individual inhabitants would be safeguarded. It also suggests the policies to be followed considering various notions of restoration, in order to adapt to the needs of the population without sacrificing the features that give character to the houses. Thus three lines of strategy are indicated: pure homogeneous restoration (in the cases of evident purity of style); heterogeneous rehabilitation (in the case of a cultural and functional dialogue, referring mostly to the adaptation of building form to present conditions of use); and replacing new construction, when the original building is in total ruin. The report emphasises the need to concile the good intentions of the restoring team with strict enforcement from the local administration; and it strongly recommends that after 2003 a land use plan be ready with an annex plan of classified views to be protected.

It is in regard to the formation of the masons that one of the project's goals has been visibly achieved: not only by added contact with the material itself but also by developing their capacity to read drawings. But the success of the project has brought its own

problems: one of them became the number of masons required to work simultaneously in too many sites, because of the ties created by their condition of family masons. An agreement was reached in 2001 upon which family masons could delegate work in other masons not previously related to the families with target houses.

A few foreign students have been involved in the research and documentation of the houses, but so far no Mali students have come forth.

VII - Users

a. Beneficiaries of the programme

The beneficiaries from the Project are "the community in general", but the houses requiring primary attention, the "monumental" houses, belong or used to belong to the main families.

Another benefit stems from the employment generated by the project. At this point, 300 people are now regularly employed by the project and about twice as many work indirectly with it.

b. Response to project

The users appear satisfied with the results. A survey conducted by Prof. Dr. M. Rowlands of the University College in London, on cultural patrimony and identity revealed that the project is well known and that the inhabitants increasingly accept its restoration principles. It is understood that the permission to restore a house serves not the mere personal interest but also common welfare and people seem to be proud to inhabit a monument.

The influence of traditional formal idioms is felt even in the newest quarters of the city at its western end (Kanafa West), designed in the seventies, and, most recently, the new subdivisions established by the Regional Directorate of Urbanism and Construction (in Mopti) on the southern fringes of the town, across the floodbed. Here the lots are large and the houses adopt models with a large courtyard, mostly one-storeyed, although a few two storey houses were seen at the time of this visit. They were mostly unadorned, but elements of the traditional grammar existed here and there, such as the shape for openings, pilasters and pinnacles on yard entrance gates, etc.

Private initiative restoring houses has maintained the traditional elements although sometimes hardening them with cement rendering or covering them with baked tiles; adaptation of spaces to receive tourists - small hotels and inns - repeat elements more or less imaginatively restituted. The hardest interventions were those made by the central government - the school in the middle of the town and the hospital in the periphery - with concrete frame and blocks more or less perfunctorily disguised with stylised elements of traditional elevations.

VIII. Persons involved

Client:

The owners of the houses selected for the project.

Project for the Restoration and Conservation of the city of Djenné:

Cultural Mission of Djenné

Executive Director - Dr. Boubacar Hama Diaby, Ministry of Culture and Tourism, Bamako

Architect - Idrissa N'Diaye, Atelier Inter-Architectes, Mopti

Draughtsman: Gouro Bocoum, Atelier Inter-Architectes, Mopti

Site Controller and Master Mason - Boubacar Kouroumansé, Djenné.

"Comité de Pilotage" (City authorities and associations):

Mayor

"Commandant de Cercle"

Chief of the city

Grand Imam

Barey ton

Local Development Committee
Djenné-Patrimoine Association
Women Association
Youth Association

Consultants:

Dr. Rogier Bedaux, Chief Curator, Rijksmuseum voor Volkenkunde, Leiden National Museum of Ethnology

Dr. Pierre Maas, architect, Rothuizen, Van Doorn 't Hooft, Eindhoven

IX - Project Significance

a. Achievement of objectives

The project's objectives were met for the first phase concluded in 2000. The second phase - until 2003 - is in course and shows vitality.

b. Relation to cultural context

The relation with the cultural context derives from what was said before. This is a way of restoring the line connecting Djenné with its past, that of an important Islamic learning centre and one of the gates through which Islam reached the heart of Africa. The mosque of Djenné has national importance; and its forms still inspire buildings designed for totally different ends. Islamic features, in this context, appear as those related to the way a society was organised (such as the "Moroccan" houses) and to the emblematic value gained by specific features of religious buildings. In the model set by the mosque of Djenné, which is conventional in plan, these features took a form of their own, with, for example, raised volumes indicating the mihrab rather than a minaret which does not exist at all.

c. Impact upon local environment

The general impact of this initiative on the local environment is positive. People were active building in Djenné in April of 2001: the banks of the flood bed were full of banco sites (it was also the good season for that) and construction, particularly rendering of houses, was taking place all over town.

d. Originality and replicability

The originality of Djenné's architecture stands by itself. The original character of this situation is intimately related to the role played by the masons and the special bond between them and house-owners. The project can therefore count not only on a set of plans on paper but also on an existing and organised professional body to implement them, which in itself should be the best guarantee that this will be well done. Ten percent of the total of houses in the city will be directly improved in aspect and living conditions. What happens to the rest during and after the duration of the project is still a matter for speculation but there is already enough reason to expect that the example set is good enough to be followed. In any case the merits of earth as a construction material are amply demonstrated with this effort.

The risks are in the dependence that this way of producing buildings has on the present community support system - the sustainability of the project may be excessively linked to the maintenance of a status quo which the project itself may cause to be upset by raising expectations and creating means of improvement based on a cash economy. Already the increase in costs of material and labour is significant - about 20% in three years. Besides, the property situation becomes complicated as the descendants of the original owner's multiply, houses are rented and the relations with the mason and the property structure become tenuous. But more than anything else, the concern comes about what will happen once the parameters of prosperity change.

Part of the program objectives are the cultural and tourist promotion of Djenné and the city's economic development. There are however contradictions in the process of linking economic development with cultural tourism - that which is mostly generated by people who seek places which only exist in that way because economic development bypassed them. Some fear that Djenné be frozen for its own value as a monument and for the benefit of the tourists who come to enjoy its "as it was" atmosphere. Some hope that

this project be in the threshold of a post-industrial era, one in which "commodification" is no longer in the core of a development process and communities have found ways to sustain themselves, having the choice to accept or refuse links with external systems.

No matter what, the work done here sets a good example for situations in the rest of the world within a similar social and economical framework. The very acceptance of mud as a material with its own nobility is worth noting, it not being so common among government officials concerned with current ideas of progress for their countries.

X. Conclusion

a. Personal appraisal

The intrinsic quality of Djenné's built space is undeniable; efforts to preserve forms, spaces and atmospheres of such quality can only be praised. The work is being carried on according to schedule and with the best available professionals and sources; the importance of the *barey-ton* has been enhanced and the completed buildings are exemplary to their neighbours; the interior space of the houses has reverted to its original uses, as much as social changes still permit. So, if the Mission is able to continue this way we may be in the face of an extremely rare phenomenon, in which the entire population adheres to the idea of maintaining an archaic system of building production to achieve the ageless results of the formal treatment thence derived.

References

- "Plan de projet de réhabilitation et conservation de l'architecture de Djenné", Mali. Bamako-Leiden, 1995, Trans. M. Daru, Eindhoven
- Bedaux, R.M.A. and J.D. van der Waals. *Djenné, Une Ville Millénaire au Mali*, Rijksmuseum voor Volkenkunde Leiden - Martial, Leiden - Gand 1994
- Maas, Pierre, and Gert Mommersteeg. *Djenné, Chef d'Oeuvre Architectural*, Université de Technologie, Eindhoven, 1992 "Projet de Restauration et de Conservation de l'Architecture de Djenné", Djenné, République do Mali Reports:
- Atelier Inter-Architectes, Études et Suivi des Travaux, Rapport au Comité Scientifique, Février 2001, Projet de Restauration et de Conservation de l'Architecture de Djenné, Mission Culturelle de Djenné, Ministère de la Culture, Bamako, Feb. 2001
- Boubacar Hama Diaby, Rapport Synthétique de l'Année 2000, Projet de Restauration et de Conservation de l'Architecture de Djenné, Mission Culturelle de Djenné, Ministère de la Culture, Bamako, Feb. 2001
- Gerard van Zeijl, Evaluation do Projet de Restauration de l'Architecture de Djenné (Mali), CUL-J-203/ML 008501, Bamako, Feb. 2000
- J.G. Langeveld, Étude d'amont du système d'assainissement À Djenné (Mali, Rapport de l'Ambassade des Pays-Bas à Bamako (Ref. ml 012307), Technical University of Delft, Apr. 2000
- Rijksmuseum voor Volkenkunde, Plan de Project de Rehabilitation et Restauration de l'Architecture de Djenné, Mali - Phase finale 2001-2003, Bamako-Leiden, 2000.

2001 Technical Review Report Fernando Varanda, April 2001

[VOLTAR](#)

IX encontro nacional dos municípios com centro histórico

"Tradição e Inovação" Visões de Centro Histórico

Fernando Varanda

Resumo

Esta apresentação começa por, face a várias acepções do termo "tradição", escolher uma como ponto de partida para uma discussão sobre a sua valorização como componente

do legado material e imaterial de qualquer cultura. Aborda-se a contribuição de algumas tendências e documentos sobretudo a partir das consequências da Revolução Industrial, resultando, em última análise, na “Carta de Veneza” como fundamento constitucional de intervenções sobre monumentos e sítios e na definição da noção de centro histórico.

Procede-se depois à descrição, necessariamente sucinta, de três casos: a Cidade Velha, de Sana’a, no Iémene, a cidade de Djénné, no Mali e a Vila Velha de Mértola, em Portugal. Em qualquer deles, nota-se a importância de agentes alheios à estrutura social intrínseca dos aglomerados, o papel das filosofias e técnicas de construção, a vitalidade e risco de extinção de materiais, métodos e executantes locais, a atitude das populações em relação à transformação do seu espaço físico e à exposição a materiais, estilos e modas do mundo industrializado e as mudanças derivadas pela abertura a um mundo de curiosos – turistas, nomeadamente – de espaços públicos até então passíveis de apropriação por uso como extensão dos espaços privados.

Finalmente aflora-se o papel de agências de controle pela burocracia, pondo em evidência a dificuldade em aplicar normas nominais a necessidades reais sem a flexibilidade que advém de conhecer intimamente a capacidade de transformação de cada lugar de forma a não perder a essência daquilo que o torna notável.

1- Introdução

A palavra “tradição” está sujeita a muitas interpretações diferentes. Amos Rappoport deu-se ao trabalho de destrinçar todos os atributos da tradição de que se poderia lembrar – e, nessa longa exposição, identifica um dos significados recorrentes do termo com conservadorismo, aceitando o passado, a continuidade e a repetição; o que se sintetiza eficazmente pelo aforismo “o que faz uma tradição é a repetição com sentido”. Numa acepção também corrente, a tradição entende-se como o repositório de conhecimentos, transmitidos directamente de mestre para aprendiz, e a sua aplicação dentro de um sistema em que o resultado se deve ao engenho e à imaginação do executante mais do que ao domínio de instrumentos sofisticados. Poder-se-á portanto colocar no campo oposto ao da mecanização, serialização e, em última análise, burocratização.

A partir daqui é fácil perceber o esbatimento de fronteiras entre as esferas do antropólogo e do historiador de arte; “tradição” e “legado monumental” aproximam-se como campos. Torna-se imediata a conexão entre o que nos é deixado pelo passado e o melhor que as mãos do homem produzem independentemente do seu desígnio como monumento; e a importância do legado depende tanto da intenção de produzir monumentos como do valor testemunhal do que é construído para fins comuns, como abrigos e objectos.

A valorização do que é legado, na história da Europa a partir do fim do Império Romano é enfatizada em dois períodos distintos: o Renascimento, no reencontro com o património greco-romano como inspirador de uma nova linguagem para as edificações representativas do poder; e o Romantismo com a reabilitação da herança medieval, o fascínio pelo exótico, e a entronização do modelo “campestre” ou “rústico” como um modelo estético e de forma de vida, apelativo à classe média e adicionando-se ao estabelecido valor monumental das criações de uma cultura claramente definida como urbana.

Em Portugal, o resultado mais evidente da herança romântica no espaço construído, durante a primeira metade do século 20, é a divulgação de um estilo de moradia a que “A Casa Portuguesa” do arq^o Raul Lino dá um aparente fundamento teórico. O formulário aí apresentado é aproveitado por uma arquitectura de regime, à procura de figurinos nacionalistas, onde proliferaram maneirismos que caracterizam muita da construção institucional da época e que eventualmente se corrompem no que se poderia chamar “moradia de desenhador”, multiplicada por todo o país já depois de meados do século.

Quando, no princípio do século 20, o governo português decretou a protecção do património construído, cingiu-se à noção de edifícios e monumentos nacionais, significando as representações isoladas do passado que sustentavam a alegação da grandeza do presente: castelos e fortificações, templos e conventos, palácios e

pelourinhos. Ou seja, um espólio de valor assegurada e intrinsecamente monumental, ainda que a declaração de um perímetro de protecção de 50 metros permitisse interpretações mais ou menos livres sobre o que o que poderia ser mantido, demolido ou construído de forma a salvaguardar a presença do monumento no tecido envolvente. É curioso verificar que os critérios de apreciação do que era monumental e preservável paravam no século 18 - um pouco como distinguir "antiguidades" de "velharias" - o que explica, até certo ponto, que as pressões de desenvolvimento urbano a partir de meados do século 20 fossem mais impiedosas para o passado recente do que para as manifestações que, por se poderem cronologicamente considerar antigas, mereciam outra ponderação.

No fim da década de 1930, a Carta de Atenas de Le Corbusier ainda vê o património construído como um conjunto de marcos destacados, implicando a "limpeza" de construções adventícias e em seu lugar a criação de zonas verdes integrando o monumento num circuito dos espaços abertos da cidade. Esta visão talvez explique a leitura depreciativa deste documento feita no último terço do séc.20, e também por estar, injustamente, associada a uma prática simplista dos princípios do modernismo: salvo por isoladas contribuições notáveis de um escol de arquitectos, os resultados adulterados das propostas da Bauhaus manifestam-se mais expressivamente na proliferação de prédios de apartamentos cuja qualidade, implantação e desenho agudizam o contraste desvantajoso com aquilo que substituíram.

É a Carta de Veneza que, em 1964, finalmente sanciona a noção de "sítio" como objecto de preservação e como parte um património construído; é aqui que pela primeira vez se considera em termos de paridade o resultado formal do conjunto de construtores porventura anónimos de um aglomerado e das construções monumentais que o dominam.

A este respeito é justo lembrar o pioneirismo do "Inquérito à Arquitectura Regional Portuguesa", levado a cabo entre 1955 e 1960 pelo Sindicato Nacional dos Arquitectos, que resultou no livro "Arquitectura Popular em Portugal" em 1961 e que foi, tanto quanto sei, o primeiro documento do género publicado no mundo: isto é, reagindo à imposição da estilização nacionalista referida atrás, olha como 'arquitectura' todas as manifestações de produção de abrigo e organização de povoado, numa visão mais próxima da antropologia do que da história de arte. Só em 1964 é que Bernard Rudofsky organizou, no Museu de Arte Moderna de Nova Iorque, a exposição "Architecture without Architects" que teve, no mundo anglo-saxónico, um impacto comparável ao do Inquérito, em Portugal, manifestando-se no reconhecimento declarado da qualidade do que dimanava da relação imediata do homem com o seu meio, independentemente dos figurinos de escola, época ou representação de um sistema político.

Na década de 1960, pois, dá-se a fermentação das ideias ligadas a termos como 'arquitectura popular', 'sítio', 'núcleo antigo', 'centro histórico'. Durante os anos 1970 elas consolidam-se e divulgam-se; a partir dos anos 1980 formalizam-se e burocratizam-se. O 'centro histórico' passa a existir como uma entidade própria dos aglomerados, sujeito a normas e tratamentos específicos e, concomitantemente, a uma visão do sítio mais conservadora ou defensiva que evolutiva. O próprio termo encaminha uma visão estática: reportando-se, por definição, ao passado, a história não se muda.

O pós-modernismo dos anos 1980, com o seu cardápio de desmontagem e adaptação de referências clássicas e populares, parece um acto de contrição em relação à devastação formal deixada no meio século anterior e, como parte do seu tempo, re-descobre os atractivos de linguagens desprezadas e em risco. Mas, ao mesmo tempo, fazendo escola, transforma pesquisas formais em anquilosadas convenções e, no fundo, 20 anos depois das suas manifestações mais notáveis, expressa-se como o mesmo esqueleto com outras roupagens. Mais do que uma visão, converte-se numa moda, tão mais superficial quanto tenta meter no saco das "novas tradições" soluções preguiçosas de integração pela aparência; mas o sistema de produção não tem nada a ver com aquele que permitiu as soluções formais de referência.

Num contexto mais afectado por valores de autenticidade, contudo, a noção de centro histórico surge intencionalmente associada à conservação de formas e métodos tradicionais - no sentido anteriormente estabelecido - uma vez que, sobretudo nos países do Velho Mundo, elas estão ainda suficientemente presentes para pensar na sua sobrevivência ou recuperação. A escolha de monumentos, intencionais ou não, é

frequentemente um recurso para definir o âmbito do que é “histórico”; e a definição da modernidade acaba por se fazer pela capacidade de criar, sem timidez, objectos ou sinais construídos que possam autonomamente testemunhar a sua época e conviver com os da que os precedem.

Neste sentido a continuação da tradição construída só se percebe se se mantiverem os seus construtores; e, num tempo que teve que se aperceber do desequilíbrio entre exigências cada vez mais generalizadas de conforto e o aumento da energia necessária para as satisfazer, a compreensão de que o comportamento climático de materiais tradicionais era vantajoso e que a sua utilização tinha um valor acrescido sobre o lado meramente plástico, veio ao encontro de preocupações do tempo, como, por exemplo, a chamada arquitectura bioclimática.

A nossa época é, mais que qualquer outra que eu conheça, uma em que, seja por consciência mais aguda da herança recebida ou por vergonha da que se transmite, a noção de património ou herança cultural estendendo o seu âmbito a toda a criação das mãos ou do espírito humano, se tornou objecto de tais cautelas protectoras, independentemente do seu óbvio valor ou intenção monumental. Mas pode-se pôr sempre a questão do que teria acontecido se o respeito intimidante pelo passado e a insegurança sobre a inovação que propomos tivessem tido os mesmos contornos nas épocas de que muitas vezes só herdámos vestígios.

Posto isto, passemos à apresentação sumária de três exemplos ilustrativos com os quais tive contacto directo: a Cidade Velha de Sana'a, no Iémen, a cidade de Djénné, no Mali e a Vila de Mértola, em Portugal.

2- A cidade velha de Sana'a

Sana'a, a capital do Iémen, é uma das cidades mais antigas do Médio Oriente e das que mais tempo permaneceu sem variações de implantação, desde a sua fundação, provavelmente há mais de dois mil e quinhentos anos. Do muito que se poderá dizer do Iémen, limitemo-nos a sublinhar o desenvolvimento de uma cultura que se manifesta desde o primeiro milénio antes de Cristo pela construção de um território agrícola e urbano que lhe fez merecer tais epítetos como “Arábia Feliz”, “terra de construtores” ou “pátria de arquitectos”. Sana'a, no planalto central, a 2400 metros de altitude, é a capital que ficou depois do fim dos grandes reinos que, desde cerca de 800 AC até 200 da nossa era, floresceram pelo domínio da rota do incenso, no encontro entre as montanhas e o deserto.

O crescimento de Sana'a, desde a sua origem, é ainda facilmente identificável de leste para oeste, por áreas muralhadas separadas: a Madina, ou Cidade Velha, a leste, e Bir al 'Azab ou os subúrbios com grandes jardins que se desenvolveram sobretudo com as ocupações turcas nos séc. 16 e 19, e que iam até ao aglomerado que isolava os judeus no extremo oeste. A partir da Revolução Republicana de 1962 a zona de transição entre a Madina e os subúrbios, consistindo de grandes jardins dos palácios do deposto monarca e cemitérios, constituiu a cunha por onde entrou a construção moderna trazida pelos Egípcios que apoiavam a facção republicana. Esta era constituída por edifícios de apartamentos de dois a quatro andares com lojas no rés do chão, construídos em estrutura de betão armado e bloco de betão, ao longo de uma avenida destinada à circulação automóvel, com separador central. Isto era muito diferente do que existia quer como expressão construtiva e plástica quer como forma de habitar.

Com efeito, em Sana'a como em grande parte dos aglomerados nas montanhas, a habitação consistia de estruturas capazes de expandir em altura até seis ou sete pisos, à medida que a família alargava. O piso térreo destina-se a animais e armazéns (o que é uma das principais diferenças entre edifícios rurais e urbanos) e os pisos acima vão-se tornando cada vez mais privados da família. O último piso reduz-se frequentemente (e caracteristicamente em Sana'a) a uma pequena sala (*mafraj* ou *mandhar*), com uma casa de banho anexa, amplas vistas e o melhor tratamento decorativo, que é normalmente o domínio do homem mais velho da casa e onde ele recebe os seus amigos próximos.

Consoante as regiões, estas construções podem ser em terra crua, pedra e combinação de pedra com terra crua ou tijolo cozido. Na Madina de Sana'a, é geral que o primeiro piso seja em pedra muito bem aparelhada e os restantes em tijolo. É nas paredes de tijolo que a decoração se torna mais exuberante, com relevos sublinhados a

gesso, para além do papel tomado por uma fenestração de desenho muito variado guarnecida de bandeiras em alabastro ou elementos de vidro colorido assentes numa nervuração de gesso.

Sana'a expandiu dos pouco mais de cem mil habitantes que tinha no dealbar dos anos 1970, a mais de um milhão 30 anos depois. A cidade cresceu a toda a volta dos núcleos muralhados e embora fossem flagrantes as impregnações modernas no tecido consolidado nos subúrbios de Bir al 'Azab, o facto é que, na Madina, a inércia no processo de desenvolvimento proposto para Sana'a e a veemente intervenção dos urbanistas das Nações Unidas permitiu neutralizar propostas de países impondo os termos de uma ajuda que implicava a sua destruição. Entretanto o próprio governo foi compreendendo que progresso não era necessariamente rejeição da herança construída, mesmo que vindo de épocas politicamente odiosas ao actual regime. Não era difícil perceber que o que era oferecido como progressista não valia o que se pedia para ser sacrificado. Aliás os iemenitas tinham uma consciência muito clara do que valiam as suas casas; e foram surpreendentemente poucas as vezes em que se viram intervenções grosseiras e deformadoras sobre edifícios existentes.

As preocupações com a herança cultural do país manifestaram-se oficialmente em 1972, logo a seguir à consolidação do governo republicano, com a aprovação da 'Lei das Antiguidades e Património' e com ela a criação de um departamento que tomasse a custódia da herança cultural do país, incluindo escavações arqueológicas, museus, restauro de monumentos, acções contra o tráfico de antiguidades, e assuntos afins. Restauraram-se vários edifícios maiores, - mesquitas e palácios que foram do monarca – com o acompanhamento de consultores estrangeiros e curadores do Museu Nacional, mas era impossível ter controle quando os países doadores impunham a sua própria filosofia e metodologia. Na verdade, em 1970 a preservação do património construído era uma prioridade muito baixa dos países que doavam técnicos e projectos – especialmente o Egipto e a Arábia Saudita - e que viam a Cidade Velha como apenas um bairro degradado. Os peritos das Nações Unidas, pelo contrário, recomendavam que fosse preservada e protegida contra os impactos negativos do desenvolvimento à sua volta e levaram a cabo a primeira tentativa de melhoria de espaços públicos aqui com a pavimentação de uma das sua principais praças em 1972.

A conservação de Sana'a tornou-se rapidamente uma preocupação para outros grupos de estudiosos ocidentais. Um marco foi estabelecido quando Sana'a surgiu como o centro do Festival do Mundo Islâmico em Londres, em 1976. Um ano depois uma missão da Unesco visitou a cidade iniciando o primeiro esforço concertado no Iémene para a conservação de um aglomerado completo mais do que de monumentos isolados.

Em 1980 a UNESCO e o governo subscreveram um plano para a preservação da Cidade Velha, a que se seguiu, quatro anos depois, uma Campanha Internacional para incluir a cidade na lista da Convenção do Património Mundial. Os objectivos da campanha eram o reforço da capacidade de representação local, a coordenação de assistência externa e o despertar do interesse e apoio públicos. Acentuou-se a componente de relações públicas, promoção da imagem e informação para educação da população, o que se traduziu por visitas da missão, filmes, vídeos, e apoio a exposições e seminários internacionais.

Em 1986 entrou finalmente em funcionamento o Gabinete Executivo para a Conservação da Cidade Velha, cujo director tinha equiparação a ministro, com a formação um comité para a angariação de fundos e a nomeação dum grupo de trabalho formado pelo director do Gabinete e dois peritos da Unesco designados para aconselhar o governo sobre a Campanha. Quatro anos depois o grupo de trabalho tinha passado de quatro a quarenta pessoas operando quer na sede quer nos diversos estaleiros do trabalho em campo.

Os resultados da ajuda internacional já eram visíveis por esta altura. Italianos, franceses, alemães, holandeses, suíços, noruegueses e norte-coreanos distribuíram entre si o encargo de recuperação de edifícios importantes, muralhas, espaços públicos, infra-estruturas, construção de equipamento escolar e de saúde, centros culturais e de treino em construção e artesanato, e pessoal técnico trabalhando localmente nos gabinetes de projecto.

As equipas estrangeiras tinham peritos residentes trabalhando com o Gabinete da Cidade Velha no detalhe da documentação que permitia os convites para concursos. A Unesco, pela visita periódica dos seus peritos, acompanhava o Gabinete na organização geral e na formulação de estratégias e propostas de projecto dos países patrocinadores. A maior fatia do custo destas operações destinava-se a infra-estruturas – mais de duas vezes e meia o que se gastava na recuperação de edifícios. Estes custos eram divididos igualmente pelo governo e ajuda bi-lateral.

As projecções mais pessimistas dos anos 1970 temiam que a degradação das condições infra-estruturais fosse tal que na Madina só os mais pobres se resignassem a ficar. Mas a Cidade Velha recebeu infra-estruturas a tempo e não houve nenhum movimento populacional dramático. Em 1990, contudo, o valor da propriedade era menor que nas novas áreas residenciais, onde o acesso veicular porta a porta era considerado uma vantagem. Uma parte do grupo de rendimentos mais altos saiu, mas muitos voltaram, mostrando-se satisfeitos com a boa qualidade das suas casas ancestrais e com a proximidade ao mercado principal de Sana'a. Em todo o caso muitas das famílias mais ricas e com as casas maiores usaram-nas para fins turísticos ou deixaram-nas simplesmente abandonadas e a caminho da degradação.

O facto é que entre 1984 e 1986 a população aumentou de 38.000 a 42.000 habitantes mas muitos dos novos residentes vieram do campo, com poucos recursos financeiros o que levou a ocasionalmente se verificar sobre-ocupação (mais de três pessoas por quarto). Por isso a ocupação por uma população mais pobre, alugando as casas e sem interesse ou capacidade directa para as manter ou restaurar tornou-se uma das potenciais dores de cabeça do Gabinete da Cidade Velha. Na verdade todas as operações dependiam em última análise do rendimento familiar e da vontade dos proprietários procederem à recuperação das casas: e isso reduziu-se visivelmente.

Os gostos e estilos de vida mudaram. Por exemplo os pisos térreos das casas, antigos armazéns e estábulos, estavam a ser transformados em lojas. A este fenómeno ouvi eu, em 1992, chamar “suquificação” (de *suq*, mercado); e a palavra, mais do que meramente descrever uma mudança de uso, tinha uma forte conotação negativa com a ‘destruição da qualidade de vida’ da Madina. O facto é que a característica estrutura de aldeia dos bairros da Cidade Velha (com regras definidas sobre quem podia habitar onde e códigos de relação próprios controlados pelo “chefe de bairro”) tinha os seus dias contados; e, finalmente, foi permitido a estrangeiros – incluindo ocidentais e cristãos - viverem em certas áreas da Cidade Velha.

Para o Gabinete da Cidade Velha os maiores problemas seriam ganhar a confiança da população, a coordenação com outros departamentos do governo e o controle de qualidade da construção feita por iniciativa particular – nomeadamente no enxerto de materiais industriais como, por exemplo, caixilharias de alumínio. Este era um trabalho que tinha que se basear na persuasão, já que na altura não havia regulamentação definida nem meios de forçar a sua aplicação, o que se tornava ainda mais difícil uma vez que as obras não licenciadas se faziam quando o Gabinete estava fechado e inoperativo – isto é todos os dias a partir das duas da tarde.

Os trabalhos de restauro feitos sob a supervisão do Gabinete, só usavam materiais e técnicas locais. A maior parte do trabalho era manual, com a ajuda de pequenas máquinas. Mas havia também o risco que algumas das novas tecnologias fossem tentadoras até para os responsáveis pelo trabalho no Gabinete: eu próprio ouvi um dos engenheiros responsáveis por obras de restauro a elogiar a aplicação de pavimentos em pré-esforçado, não só pela simplicidade e custo do método mas também pelo seu mérito estético...

A comparação de custos não favorecia o uso de materiais e técnicas locais. O custo da construção em pedra já era, em 1990, seis vezes superior ao do da construção em bloco de betão; e o salário de um mestre-de-obras três vezes mais alto se ele trabalhasse em construção tradicional, fosse ela pedra ou terra. Materiais que tinham sido baratos, como os blocos de terra crua, ou mesmo tijolo cozido, desapareceram do perímetro da cidade, e a matéria prima já se encontrava tão longe que se tornava proibitiva pelo custo do transporte.

Uma opinião frequentemente ouvida era que a transferência dos mestres pedreiros tradicionais a mestres-de-obras da construção industrial e a sua conseqüente integração

numa nova ordem social e económica faria dos seus filhos não construtores como eles, mas 'doutores e economistas'. Para obviar esta preocupação, o Gabinete, com o patrocínio da cooperação italiana, deu prioridade à criação de um centro de meios tradicionais de construção, em que os estudantes receberiam um salário, como incentivo. Mas o que se pensava ser importante era que a protecção aos artesãos tradicionais deveria vir do governo, não com campanhas de propaganda mas reduzindo efectivamente a importação de materiais como o aço e o alumínio.

Os contactos com a Universidade eram vistos como muito desejáveis. Vários grupos de estudantes visitaram o Gabinete e houve muitas discussões sobre uma forma de colaboração em que os estudantes trabalhassem em projectos ligados à Cidade Velha e outros projectos de recuperação. Esperava-se que com a Unificação com o Iémen do Sul, onde Shibam, no Hadramaut, tinha entrado na lista da Unesco também há pouco tempo, o âmbito de intervenção fosse muito alargado. A Unificação teve lugar em 22 de Maio de 1990, e com ela o Gabinete da Cidade Velha de Sana'a tornou-se o Comité Geral para as Cidades Velhas, com recursos financeiros adicionais e englobando todas as "cidades históricas" do novo país. Os ventos da história sopraram um pouco contra estas intenções: a guerra do Golfo, e uma conseqüente guerra interna entre o governo e uma facção separatista do sul forçaram outras prioridades.

De qualquer forma uma das componentes de todo o processo investia nos benefícios que a conservação poderia extrair do turismo. "O Iémen tal como está" surgiu cedo como uma forma de obter lucros importantes a partir do turismo, quer directamente para o governo quer indirectamente para empresas de vários tipos. Assim o governo dispôs-se a criar oportunidades para investidores, em alguns casos com projectos gigantescos para aldeamentos turísticos em praias, ou integrando edifícios históricos em complexos recreativos. Na verdade houve aproximações contraditórias, arriscando conflitos entre a conservação do país como um factor maior de atracção (nos princípios da década de 1990 mais de dois terços dos turistas eram de origem europeia) e a destruição ambiental que advém do impacto de grandes massas de pessoas e dos edifícios necessários para as servir.

Um relatório da Unesco acreditava que divulgar os princípios da campanha para a Preservação de Sana'a "ajudaria a desenvolver turistas urbanos e culturalmente especializados" e a "contribuir para a limitação de alguns efeitos indesejáveis que resultam de actividades turísticas de grande escala". Uma afirmação de fé que vemos repetida noutros projectos em que a Unesco se envolveu pelo mundo fora.

3 - O projecto de Restauro e Conservação de Djenné

Djenné localiza-se nas margens do rio Bani, no delta interior do rio Niger, no Mali. A cidade, situada no cruzamento das principais rotas comerciais da África Ocidental, foi um importante entreposto, referido por viajantes e historiadores desde a Idade Média europeia e, totalmente construída em terra crua, com uma arquitectura que se tornou uma referência. A ocupação francesa no fim do século passado determinou o seu declínio mas registou a sua forma particular de construir em desenhos, fotografias e monografias.

Nos anos 1950 começou o interesse de investigadores sobre a arqueologia e a arquitectura deste sítio confirmando a antiguidade da estrutura urbana e a qualidade arquitectónica das mesquitas e das habitações. Mas nos anos 80, com o abandono provocado pela degradação da base económica, temia-se que a cidade desaparecesse, pelo menos na forma constante que mantivera durante a maior parte do milénio. Em 1988 Djenné foi incluída na lista do Património Mundial da UNESCO; e em 1996 começou um projecto de conservação e restauro com um horizonte de sete anos, financiado pelo governo holandês e posto em prática por uma equipa local constituída por um arqueólogo, um arquitecto e um mestre construtor.

Nas zonas inundáveis, como é o caso de Djenné, os aglomerados instalam-se nos pontos mais altos das margens e a sua vida é pontuada pelo nível das águas. Na época das chuvas, Djenné torna-se uma ilha e vive da pesca; à medida que as águas descem, do arroz plantado no terreno pantanoso que, quando seca se torna campo de pasto e finalmente se pontua de poças de lama a partir das quais se prepara o "*banco*" - a terra para construção de blocos, argamassas e rebocos, que é o principal material de construção.

Os diferentes grupos étnicos em co-existência na região têm ocupações diferentes. Os Marka são comerciantes, Os Peul são pastores, os Bamanan agricultores, os Bozo, pescadores. É dentre os Bozo que vêm também os construtores.

Os construtores (*barey*) estão organizados numa liga, *barey-ton*, que garante a formação profissional e códigos de conduta e entre-ajuda. Todo o processo de construção é afectado pelo elo especial que se forja entre o construtor e a família proprietária da casa. Uma família tem o “seu construtor” tanto quanto um construtor tem a “sua família”. A relação continua-se de pai para filho em ambos os lados e dura a vida inteira. Para que um construtor trabalhe para outro cliente é necessário o acordo quer da liga quer da família.

Os edifícios rurais têm geralmente um piso e cobertura em terraço; Na cidade de Djenné, contudo, o mais comum são edifícios de dois pisos. Os terraços de cobertura são activamente usados e pode haver ocasionalmente uma área coberta a colmo para dar sombra.

Todos os elementos estruturais - fundações, paredes, pilares e contrafortes- são em terra misturada com palha (*banco*). Os pavimentos e coberturas, em três modelos básicos, consoante o vão a ser vencido, são feitos por estruturas de caibros de madeira, cruzados com galhos e cobertos com lama fina. As fundações têm cerca de um metro de profundidade e 80 cm de largura; as paredes são reforçadas com contrafortes e lintéis de madeira (*domba*) metidos a intervalos regulares entre camadas de blocos.

Os blocos são de dois tipos. O mais antigo, que só se usa agora para restauros específicos, chama-se *Djenné ferey* e consiste de peças, toscamente cilíndricas, moldadas à mão, o que explica a inclinação das paredes e a modelação mais suave dos contrafortes e elementos decorativos. Mas desde os anos 30 que se difundiram os blocos com cerca de 40x20x10 cm moldados em formas rectangulares de madeira (*toubabou ferey*, os blocos do homem branco). Os edifícios devem ser periodicamente – idealmente de dois em dois anos - rebocados com lama. A tarefa de rebocar as mesquitas, na cidade como nas aldeias, é colectiva e é obrigatória a participação de todos os habitantes, que ajudam na medida das suas capacidades.

A madeira é utilizada na estrutura de pavimentos e coberturas, portas e janelas e em *toron* - os feixes de tronco de palmeira sobressalientes das paredes dos edifícios mais altos e que servem simultaneamente como decoração e andaimes para o reboco periódico. O chão e as escadas são de terra compactada; contudo cada vez mais se usam ladrilhos cozidos localmente, ao ar livre, e de qualidade muito irregular. A drenagem dos terraços faz-se por tubos de cerâmica regularmente dispostos e sobressaindo das paredes. Nem sempre o seu comprimento chega para afastar das paredes as águas das chuvas torrenciais e estes algerozes são muitas vezes acrescentados, outrora por segmentos de tronco escavado de palmeira, mais recentemente por chapa ondulada ou plástico.

A cidade organizou-se por bairros étnicos/ profissionais ao longo de um sistema de eixos no cruzamento dos quais a grande mesquita e o largo do mercado criam um imponente espaço urbano. A grande mesquita, construída em 1907 sobre as ruínas da primeira, é considerada o maior edifício em terra crua do mundo e apresenta-se como um modelo arquitectónico para outras mesquitas numa região muito alargada. Mas a arquitectura doméstica é tratada de um modo que se confina à cidade, com convenções que, embora da mesma família das da mesquita, caracterizam estilos diferentes.

Os elementos formais de maior impacto estão no conjunto feito pelos contrafortes e ornamentações na fachada principal. Reconheceram-se três estilos principais: o “Tocolar”, o “Marroquino” e o “Simples”. As designações identificam até certo ponto períodos históricos e níveis sócio-económicos mas referem-se especialmente à maneira como o alçado principal dos edifícios é tratado e à sua correspondência com o espaço interior da casa. O alçado “Tocolar” difere do “Marroquino” não só por ser menos angular mas sobretudo por ter um coberto (*gum hu*) na porta principal e por uma fenestração mais elementar: há normalmente só uma janela, sobre a entrada, sendo as outras aberturas reduzidas a orifícios de ventilação. No estilo “Marroquino” as janelas têm uma parte em rotulado e postigos em arco de ferradura e as portas são decoradas com incisões e rosetas metálicas pregadas.

Os dois primeiros estilos têm um lugar especial no tecido urbano mais antigo, identificando as “casas monumentais” com dois pisos e pátio interior que pertencem às

famílias mais importantes da cidade. A sua organização espacial evidencia a estrita separação de sexos e a posição social relativa dos utentes.

Nos últimos 50 anos apareceram novos tipos, um dos quais próximo, por tipologia e localização, dos mais antigos e o outro, desenvolvido na periferia, consistindo de edifícios de um piso em torno de um grande pátio e parecendo um desenvolvimento do modelo rural. A estes tipos convencionou-se designar por "Simples" já que as suas fachadas não têm, originalmente, decoração. Mas o gosto por decoração tradicional tem prevalecido e tem sido adaptado a novas inclinações e necessidades.

A introdução de materiais novos tem sido discreta e confinada até agora a blocos de cimento para anexos e muros de logradouro e a grelhas vulgarmente usadas em parapeitos, com ocasionais utilizações de chapa ondulada. Manifesta-se uma certa preferência popular por revestir as paredes com ladrilho aplicado com cimento, para proteger as paredes sem ter que as rebocar periodicamente. Esta prática não é aprovada pelos responsáveis pelo projecto de conservação da cidade, não só pelo abastardamento das características formais que a têm distinguido, mas também pelos riscos de infiltração entre o revestimento de terra e a argamassa de cimento pelas zonas de adesão defeituosa.

A Missão Cultural para o Projecto de Conservação e Restauro de Djenné, resultante da comissão conjunta Holanda-Mali em 1996, propõe-se "contribuir para a salvaguarda do património cultural do Mali, pelo reforço da identidade cultural da população, ao familiarizá-la com o seu património; a formação profissional em técnicas de construção locais, reavivando tecnologias em risco de extinção; a criação de quadros administrativos; a promoção cultural e turística e desenvolvimento económico de Djenné; a promoção e prestígio da arquitectura de terra".

Em menos palavras o director do projecto exprimiu dois grandes objectivos: combater a pobreza e preservar um património construído e uma maneira de fazer. Esperava que a população aprendesse a compreender a qualidade da construção local e assim preparar-se melhor para lidar com a "modernidade".

Todo o projecto é permeado por um tema: despertar o interesse da população pelo seu próprio património e interessá-la no processo de restauro e cumprimento dos regulamentos de protecção. Também se acentua o rendimento gerado pelo projecto, primeiro, ao criar postos de trabalho, quer no decurso do projecto, quer nas tarefas de manutenção subsequentes e, depois, pelo "turismo cultural" que pode estimular.

O projecto incide sobre 168 casas de dois pisos e com um ou dois pátios interiores, cobrindo cerca de 3/4 duma área de 5000 m². As intervenções vão desde reparações menores à reconstrução completa, baseada em documentos existentes e na memória dos que ainda se lembram. Faz-se também um levantamento sistemático das casas para ficar com uma sólida base de dados sobre a arquitectura da cidade.

Preferem-se as situações em que os donos das casas estão dispostos não só a preservar o seu aspecto como também a organização interior, embora se aceitem alterações menores justificadas pela necessidade. Pretende-se restaurar não só os motivos tradicionais característicos como também a prática rotineira de rebocar as casas com lama. Acredita-se que este é que é o segredo da homogeneidade da arquitectura de Djenné, com tais argumentos a favor como fácil acesso ao material, continuação de uma tecnologia viável e independência de materiais importados e de comportamento duvidoso.

Os critérios da equipa de restauro baseiam-se no respeito mais escrupuloso pelas tradições locais. Sempre que necessário fazem-se escavações para determinar a planta primitiva; mantêm-se as paredes existentes e completadas conforme necessário expondo a primeira camada de blocos saudáveis e ligando as partes novas às antigas por travessas de madeira. Restaura-se sempre que possível a madeira trabalhada; mas deixam-se sem adornos as portas e janelas de madeira nova. Aceita-se o uso de ladrilhos para pavimentos e escadas. As especificações de projecto são pormenorizadas, insistindo sobre aspectos críticos como, por exemplo, as juntas entre blocos.

O arquitecto residente define o seu papel como sendo o de "levantar, diagnosticar, administrar e catalogar" as características com "valor patrimonial". O processo criativo, contudo, está nas mãos do construtor e debatido com o dono da casa. O arquitecto produz os registos gráficos de soluções ou sugestões. "Se o construtor pudesse desenhar, seria ele o arquitecto", é a sua conclusão.

A provisão de infra-estruturas tornou-se um problema crucial. A electricidade chegou em 1996, com cabos aéreos e postes no locais mais obstrutivos; e a rede de água domiciliária entrou ao serviço sem a construção da rede de esgotos correspondente, com a consequência de que esgotos a céu aberto são hoje uma constante das ruas da cidade. O sistema sanitário tradicional era semelhante ao que se viu no Lémene, baseado em pouco consumo de água e na separação de resíduo sólido e líquido: há uma latrina no terraço e o resíduo sólido desce por uma câmara vertical que é esvaziada por uma abertura feita periodicamente na parede ao nível térreo. As lavagens fazem-se a céu aberto, junto à latrina e o resíduo líquido sai directamente para cair num receptáculo ao nível do chão.

O que o projecto já fez e promete é uma contribuição positiva para a imagem da cidade e para os méritos da arquitectura de terra. Mas as reacções da comunidade não são unânimes: se se reconhece o mérito da melhoria de imagem e da actividade acrescentada, também se questiona a utilidade disto tudo para os residentes, sobretudo perante a suspeita de que os primeiros beneficiários não sejam eles, mas sim os passantes à procura de pitoresco, já que não são feitas nenhuma concessões a requisitos hoje correntes – espaço para móveis, televisão, casas de banho modernas, etc.

O estatuto da propriedade complicou-se com a multiplicação de descendentes do dono original e a passagem de casas à situação de aluguer; em consequência tornou-se mais ténue o vínculo entre construtores e donos das casas. Este é, claro, um dos riscos que o projecto enfrenta. Mas há outros, e os mais evidentes estão na dependência que esta forma de construir tem do sistema de suporte económico da comunidade. A viabilidade do projecto pode depender em demasia da manutenção de um *status quo* de que ele próprio é um elemento desestabilizador, por criar expectativas e meios de melhoria de vida baseados numa economia de dinheiro que ele é suposto gerar: a que resulta da sua exposição ao turismo de lugares que só existem porque os desenvolvimento económico de molde ocidental lhes passou ao lado.

4 - A Recuperação da Vila Velha de Mértola

O núcleo original da vila de Mértola, hoje conhecido por “Vila Velha”, confinado por uma muralha com cerca de um quilómetro de extensão, que se foi dilatando desde a romanização até ao séc. XVI, cresceu linearmente, a partir do castelo, ao longo das curvas de nível da encosta leste, voltada para o Rio, e em direcção aos principais acessos ao cais. No período muçulmano a população chegou aos 2500 habitantes; no séc. XVI oscilava entre os 850 e os 1050 e foi descendo até quase metade destes valores no presente.

Reconhecem-se aí duas tipologias predominantes. Em torno do castelo predomina o tipo mais simples, que se encontra em todo o concelho, caracterizado por um corpo alongado com uma compartimentação elementar por tabiques, uma porta e uma ou duas janelas, e suas variações de encosta, num piso que pode ter vários níveis separados por alguns degraus. As paredes estruturais são em pedra e taipa – uma taipa muito pobre feita com terra de aluvião, as “natas” do rio. A cobertura é de uma água e entrada directamente da rua para o compartimento principal. A marcação da entrada por dosséis de vegetação, tal como videiras, é característica.

Nos níveis mais baixos, ao longo da muralha, aparecem casas de dois pisos sendo o inferior geralmente em pedra, em geral enterrado total ou parcialmente a tardoz, ficando por vezes a rocha à vista. Este piso abriga normalmente lojas e armazéns, e pode ou não comunicar com o pequeno vestíbulo que liga a porta de entrada à escada para a habitação propriamente dita no piso superior. No nível superior, em taipa, há, frequentemente, um logradouro considerável atrás ou dos lados, que pode ter uma entrada independente, por uma rua ao nível superior. As coberturas são de duas ou quatro águas.

A transição do séc. XIX para o XX foi um período de relativa pujança para a Vila. Datam daí alguns dos seus maiores edifícios privados e públicos, como os Paços do Concelho e o Tribunal que, ainda que de proporções modestas, abrem o único largo formal da Vila intra-muros. Outros são reveladores demasiado óbvios de um estatuto social e não foi a passagem do tempo que os tornou menos “dissonantes”, como soi, como alguma impropriedade, dizer-se. Os anos 1930/40, o período associado à

“Campanha do Trigo”, aparecem modestamente representados na Vila Velha especialmente no pormenor de características decorativas como as platibandas e o guarnecimento dos vãos, que proliferam sobretudo no princípio de expansão pelo Arrabalde e em direcção à estrada para Beja. E a partir daí não surgem mais construções indicativas de época mas tão-só, dos fins de 1970 em diante, a aposição de alguns elementos texturais, como a recuperação de coberturas com telha lusa, alguma caixilharia de alumínio, e mais tarde, as caixilharias de janelas e portas almofadadas com aldrabas em bronze, em madeira exótica envernizada. Só nos últimos 20 anos do século 20 é que se assistiu a maior actividade sobretudo na remodelação de estruturas onde é comum manterem-se volumes, formas e atavismos, mas substituir-se a maneira da sua construção, com materiais industriais correntes.

A apropriação do espaço de circulação pública pela casa, um indicador dos estádios menos urbanos dos aglomerados do concelho, era característica, até fins dos anos 1970. Aí se estendia a roupa e, nas noites quentes de Verão, havia muito quem dormisse na rua; ou visse televisão da rua para dentro de casa. Quando se recolhiam, o ladrar dos cães na rua avisava da aproximação de algum passante. Dez anos mais tarde isto não acontecia mais, devassado o espaço, entre outras coisas, pela passagem de automóveis que invadiram todos os recantos onde poderiam chegar.

Em 1978, fui convidado pela Câmara de Mértola para me fixar aqui como “arquitecto residente” com o encargo principal de elaborar a revisão do Plano Geral de Urbanização e projectos de arquitectura de necessidade imediata, quer ao nível de equipamento, quer de habitação. Naturalmente a recuperação da parte mais antiga de Mértola apareceu-me como uma prioridade. Mas não era possível contar com meios próprios: eram muito exíguos os recursos económicos, técnicos e humanos da Câmara desse tempo, para empreender uma tarefa com a envergadura de levantar caso a caso todos os edifícios da Vila, fazer-lhes um diagnóstico e propor soluções.

Falei então com o presidente da Câmara, o António Serrão Martins, sobre a possibilidade de utilizar um recurso que, desde os meus tempos de estudante, considerava desaproveitado – o trabalho voluntário dos alunos de uma escola de arquitectura. Contactei, em consequência, no que então ainda era a ESBAL, com os professores de projecto de arquitectura dos dois últimos anos – os arquitectos José Manuel Fernandes e Manuel Tainha - que aceitaram a ideia com entusiasmo, e levaram-na a ser aprovada pela direcção do departamento. No quarto ano a sua turma fez o levantamento de literalmente toda a Vila Velha, e no ano seguinte propostas de projecto que sendo, pelo seu carácter académico e especulativo, ocasionalmente pouco adaptáveis à situação real, enunciavam uma filosofia determinada de intervenção.

No decorrer desse ano, 1982, morreu o presidente da Câmara. Foi um rude golpe; todavia, o projecto não morreu com ele e, no ano seguinte, um grupo mais reduzido de recém-licenciados dessa turma, coordenados por mim, recebeu da Câmara a encomenda de, pelo período de um ano, apresentar uma selecção de projectos em condições de licenciamento.

Depois disso, durante meia dúzia de anos o processo ficou adormecido; e sucessivas mudanças de instalação de serviços foram a causa provável do extravio de uma grande parte deste material. Entretanto o Plano Geral de Urbanização, concluído em 1980 mas só realmente activado a partir de 1986, continha medidas específicas de protecção. E em 1989 a instalação de um Gabinete Técnico Local levou à elaboração de um Plano de Salvaguarda, ainda hoje o vigente, e a criar bases estáveis para a implantação de medidas de conservação e valorização do sítio.

O Plano de Salvaguarda contudo, criou uma regulamentação rígida e sujeita à aprovação pelo IPPAR do licenciamento de praticamente toda e qualquer obra que devia, ao mesmo tempo e de acordo com o que a legislação nacional passara a prescrever nessa altura, ter um projecto subscreto por um arquitecto. Não foi, portanto, imediatamente sensível a sua aplicação senão pela via restritiva, durante os dez anos que se seguiram. Só, a bem dizer, desde o ano 2000 começou a ser possível uma intervenção activamente apoiante dos utentes na recuperação das suas casas e reabilitando espaços públicos privilegiados com o patrocínio de programas comunitários visando o desenvolvimento regional.

A introdução da noção de “Mértola, Vila Museu”, indicadora de ambições quanto a um programa museológico, foi importante para o lançamento do Plano Integrado de Mértola, por iniciativa da autarquia mas envolvendo instituições locais e órgãos de coordenação regional e nacional. O “turismo cultural” também aqui aparece

como a aposta redentora juntamente com planos para criar alguma forma de autonomia económica pelo lançamento no mercado de produtos com marca local.

As propostas iniciais para a conservação da Vila tinham duas intenções fortes: uma, garantir a fixação e a continuidade da população local mais do que a transfusão por forasteiros, amantes do pitoresco, em férias; outra a de que não se deixassem perder as práticas tradicionais e, por lhes criar um campo local de aplicação, se chegasse ao seu revigoramento e, por aí, se garantisse a manutenção dos edifícios e das suas qualidades. Isto correspondia a um sistema integrado de produção em que era tão importante que houvesse pedreiros, taapeiros ou carpinteiros, como se reabilitassem, nas fontes tradicionais de suprimento, telheiros e fornos de cal, se plantassem e mantivessem canaviais e se restaurassem as matas de castanheiros da “Serra do Algarve”.

Mas muito disto não dependia dos limitados meios da administração local; e já estava tão estabelecido um sistema de produção que nem com cursos profissionais subsidiados, que permitiram a construção de uns poucos projectos-piloto, se conseguiu que o acesso aos meios tradicionais de construção fosse uma alternativa viável. Assim, o uso de materiais locais quase desapareceu dos hábitos de construção das populações e só esporadicamente é que aqueles são o “material dos pobres”.

Até há pouco, as intervenções, quer de índole particular quer pública, variavam entre modestas adaptações do espaço interior, com adopção de materiais tradicionais cujas técnicas são ainda correntes, como por exemplo, coberturas em telha com estrutura de madeira e cana, e a introdução de materiais modernos, nomeadamente divisórias em tijolo cerâmico furado e reforço estrutural em betão armado, o que pode pedir maneiras de resolução especial da ligação entre materiais.

Experimentaram-se pequenos melhoramentos de técnicas tradicionais (como por exemplo no isolamento das coberturas enriquecendo a argamassa de assentamento com aglomerado negro de cortiça) e foi-se aceitando o uso da “sub-telha”, pelas imediatas vantagens que oferece como impermeabilizante, permitindo ao mesmo tempo um assentamento mais rápido (mas menos rigoroso) da telha tradicional e mesmo a re-utilização de telhas velhas, uma vez que, não exigindo as qualidades iniciais de resistência aos elementos, o seu papel passou a ter sobretudo importância visual.

Dos dois materiais principais para paredes, a taipa e a pedra, esta é a que parece ter mais probabilidades de se continuar. É o que se nota não só nas obras de recuperação de particulares, que tendem a manter as paredes de pedra, embora rebocando-as, mas também no interesse que se começa a ter pelo material, incluindo-o em construções de raiz, mais do que pelo comportamento, pela qualidade estética quando à vista. A construção ou reconstrução em terra deixou de ter praticantes, a não ser esporádica ou experimentalmente. Na Vila Velha a situação dramatiza-se porque a maioria das intervenções depara-se com uma taipa de tão má qualidade – “taipa podre” – que o seu aproveitamento é inviável. Nos inícios dos anos 1990, a Câmara propagandeou, algo prematuramente, o apoio à construção em terra, mas não tendo meios reais de o concretizar, não teve outro remédio senão permitir a sua substituição por materiais correntes na obras de remodelação que iam surgindo.

O domínio das técnicas antigas requer agora a sua re-aprendizagem enquanto processo intelectual, como se de uma técnica nova se tratasse, necessitando de recomendações especiais e, às vezes, que a técnica seja aprendida por registos que não pela experiência vinda do contacto. Ganha assim, um carácter elitista que os seus campos de aplicação reforçam: porque a população em geral e os pedreiros em particular têm preferido, por exemplo, demolir a taipa, apesar do reconhecimento do seu bom comportamento climático, e reconstruir em tijolo e betão. Para o utente, isto representa um ganho em espaço interior; lajes em betão representam uma garantia de solidez de construção que as companhias de seguros reconhecem; reboco pintado e mosaicos vidrados simplicidade na limpeza e manutenção. O gosto pelo tradicional tem sido mais orientado para particularidades atávicas, como fogões de sala e arcos entre divisões, que, na maioria das vezes não têm correspondência com a técnica em que são construídos. Para o pedreiro já se viu que a concentração em poucas operações da construção da casa tem do seu lado a redução do esforço e dos prazos e o aumento dos lucros.

Os aspectos mais interessantes do meu trabalho em Mértola terão sido, primeiro, ter ajudado a lançar as bases de um sistema de conservação; e depois, uma vez terminado este papel, sujeitar-me às interpretações desse sistema. E foi sobretudo como projectista num quadro convencional que tive as maiores surpresas.

As primeiras vieram no contacto com os profissionais de construção logo em 1980, quando fiz o primeiro projecto na Vila Velha, para a recuperação da casa que comprei para mim, crente ainda na sabedoria dos “mestres locais” e disposto a extrair dela as necessárias lições. Aí foi visível que o pedreiro estava pouco preparado para seguir à risca as indicações do projecto e as que eu ia dando no acompanhamento da obra. Aconteceu que acidentes de interpretação do pedreiro me obrigaram a desenvolver soluções que finalmente resultaram bem, talvez melhor até, que a relativa rigidez do projecto original. Contudo, este método de adaptação contínua, radicada que ainda pudesse estar numa certa tradição de ‘projectar-à-medida-que-se-constrói’ é pouco viável nas condições normais de acompanhamento; e, aumentado o controle burocrático, depara com os riscos inerentes ao não cumprimento rigoroso de um projecto de licenciamento. A minha casa, que muito me satisfaz e que, se não me engano, aparece no Plano de Salvaguarda como “edifício com interesse” ou coisa parecida, nunca teria sido aprovada no sistema agora vigente.

Mas a situação complica-se quando, à dificuldade de comunicação com o construtor, se junta a visão que o dono da obra vai tendo dela, à medida que toma corpo, e os desvios que acaba por impôr, normalmente de carácter textural mas nem por isso menos deformadores de uma imagem e que se devem ao consagrado direito de ter a casa, não como o arquitecto, que não vai morar nela, a quer, mas como se gosta – e o gosto pode estar condicionado, mesmo que desapercivelmente, por modas e catálogos ou tendência para a comodificação.

Entretanto o processo burocrático tem-se vindo a complicar. A aprovação do IPPAR, não se podendo basear num conhecimento profundo do local e da natureza do seu crescimento e abdicando da capacidade de antecipação, assenta no cumprimento fundamentalista de regulamentos e em questionáveis posições pessoais. E contudo as intervenções têm de considerar necessidades dos utentes de hoje, com o sentido global dos volumes naquele espaço. Por exemplo, sendo utópico um plano de emparcelamento que conglomerasse as pequenas propriedades em áreas mais capazes de responder às necessidades do nosso tempo, têm que se tornar limitações de implantação para aumentar áreas habitáveis; e isso pode requerer alguma forma de crescimento razoável em altura.

Por outro lado há necessidades de alteração tipológica: quando se estendia a roupa ou se dormia na rua ou se via TV de fora para dentro de casa, não era preciso que se suplementasse o espaço da casa com um terraço, pequeno que fosse, equivalendo à quota parte do espaço anteriormente público. E por aí fora. Se se quer que a Vila seja habitada, têm que ser dadas condições de habitabilidade; o segredo está em conseguir que a evolução não corresponda a deformações de volume, leituras do espaço, atmosferas. A Mértola que nos chegou não é a dos Romanos nem dos Mouros; nem sequer a dos Descobrimentos. A forma que tomou resultou de uma evolução contínua até há meio século e onde se reconhecem construções que nem por ser “antigas” são mais felizes. O facto de ter de se intervir agora é um sinal da sua vitalidade; o que se receava ainda em 1980 era que já nem valesse a pena intervir. Mais do que um lugar para ser visto, como pretende o projecto de Djenné, é um lugar para se viver, como acontece com Sana’a. “Vila-Museu” não pode ser lido como “mausoléu”; e tornar a vila viva e atraente, mais do que a equipar de atavismos pitorescos, vai de a fazer desejável à população que ainda aí tem raízes ou à que vê aí o lugar perfeito para as fixar de novo.

Referências Bibliográficas

Bourdier, Jean Paul & Nezar Alsayyad, Ed., *Dwellings, Settlements and Tradition – Cross Cultural Perspectives*

(University Press of America, Lanham 1989)

Bedaux, R.M.A. and J.D. van der Waals, *Djenné, Une Ville Millénaire au Mali* (Rijksmuseum voor Volkenkunde Leiden –

Martial, Leiden - Gand 1994)

Maas, Pierre, and Gert Mommersteeg, *Djenné, Chef d'Oeuvre Architectural* (Université de Technologie, Eindhoven, 1992)

Macías, Santiago, *Mértola Islâmica* (Campo Arqueológico de Mértola, Mértola, 1996)

Serjeant, R.B & Ronald Lewcock, Ed., *Sana'a , An Arabian Islamic City* (The World of Islam Festival Trust, London 1983)
Varanda, Fernando, *Art of Building in Yemen* (MIT Press, Cambridge, Mass, 1982)
_____ *Mértola no Alengarve* (Assírio e Alvim, Lisboa, 2002)

VOLTAR

Introducing “adequate architecture” in contemporary Africa
by Fernando Varanda, architect and urban planner

Ninth Conference of the International Association for the Study of Traditional Environments
Post Traditional Environments in a Post Global World
Theme I / II

Abstract

This paper results from the observation of building environments of some West African countries - Mali, Burkina Faso, Senegal, and Guinea-Conakry - and reports contemporary efforts to provide them with 'adequate architecture'. In this context the expression means a form of building that understands the local traditions and proposes to give them the benefit of improvements, developed in the First World, in the use of renewable energy and local resources, contradicting over-exploitation of the natural environment and cash flow drainage from local economies. This presentation gives an overall view of the situation as it was when these initiatives took place, summarises different approaches and focus on the examples, in Mali, which embody most of the pioneering principles.

Introduction: a bird's eye view

When talking about “traditional dwellings and settlements” in sub-Saharan West Africa what comes to mind is the ‘classic’ forms of building and territorial delimitation of dwellings, often reaching highly complex levels of plastic treatment and space organisation, divulged world wide in books and monographs. Yet, however rich in variety in the treatments of dwellings and in the organisation of communal spaces, the basic settlement pattern is common to most of the hinterland: isolated or grouped compounds integrating round, occasionally quadrangular, one room structures, with walls made of raw earth or thatch, conical or hip thatched roofs and with their open space organised according to functions taking place outside of the covered spaces (e.g. cooking).

Gender plays a fundamental role in the attribution and characterisation of these spaces. For example, and in very basic schematic terms, the interior of the compound is a feminine realm whereas the male has exclusive use of the arbour located at the periphery or outside the compound, associated or not with a large tree - the palaver tree - and which is known in Dogon country as toguna. On the other hand and in other instances, as in the small settlements of the Futa Djalon, in Guinea, the arbour (here known as bare bundi) may be one of the volumes composing the dwelling and a large tree may occupy the compound centre and provide shade for both domestic and social functions.

Rather than adapting to local forms of shelter, European colonial settlers in general adopted models reminiscent of the mother country and often imported the materials themselves, from clay roof tiles to structural steel. Yet local materials – stone and to a certain extent raw earth blocks – were normally used for walls. Their domestic architecture resulted mostly from applying to formal atavisms a few climatically concerned features such as extended covered porches, arcades and balconies and ventilation grills. This developed to a style common to both shores of the Atlantic (New Orleans in Louisiana, Gorée or St. Louis in Senegal): buildings with hip tiled roofs, wrought iron balconies and arcades and wood shutters. But the inland territories are not particularly rich in examples showing the colonial legacy of this time. On the other hand it is also on the West African coast that a model develops which quickly spread to the inland, consisting of a single storey quadrangular structure, with several rooms under the same hip roof and with a wide porch in front or around the whole house. This is either the house of the native population migrated to the urban centres or that of the intermediate class between the white core and the black periphery of towns. The major social indicator is often merely the material with which the building is roofed: thatch or imported clay tile. Later, corrugated iron became common to both.

When, in the second quarter of the 20th century, concrete was introduced, first imported and then locally produced, the separation between white colonial and black indigenous town did not fade. However, concrete frame construction favoured a vocabulary based on modernistic principles of 'tropical architecture', where the importance given to large surfaces of pre-cast ventilating grills and shading devices was paramount, and left a few examples in the colonists' quarters of the interior towns. It is worth noting that ceramic industries never developed in the colonial period in any of the countries covered by this study. There are small indigenous productions of flat tiles for the surfacing of walls and pavements in Mali, and of structural bricks, in Guinea, but their quality is poor for the amount of wood fuel required. Thus, imported tiles, concrete slabs and, for lesser constructions, corrugated metal sheets were the established roofing materials for colonial buildings after independence. For obvious reasons of cost and simplicity, corrugated roofs became the most widespread form, first in the increasing urban populations and then spreading to more remote parts of these countries. The same simplicity could be found in the building of one-storey house walls of exposed concrete block: fast construction, accessible to unskilled labour, using familiar techniques of brick laying. Corrugated roofs and one-storey block houses became the image of African urban sprawl, whereas the new ruling and middle classes adopted variations of current European models for their new constructions.

It is in this context that external action enters the scene again. If the European colonialism had served to create a material heritage (whose worth today is seen not only in formal terms but also as a revenue provider for its tourism value) it helped also to destroy ways of building which are now seen as precious living museum pieces by the enlightened First World. It is also a fact that traditional ways of building no longer appealed to the urban population. Considerations of maintenance, safety (especially against the risk of fires) and status were added to the obvious simplicity and rapidity of building with 'urban materials'. Therefore it appeared to be a post-colonial responsibility to make amends by bringing to local development the benefits of the latest discoveries made public in the First World since the nineteen seventies: the respect for 'vernacular architecture' and cultural heritage, the concern for global environmental conservation and the possibilities of developing forms of building that, with local resources, would take advantage of local materials for their climatic virtues. It was the time for Non Governmental Organisations to sprout, offer good will and propose, if not impose, redeeming ways.

The approaches identified in the course of this study were of four kinds.

The first focused on the restoration of buildings and of professional organisations aiming at the same time at the restoration of ways of living, as the project for the Restoration of Djenné emphatically proposes. More often than not this implies UNESCO's involvement, at least by some form of classification.

The second adapts simple mechanised technology to the abundantly available raw materials for walls, dispensing any kind of fuel for the production of a new building component, as is the case of stabilised compressed earth blocks, made with hand presses, seen in the projects of Burkina Faso or Guinea. Roof construction either compromises between maintaining corrugated sheets but creating an insulating ceiling, made of wood or straw mats, and abundant ventilation between ceiling and roof or, following similar principles, replace the metal roofs by locally produced tiles, made, in the instance, in cement and sisal. This naturally implies training in a new technology, however simple, involving a certain amount of dependence on external sources: presses, moulds, cement, red dye (people do not like grey tiles), and even fibre mesh to replace the sisal. Overall volumes interpret, as possible, traditional sources into contemporary forms, where substantial climatic improvements are obviously demonstrated. But they may also strongly betray the architects cultural background, as is the case of the productions by Finnish architects Heikkinen-Komonen, in Guinea, where the wood structures in the buildings they made for the NGO Indigo reflected, however simplified, the architects' mastering of the Nordic tradition of wood construction applied to their own personal language.

The third approach introduces a constructive system based on the exclusive utilisation of structures working by compression - arches, vaults and domes - associated with the development of local technologies dispensing with wood and recycling waste as fuel to produce fired bricks. This is illustrated by the projects in Mali that will be summarily described next and which, while ultimately owing to Hasan Fathi, directly benefit from the experiments made

since the early 1980s by a pioneering organisation: ADAUA (Association pour le Développement naturel d'une Architecture et d'un Urbanisme Africain).

Finally, an association of the second and the third approaches combines the qualities of raw earth stabilised compressed blocks with wood saving structures like the domes and vaults, as is the case, since 1990, in Burkina Faso. Marginal to this, experiments have been carried on with traditional raw earth blocks used for vaults and domes but they are vulnerable to the heavy seasonal rain.

Sophisticated wood structures are not part of the indigenous methods of building here. Reed weaving and thatching, yes, but in general, wood joinery for roof structures represents an alien technology. Also, wood resources have been drastically reduced by exporting the best and by indiscriminate use of wood for fuel. Thus, alternative ways of replacing wood meet both conservation concerns and the basic fact that a technology was never mastered.

It is therefore not surprising that the use of metal for applications that would 'naturally' be in wood became so widespread that it appears extravagant or luxurious for the common construction to revert to wood for the same ends. Indeed, with simple tools, it is easier to obtain results with metal than with wood. There is no comparison with the expertise and patience required to do the equivalent in wood or the machinery necessary for industrialised production. This is one of the aspects that underlies most of the approaches made with a certain understanding of the local situations.

Any of these approaches would deserve a longer article than what is possible here; therefore, some development is only given to examples in Mali, illustrating the third approach summarily introduced above and represented by the Medina Koura herb market, in Bamako.

The Medina Koura Herb Market in Bamako

Bamako, the capital of Mali, lies on the flat banks of the Niger river, a semi-arid region affected by the harmattan, the sandy desiccating desert wind, with high temperatures and low annual precipitation concentrated in periods of heavy rain.

The major traditional construction material here is raw earth for blocks, mortar and plaster (banco), with wood used for the structure of floors and roofs and for doors and windows. Rural buildings are usually one-storey structures covered by hip thatched roofs or flat earthen terraces but, as one approaches Bamako, shacks made of concrete blocks and tin roofs become a common form of dwelling. The simplest doors and windows are now made of corrugated metal on wood frames but metal venetian blinds are common in all types of buildings.

Building typologies of the city are polarised by its colonial past. Bamako has now spread to both banks of the Niger river but the colonial town concentrated on the flat areas between the river and the hills on the north. The market of Medina Koura is a dense grid of rudimentary elongated quadrangular structures of poles covered with thatched grass or corrugated metal. Products are exposed on the rammed earth ground and occasionally on makeshift tables or small counters. The herb market, next to the fish market, in an odd juxtaposition of scent and stench, occupies a very small part (440 m²) at the north-western corner of the whole.

The project was commissioned in 1993 by the Department of Traditional Medicine, Ministry of Health, of Mali to the Italian architect Fabrizio Carola, who, between 1986 and 1991, had designed and followed the construction of the Regional Centre of Traditional Medicine, in Bandiagara. This was an experimental project, where the architect first tested in this country his intention of exploring the local materials (earth and stone), avoiding the use of wood ("not to contribute to desertification") and of imported materials such as concrete and steel. The architect had been working in the diffusion of these techniques since 1985 and eventually founded a N.G.O. associated to a training centre in Mopti.

For the herb market the labour force was local and trained on site, but the architect, the management consultant and the site and brick production manager were Italian. The operation costs were almost totally financed by external sources (European Union and Italian and Swiss N.G.O.s), the local contribution being less than 12% of the total. Comparative costs per square metre are expressive: USD 43, for USD 30 in traditional mud block and USD 300 for concrete block wall constructions.

The market was built between February and December 1994, on the same place the herbalists of Medina Koura occupied before. The programme called for the construction of an integrated ensemble of twenty stalls. This was done by disposing ten brick cupolas within a circle with 10,5 metres radius, on a slightly raised round stone platform. The central patio thus formed is partially shaded by a structure consisting of the lower third of a central brick dome connecting all the cupolas. In the centre a raised bench defines a circular bed where a tree grows. Each cupola is 3,80 metres high, spans 6,0 metres at the widest point and shelters the storage and exhibition areas of two stalls. The platform was divided into twelve parts, two being for the entrances and the rest for a group of six and another of four cupolas. This asymmetric disposition allowed that the entrances to the ensemble be oriented to the most favourable accesses from the rest of the market. The adoption of a round layout with a combination of cupolas growing directly from the ground was justified by the architect as being more economical, more adapted to the characteristics of the available labour force and faster to build than a rectangular layout.

Climate control was achieved through two devices: one, the adoption of pointed cupolas which, with only a small increase in cost, offer a greater volume of air in the interior and therefore more favourable climatic conditions; the other, a cross ventilation system, with many holes at the foot of the cupolas and a hole at their top.

The materials adopted were stone, quarried near the city, for the ground platform, and fired earth bricks for the arches, vaults and cupolas, set with the help of wood form-work and jointed with industrial cement. The positioning of the brick courses was determined by a compass, a wood contrivance made on the construction site, with a telescopic arm. The bricks were baked in Bamako in kilns especially devised by the architect, using rice straw and husks as a combustible. No finishing rendering was required. Decorative features are discreet and limited to the disposition of the brick masonry for the ventilation holes and for the pilasters between cupolas as well as the lace effect obtained by alternating bricks and voids in the last courses of the central "open dome".

Functionally, the project responds well to the programme requirements. The climate and light control were efficient in these conditions, with the stalls frankly opening onto the shaded area of a central space. The role of the ventilation holes at the foot of the cupolas was not well understood since many of them were blocked, reportedly to prevent the entrance of rats. In constructive terms, the market itself, for its dimensions and characteristics, is probably not bound to suffer from some of the problems found in other constructions built along the same principles, namely, permeability of the domes and not enough reduction of the interior temperature when the domes shelter closed rooms rather than open stalls. This is particularly felt in working areas requiring comfort temperatures which cannot be reached when outside temperatures are commonly above 40° C, as it was verified in other experimental projects finished or in course - for example, the building for ENDA and the Maison de Quartier. These also show some structural problems of more importance, which require the architect's direct intervention. The architect himself admitted that unqualified labour and the experimental character of these constructions required his constant and detailed in situ supervision. This seems to mean that it may take some time before the technique can be locally mastered to become divulged as the low cost alternative to the widespread concrete wall cum metal roof constructions.

The project had a simple programme and simple infra-structural demands. Thus, it is the very specificity of these forms that, particularly in this context, gives the ensemble an outstanding character - after all, if a cluster of brick cupolas four or five metres high emerges from a sea of shacks, this is an environmental event.

The quality of this space is well appreciated and vendors of other products wished a similar one for their own. As for popular aesthetic judgement, however alien these forms were, the people in the market seemed to enjoy them. The clients were effusive about their satisfaction. In consequence, another cluster of 25 stalls for herbalists, designed by the same architect and along similar principles, opened in 1997 at the Hamdallaye market. It was not possible to assess the degree to which the project was known in the professional community. A certain distancing to this kind of approach could be felt from the professionals working in the conservation of Djenné, because of its dissociation with local spatial and formal traditions.

The relation to the cultural context is processed by antinomy. The fact that the forms thus created relate in no way to the traditional universe of this culture is no deterrent: there were

no moral or practical objections to new approaches based on the building potential of the site and of its builders, when this is not explored and, on the contrary, risks to be wasted.

But there are limitations to this ambitious purpose. The first, stated by the architect himself, is the dependence on strict quality control which will have to be guaranteed by close surveillance from the designers themselves before a generation of masons might be able to master the technique autonomously enough to guarantee performance past experimental level. Other limitations depend, for example, on the continuity of the support system, which keeps labour costs and production of materials at stable levels. There is a paradoxical side in the dependence of the initiative on a production system, which may have difficulties to be maintained in the face of the changes - physical and cultural - that its success is bound to provoke, given the surrounding general economic and cultural model. In other words, on one hand it is intuitive that once this became a regular way of building there would be not enough waste in rice husks and straw to feed the kilns necessary to large scale production; and, on the other, a natural increase in salaries is to expect for what cannot be considered but specialised work, requiring training and a fair amount of intuitive or acquired talent to understand the behaviour of these structures.

Reading suggestions

Bedaux, R. M. A. & J.D. van der Waals, Djénné, une ville millénaire au Mali, Rijksmuseum voor Volkenkunde, Leiden, 1994

Bourdier, Jean-Paul & Trinh T. Minh-ha, African Spaces, Africana Publishing Company, New York and London, 1985

Diallo, Alioune, "La première École Avicole s'ouvre à Koliagbé", Horoya n° 5595, 7.April 2001, Conakry.

Domian, Sergio, Architecture Soudanaise, Editions L`Harmattan, Paris, 1989

Fathi, Hasan, Construire avec le peuple, Editions Jérôme Martineau, Paris 1970

FISA, ed. , Architecture for a changing world, catalogue of the first international exhibition of the Aga

Khan Award for Architecture: 1980-1995, Aga Khan Trust for Culture, Geneva, 1996

Heikkinen, Mikko and Markku Komonen, "Kehitysyhteistyötä Guineassa/ Development Co-operation in Guinea", Arkkitehti 4. 1998

— "Hedelmäpuun pihapiiri Guineassa/ A fruit-tree courtyard in Guinea", Arkkitehti 3. 2000

— "Due Edifici in Guinea / Two buildings in Guinea", Domus 786, October 1996

Imperato, Pascal James, Legends, Sorcerers and Enchanted Lizards, Africana Publishing Company, New York and London, 2001

Maas, Pierre & Geert Mommersteeg, Djénné, Chef d'oeuvre architectural, Université de Technologie, Eindhoven, 1992,

Oliver, Paul, ed, Encyclopaedia of Vernacular Architecture of the World, Vol. 3, Cambridge University Press, Cambridge, 1997

Steele, James, ed., Architecture for a changing world, Academy Editions, London, 1992

[VOLTAR](#)

O Espaço Construído do Yemen

Fernando Varanda, arquitecto e urbanista

Catálogo da exposição Culturas do Índico, pp 394-407, Comissão Nacional dos Descobrimentos Portugueses / Museu de Arte Antiga, Lisboa, Junho 1998

Introdução: Imagem e identidade

A parte da Península da Arábia conhecida como Yemen e que ainda aparece em cartografia portuguesa do século XVII como Arábia Felix, enraiza as suas tradições construtivas nas culturas pré-islâmicas que floresceram entre o séc. VI A.C. e o séc. VI da era cristã e cuja prosperidade se deveu ao domínio da rota do incenso entre as faldas orientais da cordilheira de Sarat e o mar da Arábia. Ficaram vestígios de cidades, templos, barragens e sistemas de irrigação demonstrativos da grandeza a que chegou.

A história do Yemen depois do Islão segue um padrão repetitivo: a grande potência islâmica do tempo envia expedições cujos chefes se autonomizam, não prestando mais do que submissão nominal aos seus remotos soberanos e criando dinastias que ganham significado na história local. O seu domínio começa na costa e daí progride para as montanhas, tendo quase sempre Sana'a como objectivo e parando onde não se consegue vencer a resistência das tribos comandadas pelo imam Zaydi. É esta uma das explicações das diferenças culturais entre as terras médias e baixas,, professando a versão Sha'fi da ortodoxia Sunita, e as terras altas sob a influência dos Xiitas Zaydi.

O isolamento do Yemen até há trinta anos tem-se explicado pela aspereza das Terras Altas e pela forma como são habitadas por grupos tribais coesos e ciosos da sua independência, só se unindo sob o comando do Imam pela necessidade de enfrentar um forte inimigo comum. Isto aconteceu especialmente com os turcos que entraram por Aden nos meados do séc. XVI, tomaram a costa e parte das montanhas, num domínio instável que durou noventa anos e se repetiu por outros setenta no fim do séc.XIX. A resistência aos turcos tornou-se no aglutinante e motor que levou o Imam Zaydi a reinar como o soberano do primeiro estado independente da Arábia deste século. A Revolução Republicana de 1962 terminou mil anos ininterruptos do Imamato, como forma de governo nunca cedendo o núcleo duro das Terras Altas e estendendo-se episodicamente até tão longe quanto o Oman .

A costa foi sempre, e naturalmente, a parte mais vulnerável às influências e ocupações dos que dominavam ou se serviam da rota marítima. A ocupação por uma potência não islâmica aconteceu com os ingleses que dominaram Aden e o seu hinterland por mais de um século e estabeleceram com os turcos, em 1914, a fronteira entre o que se convencionou como o "Norte" e o "Sul" do Yemen. O Sul tornou-se independente em 1968; e ambos os países foram unificados em 1990 como a República do Yemen.

As mudanças introduzidas nos últimos 30 anos já toldam de alguma forma a percepção instintiva do Norte do Yemen como a expressão homogénea de uma entidade colectiva que levou a que "todos os yemenitas são arquitectos" fosse quase um aforismo entre os expatriados vindos com os anos 70. Estava aqui implícita também, a associação de tradição com harmonia, na relação entre habitantes e ambiente e na forma como isso se reflectia nos valores sociais individuais e se ligava à relação directa do corpo com a matéria. "Labour intensive", o termo do calão técnico que descrevia o sistema de sobrevivência do Yemen, era ouvido por alguns com uma tonalidade poética que via, no esforço do corpo aplicado à construção do território e da casa, a vantagem de impedir a sua flacidez.

I - ANTES DA REVOLUÇÃO

O território agrícola

Embora não seja exclusiva do Yemen, a agricultura em socacos é um dos seus identificadores mais publicitados com as melhores expressões nas encostas oeste e sudoeste das Terras Altas. O último quarto de século tem assistido à sua progressiva decadência por razões que em última análise se resumem ao facto de o resultado económico não compensar o esforço dispendido.

A recuperação dos socacos tornou-se uma questão muito debatida e a sua solução posta nas mãos do Governo com dois fundamentos principais: o papel dos socacos na prevenção da erosão das encostas com os consequentes desastres por inundações dos vales abaixo; e a manutenção de um valor emblemático: não se podia imaginar o Yemen sem os seus socacos.

Os processos de condução e depósito de água que tiveram o seu apogeu na antiguidade estavam reduzidos no princípio dos anos 70 a pequenas barragens nos wadis (vales ou barrancos) e sobretudo às cisternas abertas (ma'jil), recolhendo chuva e águas superficiais, que pontilham as encostas e que têm também um papel importante no património identificativo do Yemen. Com a introdução de métodos mecânicos para extrair de grandes profundidades a água de que as terras planas, antes estéreis, careciam para serem férteis, a agricultura em socacos decaiu e as cisternas foram-se tornando obsoletas, sendo muitas delas tratadas como vasadouros onde o lixo flutua num líquido nauseabundo.

A negligência na conservação dos socacos, a extracção excessiva de água do subsolo e consequente salinização apontam-se entre os factores da desertificação do país que já há dez anos era considerada praticamente irreversível. A par disto a poluição química e orgânica e a geração e tratamento de resíduos tornaram-se problemas preocupantes numa sociedade que quando chegou ao último terço deste século ainda não produzia outro lixo em qualidade e natureza senão o que podia ser imediatamente reciclado.

Abrigo e Povoado

Encontram-se nas Montanhas abundantes exemplos de cavernas e recessos nas encostas, adaptados desde a antiguidade como túmulos, fábricas ou habitação para indivíduos ou pequenas comunidades, e que ainda há vinte anos aí se mantinham mostrando em alguns casos uma desenvolvida preocupação com o tratamento formal do interior.

Contudo a expressão mais clara e elementar de abrigo construído é o saqif (literalmente, tecto), usado por pastores e seus rebanhos e por viajantes, quando viajar era a pé. Os saqif são em pedra e aparecem ou com planta quadrangular e cobertura plana de lajes de pedra, suportada por toscos lintéis e arcos, ou com planta circular, coberta, como uma falsa cúpula, por anéis de pedra cada vez menores. Em ambos os casos a cobertura é exteriormente colmatada com terra. A forma quadrangular com a cobertura plana representa o modelo construtivo adoptado desde as formas mais elementares de habitação até às mesquitas. Há cúpulas em muitas mesquitas e banhos, revelando a influência de artesãos do exterior, mas nunca na construção doméstica. Só modernamente é que surgem cúpulas em betão - tal como coberturas inclinadas em telha - nas moradias em que a preocupação com originalidade se identifica com a demonstração de estatuto.

Padrões de Povoamento

Se se reduzissem os padrões de povoamento no Yemem às categorias mais latas, poder-se-ia falar de dois grupos principais, chamados, por uma questão de conveniência, os "aglomerados dos vales" e os "aglomerados dos cumes".

Se os primeiros se explicam por si - proximidade de recursos naturais ou posição estratégica em rotas - no caso dos últimos, a preferência pelos altos das montanhas tem-se explicado por razões de defesa e comando visual do território, pela necessidade de não ocupar terrenos aptos para a agricultura e razões mais subjectivas tais como o gosto por largos horizontes.

O contorno de um aglomerado aparece normalmente bem definido. Nos aglomerados menores, complementando ou substituindo características naturais, garante-se o confinamento e a protecção por um anel exterior de casas contíguas cujos andares inferiores, destinados a animais e armazéns e sem janelas, funcionam como muralhas ocas, ao passo que, da habitação, nos andares superiores com janelas que cheguem, se podem tomar posições de vigia e defesa.

Em terreno plano, vigia e defesa podem depender de torres afastadas do povoado; mas nos aglomerados maiores é uma muralha completa que define o contorno e garante a defesa.

Em geral, as casas dos principais da comunidade não apresentam excepcionais sinais exteriores de distinção, embora se possam distinguir pela localização ou tamanho relativo. Por exemplo, a casa do shaykh (chefe da tribo) pode funcionar como uma cidadela elementar onde se armazena a alimentação da comunidade e, em caso de ataque, se abrigam os camponeses que por sua vez contribuem para a defesa.

As mesquitas aparecem logo nos aglomerados mais pequenos, quanto mais não seja como parte da casa do seu chefe, e frequentemente em par com outra mesquita logo fora dos limites do povoado. A importância da água no ritual expressa-se no desenvolvimento dado às áreas para as abluções, embora o sabil (o tanque da mesquita), possa, especialmente em áreas rurais, ser também parte do suprimento de água para a irrigação de campos da comunidade.

O contacto regular entre povoados baseava-se num sistema de mercados semanais escalados. Fisicamente, os lugares de mercado rural apresentam-se ou como espaços abertos onde periodicamente se instalam tendas ou como núcleos de construções simples em pedra ou barro, nas montanhas, ou fibras vegetais, na costa, desertas excepto por um dia na semana e tendo ocasionalmente uma pequena população de manutenção sem estatuto tribal.

Os mercados aparecem como nós de uma rede, exterior e separada dos aglomerados que servem, ou parte do espaço intra-muros das cidades. Aqui, o mercado define frequentemente um itinerário, começando numa das portas principais, junto da qual pode existir um largo formalmente indefinido, e entrando pelo aglomerado até que se chega à grande mesquita.

A grande mesquita e o mercado definem geralmente o centro da cidade. Os locais de poder, em si mesmos, não formalizam nenhuma instância especial nos seus espaços públicos.

Contudo, o seu posicionamento junto à "praça do mercado" pode ser também parte de uma estratégia de localização na medida em que a praça é um lugar natural para concentrações e actos públicos, tais como a execução de castigos físicos.

A reunião destes espaços - lugares para a troca, a oração e o governo - pode caracterizar fisicamente um espaço urbano. Mas é a presença de uma textura homogênea de casas altas e das ruas que elas constituem que contribui para dar, mesmo às pequenas aldeias, a peculiar atmosfera urbana que é um dos traços distintos dos povoados do Yemen.

Tipologias

As atitudes em relação a construir e habitar identificam-se com as principais regiões naturais - a faixa costeira (Tihama), as montanhas, e as margens do deserto. A não ser no deserto, onde prevalece a tradição de tendas, há características específicas que se manifestam em tipologias e no tratamento dos materiais e das formas.

Na Tihama, a definição de tipos principais - "casas em colmo", "casas em tijolo", e "casas do Mar Vermelho", depende tanto dos materiais como da organização funcional. Assim, quer as "casas em colmo" quer as "casas em tijolo" são organizadas como complexos de estruturas de um piso e um compartimento, num cercado e abrindo para um pátio. A organização funcional é semelhante mas que as diferencia é o material e os respectivos parentescos com África e com a Índia. As casas do Mar Vermelho, em pedra coral ou em tijolo, têm vários pisos e são parte de um grupo que existe em ambas as margens do Mar Vermelho, da Etiópia e Sudão ao Yemen e à Arábia Saudita. No Yemen elas estão principalmente nas cidades costeiras de Moca, Hodeida, e Al Luhayyia, mas a sua degradação hoje é quase completa. Estas casas representam um enclave distinto em povoados onde a habitação predominante era em colmo, reconhecendo-se a contribuição dos turcos até pela terminologia usada localmente (por exemplo, o rhawshan, a característica sacada em rotulado de madeira, é localmente conhecido como taqa turki - janela turca). A organização funcional é semelhante à que se encontra nas casas urbanas da montanha, com o piso térreo geralmente destinado a lojas e armazéns.

Nas montanhas a identificação de tipos de casas depende da sua complexidade estrutural e conseqüente organização funcional, independentemente do material de construção. As formas mais primitivas são sempre em pedra; mas pode aparecer terra crua em camadas (zabur) ou em blocos, (libn), tijolos cozidos ('ajur) e pedra (hajjar), em qualquer dos três tipos principais de casa. São estes: "um só piso", com habitação e instalações para animais, armazenagem e celeiro tudo ao mesmo nível; "dois pisos com escada exterior" em que a habitação fica por cima dos espaços ancilares; e "vários pisos", com uma escada interna em que os primeiros pisos são ocupados como espaços ancilares e o resto habitação. As últimas são conhecidas como "casas-torre" e estabelecem a imagem pública da "casa tradicional Yemenita". São a forma mais espalhada nas montanhas, dos núcleos mais pequenos às cidades mais importantes, com o espaço organizado hierarquicamente em níveis. Há uma variante deste tipo, com quartos à volta de um pátio de cobertura e poços de luz para os pisos abaixo, que pode bem ser o que resta de uma forma existente desde tempos pré-islâmicos e transmitida pelos judeus, cujas casas em Sana'a parecem versões reduzidas deste modelo.

Intencional ou não, é evidente o mimetismo formal entre os povoados e os altos cumes em que se empoleiram; mas há também correspondências flagrantes entre a organização da casa e o uso do solo que a rodeia. Na planície litoral isto manifesta-se pela horizontalidade; nas montanhas é especial a verticalidade. É nos vales e encostas que os alimentos se cultivam e é nos pisos inferiores da casa que eles se abrigam; mais acima, mercado e mesquita servem transeuntes; e, na casa, se situa a zona de recepção - o diwan - para visitantes em geral. No alto fica o povoado onde o forasteiro precisa de convite ou permissão para entrar; na casa, os pisos superiores são exclusivos da família. Mas tal como se pode atravessar o povoado para se chegar ao seu topo e ser recebido pelo shaykh, assim a escada da casa atravessa os andares privados para chegar ao mafraj ou mandhar, o quarto mais alto e mais bem decorado da casa, domínio do homem mais velho e onde se recebem visitantes escolhidos.

Materiais e estilos

Também os materiais e técnicas tradicionais se relacionam intimamente com as regiões naturais. A pedra (hajjar) prevalece em todo o maciço central, alternando com o adobe (libn), sempre que há terra disponível para construção e significativamente entre o Norte de Sana'a e o Sudeste do país. A terra crua em estratos afeitados à mão (zabur), caracteriza o Norte e o

Nordeste; os tijolos cozidos ('ajur) têm a melhor representação na Tihama e nas cidades maiores das montanhas: Sana'a, Dhamar e Rada'.

A afirmação de estilos regionais é feita pela escolha e acabamento do material das paredes, opções decorativas e tratamento de aberturas, embora o mesmo modelo se possa encontrar em lugares geograficamente muito distantes. A decoração mais representativa é a de paredes em pedra e em tijolo, consistindo em bandas ou painéis com motivos geométricos feitos com os mesmos blocos da alvenaria, como baixos relevos, mas tratados de maneira diferente nos dois materiais. A decoração exterior pintada só aparece em duas situações: numa, característica das montanhas Oeste, caiam-se, directamente sobre a parede de pedra, motivos geométricos do tipo dos baixos relevos; noutra, exclusiva das casas em zabur das encostas Leste, pintam-se faixas de ocre encarnado em torno das aberturas ou ao longo da parte inferior dos edifícios.

Os interiores podem ser embelezados com relevos no reboco de gesso das paredes, sobretudo à volta das janelas e das suas bandeiras cujo guarnecimento inicial em alabastro tem vindo a ser substituído por takhrim - os vitrais de vidro de cor com nervuramento de gesso que se divulgaram por todo o país.

II. DEPOIS DA REVOLUÇÃO

Novos materiais e tipologias

A construção em betão armado e blocos de cimento, que entrou no Norte do Yemen com a Revolução Republicana de 1962, em pouco mais de 20 anos espalhou-se até aos mais recônditos lugares. A ela associou-se a introdução de duas novas tipologias: edifícios de apartamentos de três ou quatro pisos, com comércio no piso térreo, que surgiram primeiro nas cidades principais mas que em pouco tempo se multiplicaram, isolados ou em pequenos grupos, como parte da paisagem das novas estradas; e vivendas com um só piso, com logradouro murado a toda a volta (villas), para os novos bairros ricos das cidades mas com versões empobrecidas nas novas e populosas franjas urbanas.

As villas originais tinham uma organização-tipo de espaço que não era muito diferente da dos apartamentos, com uma zona de recepção separada, por uma porta, da zona da família cujas dependências abriam para um corredor ou vestíbulo central. A escada para o terraço de cobertura potenciava uma expansão em altura que nos anos 90 já era quase geral, tornando as villas que evoluíram dos primeiros exemplos semelhantes aos modelos suburbanos de "casa-torre" antes da revolução. Um fenómeno semelhante ocorreu nas regiões rurais onde a proliferação de estruturas em pedra de um só piso se tem vindo a consolidar em imagens evocativas dos volumes que as precederam. Todavia é nas villas que se encontra o campo mais fértil para o desenvolvimento de plantas, volumes e tratamentos texturais exóticos.

A má qualidade da construção em betão do princípio dos anos 70, tornou-se preocupante quer para os governantes quer para os seus consultores estrangeiros e recomendou-se um retorno aos materiais e formas locais, exemplificada nos edifícios públicos então erigidos. A escassez e o custo crescente da madeira, no entanto, justificaram a introdução generalizada do betão para lajes de piso e cobertura e mesmo para outros elementos, tais como vergas e palas de janelas, ocasionalmente tornando-se parte do idioma formal desenvolvido neste último quarto de século.

Pode contudo acontecer que a aceitação da pedra por todo o país como material de construção, a tal ponto que novas imagens estão a ser formadas, se deva à sua identificação com permanência e estatuto mais do que à posição oficial. O "estilo internacional" está escassamente representada em edifícios institucionais - cedo se consolidou a tendência em seguir convenções mais ou menos ligadas à "tradição estabelecida" ou a modelos correntes no resto do Médio Oriente. Sente-se, por vezes, que por caminhos diferentes se pode ter chegado a expressões que caberiam dentro do receituário da chamada arquitectura "pós-moderna" no ocidente.

O mesmo se pode dizer dos novos edifícios religiosos, que por algum tempo reflectiram as convenções vigentes no país que subsidiava a sua construção. Assim, cúpulas de betão tornaram-se comuns nas mesquitas maiores mas, nos anos 90, paredes de pedra e, especialmente, minaretes de tijolo, estavam na linha das convenções formais do passado local, permitindo-se embora maiores variações texturais.

Na capital e no tempo dos últimos Imams fixou-se um modelo importante de trabalho em pedra, cujos efeitos se sentiam ainda há pouco. No resto do país as variações tipológicas e formais resultam da expansão de uma rede de comunicações permitindo a distribuição de materiais e de modelos alheios. A migração, para as cidades do Norte, de pedreiros do Sul, com técnicas menos refinadas mas mais rápidas e vistosas, contribuiu para a formação de estilos sincréticos, onde cortes de pedra e tratamentos de juntas pouco usuais se associam ao enriquecimento dado pela utilização de pedras de variadas cores e das mais diversas fontes.

A pedra cortada à máquina apareceu por volta de 1984 e contribuiu para uma revolução nos métodos de construção e na aparência dos edifícios. A decoração pode inspirar-se no trabalho da pedra tradicional e nos temas que costumavam ser específicos da decoração em tijolo, funcionando mais como embutido do que como baixo relevo. À estilização do vocabulário tradicional junta-se a simplificação dos padrões, quer como método de produção quer como expressão de gosto, e a procura deliberada de novas formas.

A certa altura, ao mesmo tempo que a construção em pedra manualmente aparelhada florescia nas zonas rurais, na cidade ela era preterida em favor da pedra cortada mecanicamente, sendo o aparelho manual um sinal de rusticidade. No entanto, pouco depois, o corte manual tornou-se um sinal de qualidade a que só os prósperos podiam aceder. No princípio dos anos 90, era um sinal de distinção que as pedras cortadas à máquina na oficina fossem acabadas manualmente no estaleiro.

A construção em terra foi de muitas maneiras a que mais sofreu com o impacto das novas tecnologias e modas e a sua evolução é a de descrição mais simples. Assim, no início desta década, a construção em zabur mantinha-se nos seus lugares tradicionais, mas o resultado era frequentemente corrompido pela intrusão de betão e pedra, sendo o seu custo pelo menos tão alto como esta.

A construção em adobes (libn) reduziu-se às áreas mais remotas sendo nas outras substituída por pedra e tijolo cozido e, sobretudo, bloco de cimento. No último caso, as construções tomam frequentemente volumes e texturas próximos das construções feitas nos materiais que vieram substituir.

A construção em tijolo ('ajur) cozido em fornos tradicionais, sofreu algum recrudescimento, combinado às vezes com estrutura de betão ou pedra e associado a um certo gosto revivalista. A construção em tijolo maciço industrial começou há cerca de dez anos.

Há mudanças evidentes na proporção e ritmo das aberturas; as janelas tornaram-se maiores e mais uniformes, tomando uma disposição regular no alçado. Por outro lado, os alçados com uma variedade exagerada de janelas, envidraçados e vitrais, tornaram-se típicos da exuberância manifestada em algumas das novas casas. Mais recentemente, contudo, percebia-se a preocupação com o tratamento sóbrio das aberturas para a composição dos alçados do edifício. As bandeiras em vidro de cor e nervuras de gesso - takhrim - acentuaram muito o papel das aberturas nos novos edifícios. A simplicidade da técnica, o custo e acessibilidade da matéria prima e as suas possibilidades de embelezamento fácil, fizeram do takhrim um negócio próspero que muitos viram como a adaptação exemplar de uma técnica tradicional. Criaram-se novas formas para novas necessidades, incluindo tentativas de representação naturalista que antes só se encontravam em ingénuas experiências de província. Assim mesmo, no final dos anos 80 e talvez pelo fascínio pelas novas tecnologias, o último grito neste tipo de ornamentação tinha as nervuras em alumínio anodizado. A área de Ibb, nas terras altas do Sul é particularmente representativa desta tendência; mas em Sana'a, reputadamente um lugar mais conservador, os primeiros casos já estavam instalados em 1990.

A carpintaria tradicional de caixilharias que deixou alguns exemplos notáveis, estava em decadência bem antes da Revolução devido sobretudo à saída dos artesãos judeus para Israel em 1948. E assim, nos anos 70, desenvolvia-se em todo o país a serralharia de portas de metal pintado que ofereceu um terreno fértil a criações individuais, enquanto a carpintaria mecânica se estreava com novos tipos de caixilharias de janelas. Nos últimos dez anos apareceram, como um novo sinal de prosperidade, portas maciças de madeira importada e criavam-se centros de carpintaria tradicional como parte do processo de recuperação da Madina de Sana'a, ao mesmo tempo que se vulgarizavam as caixilharias de alumínio.

Sinais de distinção

A exploração de novos materiais e formas permitiu variar a maneira de personalizar um edifício. Talvez fosse a procura de originalidade o que levou em certa altura a concentrações texturais excessivas no mesmo edifício; depois, numa reacção comum, a distinção aparenta-se com a sobriedade evidente e a qualidade dá-se a conhecer pelas características que requerem um talento ou custo especial.

No campo, as contribuições caprichosas da intervenção pessoal ganham um destaque próprio. Introduzem-se muitas vezes marcas de distinção pela mão do mestre pedreiro ou do proprietário - as mais simples serão o nome e data de construção, mas também a imagética habitual que a Revolução introduziu (armas, aviões) e inscrições caligráficas simples.

A cor, que chegou com a tinta industrial, tornou-se normal na decoração dos edifícios oferecendo as paredes de cimento rebocado superfícies especialmente convidativas. Aparecem alguns estereótipos, com regras de desenho e execução bem definidas, mas em muitos casos a decoração resulta de tentativas personalizadas em torno de novas figurações. Assim, o novo cenário rural pontua-se de desprezíveis sinais de distinção, com os materiais e talentos que há à mão e sem cuidar de se sujeitar a convenções rigorosas.

Urbanismo

Os problemas que afligem as grandes e pequenas cidades do Yemen são típicos dos países em desenvolvimento. Por exemplo, em Sana'a a população residente cresceu 10 vezes desde 1962 e a área coberta por edifícios 25 vezes; o que serve para ilustrar o impacto do período pós-revolução em termos de êxodo rural, aumento de preços de terreno, número de veículos motorizados, consumo de água e produção e tratamento de lixo.

O planeamento urbano começou no Ministério das Obras Públicas com o papel desempenhado pela assistência

de técnicos egípcios, vindos com o contingente que apoiou os revolucionários republicanos.

Daí que o primeiro

documento representativo de um "plano de urbanismo" em termos contemporâneos fosse o "Plano Egípcio", feito para as três cidades maiores, Sana'a, Taiz e Hodeida, reflectindo a prevalência de vias de comunicação sobre os sítios e que ainda vigorava em 1973. A partir de 1970, o processo de planeamento teve o apoio das Nações Unidas e depois, de consultores privados estrangeiros. As preocupações prioritárias eram os Planos Directores de Sana'a e das outras cidades maiores e planos de desenvolvimento para aglomerados na província. Na prática isto consistiu no lançamento de redes viárias principais e na aplicação de "unidades de vizinhança", com cerca de 50 ha, contendo os serviços locais e infraestruturas suficientes e podendo ser implantadas em qualquer situação dentro dos esquemas viários maiores.

As zonas de expansão anunciam-se geralmente por frentes comerciais de um piso ao longo tanto das ruas principais

como das locais. Mais tarde serão acrescentados andares cujo tratamento estético pode ir da mais completa indiferença a expressões formais exageradas, contrariamente ao que acontece nos quarteirões mais exclusivos de "villas". No entanto, eram já visíveis há dez anos os resultados da preocupação com o desenho urbano quer na capital quer na província.

Parte do esforço das novas municipalidades aplicou-se ao embelezamento dos espaços de rua desde a plantação de árvores nos passeios e da criação de parques urbanos, à ornamentação para várias actividades públicas. A "arte pública" apareceu na capital nos anos 80, sob a forma de esculturas reflectindo várias tendências, desde formas livres de influência ocidental a ampliações em pedra de objectos de uso comum, tal como a janbyia (a adaga tradicional), evocando as enormes cafeteiras em betão moldado que marcam as rotundas viárias em alguns Estados do Golfo. Os exemplos do Yemen acentuam o tratamento virtuosístico do trabalho da pedra como, por exemplo, quando aparecem enormes cadeias de elos cortados de um só bloco.

Habitação em Massa

O papel do Governo nunca foi muito importante no desenvolvimento de um novo parque habitacional. Foram projectados alguns conjuntos na periferia das cidades mas deu-se

prioridade à provisão de infraestruturas para responder ao crescimento espontâneo e rápido das áreas marginais urbanas.

Houve no entanto, um importante evento de construção em massa, originado pelos efeitos do terramoto de 1982, na região de Dhamar e que só aí destruiu mais de 25 mil edifícios. A extensão dos danos materiais justificou a intervenção de várias fontes de auxílio externo na construção de 15 mil unidades com áreas mínimas (36 a 48 m²!) usando blocos de cimento, carpintarias seriadas e localizadas em terrenos planos, às vezes bem distantes dos aglomerados originais.

A verdade é que, para além da reparação dos danos maiores ou menores em 27 mil estruturas e dos possíveis resultados na formação de pedreiros locais em técnicas anti-sísmicas levado a cabo por agências humanitárias à margem desta iniciativa, os resultados do programa de nova construção foram, pelo menos, decepcionantes. Os materiais não prestavam, os espaços eram insuficientes, a escolha de locais sem sentido e a grelha de implantação monótona. A população reagiu recusando viver aí e expondo alto e claro as suas objecções ao custo destes fogos que, quanto a ela, poderia ter construído "boas casas de pedra". Desenvolveram-se espontaneamente núcleos de novas construções feitas pelos aldeões com o apoio dos seus shaykhs, nas encostas entre o povoado original, destruído, e as "casas do governo", deixadas ao abandono. Nas situações de carência mais crítica, como em Dhamar e Dhawran, a necessidade levou à utilização destes fogos com adaptações que iam desde a criação de um cercado em torno de vários edifícios para prover a uma única família ou a utilização das ruas para construir espaços ancilares.

Conclusão

A preservação da identidade do Yemen tal como se percebia no princípio deste processo e tal como se pressente ter-se mantido pelo último milénio, é uma questão de a história seguir o seu curso; e é tentador tirar já conclusões pelo curso que está a ser seguido. A conservação e a reutilização de estruturas antigas eram em 1990, parte do esforço oficial para reter o seu valor inspirador, ao mesmo tempo que o "turismo cultural" ganhava peso na economia do Yemen contribuindo assim para manter as aparências. Mas "conservação" e "recuperação" entendem-se como medidas necessariamente referidas a "áreas históricas" o que, no caso presente, tem os seus aspectos paradoxais: todo o país podia cair neste tipo de classificação chegando-se a situações absurdamente paralizantes.

Além disso, se a conservação e a recuperação existem por um lado com a intenção de fixar as populações e melhorar as suas condições de vida, também tem sido verdade que acabam por não ter outro remédio senão contribuir para o esforço financeiro que isto implica, com as correspondentes cedências. Têm-se aplicado a este tipo de situações palavras como "suqificação" (a partir de suq, mercado), o termo que apareceu há meia dúzia de anos para designar a transformação dos pisos térreos da Madina de Sana'a em lojas dirigidas a consumidores estranhos a ela e naturalmente implicando a subversão das vivências e dos códigos tradicionais do bairro.

As atitudes e opções formais antes e depois da revolução podem polarizar-se em várias categorias tais como áspero/ polido, mate/ brilhante, monocromo/ policromo, vertical/ horizontal e por aí fora. Destas, a dicotomia rural/ urbano destaca-se não pelas expressões do espaço construído mas também pela transformação de valores inerente à exposição acelerada aos modelos de comportamento que a cidade exporta.

As novas atitudes ligadas à casa, revestem-na, por um lado, dos atributos do individualismo, facilitados pelo acesso aos meios de criar marcas de distinção por produtos e tecnologias; mas por outro, também lá está a tendência para a uniformização, clara nos projectos privados ou estatais que tendem a agrupar os habitantes em categorias expressas como custo do projecto e rendimento do utilizador.

A construção é cada vez mais confiada a intermediários cujo número multiplica à medida que construir se torna parte de um processo em que a questão de fazer a própria casa já não é a de lidar directamente com materiais e pessoas mas sim com a papelada de uma burocracia complexa.

As soluções estruturais tradicionais, cumuladas, como estão, de virtudes, não conseguem competir economicamente com a produção industrial e assim, já em 1990, a utilização de materiais tradicionais extremava-se entre as populações de ricos urbanos e as de remotos rústicos. No último quarto deste século, parece ter-se caminhado de um espaço

construído que não evidenciava distinções de classe até à demonstração de estatuto através da arquitectura.

Desta forma, a arte de construir no Yemen pode já não ter o valor representativo global que tinha antes da revolução. Até lá, classificações como "popular" e "erudito", não se podiam aplicar facilmente já que, se para o observador próximo estas noções se podiam distinguir, era homogénea a imagem que identificava o país como um todo.

Apareceram os sinais de fragmentação desta imagem. Reconhece-se a continuidade da tradição em afectações formais, mas os diferentes tipos de iniciativa na construção - empresarial, de arquitecto ou popular - estão a desenhar identidades próprias; e só agora é que se pode falar do surgimento de uma arquitectura "popular", representada por manifestações à margem das principais correntes de produção.

[VOLTAR](#)