

Localização

A 'cidade de pedra e cal' é uma das duas zonas urbanas distintas da Ilha, e ocupa quase a totalidade da sua metade setentrional. A meio da ilha confina com a 'cidade de macuti' num limite transversal e rectilíneo. Actualmente, após a Independência, uma grande parte das casas encontra-se devoluta, nelas vivendo apenas cerca de 1.200 pessoas. A 'cidade de pedra e cal' representa hoje uma unidade administrativa: Bairro do Museu.

Estrutura dos talhões e quarteirões

- 2 Os quarteirões ao longo da costa ocidental são
- 3 oblongos, com talhões dispostos transversalmente, da linha da costa à rua que corre paralelamente a esta, numa disposição determinada pela função e localização das feitorias. Estes quarteirões, e os que lhes são contíguos para o interior,
- 4 estão edificados de forma compacta e densa,
- 5 formando imagens urbanas com um percurso contínuo de fachadas, podendo ser difícil distinguir a transição de uma casa a outra.

O edifício, à face da rua, alberga a loja ou a habitação. Caso não tenha sido ocupado por anexos, com a passagem do tempo, haverá nas traseiras um pátio de maior ou menor dimensão, onde se situam a cozinha, a casa de banho, a cisterna, as

Situation

The 'stone-built town' is one of Ilha's two characteristic urban zones and covers most of the northern half of the island. In the middle of the island it meets with the 'macuti town' along a perfectly straight transverse dividing line. Most of the houses are empty as a consequence of the liberation, and now only about 1200 people live in the quarter. To day, the 'stone-built town' represents one administrative unit called Bairro do Museu.

Building form and land registration structure

The blocks along the west coast, costa, are rectangular in form with transverse boundaries from the coastline to the parallel running street, a pattern established due to the situation and function of the commercial buildings. These blocks and the neighbouring blocks further inland are densely packed, forming a street scene with uninterrupted facades where it can be difficult to distinguish the division between one house and another. The front building contains either business premises or a dwelling. Behind it lies a yard of large or small area — providing it has not been filled with side and rear buildings over the passage of time — where the kitchen, bath, cisterns



despensas e os armazéns. Se a casa for de dois andares, o andar superior será destinado à habitação, podendo eventualmente ser equipado com uma varanda assente em colunas.

O acesso à rua da zona privada de estar — pátio — fazia-se, nas casas mais antigas, a meio do edifício. Mais tarde, através de uma passagem estreita ao lado da casa.

2 Ao longo da costa oriental — contra costa — os quarteirões são mais desafogados, e muitas vezes com jardins. Aqui se encontram as maiores e mais imponentes residências oficiais e as mais antigas moradias.

7 Na carta de foral de 1841, encontramos descrições de propriedades cuja dimensão é dada em braças, unidade de medida correspondente a 220 cm. Esta unidade ajusta-se a certos talhões: 11.00 m. de largura, ou seja 5 braças.

3 Os arruamentos nas áreas edificadas do séc.XVII e primeira metade do séc.XVIII são estreitos, sem passeios nem árvores. A sua largura, nalguns sítios, atinge sómente alguns metros. Sinuosidades, quebras de alinhamento e deslocamentos nos cruzamentos, dão aos arruamentos um carácter de ambiguidade e retraimento, fascinante.

5 Em contrapartida, os bairros do final do séc.XVIII e princípios do séc.XIX têm arruamentos espaçosos e regulares, com passeios. Árvores de sombra criam nestes arruamentos um jogo de luz e sombra, cintilante e poético.

Arquitectura

A arquitectura da 'cidade de pedra e cal', criada ao longo de 400 anos, é digna de nota pela sua homogeneidade e pela sua imunidade ao destrutivo progresso técnico do séc.XX. Esta homogeneidade é reforçada pelo apego, durante séculos, aos mesmos materiais de construção: pedra calcárea e madeira; à mesma técnica de construção: alvenaria para as paredes e vigamentos de madeira para os pavimentos; o mesmo revestimento das fachadas: reboco e caiçação; os mesmos detalhes: cornijas, guarnições nas portas e janelas, pilastras sem base nem capitel; a mesma composição das fachadas: janelas rectangulares, ritmicamente colocadas nas superfícies calmas e moderadas das paredes; e o mesmo processo de captação da água das chuvas, com o uso de terraços.

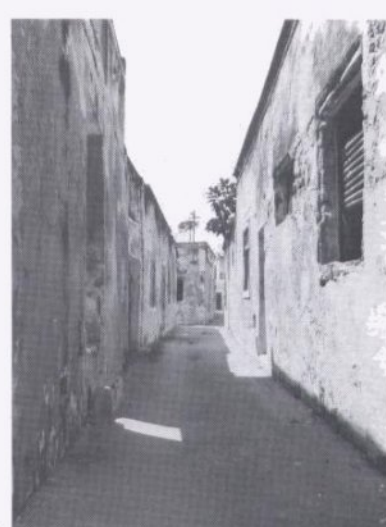
7 Também é interessante notar que a característica organização das casas, em planta, se mantém através dos tempos. É também que o mesmo tipo de organização se encontra nas casas da 'cidade de macuti'.

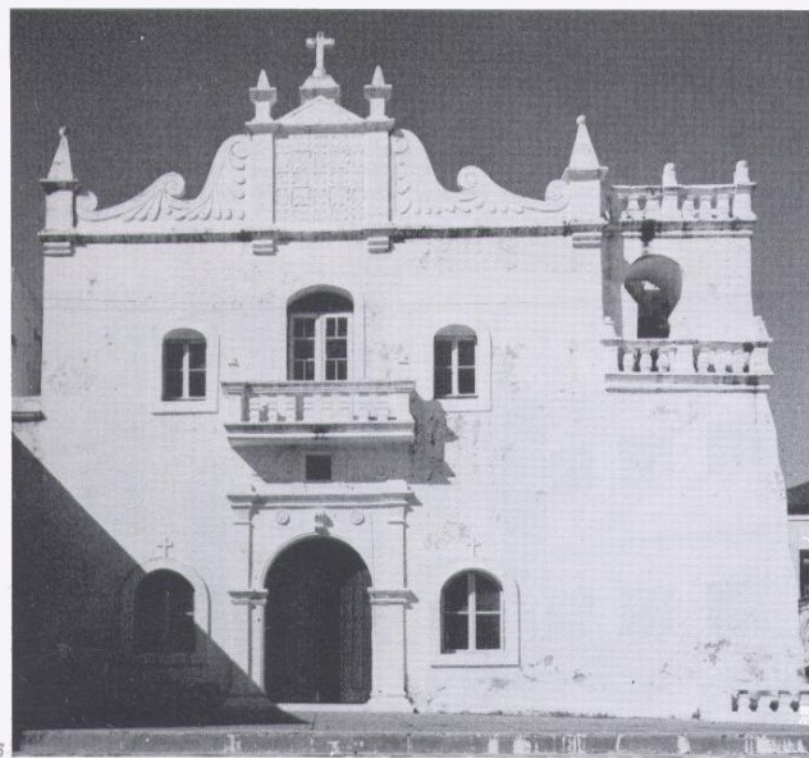
A arquitectura da ilha sofreu influências de várias origens, sendo a mais marcante a da região meridional de Portugal, Algarve, tendo as casas ali traços comuns com as casas da ilha, que se manifestam claramente nas paredes rebocadas e caiçadas, e nas fachadas com cornijas e guarnições pintadas de branco. Também são evidentes os traços estilísticos árabes e indianos, nos detalhes dos edifícios. Por exemplo, a fachada da Igreja da Misericórdia tem elementos decorativos árabes na secção central, mas indianos nos ondulantes ornatos em forma de asa de pássaro, e, ainda, portugueses ou europeus na própria composição barroca, com pirâmides.

6 Duma maneira geral, o conjunto arquitectónico da cidade ficou estabelecido nos últimos anos do séc.XIX, havendo, no entanto, alguns edifícios mais recentes, que patenteiam o séc.XX, como, por exemplo, a esquadra da polícia, em estilo neoclássico, e o edifício funcionalista da Escola primária, Josina Marchel.

Recentes restauros têm, em certa medida, contribuído para o obscurecimento da origem histórica de alguns edifícios.

No entanto, podemos considerar, grosso modo, que existe um bairro do séc.XVII, um do séc.XVIII





and stores are to be found. If the building is of two storeys then the living area will be on the first floor, where it might have access to a veranda supported by columns.

Access from the public street to the private yard behind the front building was, in the oldest properties, afforded through the middle of the front buildings facade. Later the buildings had a narrow alley at one end.

Along the east coast, contra costa, the blocks are more open and often have gardens. Here the large and impressive official residence and earlier private houses are located.

In a deed register of 1841 there are descriptions of properties with the dimensions of the plots being stated in braças, a unit of measurements corresponding to about 220 cm. The unit relates to, amongst other things, certain land parcels which are 11 metres wide, i.e. 5 braças.

In the part of the quarter dating from the 17th Century and the first half of the 18th Century the street spaces are very narrow, without either pavement or trees. In some places the width is down to only a few metres. Winds, alleys, and staggered street intersections give the streets a character of hemmed-in confusion, but they are not without charm. By comparison the late 18th — early 19th Century quarter has broad straight streets with pavements. Here the shadows cast by trees provide a glittering poetic play of light and shade.

Architecture

The architectural character of the 'stone built town', created through 400 years, is remarkable for its homogeneity and unspoilt nature in spite of the detrimental effect of 20th Century technical progress. The homogeneity is emphasized by the fact that through the centuries the builders have employed the same materials (limestone and wood), the same building methods (masonry and wooden beam construction), the same surface treatment of facades (render and lime), together with consistent detailing of cornices, window surrounds, and pilaster strips. In addition the same facade arrangement has been used, (rectangular rhythmically placed windows in restrained wall surfaces) and the same method of water supply — the collection of rainwater on flat roofs. It is also of interest that the plan arrangement and functions of the buildings have been preserved through the years. What is remarkable in this connection is that the same plan arrangement can be found in buildings in the 'macuti town'.

The architecture of the buildings reflects a number of foreign influence most notably from the Algarve region of southern Portugal where the houses have several features in common with those on Ilha de Moçambique. This is true of the rendered and limed fronts with white cornices and window and door surrounds. Arabian and Indian features can also be detected in the details of the buildings, for example the gable elevation of the Misericórdia church bears ornamentation which is Arabian in character at the centre, with Indian-style soaring 'birds wings' within an overall Portuguese or European baroque composition — complete with pyramids.

On the whole the general architectural character has remained unchanged since the end of the 19th Century. A few buildings do, however, disclose the 20th Century — for example the neo-classical police station and the functionalist schoolbuilding, Josina Marchel. Restoration of more recent times has to some degree blurred the origins of certain buildings. Nonetheless with a certain amount of simplification it is possible to distinguish a 17th Century quarter, an 18th Century quarter and a 19th Century quarter. It is through the study of maps, however, that such divisions are fully revealed.

e um outro do séc.XIX. Mas é, principalmente, através do estudo dos mapas históricos que se conseguirá obter uma elucidação definitiva sobre este assunto.

13 Todas as casas têm cornijas de côr branca como remate das fachadas. O perfil da cornija mantém-se o mesmo através dos séculos. Sob uma moldura que remata superiormente o coroamento (listel), encontra-se o elemento maior da cornija, normalmente uma moldura de perfil côncavo (caveto). Por baixo desta, uma platibanda, na linha da parede, é rematada inferiormente por uma moldura semi-circular (boçel).

As molduras mais antigas, do séc.XVII, são relativamente mais simples e denotam uma maior flexibilidade e elegância, enquanto as posteriores (do séc.XVIII) são mais vigorosas, e as últimas (dos finais do séc.XIX) são mais detalhadas. Os edifícios de dois andares têm, normalmente,

5 uma faixa horizontal de côr branca, marcando o piso. Por vezes, esta faixa era o elemento inferior de uma anterior cornija, que se preservou quando do aumento dum piso à casa térrea pré-existente.

9 Diversos edifícios têm pilastras de côr branca, que assinalam a secção central da casa ou os seus cunhais. Seguinte uma postura camarária de 1878 os cunhais seriam bem marcados, o que se nota pelas pilastras hos cunhais. Em baixo, as pilastras são rematadas por uma base emoldurada num soco saliente.

Normalmente as pilastras são rebocadas, caídas de branco e de superfície lisa, mas também se podem apresentar com o reboco recortado, imitando pedras rectangulares (silhares) ou decoradas em forma de painéis com cordões salientes, em estuque.

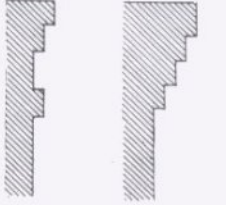
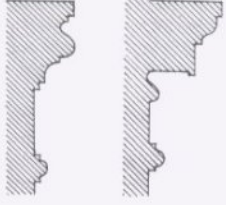
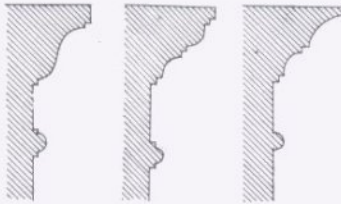
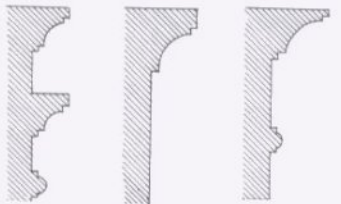
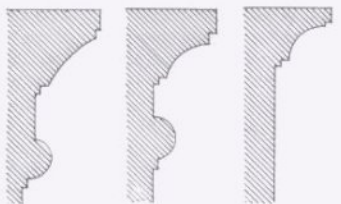
7 As características guarnições brancas das portas e janelas, arquitetonicamente marcantes,

All buildings have a white cornice which finishes the parapet of the street facade. The cornice profile remained, in principle, the same through the centuries. The largest element of the cornice is located beneath the parapets uppermost horizontal edge, it is normally a concave profile below which there is a vertical flat fascia element which terminates with a half round profile at its base. It appears that the older profiles (those from the 1600's) are relatively simple and have the most clarity and elegance, while the later versions (from the 1700's) are somewhat heavier and the latest (from the end of the 19th Century) are the most detailed.

Buildings with two storeys normally carry a horizontal band on the facade defining the storeys. In some cases this band has been the lowest part of an earlier cornice dating from the time when the house was single storey prior to being heightened.

Several buildings have white pilasters or pilaster strips which emphasize the middle part of the building or the corners. According to a regulation of 1878 buildings had to have sharply defined corners, and this is clearly shown by the corner pilaster strips. The tower part of the pilaster strips terminate with a profiled base on a projecting plinth. Normally pilaster strips are smooth rendered and whitewashed but they can also be found with rustications or decorated with panel-like extruded profiles formed in the render.

The architecturally characteristic white door and window surrounds are 19-20 cm. wide projections which in the simplest form run round the openings in a uniform manner. In many places the surrounds have baroque-style shouldered corners occasionally with the addition of a small decorative profile along the outer edge. The surrounds can also have an additional Indian feature of a floral ornament. The most distinguished



2

4

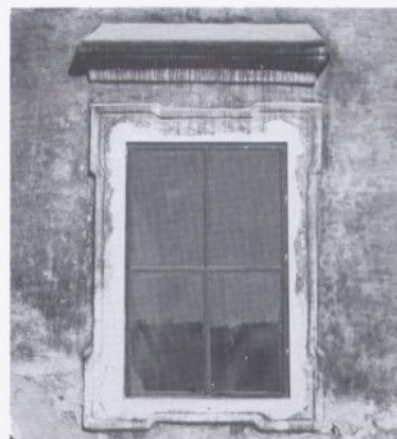
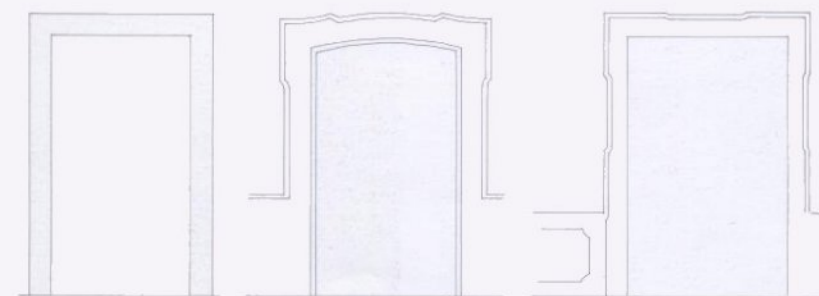
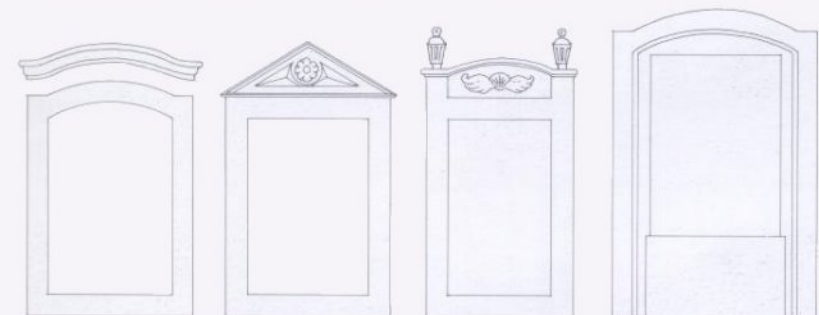
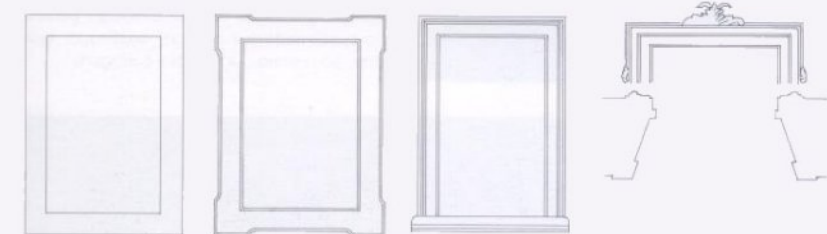
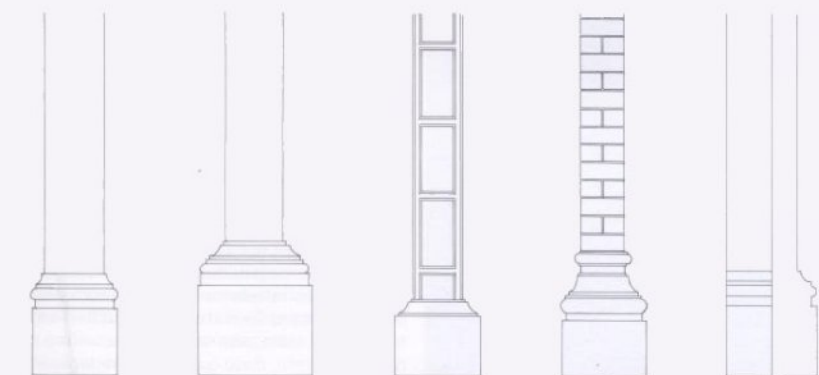
3

5

têm entre 19 e 20 cm de largura. Na sua forma mais simples, são apenas uma faixa saliente que emoldura uniformemente o vão. Em muitas delas, porém, observa-se que a zona dos cantos é recortada à maneira das guarnições barrocas, por vezes providas com uma moldura extra, decorativa, ao longo do contorno externo. À guarnição pode também ser acrescentado um pormenor estilístico indiano, pelo emprego de um ornato em forma de planta.

Nas casas mais notáveis, por exemplo, ao longo da contra costa, a parte superior das janelas é adornada por uma peça escultural semelhante a um frontão. As guarnições mais antigas são talhadas na própria pedra de coral e depois rebocadas. As mais recentes são moldadas no rebôco.

houses — for example those along contra costa — have a sculptural pedimentlike decoration over the windows. The oldest surrounds consist of a small coral limestone projection beneath the render, the more recent versions are formed out of render alone.



O interior

Os compartimentos interiores são belos na sua simplicidade, no uso dos materiais e nas suas excelentes proporções.

Dentro deles, por detrás de maciças paredes de alvenaria, no ambiente sombrio, encontra-se calma e conforto.

As janelas são dispostas regularmente. Os seus altos nichos proporcionam uma iluminação lateral, mesclada e suave, através da qual a superfície das paredes se revela indulgentemente.

O tecto, com o repartimento rítmico do vigamento, forma uma superfície arquitectonicamente marcante no espaço amplo. As faces das vigas, talhadas à mão, e o seu cunho natural, são de grande importância para a regularidade geométrica do tecto e significantes para o cariz poético dos espaços.

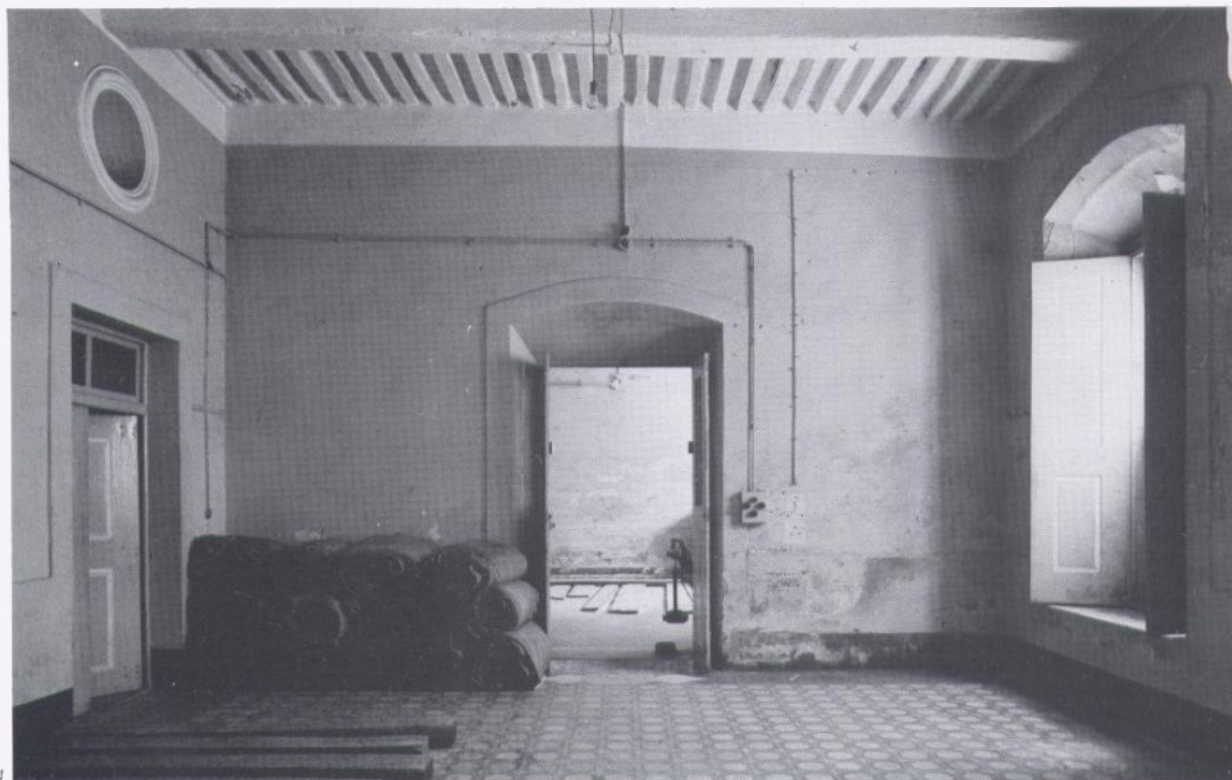
As paredes são rebocadas e caiadas. Nas casas mais elegantes observam-se decorações caiadas nas paredes, dividindo a superfície em secções, ou, então, decorações na parte inferior, fingindo painéis estucados.

Os nichos das janelas podem ser providos com assentos fixos de alvenaria (sedes). Arranjo semelhante encontra-se também nas varandas que franqueiam as casas aos pátios, onde se pode repousar, sentado ou dormindo, protegidos do sol e dos ruídos da rua.

As varandas adornam o espaço do pátio com as suas colunas, octogonais ou redondas, decoradas com capiteis e bases, todas elas talhadas em pedra calcárea de coral e rebocadas.

Actualmente, os compartimentos encontram-se muitas vezes destituídos de móveis, sendo, no entanto, possível admirar-se alguns bons exemplares no Museu. Estilisticamente, na forma e no trabalho da talha, têm atributos da cultura doméstica indiana, dado que a sua execução coube, quase sempre, a marceneiros indianos emigrados.

Casas há que, sobre os terraços, têm um pequeno edículo em forma de alpendre, com parte do tecto sustentado por colunas, destinado, igualmente, ao repouso, à sombra e aragem.



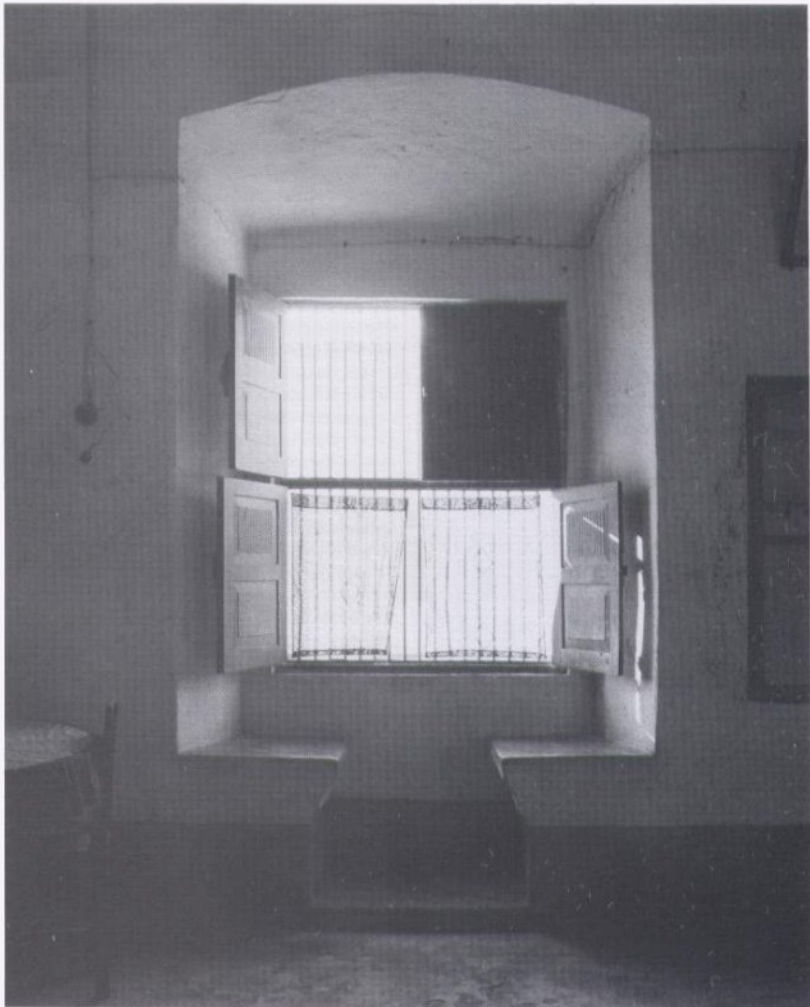
interior

4 The rooms are extremely pleasant due to their simplicity, materials and good proportions. Inside, behind the thick stone wall, there is comfort and peace to be found in the shaded environment. The windows are regularly placed, the high reveals imparting a varied soft side light which gently models the wall surfaces. The ceiling, rhythmically divided by the beams, provides an architectural surface which gives character to the room. The rough cut texture of the beams together with the inference of nature suggested by their form are of great value to the geometrically regular ceiling and its importance to the poetry of the room.

The walls are rendered and limed. In the finer buildings limed wall decorations divide the large surfaces into panels and in some cases the lower part of the walls are decorated with an imitation dado formed in plaster. In the window niches there are occasionally sitting places executed in blockwork. This arrangement is also found on the veranda which opens the house onto the yard where one can sit or sleep protected against the sun and the noise of the street. The verandas embellish the architecture of the yard space with their octagonal or circular columns, complete with capitals and bases, all formed in coral limestone and rendered.

Today the rooms are empty but it is possible to get an impression of some of the finer furniture at the museum. Stylistically it bears the mark of Indian furnishing culture in terms of shape and the form of the carving. The furniture was produced by immigrant cabinet makers from India.

6 A pavilion like roof house appears on the flat roof of some buildings. The half open structures carried on columns provide a shaded place for rest or relaxation in the open air.



5



6

A planta-tipo

1 É muito interessante constatar que a planta-tipo é, de facto, a mesma para todas as casas, tanto recentes como antigas, tanto grandes como pequenas. A planta-tipo é, deste modo, embora sem ser imediatamente aparente, um dos mais frequentes e poderosos traços característicos da arquitectura da Ilha. Não se pretende afirmar com isto, no entanto, que ela é específica deste lugar, dado que esta forma geométrica simples pode ser também encontrada em muitas outras partes do Mundo. Mas ela é surpreendentemente dominante, e utilizada consistentemente através da história centenária da Ilha. Não é do nosso conhecimento que ela apareça tão peremptoriamente nos países com quem Moçambique teve relações culturais ou comerciais. A planta-tipo não é portuguesa, nem árabe, nem indiana, nem tão pouco swáhili. Aparentemente, ela surge como sendo a solução mais perfeita e adequada, face às características dos materiais localmente disponíveis, ao clima, e às condições de vida que o local proporcionava.

A extensão limitada das vigas determinou a largura dos compartimentos, que, juntamente com o modo de vida, define a função e a planta dos edifícios. A casa tem uma entrada em ligação com a rua, uma zona de acesso e distribuição ao centro, e áreas privadas dispostas lateralmente e em contacto com o pátio.

A planta-tipo é simples no seu traçado, de forma rectangular, com a parede divisória principal disposta longitudinalmente e paralela à rua, e duas outras paredes divisórias dispostas transversalmente. À entrada principal, a meio da fachada, segue-se um amplo corredor de circulação e distribuição, a meio da casa. Do corredor tem-se acesso a quatro quartos e à saída para o pátio. O primeiro compartimento do corredor, que funciona como vestíbulo de entrada, serve de local de chegada e recepção. A casa encontra-se, desta maneira, dividida em zonas que, desde o espaço público e através de uma zona comum intermédia, vão sucessivamente assumindo um carácter cada vez mais privado, que culmina nos quartos

de dormir e no pátio. Todos os quartos estão normalmente ligados longitudinal e transversalmente por portas, tendo cada quarto janelas para o exterior. Este arranjo proporciona uma boa ventilação através da casa, e faculto o acesso dos quartos virados à rua ao pátio, sem utilização do vestíbulo de entrada.

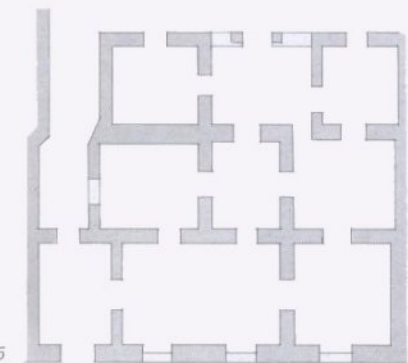
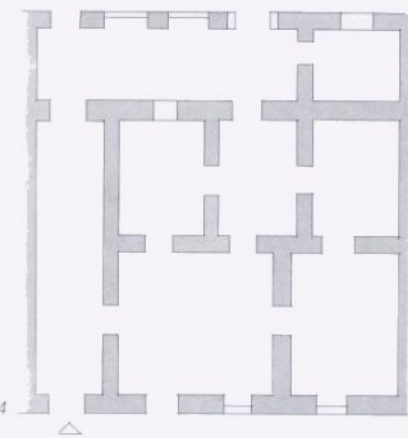
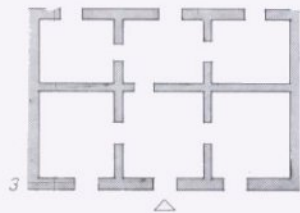
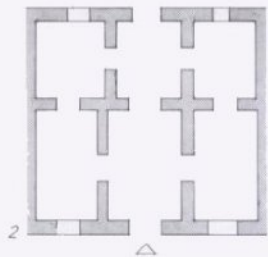
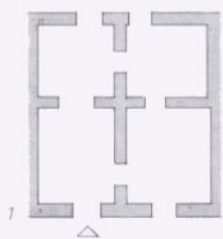
Nas casas de menores dimensões, o tipo é reduzido a uma habitação de quatro divisões. Nas habitações maiores pode haver até nove compartimentos, e são providas de varandas para o pátio, o qual poderá ser dividido transversalmente. Os edifícios mais recentes, entre os quais as feitorias do séc. XIX, têm uma passagem da rua ao pátio, ao longo da sua empena, dando acesso a eventuais armazéns. Deste modo se evita a serventia através da loja.

Tanto em casas de habitação, como nos edifícios com lojas e escritórios, é possível detectar a mesma planta-tipo.

Até nos grandes edifícios com dois pisos é reconhecível o mesmo princípio de organização, acontecendo apenas que as diferentes zonas se encontram diferentemente colocadas. Nestes edifícios, uma escadaria monumental, situada na zona intermédia posterior, conduz-nos aos aposentos e à varanda do piso superior.

Em geral, a planta-tipo proporciona habitações simples, bem proporcionadas e funcionais, possibilitando fachadas serenas e frequentemente simétricas. Os princípios de construção dos edifícios são também bastante simples.

Se, porventura, alguns dos edifícios, nomeadamente os dos bairros mais antigos, datando dos séc. XVII e XVIII, nos parecem hoje atravancados e incoerentes, é porque, devido à crescente falta de espaço, se lhes fizeram acréscimos de mais andares e dependências aos lados e na parte posterior. Um estudo mais pormenorizado destes edifícios, através de levantamentos e pesquisas arqueológicas, deverá provavelmente confirmar a planta-tipo original. Como exemplo, citaremos, mais adiante, a casa n.º 3.03 na rua que vai da Escola Secundária para o Largo do Palácio.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

6

The Plan Type

1 It is interesting to note that the basic plan type is
2 the same for nearly all of the buildings, old as
3 well as new, and regardless of overall size. The
4 plan type is, therefore, without being immedi-
5 ately apparent, one of the strongest and most re-
current features of Ilha's architecture. This is not
to suggest that the plan type is peculiar to the
area since the simple geometric form can be
found in many places throughout the world. Here,
6 however, it is remarkably dominant and has been
employed consistently throughout the many cen-
turies of Ilha's history. It would appear that the
plan type is not used with anything like
7 the same regularity in those countries with
which Mozambique has had commercial and cul-
tural relations. The plan type is not Portuguese,
Arabian, or Indian, nor is it Swahili; it might
appear that it evolved as the optimal solution
which took account of the character of available
local materials, the local climate, and the natural
living conditions offered by the area.
8 The limited distance which beams were capable
of spanning controlled the width of the rooms
and this, when coupled with the accepted life-
style determined the building's function and
plan. The building has an entrance side connect-
ed to the street, an access and communication
part in the middle and private areas to the sides
and towards the yard. The plan type is simple
in form — rectangular with a main partition wall
running lengthwise parallel to the street and two
other partition walls running across. The main
entrance in the middle of the street elevation
opens onto a wide corridor — and dividing zone
9 — in the middle of the building. From the cor-
ridor there is access to four rooms and a way out
to the yard. The foremost part of the entrance
space functions as an arrival point and a recep-
tion room. The building is subsequently divided
into different zones which from the public street
via the common zone in the middle become suc-
cessively more and more private in character
10 towards the living rooms and the yard. All of the
rooms are often connected by doors both

through and across the building and there is a
window to each room in the external wall. These
features provide the building with good through
ventilation and the means of getting from the
rooms facing the street to the yard without hav-
ing to pass through the entrance hall.

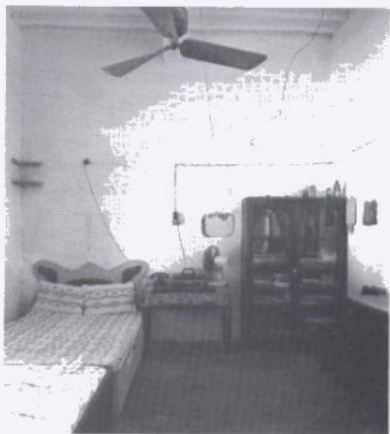
In the smallest buildings the type is reduced to a
four room format. In the larger types the building
might have nine rooms, and be equipped with a
veranda to the yard which may be further divided
across.

Later buildings, including the commercial prop-
erties in the 19th Century quarter have an ac-
cess from the street to the yard and to any store-
rooms along one side of the building's gables. In
this way passage through the shop could be
avoided.

The same plan form can be found in both dwell-
ing houses and buildings with commercial pre-
mises. Even in the very large two storey build-
ings the principle is respected, the zones here
being merely adjusted to suit. In two storey
7 buildings an imposing monumental staircase is
situated at the rear of the central zone from
where it leads up to the residential quarters and
veranda on the first floor.

In general the plan type provides simple, well
arranged and functional dwellings, externally it
creates calm, often symmetrical elevations. The
construction principles of the house are also of
an uncomplicated nature.

That some buildings, especially those in the
older 17th and 18th Century quarters, today ap-
pear cluttered and incoherent can be blamed on
the proliferation of extensions, alterations, extra
storeys and side and rear outhouses which have
been added as the demand for more space in-
creased. A more precise study of such buildings
in the form of measured surveys and historical
investigations would probably confirm the exist-
ence of the original plan type. As an example one
could refer to building no. 3.03 in the street that
connects the secondary school with the Palace
square mentioned later in this report.



Lojas e Armazéns

O passado rico da Ilha, como centro comercial, patenteia-se nos numerosos edifícios de lojas e armazéns que existem na cidade.

- 2 4 A rua principal — Rua dos Arcos — é desde tempos remotos a rua comercial por excelência. Em meados deste século foi-lhe acrescentada uma arcada coberta para pedestres, no lado poente da rua. No interior desta arcada, que corre sob as casas, encontram-se lado a lado, as lojas. Com habitações na parte superior e armazéns nas traseiras, estes edifícios devem ter, provavelmente, funcionado sempre do mesmo modo desde que foram construídos, no sécXVIII. Alterados e ampliados com o passar do tempo, eles formam hoje uma estrutura compacta, longa e coesa, equivalente ao conjunto (provavelmente o mais antigo de todos) que se situa ao longo da mesma costa, mas mais para norte, entre o Palácio e a Fortaleza.

5 Para sul encontram-se localizadas as feitorias mais recentes (séc. XIX), com os seus armazéns. Um bom exemplo de um conjunto notável de feitorias e armazéns desta época encontra-se na antiga rua onde hoje se situa o Banco de Moçambique, a partir da qual o conjunto se estende até ao mar. Esta localização era ideal, dado que as mercadorias podiam ser transportadas em lanchas directamente dos navios fundeados ao largo para os armazéns, onde ficavam depositadas, para mais tarde serem reexpedidas ou então vendidas nas lojas ligadas à rua. Esta feitoria será descrita mais adiante, num dos projectos-piloto.

A maior parte da orla costeira que continua para sul, é caracterizada por edifícios de armazém. Apesar da rua, aqui, separar os armazéns das habitações e escritórios, é perfeitamente possível distinguir nos mapas históricos e cartas de foral uma continuidade entre as propriedades em ambos os lados da rua.

Vários destes armazéns encontram-se ainda em condições aceitáveis e em uso, embora, por vezes, com novas funções.

- 6 Nas ruas mais para o interior da Ilha existiam também, antigamente, bastantes casas comerciais. Isto depreende-se pelos vãos de portões, agora fechados ou em ruína, que se encontram lado a lado nas fachadas. Nos edifícios que circundam o largo onde hoje se situa o coreto, existiam casas deste tipo.



Warehouses and shops

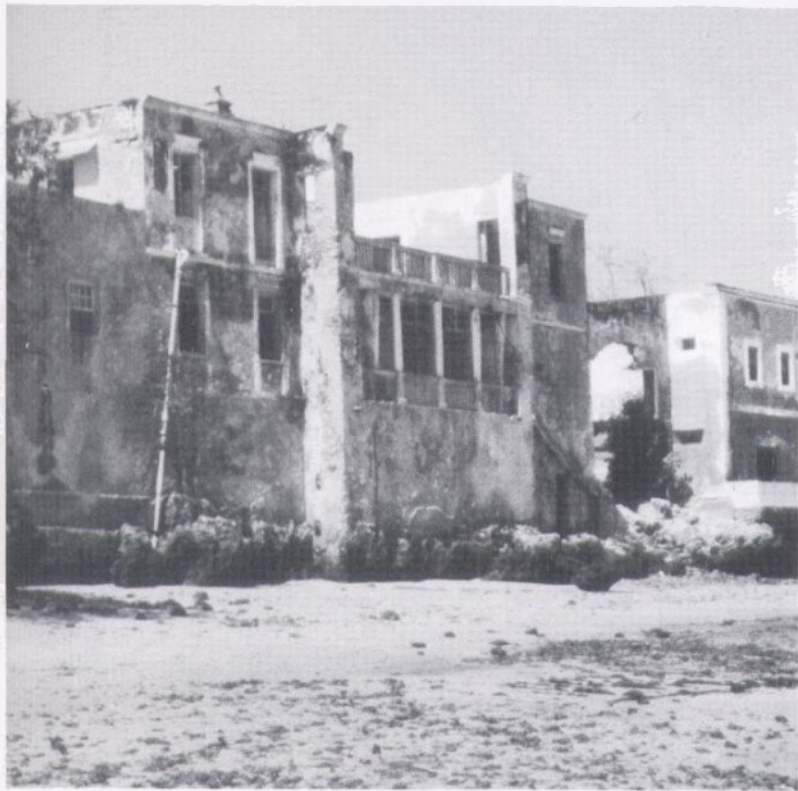
Ilha's rich past as a commercial centre can be seen in the number of warehouses and shops which exist in the town. The main street, Rua dos Arcos, has long been the town's retail and commercial centre. In the middle of this century a pedestrian arcade was built on the western side of the street. In the arcade — which runs under the buildings — the shops are side by side. With residential quarters above, and storerooms and warehouses behind in direct contact to the beach and the sea, these buildings have probably functioned in the same manner since they were developed in the 1700's. Over the years they have been altered and rebuilt and today form a long continuous and tightly-packed block. The building group is the equivalent of the presumably earliest complex of similar type which is situated further north along the same coast, between the palace and the fortress.

The later commercial buildings from the 1800's are situated to the south. A good example of an impressive commercial property with associated storage buildings from this period stands in the street where the Bank of Mozambique today is located, from where the complex stretches right down to the sea. It is ideally situated for goods to be transported directly to the warehouses by barge from docked cargo ships.

The goods are stored and later delivered or sold at the road side. This particular property is the subject of a project proposal and is subsequently described elsewhere.

The major part of the coastline to the south is characterized by the presence of warehouse buildings. Even though the street here divides the warehouses from the dwellings and offices, continuity of ownership on both side of the street can be evidenced from historical maps and land registers. Several of these warehouses are still in acceptable condition and are still in use, although often with a different function.

There has previously been a large number of shops located in the streets further inland. This can be deduced from the gateway-like openings side by side in the facades, now shuttered or in decay. Such shops once existed in the buildings around the square where the bandstand is now located.





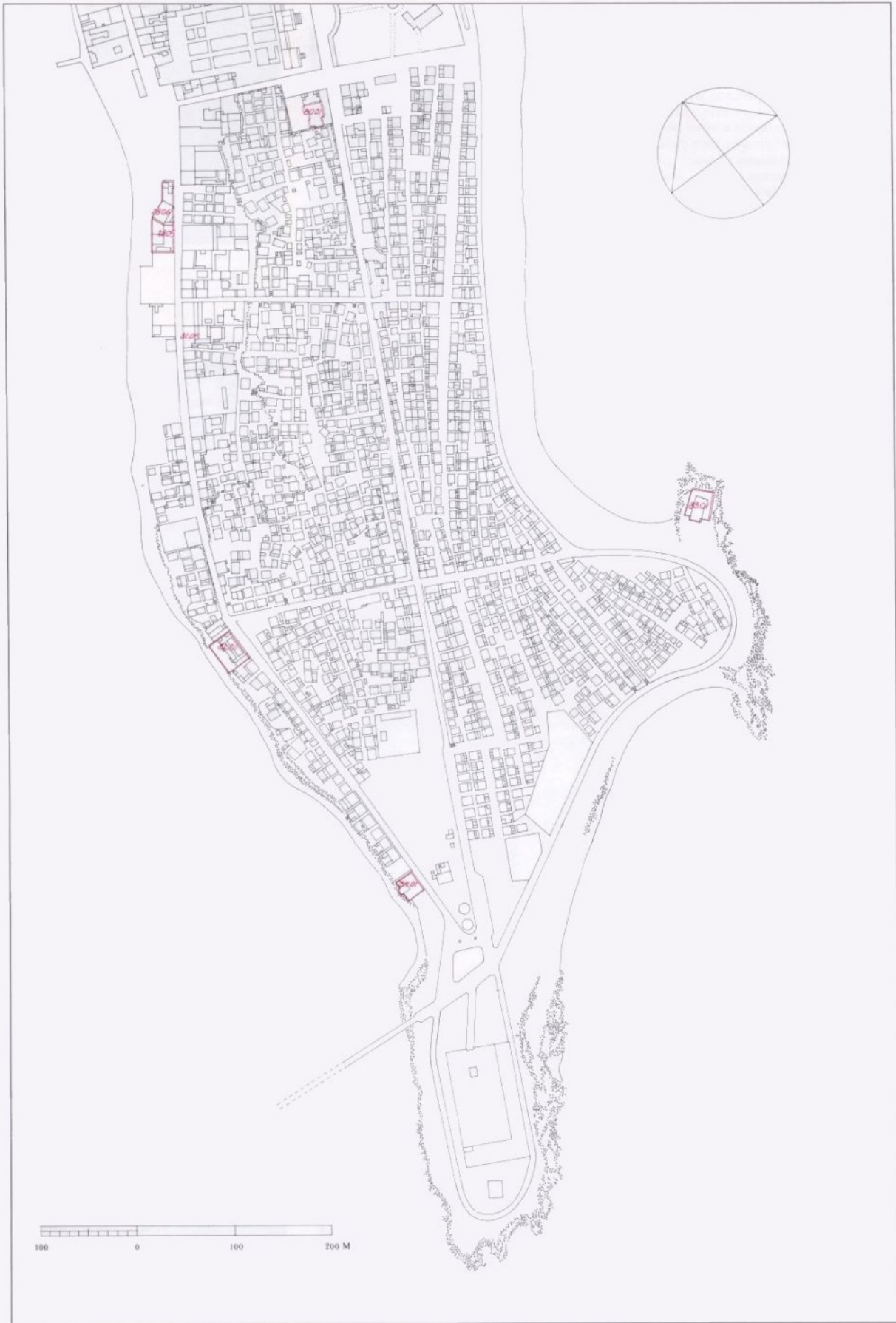




Os edifícios monumentais e anônimos mencionados
 The monumental and anonymous buildings mentioned

- 20.01 Edifícios monumentais
 Monumental buildings

- 16.02 Edifícios anônimos
 Anonymous buildings



O conjunto imobiliário anónimo

É evidente que os edifícios anónimos, que constituem a maior parte do aglomerado, são essenciais à Ilha de Moçambique. Sem eles a cidade não existiria, os restantes edifícios ficariam destituídos de qualquer significado, isolados. A problemática da conservação está, conseqüentemente, intimamente ligada a estes belos e singelos edifícios, que formam o pano de fundo aos grandes edifícios monumentais.

A sobrevivência destes edifícios anónimos é deste modo, juntamente com os da 'cidade de macuti', fundamental para a significância histórica, arquitectónica e cultural da cidade.

Devido à importância primordial destas casas simples, o conteúdo do relatório é nelas principalmente baseado. É também entre estes edifícios que recaiu a escolha dos projectos-piloto.

Uma descrição de cada casa por si não é possível num relatório desta natureza, mas o valor arquitectónico, ambiental e técnico de cada casa é apresentado mais adiante, sob a forma de registo do seu estado de conservação.

Como é natural, por detrás da anonimidade destas casas, existem qualidades e particularidades que as distinguem umas das outras.

A cidade possui muitas casas que se distinguem pelo seu tamanho, distinção e riqueza de pormenores, e que, por isso, têm acentuado valor ambiental e arquitectónico para toda a cidade. Algumas delas apresentam indícios de deterioração, mas a maior parte encontra-se relativamente bem conservada. Algumas foram objecto de restauro, nem sempre bem sucedido.

Não é só pelo seu tamanho que as casas maiores e mais requintadas se distinguem entre o casario anónimo. Elas são frequentemente de dois pisos, têm fachadas mais ornamentadas e interiores mais esmerados, e sofreram interessantes alterações históricas que se podem detectar através de estudos mais minuciosos.

Estas casas serão mencionadas, com um pequeno comentário, mais adiante. Os números dos edifícios referem-se à numeração utilizada no registo de classificação.

The anonymous building mass

It is obvious that the anonymous buildings which together constitute the large urban concentration are essential to Ilha de Moçambique. Without them there would be no town; the other buildings would stand meaninglessly alone. The wider problems concerning conservation are subsequently inextricably bound up with these handsome, simple buildings which form the backdrop for the larger edifices. The continued existence of these anonymous structures is, therefore, (together with the existence of the 'macuti town') essential to the whole town's historical, architectural and cultural significance.

Due to the prime importance of these unassuming buildings the content of this report is largely based on them. It is also from among these buildings that the project-proposals have been selected. A description of each individual building is not possible in a report such as this, but the architectural, environment and technical value of each house is evident from the condition registration mentioned later in the report.

As one might expect, behind the anonymity there are individual qualities and character which denote any one building from another.

The town contains a number of larger buildings which call for attention by virtue of their size, distinctive character and rich detailing, and which subsequently are of considerable environmental and architectural value to the whole town. Some bear the marks of decay but the majority of them are relatively well kept. A number of the buildings have undergone restoration which has not always been successful.

The larger and somewhat grander buildings distinguish themselves from the rest of the urban mass not only by their size. They are often two-storey, they have more decorative facades and finer interiors, and they may have undergone noteworthy historical alterations which would become apparent with more precise building studies.

These larger buildings are mentioned and briefly commented on below. The building number refers to the classification and numbering system used in the registration.



3.03 Antiga feitoria do séc XVII. Ampliada e alterada posteriormente. Interessante história do edifício. Em estado de deterioração.

3.03 Originally a commercial building from the 17th Century. Later rebuilt and extended. Interesting building history. In a state of decay.



3.05 Antiga feitoria. Actualmente casa de hóspedes do Museu. Alterada e restaurada.

3.05 Originally a commercial building now the guest house of the museum. Rebuilt and restored.



5.04 Casa de hóspedes do Governo Distrital. Bela frontaria.

5.04 The District Governor's guest house. Handsome facade.

3.07 Casa dos Arcos. Possivelmente antiga residência do Governador. Primeiro piso magnífico. O edifício está em estado de deterioração.

3.07 Casa dos Arcos. Possibly originally the governor's residence. 1st floor grand. The building is in a state of decay.



6.08 Liceu. A former high school.

3.14 Grande casa de habitação. Mais tarde sede do Clube Luso-Africano. Em estado de deterioração.

3.14 Large residential property. Later 'Clube Luso-Africano' de Moçambique. In a state of decay.



6.18 Residência episcopal. Edifício magestoso. Actualmente casa de hóspedes do Governo Provincial.

6.18 The Bishop's house. A stately building, now the Provincial Government's guest house.

5.02 Antigo albergue jesuíta. Agora posto dos Correios e Telecomunicações.

5.02 Originally a jesuit hostel, now the post office.



7.01 Alfândega. Alterada e ampliada, mas conservando partes antigas.

7.01 The custom house. Rebuilt and extended but older parts still to be seen.



8.01 A correnteza de casas com as suas lojas
8.15 sob as arcadas assinala o centro comercial.

8.01 The terrace of buildings with the colonnade and shops forms the towns most important shopping area.



9.32 Edifício imponente. Antigo Consulado Francês. Posteriormente usado para escritórios, habitações e armazéns.

9.32 Stately building. Formally the French consulate, later office, dwelling and warehouse.



9.33 Casa de habitação excelente.

9.33 Distinguished residential property.



10.03 Excelente conjunto arquitectónico de grande dimensão, alojando funções residenciais e comerciais. Pertence à empresa Damodar.

10.03 A large distinguished commercial and residential complex. Belonged to the Indian firm Damodar.



10.07 Grande e excelente edifício.

10.07 Large distinguished building.



10.16 Armazéns, belos portais. Pertence à Damodar. Ver 10.03.

10.16 Storerooms, impressive gates, belonged to Damodar.

10.11 Casa pequena de habitação. Pertence à Damodar. Ver 10.03.

10.11 Minor dwelling house, belonged to Damodar. See 10.03.



11.05 Casa de habitação. Pinturas murais.

11.05 Dwelling house. Mural paintings.

10.12 Casa pequena de habitação. Pertence à Damodar. Ver 10.03.

10.12 Minor dwelling house, belonged to Damodar. See 10.03.



11.13 Uma casa interessante com varanda voltada para a rua da contra costa. Estado de conservação mau, mas a casa merece ser restaurada.

11.13 An interesting building with a beautiful veranda facing the street and contra costa. The building is in poor condition but is worthy of conservation.

10.15 Casa de habitação. Excelentes interiores.

10.15 Dwelling house. Fine room details.



12.04 Feitoria. Alterada. Com interessantes detalhes e importante valor histórico. Um portão notável encontra-se conservado no Museu.

12.04 Rebuilt commercial building with interesting details and of considerable historical value. An imposing gate is kept at the museum.



12.10 Edifício magestoso. Provavelmente antiga feitoria. Mais tarde Administração e posto da Polícia. Alterado e ampliado. História do edifício e valor documental interessantes.



12.10 Stately building. Presumably a former commercial property. Later administrative function and police station. Rebuilt and extended. Interesting building history and tell-tale value.



14.03 Capitania do Porto.



14.03 Capitania do Porto.



15.01 Esquadra da policia. Edifício neo clássico do Séc.XX.



15.01 Policestation. 20th Century neo classicist building.



16.02 Câmara Municipal. Edifício magestoso. Actualmente sede da Administração do Distrito. Ergido em 1781. Bastante restaurado no início deste século, foram-lhe removidos muitos detalhes e elementos arquitectónicos.



16.02 Câmara Municipal. Large imposing building. Today the district administration building. Built 1781. Major restoration at the beginning of this century during which many architectural features and details were removed.

16.07 Antiga feitoria, de grandes dimensões.
Agora Escola de Artes e Ofícios.



16.07 Previously a large commercial property,
now a technical school.

17.09 Grande e notável casa de habitação, com
varanda. Alterada.

17.09 A large distinguished residence with ver-
randa. Rebuilt.

16.08 'Casa da Joaquina'. Habitação e feitoria,
agora casa de hóspedes da Associação
dos Amigos da Ilha de Moçambique.



16.08 'Casa da Joaquina', dwelling and com-
mercial building. Now the guest house of
the association of the friends of Ilha de
Moçambique.

19.14 Excelente edifício de grandes dimen-
sões. Talvez a mais antiga feitoria no
quarteirão. Talvez tenha sido parte de
uma antiga propriedade rural. Acrescen-
tada e alterada.

19.14 A large and grand commercial building,
presumably the oldest of the blocks. Per-
haps part of an original farm. Extended
and rebuilt.

17.07 Distinta casa de habitação com varanda.
Agora, tipografia.



17.07 A distinguished residential property with
varanda. Now a printing office.

19.17 Conjunto arquitectónico de grande di-
mensão. Feitoria. Equipada com pátios e
armazéns em contacto directo com o
mar. Ampliada e alterada.

19.17 An extensive building complex. Mer-
chants property. Equipped with patios
and storage buildings with direct contact
to the sea. Extended and altered.

17.08 Residência sumptuosa, com varanda e
excelentes interiores e detalhes.



17.08 A stately dwelling house with veranda
with fine interiors and details.

19.20 Banco. Interessantes interiores do
séc.XIX.

19.20 Bank. Interesting 19th Century interiors.



21.05 Casa de pequenas dimensões, que juntamente com as que lhe são adjacentes, são o que resta das habitações pobres que formavam o bairro Missanga, e que, em 1852, foram expulsas da 'cidade de pedra e cal'. As casas têm valor documental.

21.05 A small house which together with the others in the terrace are remains of the scanty house which formed the bairro Missanga and after 1852 gradually became crowded out from the stone-built town. The house have tell-tale value.



22.06 Edifícios sumptuosos. Feitorias. Com excelentes interiores e detalhes. Repartições públicas.

22.06 Impressive and distinguished commercial buildings with fine interiors and details. Public offices.



22.07



22.08



22.09 Casa grande, em ruínas. Excelentes detalhes.



22.09 Large building, in ruins. Fine details.

24.08 Grande casa de habitação, com lojas. Em ruínas.

24.08 Large dwelling with attached shop. In ruins.

23.11 Edifício notável. Feitoria. Excelentes interiores e detalhes. Actualmente centro de pescas.



23.11 Impressive commercial building. Fine interiors and details. Now the fishery centre.

25.19 Casa de habitação, excelente. Com formosos detalhes.

25.19 A fine, well detailed residential property.

23.13 Edifício notável. Feitoria. Em estado de deterioração.



23.13 Impressive commercial building. In a state of decay.

26.02 Edifício notável. Feitoria.

26.02 Impressive commercial building.

24.03 Grande casa, com bons detalhes. Antigo jardim infantil.



24.03 Large building, well detailed. Formerly a kindergarten.

31.05 Loja interior e habitação. Em bom estado de conservação e em funcionamento.

31.05 Well-preserved, well-functioning indian shop and dwelling.

Os edifícios monumentais

Não cabe no âmbito deste relatório adiantar uma descrição mais pormenorizada dos edifícios monumentais, que, de algum modo, são objecto de cuidado e manutenção.

Não se pretende dizer com isto que estes edifícios não são importantes, pelo contrário, eles são de grande interesse arquitectónico e cultural. Muitos deles encontram-se em relativo bom estado de conservação, carecendo, no entanto, de cuidados de manutenção. Outros, porém, estão em muito mau estado.

Estes edifícios são:

1.01 Fortaleza de S. Sebastião

A decisão de construir a fortaleza data de 1545 e ela foi iniciada em 1558. Não se encontrava ainda terminada quando, em 1607, foi atacada pelos holandeses, mas foi concluída logo a seguir, em 1620.

O edifício necessita de manutenção geral, a área de entrada e a Casa dos Oficiais encontram-se seriamente danificadas.



Monumental buildings

It is outside the scope of this report to include descriptions of Ilha's monumental buildings, which in any case receive adequate attention. This is not to suggest that these buildings are unimportant, on the contrary they are of great architectural and cultural interest. Many are in relatively good order, but require maintenance, whilst others are in a state of serious deterioration.

The buildings in question are:

1.01 Fortaleza de S. Sebastião

The decision to build the fortress was taken in 1545 and construction work began in 1558. It was still not complete when attacked by the Dutch in 1607, but was finished shortly afterwards in 1620. The building requires general maintenance, the entrance area and the officers' quarters are threatened by decay.

1.02 Capela de Nossa Senhora do Baluarte

A Capela, edificada sobre o baluarte mais antigo na parte exterior da Fortaleza de S. Sebastião, foi construída em 1522. Em estilo medieval clássico português, 'Manuelino', com abóbadas cruzadas, é provavelmente o edifício mais antigo preservado em Moçambique.

Encontra-se em razoável estado de conservação, excepto o alpendre que ameaça ruir.



1.02 Capela de Nossa Senhora do Baluarte

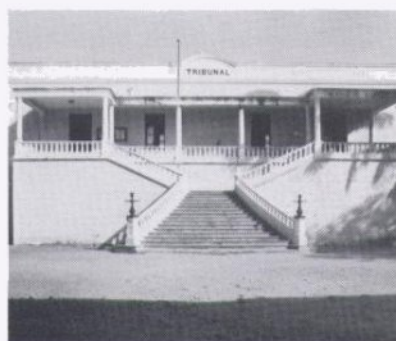
The chapel, which stands on the oldest bastion outside Fortaleza de S. Sebastião was built in 1522. The building is in the style of the late portuguese middle ages, Manuelino, with groin vaulting, and is probably Mozambique's oldest preserved building. The chapel is in good condition but the narthex is threatened.

6.07 Convento de S. Domingos

O primeiro convento de S. Domingos foi construído em 1578, mas foi destruído em 1607 pelos holandeses.

O segundo convento, ainda existente, foi construído em 1662.

Em 1799 foi nele instalada a primeira escola oficial primária de Moçambique. Até 1821 serviu de alojamento aos padres. Em 1826 metade do edifício foi transformado em quartel e em 1840 foi aqui instalada a primeira fição de algodão de Moçambique. Em 1875 foi nele alojada a Repartição de Obras Públicas, sucedendo-lhe, em 1935, o Tribunal da Comarca. O edifício encontra-se em bom estado.



6.07 Convento de S. Domingos

The first S. Domingos convent was built in 1578 but was destroyed by the Dutch in 1607. The second convent building, which is still standing, was completed in 1662. In 1799 Mozambique's first official primary school was established at the convent. Until 1821 it was the residence of the priest. In 1826 half of the building was converted into barracks, and in 1840 Mozambique's first cotton spinning mill was installed there. In 1875 the department for public works was established in the building, and was replaced by the district law court (Tribunal da Comarca) in 1935. The building is in good condition.

01 Palácio de S. Paulo.

O Palácio foi começado em 1610 como colégio regido pelos Jesuítas. Em 1670 foi destruído por um incêndio, mas, em 1674, estava já reconstruído. Em 1759 os Jesuítas foram expulsos de Portugal e colónias, e o colégio foi adaptado a residência dos Governadores Gerais de 1763 a 1898, funcionando posteriormente como residência do Governador do Distrito, até à transferência da capital do Distrito para Nampula, em 1935. Esteve vago até 1956, quando foi convertido em residência eventual do Presidente da República Portuguesa e seus ministros. Em 1969 foi, de novo, restaurado e remobilado, funcionando agora como museu. Em bom estado, necessita de pequenas reparações.

Capela de S. Paulo

A capela, anexa e contemporânea do Palácio, contém, entre outras coisas, um retábulo dourado e um púlpito, executados em talha, na Índia, nos meados do séc. XVII.

A torre obteve a sua forma actual em 1864, quando foi equipada com um relógio e três sinos.

Em bom estado de conservação.

5.01 Palácio de S. Paulo

The palace was established in 1610 as a college run by Jesuit priests. The college was destroyed by fire in 1670, but had already been rebuilt in 1674. The Jesuits were thrown out of Portugal and the colonies in 1759 and the college was adapted to serve as the Governor General's residence from 1763 until 1898. After 1898 the building became the residence of the District Governor until Nampula became the district capital in 1935. The building stood empty until 1956 when it was converted into a residence for the Portuguese President and his ministers. In 1969 the building was again restored and newly furnished, and now serves as a museum. In good condition, some minor repairs are necessary.

Capala de S. Paulo.

The Chapel, which is of similar age to the palace, has a number of interesting features including a gilded alter piece and a hand carved pulpit which was made in India at the middle of the 17th Century. The tower gained its present form in 1864 when it was simultaneously equipped with a tower clock and three bells. In good conditions.



06 Igreja da Misericórdia

A Santa Casa da Misericórdia é uma instituição social portuguesa que, já em 1556, existia na Ilha.

A primeira Igreja da Misericórdia foi destruída pelos holandeses em 1607, mas já em 1635 se encontrava reconstruída. Em 1700 foi erigida a fachada actual, e em 1770 a entrada da igreja foi provida de um alpendre, que foi demolido nos anos 50 do nosso século. Em bom estado.

O Museu de Arte Sacra foi instalado nas dependências da Igreja, onde antes existia o Hospital da Misericórdia.

Ponte da Alfândega

A parte interior, que sai da Ilha, é a mais antiga, datando de 1752; a parte intermédia é de 1852, e a última parte de 1940. Está um pouco deteriorada.

5.06 Igreja de Misericórdia

A misericórdia (charitable fund) is a Portuguese social institution which existed on Ilha as early as 1556. The earliest charitable church was destroyed by the Dutch in 1607, but was already rebuilt in 1635. In 1700 the pediment was built and in 1770 the church was equipped with a narthex, which was again removed in the 1950's. In good condition.

Museu de Arte Sacra (museum for religious art) was established before the liberation in the church's outbuildings, where there once existed a charitable hospital.

Ponte da Alfândega (toll bridge)

The oldest inner part dates from 1752, the middle part from 1852 and the latest part from 1940. Slightly threatened.



11 Templo Hindú

Diz-se que o pequeno templo hindú é 'muito antigo'. Distingue-se mais pela sua localização, num jardim enorme, que pelo seu valor arquitectónico.

17.11 The Hindu temple

The small Hindu temple is said to be 'very old'. It is more remarkable for its location in a large garden than for its appearance.





20.01 Mercado Municipal

O mercado foi edificado em 1887, como primeiro mercado da ilha, em edifício próprio. A planta do conjunto é simétrica e rectangular, tendo os cantos assinalados por pequenas construções torreadas, que se encontram ligadas por altas grades de ferro.

O conjunto, com o seu equipamento ao ar-livre, ainda está em uso, embora com reduzida actividade.

Em bom estado, embora necessite manutenção.

20.01 Mercado Municipal

Built in 1887 as the island's permanent purpose-built market building. The complex has a symmetrical quadratic plan, the corners of which are emphasized with small towers which are connected by tall iron railings. The complex with its outdoor facilities is still in use today, though with reduced activity. In good condition though in need of maintenance.



27.01 Hospital

O Hospital foi construído em 1877, no mesmo local onde se situava o Convento-hospital de S. João de Deus. Em 1880 foi alterado para hospital-pavilhão, constituído por diversos corpos independentes, servindo o afastamento entre eles como precaução contra os perigos de contágio. É um conjunto grandioso e simétrico, construído em estilo neo-clássico tardio, à maneira de Schinkel, com várias seqüências de espaço, de boa qualidade. O complexo contém duas grandes cisternas, formando um largo, com parapeitos coroados de molduras, e equipadas com duas bombas de volante.

Parte das instalações ainda são utilizadas.

Em mau estado de conservação

27.01 The hospital

The hospital was built in 1877 on the same spot where the earlier Convento-hospital de S. João de Deus once stood. It was altered to a pavilion hospital in 1880 consisting of a number of individual buildings laid out a set distance apart due to the danger of infection. The hospital is a large symmetrical complex built in late classical Schinkel style with several fine room arrangements. The complex includes two large water storage basins which form a square, they have profiled copings and are equipped with flywheel pumps. Part of the complex is still in use.

In a state of decay.



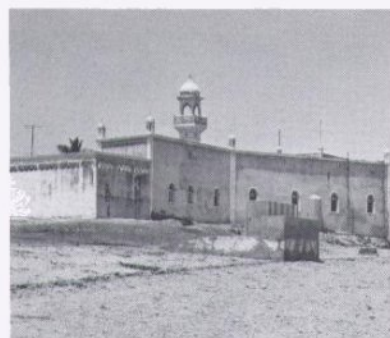
30.01 Igreja da Saúde

Esta igreja foi construída na primeira metade do séc. XVII

Possui um dos dois altares de talha dourada que ainda se preservam na ilha. Mal conservado.

30.01 Igreja da Saúde

The church was constructed during the first half of the 17th Century. It contains the second of the two gilded alter pieces on ilha. Badly maintained.



28.05 Mesquita Principal

-06 A mesquita, juntamente com a escola corânica (madressa) anexa, foi construída entre 1930 e 1950.

Em bom estado.

28.05 Mesquita principal

-06 The main mosque with its associated Koran school was built between 1930 and 1950. In good condition.

Matadouro Municipal
Em más condições, necessita reparação.

32.01 Matadouro Municipal, slaughterhouse.
Badly maintained, in need of repair.



Capela de S. Francisco Xavier
A capela foi construída em 1922, no local onde, segundo a tradição, S. Francisco Xavier costumava sentar-se. Foi ampliada com um adro coberto em 1939. Em bom estado.

34.01 Capela de S. Francisco Xavier
The chapel was built in 1922 at the place where, according to tradition, S. Francisco Xavier was fond of sitting. A narthex was added in 1939. In good condition.



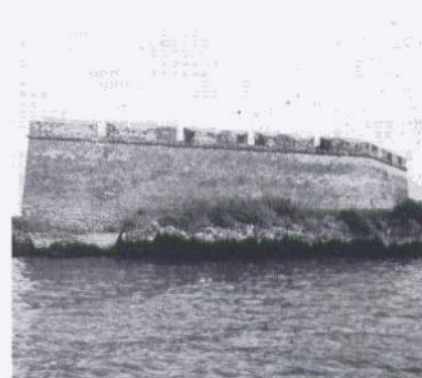
Igreja e Fortim de Sto. António
O primeiro forte foi construído em 1587, mas logo demolido em 1598. O forte actual é de 1820.
A igreja primitiva foi construída em no início do séc. XVI, mas caiu em ruína, tendo o côro sido reconstruído em 1820. A igreja actual foi construída em 1969. Em bom estado. As rachas nas paredes devem ser reparadas.

33.01 Igreja and Fortim de St. António
The first St. António fortress was built in 1587, and demolished again in 1598. The existing fortification dates from 1820.
The oldest church was built at the beginning of the 16th Century but fell into ruin, the choir being rebuilt in 1820. The existing church was built in 1969. In good condition, cracks need to be repaired.



Fortim de S. Lourenço
A ilha de S. Lourenço foi fortificada em 1588. A actual fortificação foi construída entre 1695 e 1707 e alterada em 1830. Em bom estado.

36.01 Fortim de S. Lourenço
The island of S. Lourenço has been fortified since 1588. The present fortification was built between 1695 and 1707, and altered in 1830. In good condition.



A alvenaria

As paredes dos edifícios são construídas com pedra calcária de coral, extraída das pedreiras que se situavam na parte sul da ilha. A cor da pedra varia do castanho acinzentado claro ao castanho avermelhado escuro. A sua dimensão varia muito e depende da forma como é empregue na construção.

A espessura das paredes varia de 40 a 90cms.

Na forma mais simples de alvenaria, as pedras são relativamente pequenas, de lavra grosseira e parece terem sido colocadas de qualquer maneira. As alvenarias de melhor qualidade são feitas pelo método de 'parede de caixa', com o espaço entre os paramentos exteriores preenchido com pedras pequenas e irregulares.

A obra de alvenaria é, normalmente, aparelhada pelo assentamento de grandes blocos de pedra, em fiadas ao comprido, com a face externa lavrada de forma grosseira. O espaço entre os paramentos exterior e interior da parede, é preenchido com pequenas pedras e detritos.

Por cima de cada fiada de blocos, é colocada uma fiada de pedras chatas, fiada de encasque, para compensar o que faltar à fiada inferior, obtendo-se, assim, um leito horizontal. Em seguida o processo repete-se.

Esta forma de alvenaria pode ser observada, de forma mais ou menos clara, por toda a parte, nas paredes arruinadas.

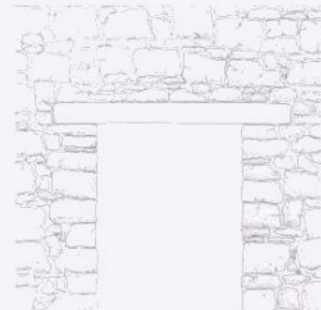
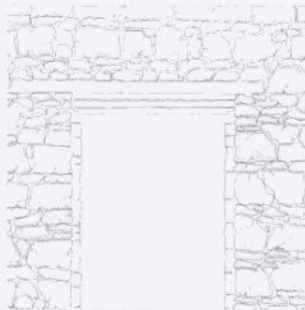
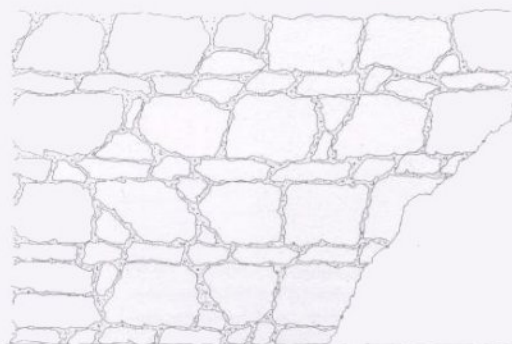
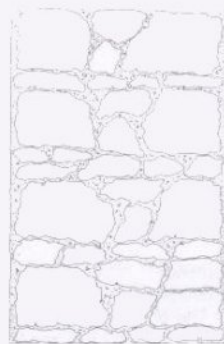
Os cunhais das paredes não têm aparelho próprio, mas simplesmente, de vez em quando, aproximadamente de metro em metro, uma grande pedra é encastrada na parede contígua, para que se assegure um travamento efectivo. Nas paredes de maiores dimensões percebem-se, distintamente, as variações de colorido da argamassa. A cor pode também variar à volta de um cunhal. Isto indica que a construção se processou por fases e com preparação de nova argamassa.

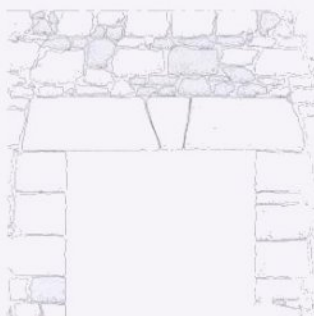
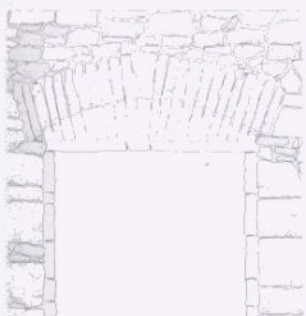
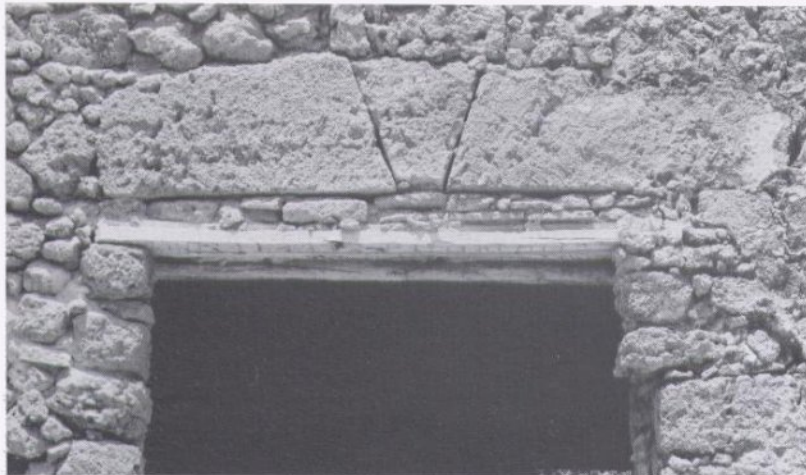
Junto aos vãos das aberturas e junto aos cunhais dos edifícios, as paredes são rematadas por blocos de pedra aparelhada, montadas com juntas estreitas e regulares. A pedra de coral é um material fácil de trabalhar, especialmente quando recém-extraída da pedreira, sendo, por isso, utilizada em cornijas, colunas, guarnições de janelas, assentos, etc. As vergas das portas e das janelas são feitas com linteis de madeira ou com arcos de pedra de coral lavrada. Um caso notável

de boa construção, pode ser observado sobre algumas aberturas onde o arco exterior é de nível, composto por dois grandes blocos unidos por uma pedra de fecho em forma de cunha, e o interior é um arco curvo e segmentado, cuidadosamente montado com pedras lavradas.

As cornijas, frisos, pilastras e guarnições das portas e janelas, podem ser feitas em pedra lavrada, mas são mais frequentemente moldadas com argamassa construída com pequenas pedras.

O adobe era utilizado, em alguns casos, para a construção de paredes divisórias. Tabiques de tijolo, de construção mais recente, podem também ser observados.





Masonry

The walls of the buildings are constructed of coral limestone cut from open quarries in the southern part of the island. The colour of the stone varies from light grey-brown to dark red-brown. The size of the stones varies greatly and is dependent upon how they are used in the stonework. Wall thicknesses vary from 40 to 90 cm. In the simplest stonework the stones are relatively small, not specially dressed, and they do not seem to be laid following any particular system. The better masonry is constructed as rubble-filled walling. The stonework is usually constructed with horizontal courses of large stones, the outer face being rough-dressed, and the cavity between the two leaves is filled with smaller stones and rubble. A low levelling course of flat stones is laid on the high 'rising' course to maintain a horizontal bed for the next riser course, laid on top. The whole process is repeated by the height of the wall. The construction process can be observed, to a greater or lesser degree, in the ruined walls round about. There is no form of proper bonding at the corners of walls, large stones at about 1 m. intervals are simply coursed through the adjoining walls at the angle.

On larger areas of wall there are often clear horizontal colour variations in the mortar. The colour can also vary around a corner. This indicates that the stonework was laid in sections with newly mixed mortar.

At door and window openings as well as at the external corners of the buildings the stonework is finished with dressed stones laid with narrow regular mortar joints. The coral limestone itself is easy to work, especially in a freshly cut condition, and this fact is utilized in the production of profiles and mouldings for cornices, columns, window surrounds, benches, etc. Bearings over window and door openings is achieved either with the use of timber lintels or dressed coral limestone arches. An especially fine piece of construction can be seen above some openings where the external arch is flat, composed of two large voussoirs with a wedge shaped keystone, and internally the arch is curved and segmental, carefully constructed with purpose cut voussoirs.

Cornices, string courses, pilasters and surrounds to door and window openings can be found as stone mouldings, but they are most often formed in mortar built up with a filling of small stones.

Sun-dried clay bricks have been used to build internal partition walls in some cases. More recent brick walls can also be found.



Rebôcos e argamassas

O revestimento dos paramentos exteriores, que muitas vezes atinge 5cm de espessura, é composto por diversas camadas, sendo a primeira camada de grosseiro acabamento e as últimas de acabamento mais cuidado.

O rebôco é aderente e bastante sólido. O elemento aglomerante da argamassa é, muitas vezes, a areia da praia. As superfícies mais esmeradas têm uma camada de acabamento até 5mm de espessura, que é alisada e caiada no final.

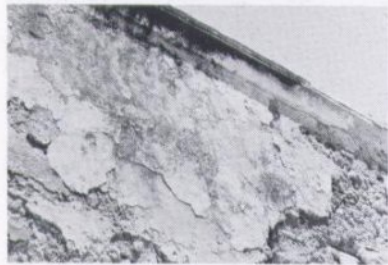
A argamassa de cal pura é utilizada tanto no rebôco das paredes como na ligação da alvenaria, neste caso combinando-se com a pedra de coral e formando uma alvenaria sólida e homogênea. De modo a obter-se um acabamento decorativo, as paredes são caiadas. Uma postura dos meados do séc. XIX, determinou que as casas deveriam ser caiadas pelo menos uma vez por ano, em Julho ou Agosto. As paredes exteriores poderiam ser caiadas de qualquer côr, com excepção do branco. Entre as casas investigadas, havia uma que tinha cerca de 30 camadas de cal, das mais variadas côres.

Estado de conservação das alvenarias

A sólida alvenaria de pedra de coral é de grande durabilidade, o que é confirmado pelo actual aspecto da cidade. Onde telhados, portas e janelas, desapareceram há muito, continuam de pé as robustas, rudes e desguarnecidas paredes. A durabilidade da alvenaria deve-se, em parte, à espessura das paredes, e também à combinação homogênea entre a pedra de coral e a argamassa de cal.

A estabilidade do solo da Ilha tem também alguma influência na preservação das alvenarias, pois só em certas casas à beira da água se observam grandes rachas. A mais frequente causa dos danos nas paredes são devidos a incorrectos processos de manutenção, ou à sua ausência, que se constata, sobretudo, pelo descarnar das paredes. A grande penetração de água a que as paredes descarnadas ficam sujeitas, no período das chuvas, não causa grande dano, devido à estrutura e qualidades da alvenaria de calcáreo. Em contra-partida, a vegetação e consequente penetração das raízes, pode causar grandes estragos e romper ou soltar as pedras. Os efeitos da figueira brava são especialmente desastrosos. Esta planta tem um desenvolvimento muito rápido, e as suas raízes penetram por todo o lado, rompendo as paredes e soltando os rebocos.

Reparações recentes, com emprego de cimento, nomeadamente no conserto do rebôco das fachadas, provaram-se inadequadas. Este material não é compatível com a alvenaria porosa das paredes de calcáreo, que, passado algum tempo, são deslocadas pela inflexível e dura argamassa de cimento. Acontece que tudo acaba por se soltar e cair. O rebôco de cimento impede também a secagem da humidade que tenha penetrado na obra de alvenaria, e se acumula por detrás da camada de cimento, provocando a sua queda e arrastando o rebôco de cal a que estava ligada.



Render and mortar

The render treatment to the walls, which is often up to 5 cm thick, is built up of several layers with a rough keying layer applied to the walls and a smooth-finished surface layer outermost. The mortar render is firm and bone-hard. Beach sand is often a component of the mix. The finest surfaces have a finishing coat up to 5mm thick which is smoothed and limed.

Pure lime mortar is used for both rendering and for stonework, in the latter case the material combines with the coral limestone to form healthy-looking and homogeneous masonry. In order to provide a decorative finish the walls are limed. A bye-law from the middle of the 19th Century required that the buildings be limed once a year during July and August, the external walls could be limed in any colour except white. To one of the examined buildings there were about 30 layers of lime in a large variety of colours.

The condition of the masonry

The substantial coral limestone masonry is extremely durable, which is confirmed by the present condition of the town. Where roofs, doors and windows have long since disappeared the robust stone walls remain. The durability of the masonry is due partly to the thickness of the walls and partly to the homogeneous combination of coral limestone and lime mortar. The stability of the island's terrain has also played some part in the preservation of the stone-work, larger crevices only appear on some houses close to the water line. The most widespread cause of wall damage is due to either lacking or incorrect maintenance, which is generally demonstrated by peeling render. The heavy water penetration to which unrendered stonework is exposed during the rainy season has relatively little effect, and is the cause of no great damage due to the structure and qualities of the limestone masonry. On the other hand, plant growth and the associated root penetration can cause enormous damage, loosening or even bursting the stonework. The effects of the plant *Figueira Brava* are particularly severe. The plant grows very rapidly with its air-roots extending over a wide area. These in turn cause rupture of the stonework and loosening of the render.

Recent repairs using cement, to patch peeling render for instance, have proved unsuccessful. The material is not compatible with the porous limestone masonry which after some time is spalled by the action of the hard inflexible cement mortar. The whole surface loosens and falls away. Cement mortar can also hinder the drying out of any moisture present in the stonework. The moisture accumulates behind the layer of cement render finally forcing it away from the stonework, along with any adjoining lime mortar.





Reparação das alvenarias

Deve-se pôr terno ou reduzir o mais possível a actual deterioração provocada pelas plantas, água e acção das pessoas.

A vegetação nas coberturas e paredes deve ser continuamente controlada.

Se a manutenção das coberturas ainda fôr possível, deve ser feita imediatamente.

Deve-se pôr cobro à remoção dos materiais das casas abandonadas pelas pessoas. Seria útil e psicologicamente vantajoso, remover os materiais desmornados que, depois de seleccionados e arrumados no mesmo local, poderão ser mais tarde reutilizados.

O trabalho de reparação das paredes é relativamente simples. Os buracos maiores poderão eventualmente ser atulhados com pedras de coral e argamassa (por toda a parte, nas casas desmornadas, se encontram grandes quantidades de pedras caídas, que podem ser utilizadas para o efeito). A reparação do rebôco das fachadas deve fazer-se com argamassa de cal, eventualmente com adição de cal hidráulica (não confundir com cal hidratada). O emprego de cimento deve ser fortemente desencorajado. Poder-se-á, quando muito, admitir uma argamassa bastar-

da de cal e cimento, em dosagens a determinar por tentativas, tendo em conta que se pretende obter a máxima durabilidade usando a mínima quantidade de cimento, pois a cal não adere facilmente à argamassa pura ou com elevada percentagem de cimento.

É importante que se proceda à caiação numa altura propícia, quando há muita humidade e o sol não é muito forte.

O único problema de vulto relacionado com as paredes é o da humidade que penetra, do solo, nas alvenarias. Não existe nenhum método de preservação dos efeitos de capilaridade que se possa agora introduzir na base das paredes, por ser difícil a sua aplicação devido à espessura das paredes. O que agora se pode recomendar é que se faça o possível para permitir que a humidade das paredes se escoe para a atmosfera, o mais facilmente possível. Por isso, deve ser evitado o emprego de rebôcos fortes de cimento, assim como pinturas com tinta plástica.

Sobre os vãos das portas e das janelas deve continuar-se a utilizar arcos de pedra. Desaconselha-se fortemente o uso de vigas de ferro ou de betão armado, dado que o metal enferrujará e destruirá a alvenaria.

Pavimentos

Não existem caves nos edifícios da Ilha, sendo os pavimentos térreos assentes directamente sobre o terreno natural.

O elemento mais inferior da construção é um aterro de areia, a que se justapõe um leito de areia misturada com brita de coral. Por cima deste, assenta um massame de argamassa de cal com pequenas pedras de coral, e o pavimento é acabado com um revestimento de argamassa forte e uma fina camada de argamassa queimada de cal e areia, frequentemente pigmentada de vermelho.

Mais recentemente, tem-se vindo a reparar os pavimentos com cimento, ou a revesti-los com betonilha de cimento. Estes pavimentos não são tão duráveis como os tradicionais.



Restoration of the masonry

The present deterioration which is largely caused by plant life, water, and man, needs to be stopped or reduced as quickly as possible. Vegetation on roofs and walls should be combatted and kept under control. Where maintenance of weather-tightness of roofs still seems reasonably viable it ought to be carried out quickly. The removal of materials by man needs to be curtailed. It would be both psychologically and materially expedient to carry out clearance of collapsed materials, which could be sorted and stored for later use.

The restoration of the masonry is fairly straightforward. Larger apertures can be filled in with limestone and lime mortar (large quantities of fallen stone can be salvaged from defective buildings round about). Facade render can be repaired with new lime mortar, possibly added hydraulic lime (not to be confused with hydrated lime). The use of cement should be strongly discouraged. It may be possible to use a combined cement and lime mortar in measured quantities. The object here would be to achieve optimum durability with the minimum quantity of cement. Lime adheres poorly to pure or strong cement

mortar. It is important to apply the lime under the right conditions, in humid weather and without strong sunshine.

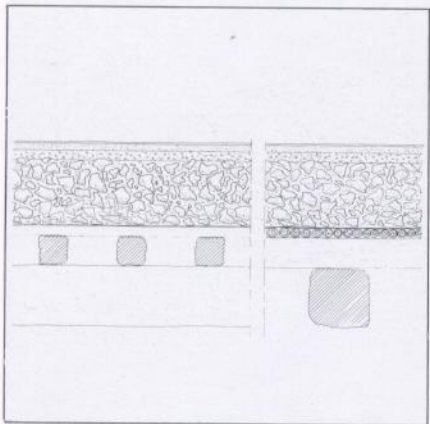
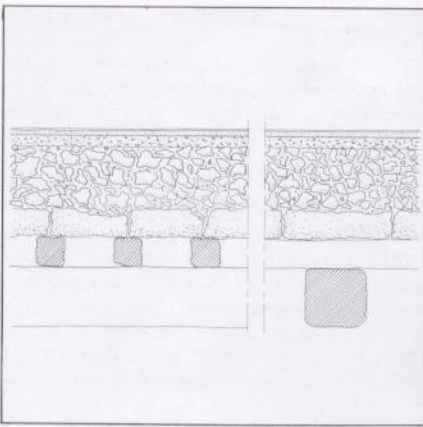
The only major problem relating to the walls is that moisture can penetrate into the stonework from the ground. There is no form of capillary-breaking layer installed at the base of the walls. The introduction of a moisture barrier would prove extremely difficult due to the thickness of the walls. For the time being it can only be recommended that all efforts are made to allow moisture in the stonework to pass through to the outside air. Subsequently the use of strong cement rendering material and plastic paints should be avoided.

The use of stone arches above door and window openings ought to be continued. It is not advisable to use steel beams or reinforced concrete lintels as the metal is likely to rust or corrode, and rupture the masonry.

Floors

Basements are rare, the ground floor construction usually being placed directly on the ground. The lowest element of the construction is a levelling layer of sand onto which is laid a bed of sand with limestone gravel. A lean lime mortar screed with small limestone pieces is laid on this bed, and the floor is finished with a render layer and a smooth wearing course of strong lime mortar mixed with sand, often with added red pigment.

In more recent times many floors have been repaired with cement or relaid as concrete slab floors. These are not as durable as the traditional floors.



Coberturas e sobrados

A estrutura sobre a qual assentam o pavimento superior e as coberturas, é formada por vigas de mecrusse, uma madeira pesada e compacta, que raramente é atacada pela muchén (térmitas).

2 As vigas, com cerca de 20 X 20cm de secção, vencem vãos de 4 a 6m, de parede a parede. Se o vão for maior, as vigas apoiam-se numa pesada viga mestra de mecrusse. A distância entre as vigas é de 150 a 200cm. Sobre elas repousam pequenas vigas secundárias de cerca de 10 X 10cm de secção. A distância entre estas é

pequena, de 10 a 15cm, de modo a poderem suportar lajes de coral de 7 a 10cm de espessura e

23 a 25cm de largura, com comprimento variável. Sobre o leito de pedra é assente uma camada de nivelamento de 5 a 10cm de espessura, de argamassa de cal misturada com gravilha de coral. Por vezes encontra-se sob esta camada, uma outra camada de brita de 10 a 15cm de espessura. Em cima de tudo, é colocada uma camada superficial de 1.5 a 2cm de espessura, composta de argamassa de cal de qualidade superior, com uma mistura de murrapa, que é o

produto de uma planta trepadeira, depois de triturada. A murrapa era misturada com a cal, juntamente com óleo de amendoim, em dosagem cujo segredo se perdeu, mas que deve ser reconstituído. Esta argamassa tem elevada resistência e impermeabilidade. Finalmente, sobre esta é colocada uma fina camada lisa de acabamento, com 0.5cm, à qual também se mistura murrapa.

Uma variante da construção acima descrita, e que é muito comum, consiste em substituir a camada de lajes de pedra de coral por 'laca-laca', delgadas varas de mangal, dispostas muito juntas, lado a lado, e revestidas na face inferior, entre os visíveis barrotes, com uma argamassa misturada com murrapa.

Em construções mais recentes empregam-se peças cerâmicas em vez de lajes de coral ou laca-laca.

Depois da instalação de uma conduta de água do continente à ilha, muitos moradores renunciaram ao emprego dos terraços para recolha da água da chuva, substituindo-os por coberturas inclinadas de telha, chapas de fibrocimento ou chapas de zinco. Também existem coberturas

7 em betão armado, que se deterioram facilmente devido a se enferrujarem os ferros das armaduras em clima tão húmido.

A técnica antiga de fazer as coberturas detém certas qualidades de tal modo importantes, que se recomenda que se mantenha a sua utilização. Mencionaremos, a propósito, duas das suas particularidades: a sua inércia relativamente às oscilações da temperatura, e a sua importância na recolha da água das chuvas.

A grande espessura das coberturas tradicionais, com uma camada de pedra de 20 a 35cm, proporciona uma inércia térmica, que faz com que a temperatura se mantenha relativamente constante no interior das casas. Este tipo de cobertura não é tão sensível às oscilações de temperatura como as coberturas metálicas de pouca espessura ou como as coberturas com enchimento isolante. Além disso, e evaporação da água que tem lugar nos terraços, contribui para que a temperatura dentro de casa diminua. A importância dos terraços, para a recolha da água, é referida noutro lugar, junto com as cisternas.

Roofs and storey floors

Storey floors and roofs are carried on beams of mecrusse, a dense, heavy type of timber which is rarely attacked by termites. The beams which are about 20 × 20 cm. in section span between 4 and 6 metres from wall to wall. Where the room is especially deep the beams bear onto a heavier mecrusse supporting beam. The distance between the beams is between 150 and 200 cm. Secondary joists, about 10 × 10 cm., are fixed on top of the beams. The joists are spaced about 10 — 15 cm. apart so that they can act as a bearing for coral limestone blocks 7 — 10 cm. thick, 23 — 25 cm. wide, and of varying length. A 5 — 10 cm. thick rough screed of lime mortar and limestone gravel is laid on top of the stone bed. (Sometimes a 10-15 cm. thick layer of mortar and rough stone is found beneath the screed). The wearing surface is a 1.5 — 2 cm. render layer consisting of a fine lime mortar

mixed with 'murrapa', an extract from a crushed climbing plant and peanut oil. The exact specification has been forgotten but ought to be researched, the mortar is very hard wearing and difficult to penetrate. The surface is finished with a 0.5 cm. smoothing layer, also with added murrapa.

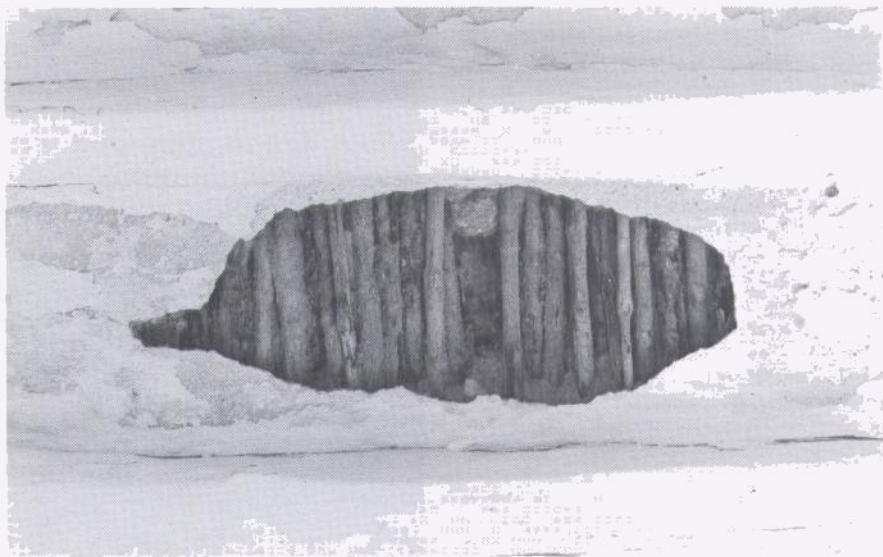
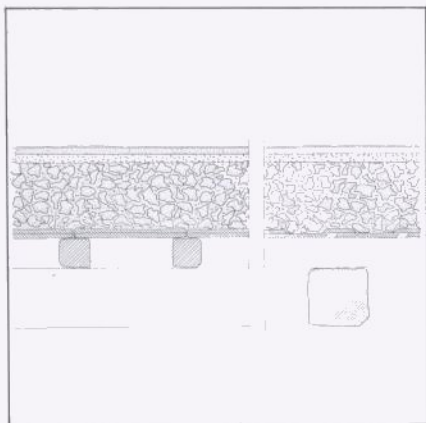
- 6 In a common variant of the above construction the stone layer is replaced by 'laca laca', thin mangrove sticks laid tightly side by side and rendered on the underside between exposed laths with murrapa — added lime mortar.
- 7 In more recent construction clay tiles are used instead of limestone and laca laca.

Following the construction of a water main from the mainland to the island many of the traditional raincollecting flat roofs have been replaced with roofs of corrugated cement or iron sheets, or roofing tiles. Reinforced concrete slabs have also been used but this is not a suitable material

as the reinforcing bars corrode in the humid climate.

The old technic of roofing has certain special qualities which make its continued use desirable. Two such features are the performance of the roof in relation to temperature variation, and its traditional importance with regard to rainwater collection. The thickness of the traditional roof, with its 20 — 35 cm. stone layer, gives it a thermal inertia which provides the rooms below with a relatively constant temperature. The roofs are not nearly so sensitive to variations of internal and external temperature as those employing thin metal or light insulation panels. In addition the evaporation which occurs from flat roofs holding water serves to hold the temperature in the building down.

The importance of the flat roofs in relation to rainwater collection and the water storage cisterns themselves are described elsewhere.



5

6

7

Coberturas e sobrados — estado de conservação e reparações

O problema principal da cidade, relativamente ao estado de conservação dos edifícios, está ligado às coberturas, cuja conservação é de vital importância para a preservação do conjunto dos edifícios.

Se existirem infiltrações na cobertura, a água penetrará na zona do vigamento, humedecendo as vigas e provocando a sua putrefacção. Se a cobertura se mantiver permeável e as infiltrações não forem de imediato reparadas, as vigas ficarão danificadas a tal ponto que a pesada cobertura ruirá.

Mantendo-se a cobertura mal vedada, a água penetrará em seguida nos pavimentos, apodrecendo as vigas e, como consequência, o pavimento acabará por se desmoronar.

Além disso, se a figueira brava criar raízes, contribuirá também, com o seu rápido desenvolvimento e fortes raízes, para o enfraquecimento do edifício e sua eventual destruição. Este processo é a causa mais generalizada de degradação dos edifícios.

Do inquérito sobre o estado de conservação dos edifícios, que apresentaremos mais adiante, depreende-se que as coberturas e os pavimentos não se encontram todos no mesmo estado: há coberturas que se encontram boas ou em estado razoável; outras que ruíram; algumas que sofrerão em breve o mesmo destino; e ainda outras que apresentam indícios de início de deterioração. É importante estar-se atento a esta última categoria. Estas coberturas podem ainda ser salvas, e por seu intermédio o restante edifício, se se travar o processo de degradação, por meio de reparações e manutenção.

Uma concertação de esforços imediata sobre estas coberturas seria um factor de grande importância e significado para a cidade, e também um contributo para a economia dos fundos que, mais tarde, serão necessários para os grandes restauros e re-edificações.

Nos casos em que as vigas já se encontram atacadas, podem ainda, em certas circunstâncias, ser recuperadas, e por seu intermédio, todo o conjunto do vigamento, se se estabelecer um novo suporte para as vigas, junto às paredes.

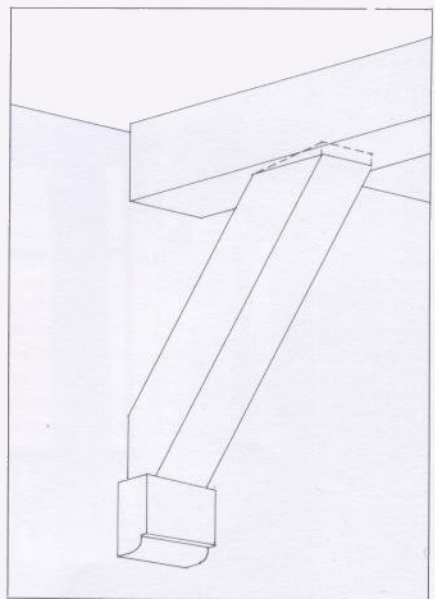
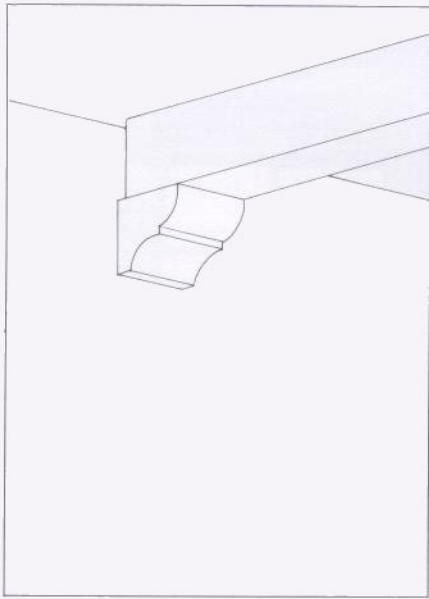
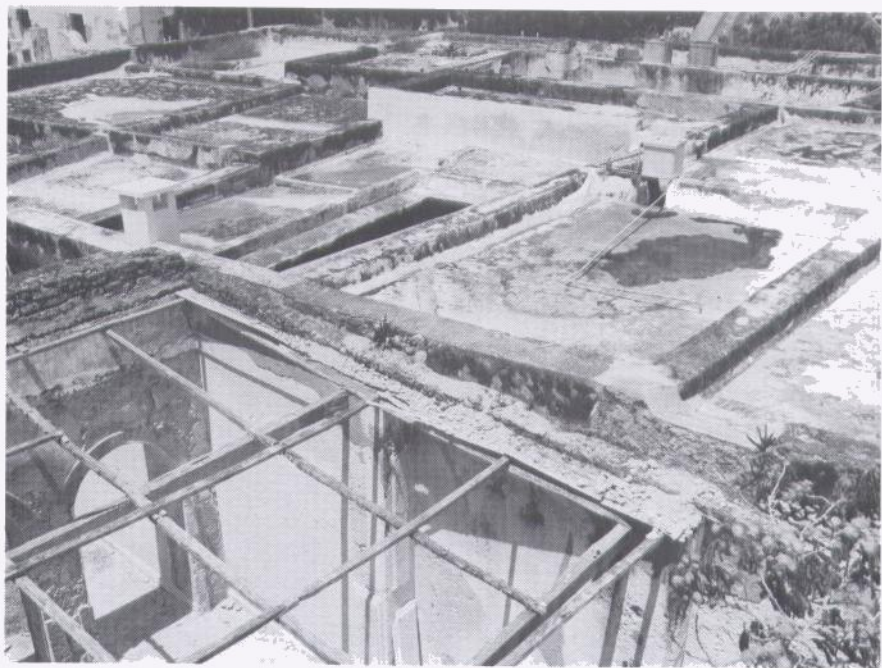
Isso pode ser feito pelo emprego de um cachorro de pedra, cujo ressalto se iniciará um pouco abaixo da viga, inclinando-se depois para cima, até encontrar a viga. O suporte pode também

ser feito em madeira com uma escora atravessada. Em casos mais difíceis, podem ser empregues postes de madeira colocados ao longo da parede ou pilastras de alvenaria. Finalmente, pode-se, ainda, colocar debaixo das vigas um frechal,

que assentará sobre certo número de sapatas, postes ou pilastras.

Ao realizar estas reparações, é importante impregnar a madeira com um produto adequado, mesmo que este não seja totalmente absorvido pela rija madeira.

Pode-se evitar a muchén se se mantiverem as paredes limpas e se se taparem as gretas e rachas das paredes, de modo a que elas não possam entrar.



Roofs and storey floors, condition and restoration

The greatest problems concerning the state of the town's urban fabric are related to the condition of the roofs. The maintenance of the roof has a direct influence on the condition of the building it covers. If the roof is not weatherproof water penetrates through to the beams which become damp and subsequently rot. If action is not taken to repair damage in time the beams will disintegrate causing the heavy roof to collapse. In the worst cases the water will penetrate down as far as the storey floors causing the beams to rot and the subsequent collapse of the floor structure. If the Figueira Brava plant becomes established its strong fast-growing air roots will more than likely advance the leakiness of the building and its eventual destruction. This process is the most common cause of damage to the buildings.

It is apparent from the measured surveys, of which more will be said later, that roofs and storey floors are in a widely varying state of repair. Some roofs are in a good or acceptable condition, some are in immediate danger of collapse and some are at the early stages of deterioration. Particular attention ought to be paid to the latter category. There is time here to save the roofs, and subsequently the buildings, if action is taken to halt the deterioration by means of proper repair and maintenance. Work carried out quickly to roofs in this category would be of great importance and benefit to the town generally, and could save money which would otherwise be needed later for more serious restoration and rebuilding.

In some cases where the beam ends are rotten the construction can be saved if extra support is provided inside the line of the walls. This can be most effectively achieved by inserting a stone corbel into the wall just under the beam. In some cases the support can be provided by timber cross braces. In certain situations the bearing could be provided by posts along the wall or stone pilasters, and in other cases a wallplate carrying the beam ends might be supported by an arbitrary number of corbels, posts or pilasters.

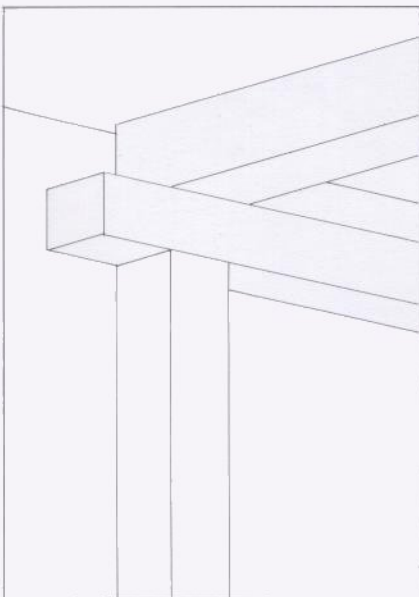
In carrying out these repairs it is useful to coat the timbers with a preservative (though it does not penetrate into the dense timber). Termites can be kept at bay by keeping the walls clean, and by repairing cracks and fissures in floors and walls so as to bar their entry.



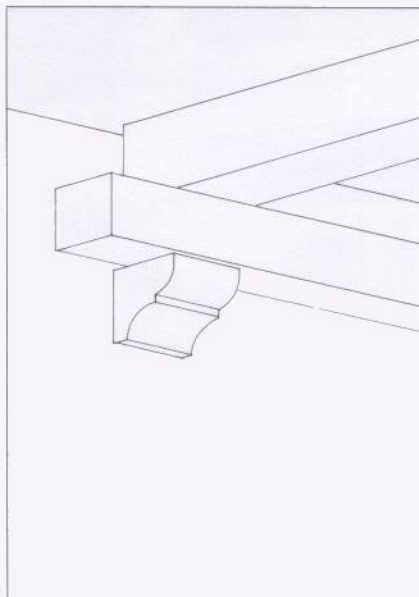
5



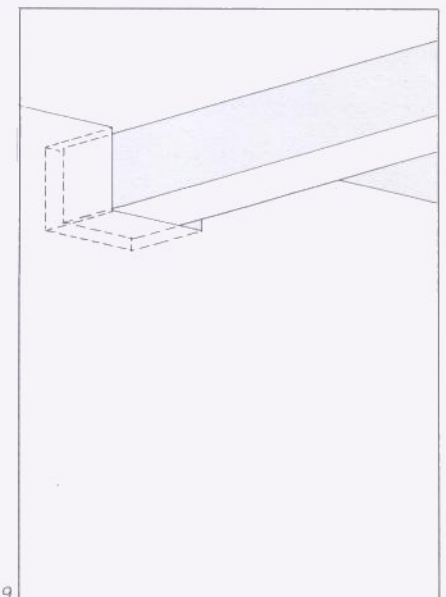
6



7



8



9

Portas

O trabalho da madeira era, originariamente, sólido, bem feito e funcional. Hoje em dia, infelizmente, acontece que muito foi retrado das casas e é utilizado como lenha na preparação da comida.

Normalmente eram utilizadas madeiras duras: mecrusse, umbila e umbaua. As ferragens eram artesanais

No caso em que são aplicados aros, estes são muito delgados, fixando-se à obra de alvenaria por meio de cavilhas nos marcos e nas vergas dos aros, que, assim, ficam encastrados nas paredes. Uma solução semelhante é empregue nas janelas.

Onde não existem aros, os batentes das portas são pendurados por meio de gonzos e encostam a um rebaxo feito na alvenaria.

4 Em geral, as portas são de dois batentes. Algumas são laboriosamente ornamentadas com talha, mas, geralmente são portas almofadadas, muito características, com painéis autênticos ou fingidos.

1 2 As portas mais simples são portas de tábuas, com folhas constituídas por três pranchas verticais, ensabladas e encaixadas umas nas outras, e reforçadas com uma travessa na parte posterior. Nalguns casos, a prancha intermédia é mais espessa e provida de um entalhe à meia-madeira, que se sobrepõe às pranchas adjacentes.

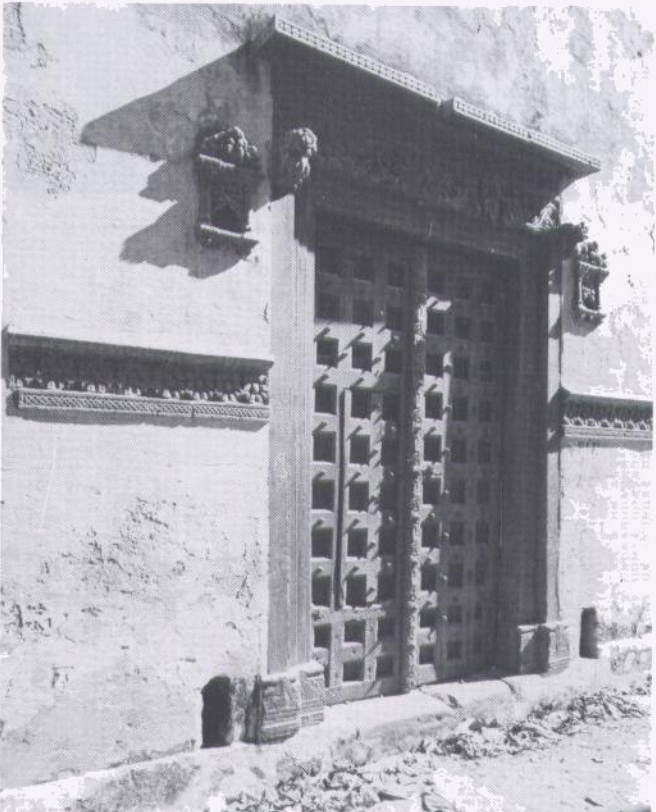
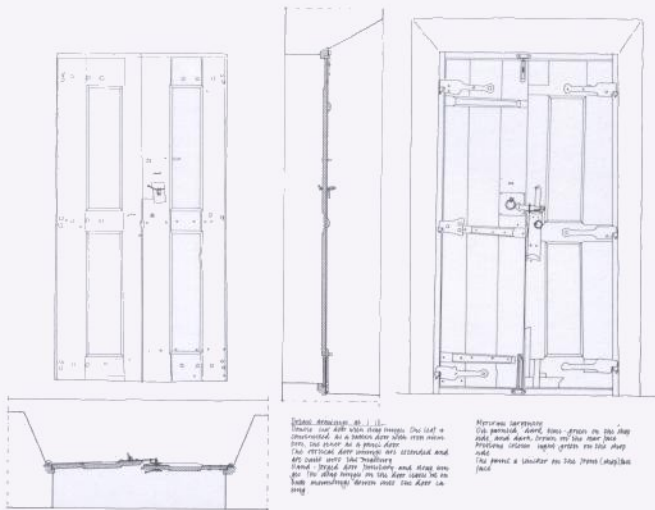
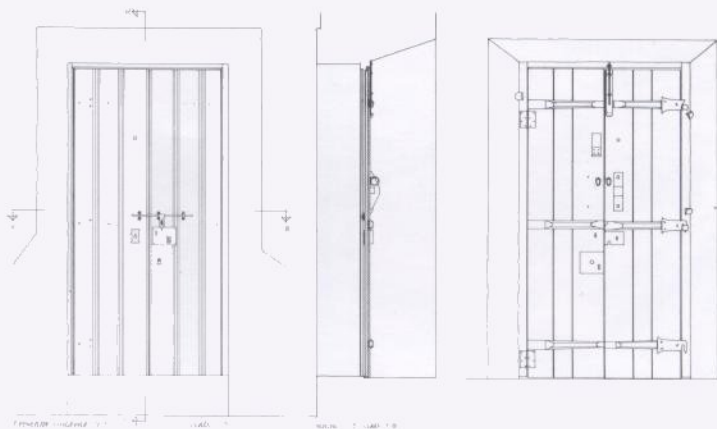
As travessas são encaixadas nos batentes com uma junta de rabo de andorinha e firmadas com cavilhas de madeira. Ao atravessar as pranchas, a largura das travessas vai diminuindo, em forma de cunha, até cerca de 1cm, assegurando, assim, o ensablamento das peças.

3 7 Muitas vezes as portas de tábuas imitam as portas almofadadas, com painéis fingidos talhados na superfície das tábuas. Noutros casos, frisos 5 8 ou pranchas são fixados às tábuas para imitar painéis.

Também se encontram portas almofadadas genuínas, construídas da maneira usual.

6 Na parte superior das portas, observa-se frequentemente, uma bandeira horizontal, que funciona como uma abertura de ventilação. Por vezes, a bandeira que está inserida no conjunto da porta, é elaborada de modo a parecer uma almofada, no sítio onde deveria aparecer uma almofada verdadeira. Por vezes a abertura é rematada com grelhas ou gelosias.

As ferragens são peças forjadas artesanalmente e incluem dobradiças, puxadores, ferrolhos e fechaduras.



Doors

The woodwork has originally been solid, well-made and well-functioning. Unfortunately today much has been removed from the buildings and used as fuel for cooking fires. The usual species used for joinery are the hardwoods Mecrusse, M'Bila, and M'Baua. The fittings are hand forged.

Where door casings are used they are light in construction, and are built into the masonry. Fixing plugs extending from the head or side of the casing project into the stonework thereby anchoring the door. A similar method is used to fix window casings. Where no door casing is used the door leaf is hung on in-built hinge butts and close into a rebate in the stonework.

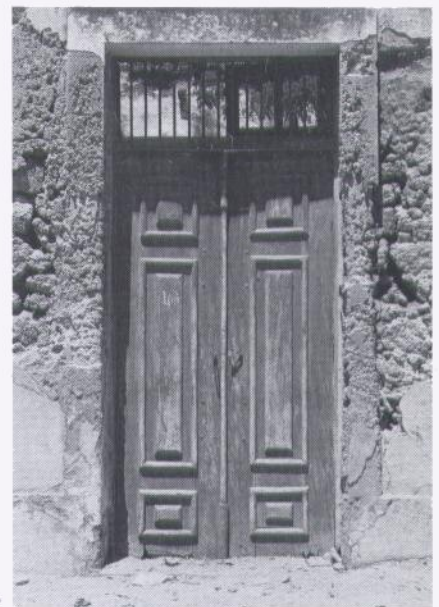
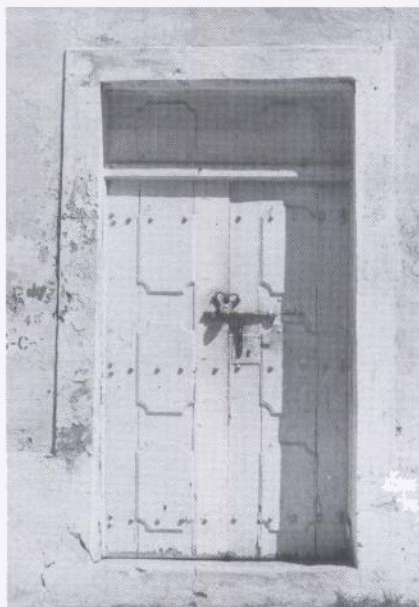
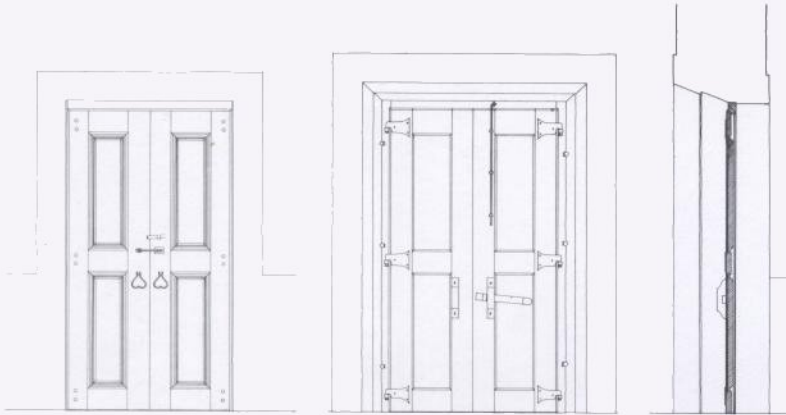
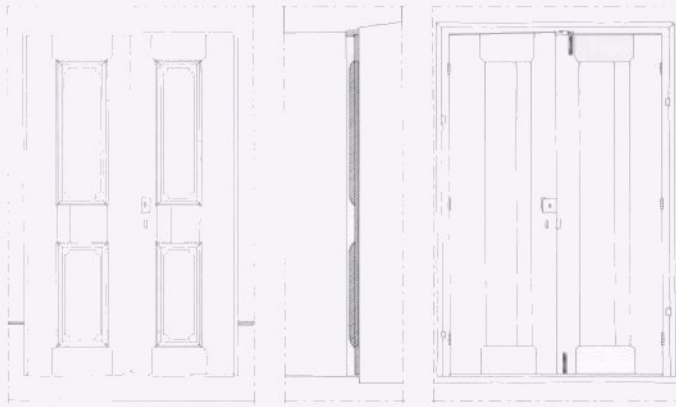
Doors are usually double leaf. Some are elaborately decorated with carvings, but generally they are the characteristic panelled doors, with genuine or imitation panels.

The simplest door type is the battened door

Each leaf consists of three vertical boards tongued and grooved together and fixed to transverse rails on the rear side. In some cases the middle batten is a little thicker and has rebated edges which sit over the adjoining battens. The rails are chamfered and recessed into the battens dovetail-fashion, and the construction is secured with wooden pegs. Quite often battened doors are adapted to look like panelled doors with imitation panel profiles being carved into the battened face. In some other cases mouldings or boards are fixed to the doors in order to imitate panels. Genuine panelled doors constructed in the normal way are also found.

Above the head of the doors there often appears a horizontal open fanlight which functions as a ventilation opening. Sometimes the fanlight, which forms part of the door frame joinery, is constructed to look like a door panel element missing. Occasionally the opening is fitted with a grille or a louvre.

The iron door fittings are hand-crafted and include hinges, handles, bolts and locks.



Janelas

Segundo uma postura de 1878, a dimensão das janelas não deveria ter menos que 1 m de largura e 1.5 de altura, e não deveriam abrir para o exterior, para não perturbar o tráfego da rua.

As janelas servem vários propósitos: iluminação, ventilação, protecção contra a água das chuvas e contra os insectos, etc

Existem diversos tipos e combinações de janelas. A forma mais elementar de janela, é uma simples abertura na parede, provida de um caixilho em forma de grelha, embutido na parede.

As portadas proporcionam a melhor protecção contra a chuva e contra os olhares indiscretos.

Elas são, por vezes, do tipo veneziano, permitindo ventilação e a entrada de um pouco de luz.

A janela envidraçada protege contra o vento, o mau tempo e os insectos, mas não permite ventilação.

Se a janela envidraçada, quando aberta, for equipada com uma rede mosquiteira, então todos estes requisitos serão satisfeitos.

As janelas de abrir devem ser estudadas para cada caso particular. Se a janela envidraçada ficar situada entre a rede mosquiteira exterior e as portadas interiores, ela é concebida na forma de guilhotina.

Dada a importância de uma boa ventilação, observa-se muitas vezes, principalmente nas construções mais recentes, a construção, na própria alvenaria, de aberturas especiais de ventilação, tanto nas paredes exteriores como nas divisórias.

As janelas enquadram-se harmoniosamente nos compartimentos interiores, com os seus profundos derrames de luz que se espalham pelo pavimento. Por vezes, nos seus profundos nichos vêm-se sedes construídas em alvenaria.

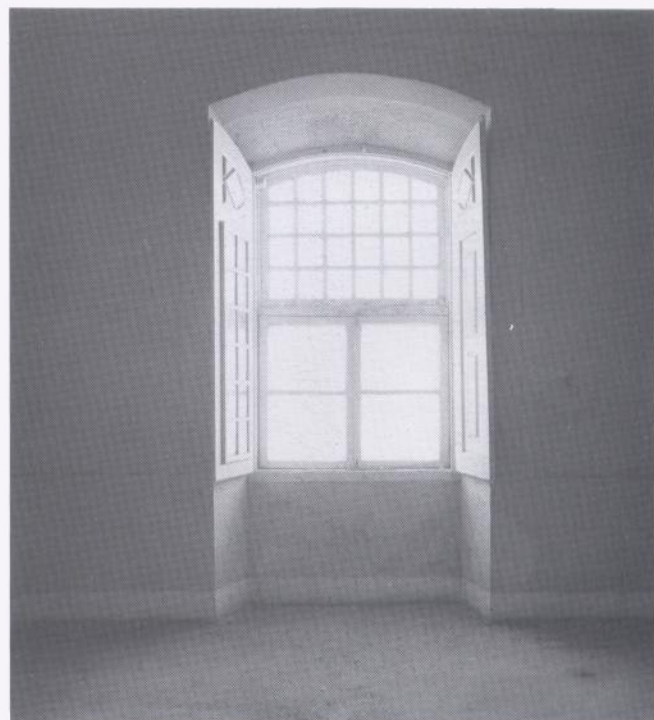
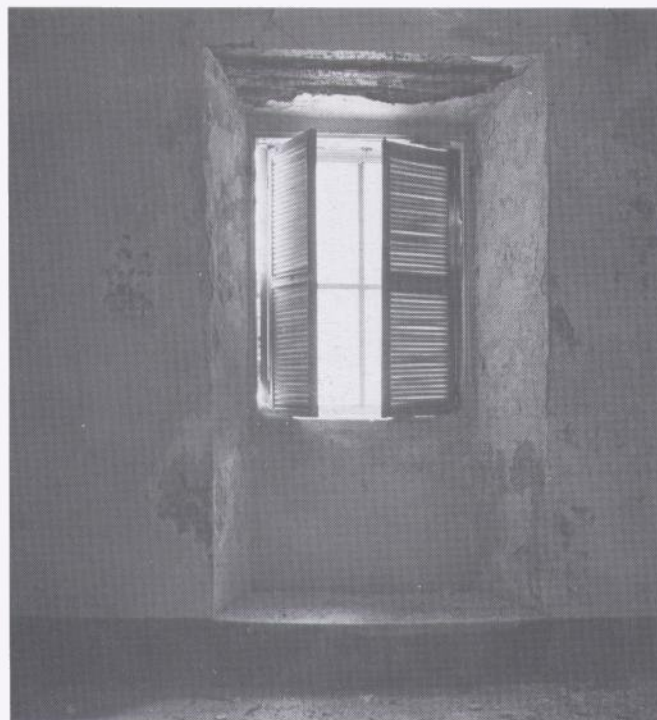
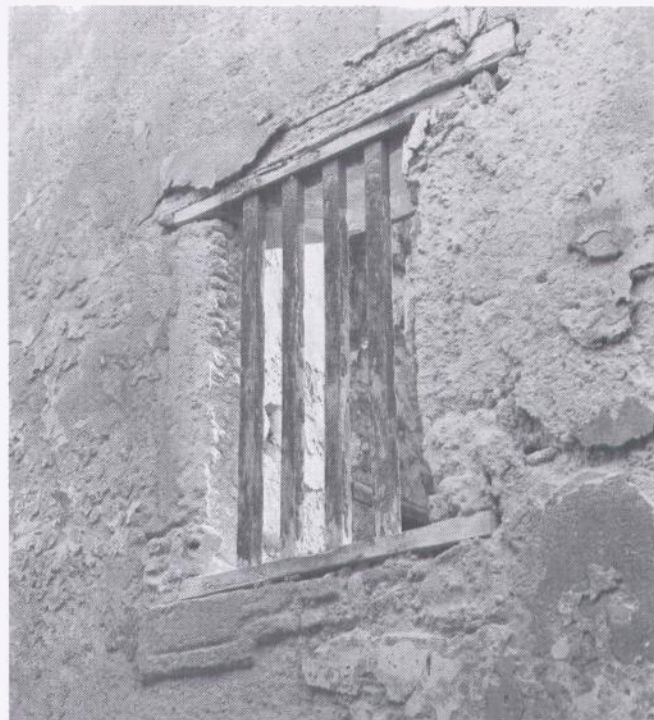
Estado de conservação das portas e janelas e sua reparação

Infelizmente faltam hoje muitas portas e janelas. Mas onde ainda permanecem estão ainda em bom estado; regra geral, tendo escapado ao apodrecimento ou à acção da muchém.

Deve evitar-se que as pessoas retirem as portas e as janelas que ainda existem.

É aconselhável a remoção das mais preciosas e originais, após o seu registo e numeração, correndo o risco, embora, de, nalguns casos, as poder danificar, ao serem retiradas das paredes onde estão fixadas.

Onde as portas e janelas já desapareceram completamente, elas devem ser substituídas por outras, ou copiando o tipo antigo, ou utilizando modelos mais efectivos que se harmonizem com o edifício existente.



Windows

In accordance with a law of 1878 windows could not be less than 1 m. wide and 1.5 m. high, and they could not open outward to obstruct traffic. The windows serve various purposes, they provide daylight and ventilation and offer protection against rain and insects, etc. There are several window types and combinations. The simplest type is a hole in the masonry fitted with a form a grille, the frame of which is built into the stone-work. Shutters provide better protection against the rain and offer more privacy. Shutters are sometimes constructed as louvres providing ventilation and a small amount of light. Glazed windows offer protection against wind, weather and insects, but provide no ventilation. If the opening glazed window is equipped with a mosquito net to the outside then all criteria are satisfied.

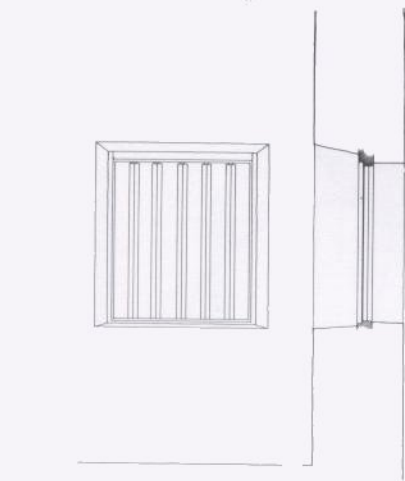
Opening windows need to be thought out in each individual case. If the glazed window sits between an internal wooden shutter and an external mosquito net it is sometimes constructed with sliding sashes.

Due to the importance attached to good ventilation special ventilation openings can be seen in the masonry itself, both in external and partition walls. This is especially noticeable in the younger buildings.

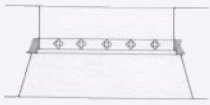
The windows give a very pleasing effect to the interior spaces with their deep-set lights stretching to the floor. Sometimes stone sitting places are formed in the deep niches.

The condition and restoration of doors and windows

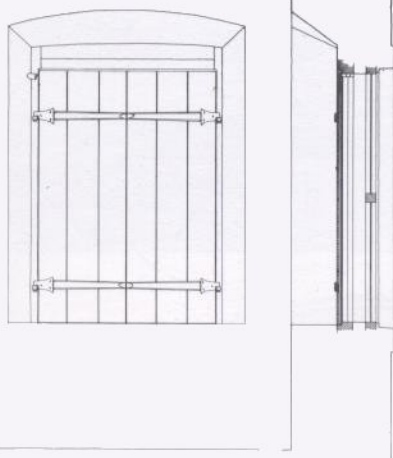
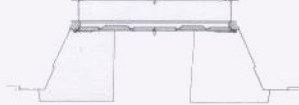
Today, sadly, various doors and windows are missing. Where they still exist, however, they are usually in a good condition and are not infested with termites or rot. Existing doors and windows should be protected against removal by the native population. It may be advisable to remove and store the grander and most original examples after numbering, though there may be a risk of damaging the in-built frames. Where doors and windows are completely missing they should be replaced with new construction either copying the original style or utilising more effective methods aesthetically suitable to the building.



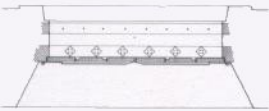
5



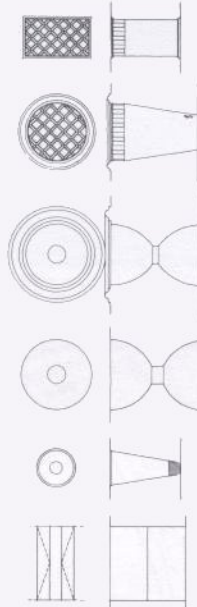
6



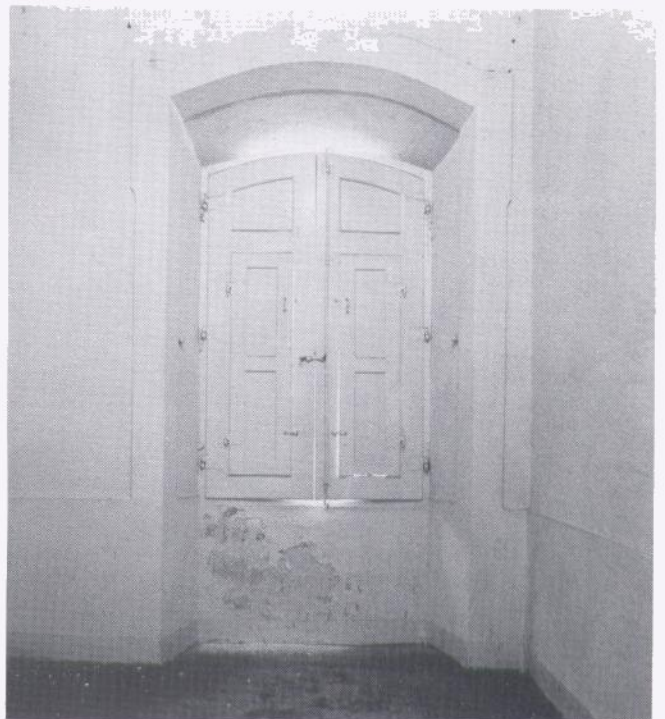
7



8







9



10



Cisternas e poços na 'cidade de pedra e cal'
Cisterns and wells in the 'stone-built town'

-  Cisterna em uso
Cistern in use
-  Cisterna não em uso
Cistern not in use
-  Poço em uso
Well in use
-  Poço não em uso
Well not in use

Cisternas

Segundo a postura de 1878, dever-se-iam construir cisternas em cada casa, e a sua capacidade em metros cúbicos não deveria ser inferior a metade da área total da cobertura da casa, expressa em metros quadrados.

As cisternas encontram-se normalmente situadas no pátio, onde recebem a água que foi recolhida das coberturas. Nalguns casos a cisterna é cavada no solo rochoso abaixo do nível do chão, mas a maior parte das vezes é colocada sobre o terreno, não se evidenciando das demais dependências existentes.

Uma colocação relativamente alta, facilita o abastecimento de água à cozinha. Se se encontra a um nível inferior ao terreno, por exemplo as grandes cisternas do Hospital, a água é elevada por meio de bombas de volante.

Nos armazéns Carramo, encontra-se um grande e imponente conjunto de cisternas, que inclui um aqueduto suportado por arcos, para transportar a água das chuvas da cobertura para as cisternas. Sobre a sua cobertura existiam pequenas casas com bombas para puxar água. Às paredes interiores foi aplicado um revestimento de murrapa, que as impermeabilizou. As propriedades químicas da pedra calcária impedem a putrefacção da água.

A água das chuvas é recolhida nos terraços, que formam bacias rodeadas por parapeitos baixos e que são extensões das paredes exteriores situadas por baixo. Com efeito, estes pequenos muretes deixam adivinhar a planta da casa coberta pelo terraço. A sua finalidade é de assegurar que o máximo possível de água é recolhida durante as fortes chuvadas.

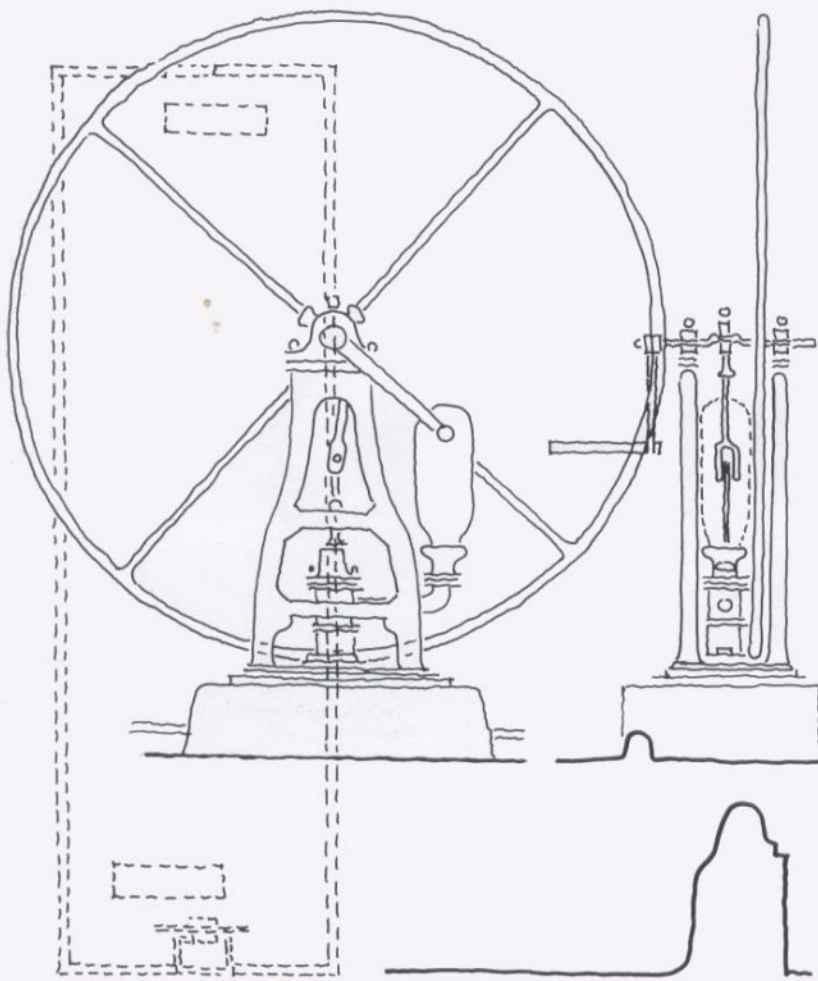
Da cobertura, a água é conduzida por um tubo de descarga na parede exterior. Segundo uma postura do sécXIX, era proibido efectuar descargas livres para a rua ou para ela conduzir as saídas da água. As baixadas encontram-se, portanto, inseridas ou montadas sobre as paredes, de tal modo que não permitam a água jorrar livremente. Podem ter a forma de um recesso na parede, eventualmente com uns aparos salientes aos lados, ou de caixas fechadas por um pequeno tabique de pedra calcária ou tijoleira. Por vezes usam-se condutas de cerâmica, normais.

O estado de conservação das cisternas e sua preservação

Depois da cidade ter sido equipada com a instalação de uma conduta, que transporta água desde o rio Monapo, no continente, decresceu o interesse em utilizar as cisternas e a sua manutenção deixou de ser fazer. Muitas houve que deixaram de ser utilizadas, ficaram sem coberturas e, pouco a pouco, tornaram-se inoperantes. Mas muitas continuam ainda intactas e em uso.

Terraços e cisternas encontram-se forte e reciprocamente ligados, numa inter-relação lógica e útil. O sistema de cisternas deve ser restabelecido e mantido, pelas seguintes razões:

- 1 A cidade pode utilizar toda a água que se possa obter.
- 2 A dependência da cidade a uma única fonte de abastecimento — a conduta que vem do continente — pode ser catastrófica numa situação de guerra, devido aos perigos de sabotagem.
- 3 A preservação dos terraços é importante para o património arquitectónico da cidade, e a sua conservação será mais efectiva se continuarem a servir como superfície de recolha da água das chuvas.





Water storage cisterns

A regulation from 1878 requires that each building has a water storage cistern and that its capacity should not be less in cubic metres than half of the building's total roof area in square metres. The cistern is usually situated in the yard, the water being led to it from the roof. In some cases the cistern is cut into the rocky ground below surface level, but in the majority of instances it is found at ground level where it is almost unnoticeable among the out-buildings.

A relatively high placement aids the supply to the kitchen. In cases where the cistern is placed below ground level, for example the large tanks at the hospital, the water has to be brought up with the aid of a flywheel pump. At the Lion warehouses there is a large and impressive water storage facility which includes an arched viaduct to carry the rainwater from the roofs to the cistern. There have once been small pump-buildings on the roof of the tank. The tank itself is constructed of limestone. The walls are finished internally with a smooth murrappa layer which keeps them watertight. The chemical properties of the limestone prevents the water from souring.

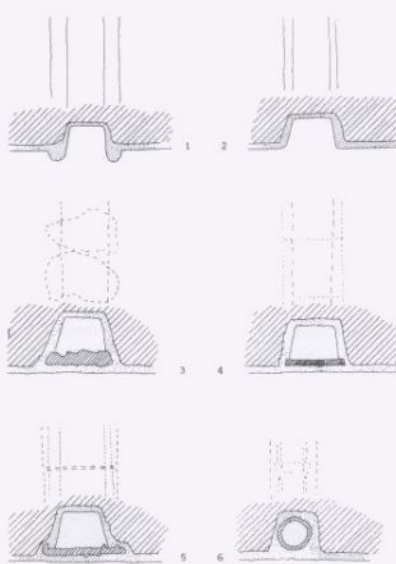
The rainwater is collected from the flat roofs which are basin-like due to the parapet walls around their perimeter. In addition to the parapets, which are extensions of the external walls above roof level, there are similar low walls on the roof itself which are extensions of the partition walls in the house below. In effect these low walls give a representation of the plan layout of the house beneath. The purpose of the low walls is to ensure that as much water as possible is collected during heavy downpours, the whole roof acting as a holding tank. From the roof the water is led through an outlet in the external wall. According to a law from the 19th Century is forbidden to divert the water onto the street, or to have a water spout there. The water channels are subsequently either built-in or formed in the stonework such that water does not splash out. The channels can take the form of projections from the wall surface, possibly with protruding edges functioning as shields, or they may be vertical chases closed with limestone or tiles. In some cases china down pipes have been used.

The condition and preservation of the water storage cisterns

After the town obtained a piped supply of river water from the mainland in 1966 interest in the use and maintenance of the water cisterns waned. Many fell into disuse, lost their cover decking, and gradually became destroyed. Several of the tanks have remained intact, however, and some are even still in use.

The flat roofs and the cisterns together form a logical and useful coherent whole. The use of the system should be re-established and preserved for a number of reasons:

- 1 the town can make use of all the water it can obtain,
- 2 Dependence on the piped supply from the mainland alone could leave the town extremely vulnerable in a catastrophe situation which might arise from damage or sabotage.
- 3 the presentation of the flat roofs is important to the architectural quality of the town, their continued existence may be best assured if they retain their traditional role.



Registo sobre o estado de conservação dos edifícios

Para se obter o ponto de situação do estado técnico das casas da 'cidade de pedra e cal', procedeu-se a uma inventariação das cerca de 400 casas que compõem a cidade, (ver esquema a seguir).

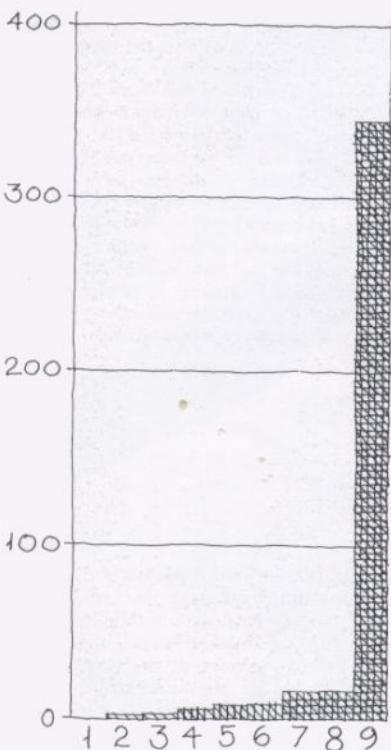
Para isso dividiu-se a planta da cidade em 33 áreas, dentro das quais cada casa foi numerada. A cada uma foi conferido o prefixo numérico da sua área e um número próprio.

Cada edifício foi avaliado segundo os seguintes critérios normativos:

- 1 qualidade arquitectónica
- 2 qualidade ambiental
- 3 grau de utilização
- 4 estado de conservação das paredes
- 5 estado de conservação das coberturas e sobrados
- 6 estado de conservação dos paramentos
- 7 estado de conservação das portas e janelas
- 8 grau de genuinidade dos edifícios
- 9 Estado de conservação geral

Cada critério foi avaliado no local e classificado segundo uma escala de valores muito simples, de 1 a 9.

A um número baixo corresponde uma qualidade mínima ou baixa, um número alto indica uma classificação máxima ou boa. A cifra 0 significa que aquele critério não se aplica ou é inexistente.



- Qualidade ambiental
- 1 — 3 o edifício harmoniza-se mal com o ambiente que o rodeia
 - 4 — 6 o edifício harmoniza-se de modo aceitável com o ambiente que o rodeia
 - 7 — 9 o edifício harmoniza-se bem com o ambiente que o rodeia

- Environmental quality
- 1 — 3 the building fits badly into the environment
 - 4 — 6 the building fits acceptably into the environment
 - 7 — 9 the building fits well into the environment

Os nove valores desta pontuação agrupam-se em três subgrupos, que correspondem às seguintes categorias:

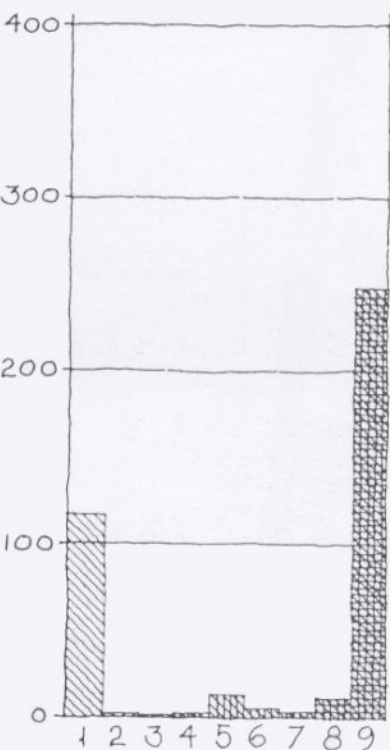
- 1 — 3 mau
- 4 — 6 regular
- 5 — 9 bom

Dentro de cada subgrupo existe, desta maneira, uma possibilidade de gradação, proporcionando uma fácil e rápida avaliação, dado que uma apreciação pouco diferenciada não se torna tão clara, como se só tivéssemos, por exemplo, a escolha entre os três escalões mau, regular e bom.

Cada edifício obtém, deste modo, quando do seu inventário, um valor numérico entre nove cifras à escolha. A posição de cada cifra na sucessão numérica, indica o critério de avaliação que foi aplicado.

Este método de inventariação é, na sua forma singela, muito prático e rápido, sendo a sua conversão dos dados obtidos em algarismos, adequada ao seu tratamento em computador, podendo-se obter, deste modo, as diversas informações e combinações desejadas.

Conhecendo-se, para além disso, as dimensões de cada edifício, em área e/ou em volume, e tendo-se uma estimativa dos custos a que correspondem os diversos níveis do estado de conservação em que os edifícios se encontram, poder-se-á facilmente obter um cálculo das despesas que acarretam as respectivas reparações. Naturalmente que este resultado deve ser considerado com as reservas que as condições específicas impõem.



- Grau de utilização
- 1 — 3 o edifício não é ou é pouco utilizado
 - 4 — 6 cerca de metade do edifício é utilizado
 - 7 — 9 o edifício é totalmente, ou quase, utilizado

- Degree of utilisation
- 1 — 3 the building is used little or not at all
 - 4 — 6 about half of the building is used
 - 7 — 9 all or almost all of the building is in use

Registration of building condition

To gain an insight into the technical condition of the buildings in the 'stone-built town' a survey of the quarter's approximately 400 properties was carried out (see table below). The town was divided into 33 different areas inside which the individual buildings were successively numbered. Each building was subsequently given an area number and a building number.

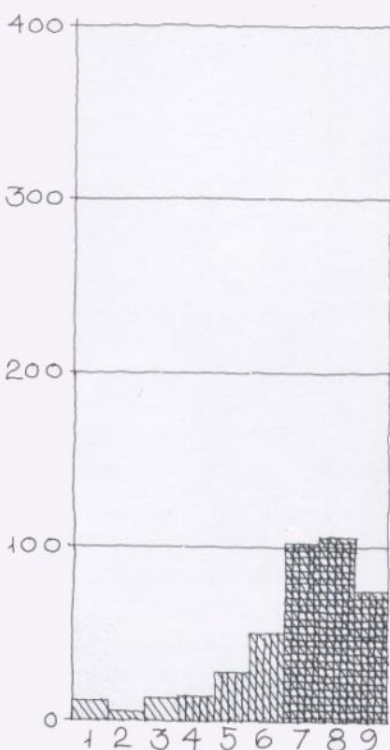
The buildings were given a grading for each of the following criteria:

- 1 architectural quality
- 2 environmental quality
- 3 degree of utilisation
- 4 condition of the walls
- 5 condition of roof and storey floors
- 6 condition of wall surface treatment
- 7 condition of doors and windows
- 8 degree of building fabric which is original
- 9 the overall condition of the building

Each criterion was given a spot value in the above order on a simple scale from 1 to 9. A low value indicates minimal or poor condition, a high value indicates maximal or good condition. A '0' value indicates that a certain criteria is not applicable. The 1 to 9 scale is sub-divided into three categories:

- 1 — 3 poor
- 4 — 6 average
- 7 — 9 good

subsequently there is scope for flexibility within the system which eases and speeds up the valu-

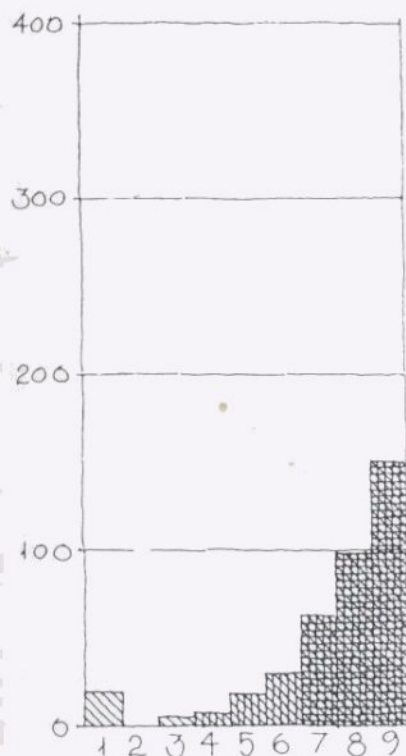


- Estado de conservação dos paramentos
- 1 — 3 os paramentos encontram-se em mau estado
 - 4 — 6 os paramentos encontram-se em estado aceitável
 - 7 — 9 os paramentos encontram-se em bom estado

- Conditions of wall surfaces
- 1 — 3 surfaces are poor
 - 4 — 6 surfaces are average
 - 7 — 9 surfaces are good

ation. A borderline judgement is not as critical as it would have been if only the three general categories of poor, average and good had been used. Each building is given an overall valuation which consists of nine numbers in a sequence, each of the figures being the value given for the various grading criteria.

The method of registration is both practical and quick in its simplicity, and the numerical data is well suited to computer handling. Computerisation eases accessibility of the information and allows for the processing of various combinations. If the overall size of a given building is known, either in volume or floor area, together with the estimated cost involved with the various condition values, then an indicative figure for the total restoration costs can be ascertained. This figure naturally needs to be considered with reference to the particular circumstances relating to the building on the ground.



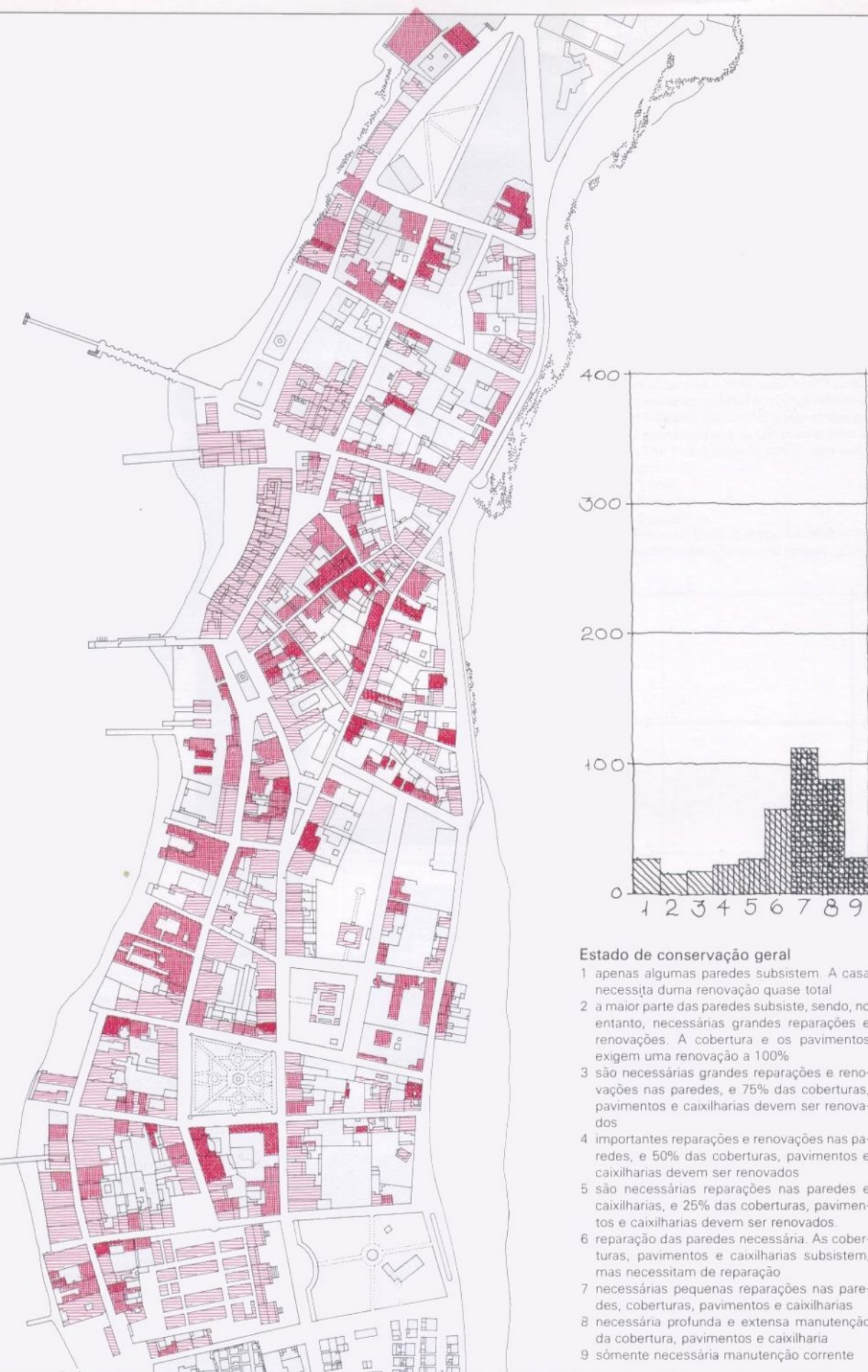
Grau de genuinidade

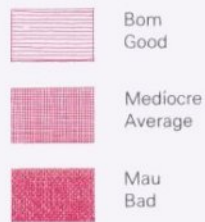
- 1—3 o edifício encontra-se muito alterado
- 4—6 o edifício encontra-se relativamente alterado
- 7—9 o edifício encontra-se pouco alterado

Degree of original building fabric

- 1—3 the building has been much altered
- 4—6 some of the building has been altered
- 7—9 the building has only been slightly altered

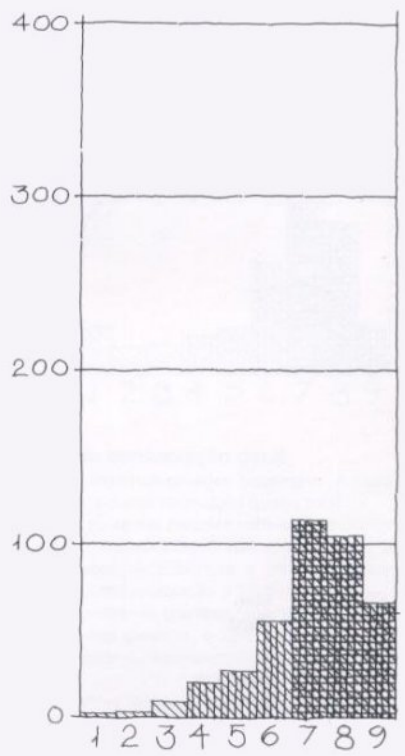






The overall condition of the building




- 1 Only a few walls exist. The building will need to be almost completely rebuilt.
- 2 Most of the walls exist but extensive repairs and restoration are necessary. Roof and storey floors to be 100% renewed.
- 3 Extensive repairs and renovation of walls necessary. 75% of roofs, storey floors, and joinery to be renewed.
- 4 Major repairs and renovation of walls necessary. 50% of roofs, storey floors, and joinery to be renewed.
- 5 Repairs to walls and joinery necessary. 25% of roofs, storey floors and joinery to be renewed.
- 6 Wall repairs necessary. Roofs, storey floors, and joinery are all in place but in need of repair.
- 7 Minor repairs to walls, roof, storey floors, and joinery are necessary.
- 8 Thorough and extensive maintenance necessary to roof, storey floors and joinery.
- 9 Only basic maintenance necessary.



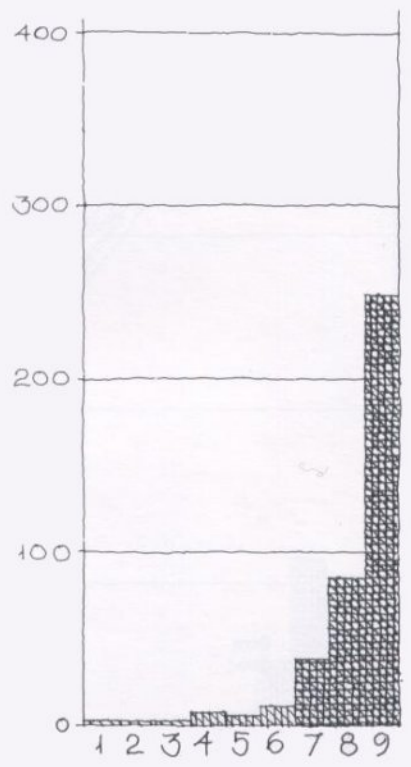
Qualidade arquitetônica
 1 – 3 a qualidade arquitetônica é má
 4 – 6 a qualidade arquitetônica é média
 7 – 9 a qualidade arquitetônica é boa

Architectural quality
 1 – 3 the architectural quality is poor
 4 – 6 the architectural quality is average
 7 – 9 the architectural quality is good



-  Bom
Good
-  Mediocre
Average
-  Mau
Bad

100 0 100 200 M



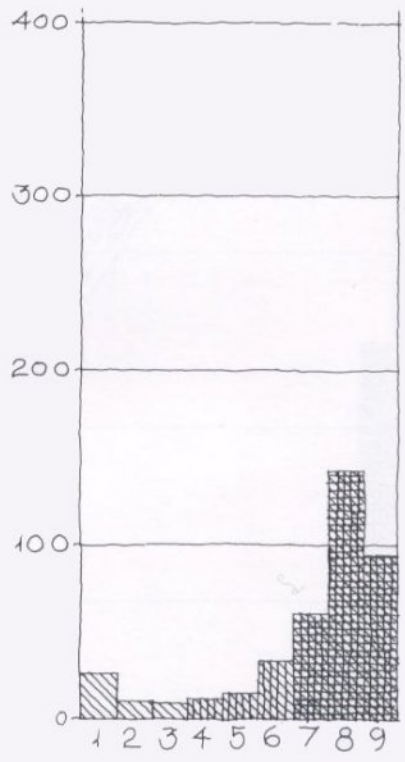
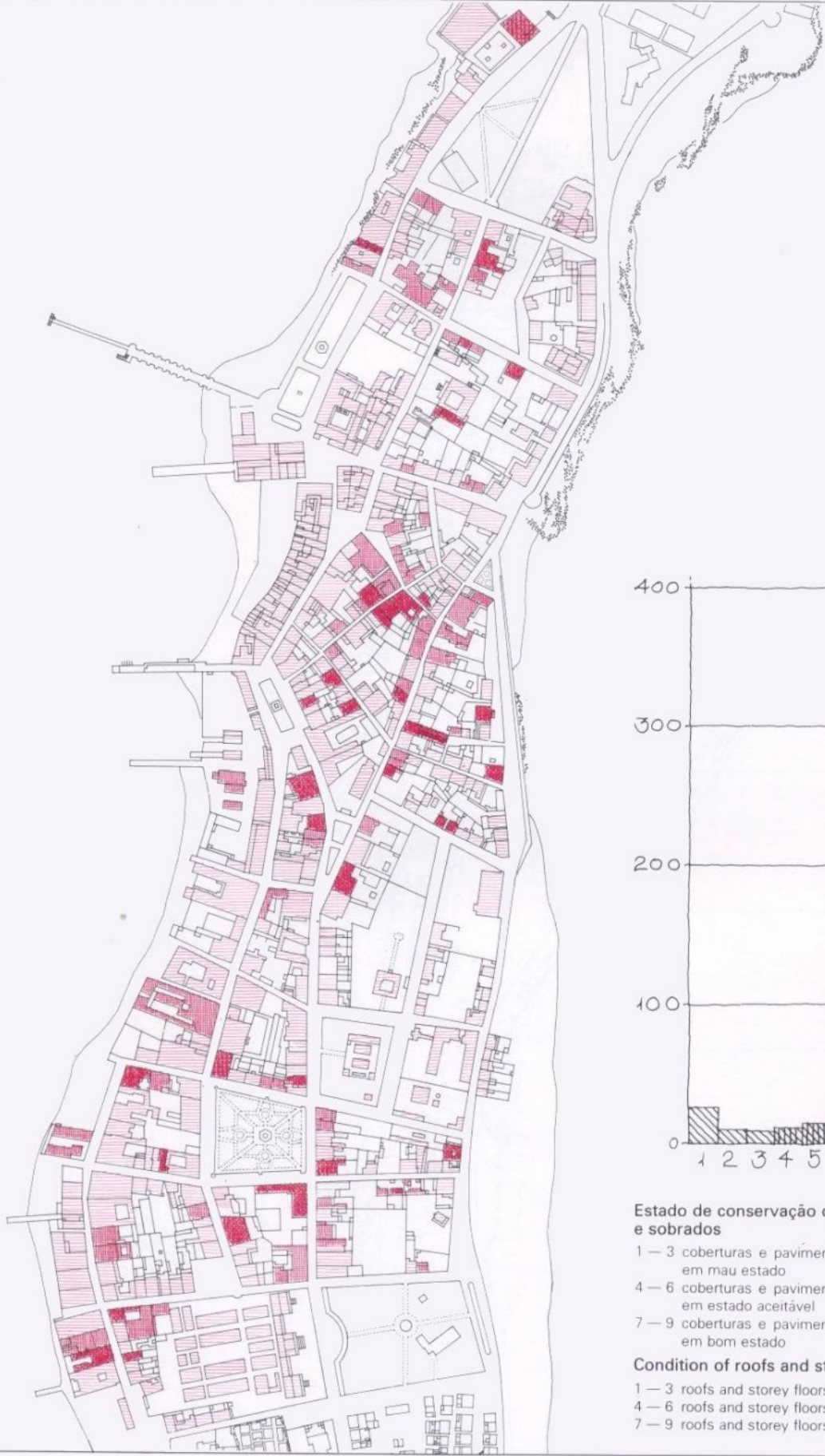
Estado de conservação das paredes

1 — 3 as paredes estão mal conservadas
 4 — 6 o estado de conservação das paredes e razoável
 7 — 9 as paredes estão bem conservadas

Condition of the walls

1 — 3 bad condition
 4 — 6 average condition
 7 — 9 good condition





Estado de conservação das coberturas e sobrados

- 1 — 3 coberturas e pavimentos encontram-se em mau estado
- 4 — 6 coberturas e pavimentos encontram-se em estado aceitável
- 7 — 9 coberturas e pavimentos encontram-se em bom estado

Condition of roofs and storey floors

- 1 — 3 roofs and storey floors are poor
- 4 — 6 roofs and storey floors are average
- 7 — 9 roofs and storey floors are good



Bom
Good

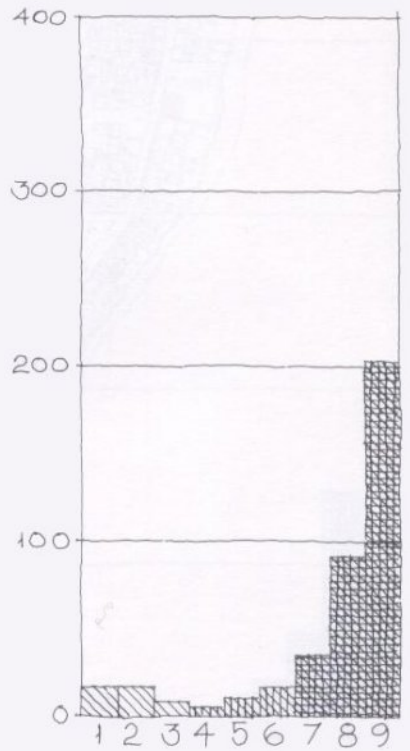


Mediocre
Average



Mau
Bad





Estado de conservação das portas e janelas

- 1 — 3 mau estado, existindo somente poucos exemplares
- 4 — 6 estado aceitável, existindo somente alguns exemplares
- 7 — 9 bom estado, existem quase todos os exemplares

Condition of doors and windows

- 1 — 3 the condition is poor and only a few exist
- 4 — 6 the condition is average and a small number exist
- 7 — 9 the condition is good and almost all exist



Bom
Good

Mediocre
Average

Mau
Bad

100 0 100 200 M

edificio building	qualidade arquitectónica architectural quality	qualidade ambiental environmental quality	grau de utilização degree of utilisation	estado de conservação das paredes condition of the walls	estado de conservação das coberturas e sobrados condition of roof and storey floors	estado de conservação dos pavimentos condition of wall surface treatment	estado de conservação das portas e janelas condition of doors and windows	grau de genuinidade dos edifícios degree of building fabric which is original	estado de conservação geral the overall condition of the building
2.01	3	3	0	1	0	2	0	1	1
02	9	9	0	8	7	8	8	9	6
03	4	7	8	9	9	9	9	9	9
04	7	8	8	9	9	9	9	8	9
05	6	5	9	9	9	9	9	8	9
06	6	5	9	9	9	9	9	8	9
07	7	9	9	8	8	8	8	9	4
3.01	7	9	9	9	8	7	8	8	7
02	7	9	9	9	8	8	8	8	9
03	7	9	0	7	8	6	6	6	4
04	7	9	0	4	2	3	2	8	1
05	7	9	8	9	9	7	8	8	8
06	7	9	3	7	5	4	4	7	5
07	8	9	4	7	6	6	5	6	5
08	7	9	0	8	8	8	7	9	9
09	7	9	9	9	8	7	9	9	7
10	7	9	9	9	8	8	9	9	9
11	7	9	9	8	8	8	8	9	8
12	6	9	0	9	5	5	3	7	6
13	6	9	0	8	6	5	1	8	5
14	9	9	0	9	7	7	6	8	4
15	6	9	9	8	8	7	8	8	9
16	8	9	0	6	5	3	3	8	1
17	9	9	6	7	8	8	9	9	7
4.01	5	9	9	9	8	7	9	9	7
02	8	9	0	8	4	5	4	9	2
03	9	9	0	8	3	4	1	9	2
04	8	9	9	9	9	9	4	9	9
05	4	4	0	8	9	7	7	9	3
06	6	9	9	8	9	8	9	5	7
07	6	9	8	9	8	6	7	8	7
08	4	7	9	9	8	8	9	6	(5)
09	8	8	9	9	9	9	9	8	9
10	4	6	9	9	9	9	9	9	9
11	8	9	9	9	9	7	8	8	8
12	7	7	9	9	9	9	9	9	9
13	4	8	0	9	7	8	2	4	4
14	5	9	9	9	9	9	9	6	7
5.01	9	9	9	9	9	8	5	9	8
02	6	5	2	8	8	5	7	3	7
03	5	3	9	9	9	9	9	9	9
04	9	9	9	9	8	9	9	9	8
05	7	9	8	9	8	8	9	9	8
06	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6.01	8	9	0	9	8	7	8	9	6
02	7	9	0	9	8	8	7	8	7
03	7	9	0	9	8	8	7	8	7
04	8	9	9	9	8	9	8	7	7
05	6	8	9	9	9	9	9	9	7
06	5	9	0	4	0	1	0	4	0
07	9	9	9	9	6	8	5	7	8
08	8	9	0	9	7	8	8	8	8
09	6	9	0	7	6	5	7	8	6
10	6	9	0	7	1	7	7	8	3
11	7	9	0	8	6	7	9	7	5
12	7	9	0	8	2	4	6	7	4
13	6	9	9	9	8	9	9	8	8
14	5	9	0	8	7	7	9	6	6
15	7	9	8	9	9	7	7	6	6
16	7	9	9	9	8	7	8	6	7
17	4	4	0	9	9	9	8	3	6
18	8	9	9	9	9	9	9	9	8
19	6	9	8	9	8	9	9	9	8
20	7	9	9	9	6	7	9	9	6
21	8	9	5	9	7	6	9	9	7
22	8	9	6	9	8	7	9	9	8
23	6	9	0	9	6	6	7	6	6
7.01	9	9	9	9	9	7	9	9	8
8.01	8	9	9	9	9	9	9	8	8

edificio building	qualidade arquitectónica architectural quality	qualidade ambiental environmental quality	grau de utilização degree of utilisation	estado de conservação das paredes condition of the walls	estado de conservação das coberturas e sobrados condition of roof and storey floors	estado de conservação dos pavimentos condition of wall surface treatment	estado de conservação das portas e janelas condition of doors and windows	grau de genuinidade dos edifícios degree of building fabric which is original	estado de conservação geral the overall condition of the building
8.02	8	9	9	9	9	9	9	7	8
03	8	9	9	9	9	8	9	8	8
04	8	9	9	9	9	8	9	8	8
05	8	9	9	9	9	8	9	7	8
06	8	9	9	9	9	8	9	5	8
07	8	9	9	9	9	8	9	6	8
08	8	9	9	9	8	7	9	6	8
09	8	9	9	9	8	7	9	6	8
10	8	9	9	9	8	8	9	8	8
11	7	9	9	9	8	9	9	7	8
12	7	9	9	9	8	9	9	7	8
13	8	9	9	9	7	8	9	8	8
12	8	9	9	9	7	8	9	7	8
13	8	9	9	9	7	8	9	8	8
14	8	9	9	9	7	8	9	7	8
15	9	9	9	9	9	9	9	8	8
9.01	8	9	9	9	9	8	9	8	7
02	7	9	2	9	9	9	8	6	7
03	8	9	9	8	8	5	9	9	7
04	6	9	9	9	8	9	9	6	6
05	3	8	9	9	8	9	9	8	8
06	8	9	9	9	8	8	9	9	7
06A	8	9	9	8	8	7	9	9	7
07	7	9	9	8	8	8	9	9	7
08	7	9	9	9	9	9	7	9	9
09	9	9	0	7	9	5	7	8	6
10	7	9	5	8	7	7	8	9	8
11	8	9	5	8	8	7	9	9	7
11A	8	9	5	6	8	6	9	9	6
12	4	6	9	9	9	9	9	9	9
13	6	9	9	9	8	9	9	8	9
14	6	9	9	9	8	4	8	8	7
15	6	9	0	9	4	4	5	7	3
16	6	9	9	9	8	6	8	8	7
17	8	9	0	7	4	5	3	6	4
18	8	9	0	8	4	5	3	6	4
19	8	9	6	8	4	5	2	6	3
20	8	9	0	9	6	5	2	6	3
21	8	9	0	9	7	9	9	9	5
22	8	9	6	9	6	8	9	9	6
23	8	9	0	8	1	0	1	9	1
24	8	9	9	8	6	7	9	8	7
25	5	9	9	9	8	6	9	8	7
26	6	9	9	9	9	9	9	7	9
27	7	9	9	9	8	7	9	8	7
28	5	9	9	9	9	7	9	9	7
29	7	9	9	9	8	6	9	8	7
30	7	9	9	9	8	6	9	9	7
31	5	8	8	9	9	9	9	8	8
32	9	9	8	9	9	7	9	9	8
33	8	9	5	9	8	6	8	9	7
34	6	9	5	9	8	7	9	9	7
10.01	7	9	9	9	8	6	9	8	7
02	9	9	9	9	8	9	8	8	8
03	9	9	9	9	8	9	8	9	8
04	8	9	0	9	9	8	9	7	8
05	7	9	9	9	8	8	9	8	8
06	9	9	0	9	8	7	8	9	7
07	8	9	5	9	6	7	7	7	6
08	7	9	0	9	5	6	6	9	3
09	7	9	0	8	1	3	1	8	1
10	2	7	0	8	1	7	2	9	1
11	9	9	0	8	6	7	7	8	3
12	9	9	0	8	6	7	7	8	3
13	8	9	5	9	6	6	8	9	4
14	7	9	0	9	7	7	8	9	4
15	7	9	0	9	8	7	8	9	6
16	8	9	0	9	7	7	8	9	4
17	7	9	0	8	2	1	1	5	2
18	7	9	0	8	2	6	7	5	2
19	8	9	0	8	4	5	7	8	4
20	9	9	0	7	6	6	6	8	3

edificio building	qualidade arquitectónica architectural quality	qualidade ambiental environmental quality	grau de utilização degree of utilisation	estado de conservação das paredes condition of the walls	estado de conservação das coberturas e sobrados condition of roof and storey floors	estado de conservação dos pavimentos condition of wall surface treatment	estado de conservação das portas e janelas condition of doors and windows	grau de genuinidade dos edifícios degree of building fabric which is original	estado de conservação geral the overall condition of the building
10.21	7	9	9	8	6	6	8	8	4
22	5	9	0	8	6	6	7	9	6
23	4	7	0	5	0	1	0	1	1
24	8	9	9	8	8	8	8	9	7
25	8	9	9	8	9	8	8	9	7
26	8	9	9	9	7	8	8	9	8
27	7	9	9	9	8	8	8	9	7
28	7	9	9	9	8	8	8	9	7
29	7	9	9	9	8	8	8	9	8
30	7	9	0	6	6	5	7	9	7
11.01	8	9	9	9	8	6	8	9	7
02	9	9	0	9	0	0	2	6	1
03	6	9	9	9	8	9	9	9	8
04	5	9	9	9	8	8	8	9	7
05	9	8	0	9	7	8	7	8	6
06	5	8	9	9	9	9	8	8	8
07	8	9	5	8	6	7	7	5	6
08	8	9	0	6	5	5	7	9	3
09	5	8	0	8	5	5	2	7	5
10	7	9	9	9	8	9	9	8	7
11	4	6	9	6	6	6	7	8	5
12	7	9	9	9	8	9	9	9	8
13	9	9	0	6	3	3	3	9	2
14	8	9	9	8	8	8	9	9	7
15	3	6	9	8	8	8	9	8	6
16	6	9	0	9	5	7	7	9	7
17	5	9	9	8	7	9	7	9	6
18	7	9	0	9	9	8	9	9	9
19	4	7	9	9	9	9	9	5	5
20	7	9	0	5	0	0	0	0	0
12.01	7	9	9	9	7	9	9	9	7
02	3	6	9	4	8	4	0	7	7
03	6	9	9	9	7	7	8	7	8
04	6	9	9	9	8	9	9	8	8
05	7	9	9	8	6	7	9	8	8
05A	7	9							

edificio building	qualidade arquitetónica architectural quality	qualidade ambiental environmental quality	grau de utilização degree of utilisation	estado de conservação das paredes condition of the walls	estado de conservação das coberturas e sobrados condition of roof and storey floors	estado de conservação dos pavimentos condition of wall surface treatment	estado de conservação das portas e janelas condition of doors and windows	grau de germinidade dos edifícios degree of building fabric which is original	estado de conservação geral the overall condition of the building
14.06	6	9	9	9	7	8	0	8	8
15.01	7	6	9	9	9	9	9	9	8
02	8	9	5	9	3	4	5	6	5
03	6	7	9	9	9	9	9	9	8
04	8	9	0	8	3	2	4	9	3
05	8	9	9	8	6	6	8	9	5
05A	8	9	0	8	6	6	8	7	4
06	7	9	9	8	7	8	8	6	6
07	8	9	0	9	7	8	8	6	5
08	8	9	9	9	8	9	9	9	7
09	7	9	9	9	9	9	9	9	8
10	7	9	9	9	9	7	9	9	7
10A	8	9	0	8	6	6	8	7	4
11	9	9	0	9	7	7	5	9	5
16.01	7	9	0	9	5	9	8	7	6
02	9	9	9	9	9	8	9	9	7
03	8	9	9	9	8	8	9	9	7
04	9	9	5	7	7	5	8	8	7
05	7	7	9	9	8	6	9	7	7
06	8	9	0	9	7	6	9	8	7
07	8	9	9	9	8	7	8	6	6
08	8	9	9	9	9	9	9	9	8
17.01	7	9	9	9	9	8	9	9	8
02	7	9	9	9	8	8	9	6	8
03	7	9	0	9	8	8	9	7	7
04	8	9	9	9	7	8	9	9	8
05	8	9	9	9	8	7	9	9	7
06	8	9	9	9	8	7	9	9	7
07	9	9	9	9	8	8	9	7	8
08	9	9	0	7	3	4	5	8	3
09	9	9	9	9	8	7	9	6	7
10	7	9	9	9	6	6	8	8	6
11	5	9	9	9	9	9	9	9	8
18.01	6	9	9	8	8	7	8	9	5
02	3	5	9	9	9	9	9	8	7
03	3	5	9	8	8	8	8	8	6
04	3	5	7	8	8	8	8	8	6
05	2	3	9	9	9	9	9	9	9
06	4	8	9	9	8	9	9	9	7
07	5	9	9	7	8	8	9	9	8
08	5	9	9	7	8	7	9	9	8
09	8	9	9	7	8	7	9	9	8
19.01	6	9	9	9	9	8	9	8	7
02	7	9	9	9	9	9	9	7	9
03	8	9	9	9	9	9	9	7	9
04	8	9	9	8	8	8	9	6	6
05	5	6	9	9	8	9	9	5	7
06	7	9	9	8	8	7	9	9	7
07	7	9	0	9	2	7	8	9	3
08	7	9	9	9	8	8	9	9	7
09	9	9	9	9	6	8	9	9	6
10	9	9	0	9	4	7	7	9	4
11	8	9	9	9	8	8	9	9	7
12	8	9	9	9	8	7	9	9	7
13	7	9	0	8	3	3	5	9	4
14	9	9	6	9	9	9	9	7	7
15	7	9	0	9	8	7	9	8	7
16	4	6	9	9	8	7	9	8	6
17	8	9	0	9	4	7	6	7	5
18	6	9	0	9	7	8	7	7	5
19	6	9	9	9	8	9	9	9	7
20	8	7	9	9	9	9	9	8	9
21	8	9	9	9	9	9	9	7	7
20.01	9	9	9	9	9	9	9	9	7
02	7	7	9	9	8	8	9	9	6
03	7	7	9	9	8	8	9	9	6
21.01	5	9	9	7	8	7	9	4	4

edificio building	qualidade arquitetónica architectural quality	qualidade ambiental environmental quality	grau de utilização degree of utilisation	estado de conservação das paredes condition of the walls	estado de conservação das coberturas e sobrados condition of roof and storey floors	estado de conservação dos pavimentos condition of wall surface treatment	estado de conservação das portas e janelas condition of doors and windows	grau de germinidade dos edifícios degree of building fabric which is original	estado de conservação geral the overall condition of the building
21.02	6	9	9	9	8	8	9	7	6
03	5	9	0	9	8	8	9	6	4
04	7	9	9	9	8	8	9	7	6
05	7	9	9	9	9	8	9	7	8
06	7	9	9	9	9	8	9	7	7
22.01	8	7	9	8	7	8	8	9	8
02	7	9	0	8	3	5	2	8	2
03	8	9	9	9	9	8	8	8	8
04	7	9	9	9	7	6	9	9	6
05	7	9	9	8	7	7	9	9	6
06	9	9	9	9	9	8	9	8	9
07	9	9	9	9	8	7	9	8	8
08	9	9	0	7	2	4	2	8	2
09	9	9	0	7	2	4	2	8	2
10	7	9	9	9	6	7	9	8	6
11	7	9	9	9	8	8	9	7	8
12	8	9	9	9	9	9	9	3	9
13	5	9	0	7	6	4	9	7	6
23.01	7	9	9	8	9	8	9	9	7
02	7	9	9	8	8	7	9	9	7
03	2	7	9	9	8	9	9	7	7
04	9	9	9	8	7	9	9	9	6
05	9	7	8	9	8	9	9	7	7
06	9	9	0	8	8	7	9	7	6
07	9	9	9	8	9	8	9	9	7
08	9	9	9	9	8	8	9	9	7
09	9	9	0	9	5	6	5	9	6
10	9	9	0	9	6	7	6	9	6
11	9	9	8	9	8	8	7	8	7
12	8	9	0	9	8	7	8	7	7
13	9	9	8	8	7	5	5	8	6
14	6	9	9	9	8	6	9	9	7
15	7	9	9	5	8	6	8	3	3
16	8	9	9	8	7	9	9	9	8
17	7	9	0	8	5	6	6	5	5
18	7	9	9	9	8	7	9	9	6
19	7	9	9	9	9	7	9	9	7
20	9	9	0	9	8	7	9	9	7
21	7	9	9	7	8	7	9	7	7
22	7	9	9	8	8	8	9	8	8
23	8	9	9	8	8	8	9	7	8
24	8	9	0	8	7	6	8	9	6
25	7	9	9	9	9	9	9	6	7
24.01	7	9	0	3	1	3	2	7	1
02	7	9	0	7	8	4	5	5	5
03	9	9	0	6	5	5	7	5	5
04	7	9	9	9	6	7	8	9	7
05	7	9	9	9	7	7	7	8	7
06	7	9	0	8	7	7	8	8	5
07	7	9	9	9	8	9	8	8	9
08	7	8	1	7	3	1	1	9	2
09	7	8	1	7	6	3	2	9	2
10	8	9	1	7	6	5	3	9	2
11	8	9	1						
25.01	6	9	0	8	0	2	2	6	3
02	6	9	9	9	8	7	9	9	7
03	4	8	9	9	8	7	9	9	8
04	5	9	9	9	9	9	7	7	7
05	6	9	9	9	8	6	9	8	7
06	5	7	9	4	8	4	5	0	0
07	7	9	9	9	8	7	9	8	7
08	8	9	0	7	3	5	5	7	5
09	8	9	9	9	9	8	9	9	7
10	8	9	0	9	7	7	8	7	6
11	8	9	9	9	6	6	8	8	7
12	7	9	9	7	7	8	8	8	7
13	6	9	9	7	7	8	8	8	7
14	6	9	9	9	9	9	9	8	8
15	5	9	9	9	6	6	8	8	6
16	6	9	9	9	8	8	8	9	7

edificio building	qualidade arquitetónica architectural quality	qualidade ambiental environmental quality	grau de utilização degree of utilisation	estado de conservação das paredes condition of the walls	estado de conservação das coberturas e sobrados condition of roof and storey floors	estado de conservação dos pavimentos condition of wall surface treatment	estado de conservação das portas e janelas condition of doors and windows	grau de germinidade dos edifícios degree of building fabric which is original	estado de conservação geral the overall condition of the building
25.17	8	9	9	9	8	9	9	8	8
18	8	9	9	9	8	6	7	7	7
19	9	9	9	9	8	7	9	7	7
20	7	9	9	9	7	7	9	8	7
21	8	9	0	9	6	7	9	8	6
22	6	9	9	9	8	6	9	8	8
23	5	9	9	8	6	7	9	9	7
24	4	8	0	7	1	6	6	7	3
25	5	6	9	7	6	7	9	8	7
26.01	4	8	9	8	7	8	8	9	7
02	6	9	9	9	8	9	9	6	8
03	8	9	0	5	3	5	3	9	5
04	9	9	0	6	4	5	6	5	5
05	7	9	9	9	9	9	9	3	8
27.01	9	9	9	8	8	8	7	9	8
02	7	9	9	7	7	5	8	7	7
03	9	9	9	7	8	4	7	7	7
04	5	9	9	7	7	6	6	6	6
05	6	9	0	8	9	7	6	5	8
06	6	9	9	7	8	7	9	8	8
07	9	9	9	8	7	5	7	7	6
08	9	9	9	8	7	4	6	7	5
09	9	9	0	5	2	3	2	7	2
10	7	9	9	7	7	7	9	7	7
11	7	9	4	7	8	8	9	8	8
12	9	9	0	6	2	1	1	6	2
13	8	9	0	7	4	5	4	4	5
14	8	9	0	6	4	2	2	8	4
28.01	6	8	9	7	7	6	9	7	6
02	8	9	9	9	8	9	9	8	8
03	9	9	0	8	8	7	6	3	6
04	7	9	0	8	7	7	8	5	7
05	7	9	9	8	8	6	8	7	7
06	9	9	9	9	9	9	9	8	7
29.01	8	9	9	8	8	8	8	9	8
02	6	9	9	8	8	6	8	9	8
03	8	9	9	6	3	8	7	6	6
04	6	9	9	8	7	8	8	9	7
05	6	9	9	8	7	8	8	9	7
06									

Princípios de restauro

Depois da formulação da Carta Internacional de Conservação, em 1958, têm surgido novos conceitos sobre certas áreas de conservação, rompendo com as concepções tradicionais. Actualmente, um processo de restauro não aspira exclusivamente a reconstruir ou recriar o edifício tal como era quando foi construído. Em vez disso, reconhece-se hoje que o carácter do edifício também está ligado aos acréscimos e modificações que sofreu no decorrer do tempo, assim como à influência das pessoas e dos acontecimentos históricos. Desta maneira, a história do edifício deve ser respeitada e legitimamente preservada. Além disso, para justificar a continuação da existência de um dado edifício, pode ser necessário empreender modificações, sob a forma de alterações e/ou acréscimos que sejam necessários à acomodação de novas funções.

Estes princípios, aplicados à Ilha de Moçambique, traduzir-se-ão por:

- 1 Todos os edifícios deverão ter um fim utilitário. Deve-se procurar que a finalidade do edifício não exija que nele se façam intervenções desproporcionadas.
- 2 O aspecto original dos edifícios que ainda se encontra preservado, assim como as suas posteriores alterações e acréscimos que tenham, eles próprios, um certo valor, devem ser respeitados.
- 3 As alterações e acréscimos, que se fizerem, se necessários, não devem ser, arquitectónica e tecnicamente, inferiores, em qualidade, às construções existentes.
- 4 Devem ser procuradas soluções que, tanto quanto possível, estejam de acordo com a natureza, o clima, materiais e outras características locais. Materiais, sistemas construtivos e formas alheios, devem ser empregues somente quando um problema não puder ser resolvido usando soluções tradicionais da região.
- 5 O factor tempo deve ser considerado de tal modo que se sustenha, o mais depressa possível, o processo de degradação, assegurando a mais vasta preservação da estrutura original e a redução dos custos económicos e de materiais.

Considerações sobre os pontos acima indicados.

Ponto 1

Muitas das casas da cidade são apropriadas para funções habitacionais. Os edifícios grandes podem, eventualmente, ser convertidos em habitações múltiplas ou adaptados a residências para estudantes, para estabelecimentos de ensino, de administração, etc. Alguns deles podem ser convertidos em oficinas artesanais ou de artes aplicadas, laboratórios, pequena indústria ou outras actividades que se baseiem na exploração dos recursos locais, como sisal, pescado, coral, madeira para mobílias, trabalhos de serralharia, construção de barcos, reparação de utensílios de pesca, trabalhos de ourivesaria, etc. Em estreita ligação com os restauros a empreender na cidade, poderão ser criadas escolas artesanais e técnicas.

A localização da Ilha é ideal para estância de férias, recreio e turismo. No entanto, com base na experiência de outros países, deve reduzir-se e controlar ao máximo o turismo. Dadas as óptimas condições existentes no continente fronteiriço, a pequena distância da Ilha, o desenvolvimento de complexos hoteleiros e de recreio deve ali ser realizado, dando aos turistas a possibilidade de visitarem a Ilha, mas evitando que ali pernoitem.

ponto 2

Antes do restauro de um dado edifício, deve proceder-se, de forma razoavelmente detalhada, ao seu levantamento, análise e registo, de modo a obter-se a sua situação real. Com esta base, poderemos, para cada caso, tomar decisões quanto ao seu futuro e à natureza do seu restauro.

pontos 3 e 4

As alterações e acréscimos que forem necessários, devem subordinar-se à tipologia arquitectónica do lugar e às suas características: casas de alvenaria, rebocada e caiada, terraços e respectiva recolha de água em cisternas.

ponto 5

Deve proceder-se a uma análise de prioridades de restauro. Aos edifícios cujas coberturas e pavimentos se inscrevem na categoria 4 — 6, deve ser dada a maior prioridade. No entanto, os edifícios que se encontrem em melhor estado de conservação, devem ser objecto duma manutenção regular e vistorias frequentes.

Interrupção do processo de degradação

Não será demais repetir que a interrupção do processo de degradação deve ser iniciada o mais depressa possível.

Do registo do estado de conservação, se deduz que o estado em que se encontram as coberturas e sobrados é muito variável, desde aluidas até às em bom estado.

Registo esquemático das modificações construtivas de alguns edifícios seleccionados

Uma avaliação exacta do progresso do processo de degradação dos edifícios na 'cidade de pedra e cal', não foi, obviamente, possível. No entanto, em 1981, o Gabinete de Conservação e Restauro da Ilha de Moçambique realizou uma avaliação de dormir e no pátio. Todos os quartos estão normalmente ligados longitudinal e transversal-

O resultado desta avaliação é indicado no quadro que se segue, sendo ○ em bom estado, ● com pequenos estragos, ● com estragos de grau médio, ● com estragos de vulto e ● em ruína. Da leitura deste quadro, depreende-se o seguinte:

23% das casas, que em 1981 tinham apenas pequenos estragos, em 1983 estavam já em ruína;

15% das que apresentavam estragos de grau médio ou de vulto, estavam em ruína em 1983; 19% dos edifícios, que em 1981 já se encontravam arruinados, continuavam na mesma.

Deste modo, a percentagem de casas arruinadas passou de 19% em 1981 para 58% em 1983, nesta amostragem.

Em 1984 mantém-se a mesma tendência, tendo, no entanto, sido reparadas 4 casas, que, assim, passaram do grupo de casas-arruinadas para o grupo de casas-em-bom-estado.

Observa-se que, se a cobertura se mantiver em bom estado, a degradação quase não ocorre, ou então decorre muito lentamente.

No seu conjunto, a avaliação confirma a importância da manutenção do edifício e da sua utilização.

A degradação ocorre a um ritmo muito rápido quando as coberturas se começam a deteriorar, mas diminui de velocidade após se dar o seu colapso.

A penetração da água, das plantas e a acção das pessoas, são a principal causa dos estragos. A acção da murchén é relativamente secundária.

Ao estabelecer-se a interrupção do processo de degradação, deve evitar-se, o mais rapidamente possível, que as casas com coberturas e pavimentos nas categorias 4, 5 e 6 se deteriorem ainda mais. As plantas devem ser retiradas das paredes. As coberturas devem ser reparadas ou temporariamente substituídas por coberturas provisórias. Deve-se pôr termo à acção da murchén: se houver apodrecimento, providenciar-se-á pelo arejamento e secagem do local afectado, eventualmente com aplicação de um produto de protecção de madeiras. Deve assegurar-se o escoamento da humidade interior, pelo menos temporariamente, de modo a não provocar estragos na alvenaria ou em outras estruturas ou peças.

Onde as coberturas, pavimentos e alvenarias já ruíram, deve proceder-se à sua desobstrução. As lajes de pedra de coral dos pavimentos e coberturas, devem ser retiradas de acordo com o seu tamanho e arrecadadas para futura utilização. As paredes ruidas devem ser igualmente removidas e arrumadas, mas aqui a remoção deve ser mais rigorosa. As pedras e cascalho podem também ser novamente utilizados.

Os edifícios devem ser protegidos contra a remoção e a destruição dos materiais pela população.



Building No Casa no.	1981	1983	1984	Remarks/Comentários
10.08	●	●	●	Occupied in 1981/Habitada em 1981
12.28	●	●	●	
12.13	●	●	●	Occupied in 1981. Occupied in 1981. Habitada em 1981, parcialmente habitada em 1984
12.07	●	●	●	Occupied in 1981/Habitada em 1981
10.10	●	●	●	
10.11	●	●	●	
10.12	●	●	●	
11.09	●	●	●	
12.06	●	●	●	
3.16	●	●	●	
15.02	●	●	●	
3.12	●	●	●	Occupied in 1979/Habitada em 1979
6.09	●	●	●	Occupied in 1979/Habitada em 1979
10.30	●	●	●	
4.10	●	●	●	Maintenance under way in 1984/Manutenção iniciada em 1984
3.13	●	●	○	
9.17	●	●	●	
10.20	●	●	●	
10.22	●	●	●	
10.16	●	●	●	Some maintenance carried out/Alguma manutenção foi realizada
11.05	●	●	●	Occupied in 1981/Habitada em 1981
2.02	●	●	●	Roof holding/O telhado encontra-se conservado
3.14	●	●	●	Perhaps worse than recorded/Talvez pior do que o indicado
4.03	●	●	●	
6.21	●	●	●	Occupied, under repair in 1984/Habitado, em processo de reparação em 1984
2.01	●	●	●	
11.13	●	●	●	
10.18	●	●	●	More vegetation in 1983/Um pouco mais de vegetação em 1983
9.23	●	●	●	
12.15	●	●	●	
13.01	●	●	●	
13.02	●	●	●	
11.02	●	●	●	
10.23	●	●	●	
4.14	●	○	○	
6.03	●	○	○	
9.18	●	○	○	Under repair in 1983/Em processo de reparação em 1983
3.01	●	○	○	
9.26	●	○	○	
11.03	●	○	○	
3.06	●	○	○	
3.07	●	○	○	
3.17	●	○	○	
4.02	●	○	○	
4.13	●	○	○	
3.16	●	○	○	
6.15	●	○	○	Sound building in 1981/Casa sã em 1981

Restoration principles

Following the formulation of the International Restoration Charter in 1958 recent thinking regarding certain aspects of restoration breaks with traditional views. Today restoration is aimed not only at reconstruction or re-creation of the building as it was when built, such an approach may be both incorrect and impossible. Instead it is now realized that the identity of the building also has a connection with the extensions and alterations carried out down the years, together with the influences of people and historical events. The life history of the building should therefore be respected and legitimately preserved. Furthermore, in order to justify the continued existence of any particular building it may be necessary to effect changes in the form of extensions and alterations to accommodate new functions.

With regard to Ilha de Moçambique the above statements mean:

- 1 Each building needs a functional purpose. Uses which do not require unreasonable interference should be aimed at.
- 2 The original appearance of existing buildings together with subsequent alterations and extensions of particular value must be respected.
- 3 Necessary alterations and extensions must not be of a lower architectural or technical quality than the existing.
- 4 Solutions which to an extent are suggested by the nature of the place itself, its climate, materials, and other conditions, should be aimed at wherever possible. Alien materials, construction methods, and forms should only be used when a problem cannot be overcome using a traditional treatment.
- 5 The time factor ought to be considered so that progressive decay is halted as quickly as possible. This would ensure the widest possible preservation of the original structure and reduce the necessary amount of economic and material expenditure.

Comments regarding the above points.

re. point 1

Many of the towns buildings are suitable for residential use. Large buildings could be divided into a number of separate dwellings or converted into guest houses. Alternatively they could be used for educational purposes or as administration buildings and the like.

Some buildings can be converted into art and craft workshops, laboratories, or accommodation for light industry and trades based on the use of local resources such as sisal, fish, coral, and wood. Such trades might include ironmongery, boat building and repair, repair of fishing tackle, furniture making and joinery.

In connection with the restoration of the town craft schools and a technical school could be established.

Ilha's location provides scope for the island's development as a holiday and recreation area. However, in light of experiences of other countries tourism should be limited and controlled to some extent.

Hotel complexes and recreation areas should be established on the main land and close to Ilha in order to take advantage of the optimum opportunities for tourism which exist there.

Excursions to Ilha would be possible, though overnight stays should be restricted.

re. point 2

Before a building undergoes any restoration it should be measured, surveyed, and registered in a reasonable amount of detail so that the current situation of the building is noted. On the basis of this individual decisions can be taken regarding the future use of the building and the nature of restoration work.

re. points 3 and 4

The alterations and additions which will be necessary ought to take account of the local building style and characteristics — stone buildings rendered and limed, flat roofs with associated water collection in storage tanks.

re. point 5

Priorities for restoration should be identified. Buildings where roofs and storey floors are in category 4 — 6 should be given the highest priority. At the same time the maintenance and inspection of the better preserved buildings should be undertaken regularly.

Termination of decay

It must be strongly emphasized that ongoing decay should be checked as quickly as possible. It appears from the survey registers that the condition of roofs and storey floors is extremely varied, ranging from collapsed to well preserved

Schematic registration of alterations in the condition of selected buildings.

An exact evaluation of the extent of deterioration in the stone-built town has not been possible. In 1981, however, the restoration office surveyed the general condition of about 50 buildings. The survey was repeated in 1983, and in 1984 carried out for a third time.

The evaluations appear in the table below, where the following symbols are used to denote the condition of the various buildings: ○ = good condition, ● = minor damage, ● = medium damage, ● = major damage, ● = destroyed.

The following conclusions can be drawn from the table: From 1981 to 1983, 23% of the buildings changed category from 'minor damage' to 'destroyed', 15% changed from 'medium damage' and 'major damage' to 'destroyed' and 19% remained in the 'destroyed' category. Subsequently the number of buildings classified as destroyed increased from 19% in 1981 to 58% in 1983.

In 1984 the tendency was the same, but 4 buildings had been restored and had advanced categories from 'destroyed' to 'good condition'. Where the roofs remain intact deterioration occurs very slowly or hardly at all.

In general the surveys confirm the importance of maintenance, especially of roofs, and of keeping the buildings in use.

Deterioration occurs at a rapid pace once the roofs are damaged but slows down once they collapse. Penetrating water, vegetation and people are mostly responsible for the initial damage, termite attack is a secondary threat in this context.

Once the deterioration has been halted buildings with roofs and storey floors in category 4, 5 and 6 should be protected against further decay as quickly as possible. Vegetation should be removed from the building. Repairs should be carried out to the roof, or alternatively a temporary covering provided. Termite attack should be checked. Where rot occurs the affected area should be dried out and ventilated and possibly treated with timber preservative. Trapped moisture should be allowed to drain away, at least temporarily, without damaging the masonry or other parts of the structure.

Where roofs, storey floors or stonework have collapsed the debris should be cleared. Limestone blocks for roofs or storey flooring can be sorted according to size and stacked for future use. Collapsed wall material can be similarly sorted and stored, here the sorting needs to be more precise. Gravel and rubble can also be reused. The buildings must be secured against the removal or destruction of the fabric by the population.



Plano para a conservação do património edificado da 'cidade de pedra e cal'

Os edifícios

- Para se obter uma lista de prioridades nos trabalhos de conservação dos edifícios, deve elaborar-se, para cada um, um registo que permita a sua análise e classificação, seguido de anotações sobre a sua história, seu levantamento e respectivo exame arqueológico, e indicação das suas fontes documentais.
- Avaliação das possibilidades de reconversão de cada edifício, de acordo com o seu valor arquitectónico, passado histórico, condição técnica e inserção na cidade.
- Elaboração de um plano de ordenamento, com indicação das áreas destinadas a habitação, áreas livres existentes e propostas para sua utilização.
- Elaboração de directivas sobre as vistorias e manutenção regulares (anuais) do conjunto dos edifícios e ruínas.

Áreas livres (em coordenação com a 'cidade de macuti')

- Elaboração de um plano específico para a utilização do solo nas áreas livres.
- Elaboração de um plano de arborização, com propostas relativas à manutenção e melhoramento do conjunto arbóreo existente.
- Elaboração de um plano regulador do tráfego.
- Elaboração de propostas respeitantes à pavimentação de ruas e praças.
- Elaboração de propostas sobre a iluminação pública.
- Elaboração de um plano de reabilitação das infraestruturas técnicas.

Materiais e técnica de construção

- Análise da técnica de construção e do emprego de materiais usualmente utilizados no local.
- Estudo sobre a possibilidade de reutilização e de desenvolvimento dos métodos de construção histórica, regional e tradicionalmente utilizados (técnica de construção e materiais utilizados).
- Análise da possibilidade de aplicação de novas técnicas de construção, quando necessárias e desde que se harmonizem com o ambiente presente.

Formação profissional e implementação

- Organização e formação de artesãos e quadros técnicos.
- Elaboração de um manual de reparações e manutenção.

Legislação

Organização de uma colectânea de conhecimentos teóricos e empíricos, que sirva de base à elaboração de um código ou regulamento da construção, que assegure a salvaguarda do património edificado da 'cidade de pedra e cal'.

Métodos de restauro

Dado que os princípios de construção e utilização dos materiais nos edifícios, são simples, também simples será a técnica constructiva a utilizar nos restauros. Esta pode, simplesmente, inspirar-se na observação dos próprios edifícios. O restauro deve fazer-se seguindo os processos de construção que foram tradicionalmente utilizados.

Uma grande parte das pedras poderá ser reutilizada, mas deverá aplicar-se uma argamassa de cal de boa qualidade na montagem das alvenarias e nos rebocos e caiações. A projectada produção de cal, no Mossuril, deve ser iniciada o mais brevemente possível. Devem ser estabelecidos tanques de cal na ilha, onde se fará o seu apago. A cal deve permanecer nos tanques 3 a 4 anos, pelo menos, para que atinja uma boa qualidade. Deve-se procurar obter a fórmula da murrapa, ou então tentar reconstituí-la. Pode-se também considerar a sua substituição por um produto moderno, mas que deve, primeiro, ser posto à prova, antes de ser generalizado o seu uso.

As vigas novas não devem ser encastradas nas paredes, como era uso, mas ser apoiadas em sapatas ou misulas, de modo a que as suas extremidades possam ser convenientemente ventiladas. Pode considerar-se a possibilidade de uso de novos tipos de estrutura mais resistente para as coberturas e pavimentos, devendo, no entanto, manter-se o uso dos espessos pavimentos com lajes de pedra, dado o seu poder de inércia térmica, que é excelente. Vigas de aço, ferro ou betão armado não são aconselhadas, dado que o metal ao oxidar provoca fracturas na construção. Deve ser estudada a utilização de pavimentos abobadados, que transmitindo as cargas directamente às paredes, evitam o uso da madeira em vigas.

O rebóco dos paramentos exteriores com cimento deve ser evitado. Eventualmente, pode ser utilizada uma argamassa bastarda de cal e cimento, segundo dosagem a estipular, que deve ser, previamente, posta à prova. Uma outra, e porventura melhor, possibilidade, é o emprego de cal hidráulica (que não é o mesmo que cal hidratada, que é a cal em pó produzida actualmente no continente).

O trabalho mais importante e mais sério a realizar, é a reparação das próprias estruturas dos edifícios — paredes exteriores, pavimentos e coberturas — assim como das janelas e portas. Depois disto, o edifício manter-se-á em boas condições, somente com uma manutenção corrente. O próprio utente do edifício poderá realizar

diversos acabamentos, sob vigilância e orientação do Gabinete de Restauro.

A instalação eléctrica far-se-á com os cabos e condutores colocados à vista e com critério. Não devem ser embutidos na parede, pois podem causar-lhe danos.

O melhor local para a cozinha e casa de banho será no piso térreo. A canalização deve ser à vista. A tubagem de saneamento e os canos de esgoto deverão ser colocados sob os pavimentos e dentro do terreno.

Um problema específico diz respeito à concepção de um sistema adequado para as retretes e esgotos. Existem vários sistemas, devendo ser cuidadosamente ponderados antes de se proceder à escolha de um deles. É importante que esta escolha não recaia sobre sistemas complicados de redes de esgoto subterrâneas, que exigem uma manutenção e vistoria impraticável. Talvez certos sistemas mistos, baseados no influxo e refluxo das marés, possam ser aplicados em certas áreas da cidade.

O abastecimento de água deve, como foi dito, retomar o sistema das cisternas.

As cisternas e respectivas condutas de água dos terraços devem ser restauradas.

O actual sistema de captação de água do Rio Monapo pode e deve ser mantido como complemento de água para a cidade, especialmente em anos de pouca chuva.

Formação sobre a manutenção dos edifícios

As obras de restauro servirão também para a formação técnica e prática sobre a assistência e manutenção dos edifícios, ocorrendo, desta maneira, a formação de artesãos e técnicos qualificados.

Ao mesmo tempo, o ensino de disciplinas de restauro (levantamentos, registo do estado dos edifícios, desenho de projectos, etc.), será realizado.

De início talvez seja necessário, em certa medida, o contributo de técnicos vindos de fora. No entanto, as qualificações profissionais são simples e os quadros locais poderão ser formados rapidamente.

Poderão ser organizadas brigadas que se ocuparão das diversas actividades — desobstrução, limpeza e arrumação dos materiais, produção de cal, carpintaria de madeira, fabrico de portas e janelas, trabalhos de alvenaria, reboco e caiação, etc.

Restoration methods

Due to the simplicity of the construction methods and materials used in the buildings the restoration techniques themselves are simple. The methods can, quite simply, be read directly from the buildings. The work can be carried out following the principles which have been traditionally employed.

A large amount of the limestone can be reused, but a good quality lime mortar needs to be used for the stone-laying and for rendering. The planned lime production in Mossuril needs to be initiated quickly. Lime pits ought to be established on the island, where the slaking of the lime should also take place. The lime should lay in the pit for at least 3 — 4 years before it reaches the right quality. The composition of murrapa should be discovered or reconstructed. A modern alternative could be considered but would require thorough testing before general use.

New beams should not be built into the stonework, as in the traditional construction, but fixed to corbels or brackets such that the beam ends are well ventilated. The possibility of devising new roof constructions and beam arrangements which offer better durability ought to be considered, but the thick stone layer should be retained due to its excellent accumulative properties. Steel beams, iron and reinforced concrete should not be used as the metal corrodes causing the structure to fracture. The use of self-supporting shallow barrel vaults without timber should be investigated.

Cement render ought to be avoided. The use of a composite lime and cement mortar to a satisfactorily tested specification could be a possible alternative. Another, and perhaps more acceptable possibility is the use of hydraulic lime, not to be confused with hydrated lime, which is the powdered lime produced today on the mainland. The most serious and important work relates to the restoration of the main structure of the building — the walls, roof and storey floors — together with doors and windows. After this the building will remain in good condition with only ordinary maintenance. The building's eventual user can subsequently perform the fitting-out and finishing works himself, under the supervision of the Restoration Office.

Electrical installations should be carried out using visible conduits and cables which are fixed in a tidy manner. The masonry should not be damaged by cutting chases for cable runs.

The kitchen and bath are best situated on the ground floor. Water pipes being left visible. Waste pipes and drains are laid underground and beneath floors. A particular problem in this context relates to the design of a suitable toilet waste system. Several models exist which must be considered closely before any choice is made. It is important not to choose complex underground sewer systems which require an unrealistic level of maintenance and inspection. Certain simple temporary systems based on tidal differences might possibly be commissioned in some areas of the town.

With regard to water supply the storage tank system should be reintroduced, as mentioned earlier. The cisterns and outlet systems from the roofs should be brought up to usable standard. The existing watersupply from Rio Monapo can and should be maintained in order to serve as the supply system for the town — especially in periods of drought.

The restoration work will provide a practical and theoretical training in craft methods and the care and maintenance of buildings, and will subsequently lead to the education of qualified craftsmen and technicians. In addition teaching in res-

Education in building care

toration disciplines such as measuring, building surveying and project design will take place.

At the outset it might, to a certain extent, prove necessary to use outside expertise. However, the trades involved are fairly simple and a local staff will quickly be trained. The staff could be divided into relevant work teams such as for cleaning and sorting, tile production, lime production, timber manufacture, joinery, stonework, rendering, liming, etc.

Conservation plan for the stone-built town

The buildings

- The registration, analyses, and classifications which have been undertaken so far should be followed up with historical and archeological analyses, measurement, and source studies concerning each individual building. These investigations would lead to the creation of a preservation priority list.
- Evaluation of possible uses for individual buildings with reference to their architectural value, historical content, technical condition and situation within the town.
- Compilation of an outline plan with definition of areas for development and areas which should be left free, and for what purpose.
- Compilation of regulations regarding regular (annual) inspection and maintenance of all buildings and ruins.

Free areas (co-ordinated with the 'macuti town')

- Formation of a separate plan dealing with the free areas.
- Formulation of a planting strategy with suggestions for maintenance and improvement of existing planting.
- Formulation of a traffic plan.
- Formulation of proposals regarding surfacing of streets and squares.
- Formulation of proposals for public lighting.
- Formulation of a redevelopment plan for drainage and service infrastructures.

Materials and building techniques

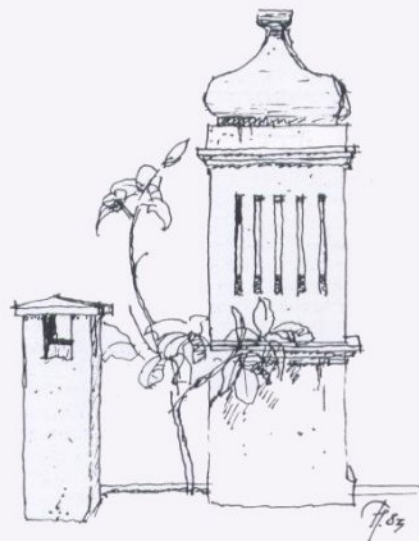
- Analysis of traditional local building methods and use of materials.
- Investigation of opportunities to reuse and re-develop the traditional regional building practices (methods and use of materials).
- Investigation of the possible utilisation of new building methods which are both relevant and harmonic.

Training and performance

- Organisation and training of craftsmen and technicians.
- Compilation of a restoration and maintenance manual.

Legislation

Organisation of the collection of knowledge and experience through available material which can provide the background for the formulation of legislation or building regulations to ensure the preservation of the stone-built town.



Uma investigação sobre o desenvolvimento construtivo dum edifício

Este levantamento da casa 3.03, é exemplo de como uma pesquisa sobre um dado edifício, mesmo em tempo limitado, nos pode elucidar sobre o seu desenvolvimento histórico. Por princípio, estas análises deveriam ser realizadas em todos os edifícios antes de serem restaurados, ampliados ou postos prontos para uso. Uma ajuda importante seria a de juntar todos os documentos existentes sobre o edifício, o que, todavia, não foi possível neste caso. A única fonte documental disponível foram algumas ilustrações históricas e cartográficas. Numa destas, numa carta de 1754 por Francisco de Mello e Castro, vê-se o conjunto do edifício com um corpo frontal e um lateral, de um só piso, o que corresponde às conclusões da nossa análise.

Vestígios no rebôco nos pontos a. e b. (ver planta do piso térreo), demonstram que a alvenaria dos cunhais foi realizada na mesma altura. Os vestígios no rebôco nos pontos c., d. e e. demonstram que as paredes transversais se encontravam travadas na parede do pátio do corpo frontal, e que, portanto, devem ser posteriores. Vestígios no rebôco da fachada da rua, mostram diferentes alvenarias, tanto em cima como em baixo, sendo a alvenaria por detrás da platibanda caiada e pertencendo à fachada do piso térreo. Chegamos assim à conclusão de que o corpo frontal era inicialmente de um só piso, e que, mais tarde, lhe foi acrescentado um andar. Outras investigações mostram que houve mudanças no tipo de janelas e na localização das paredes divisórias. Além disso, vãos de portas originais foram tapados quando da construção das escadas para o 1º andar, feita posteriormente.

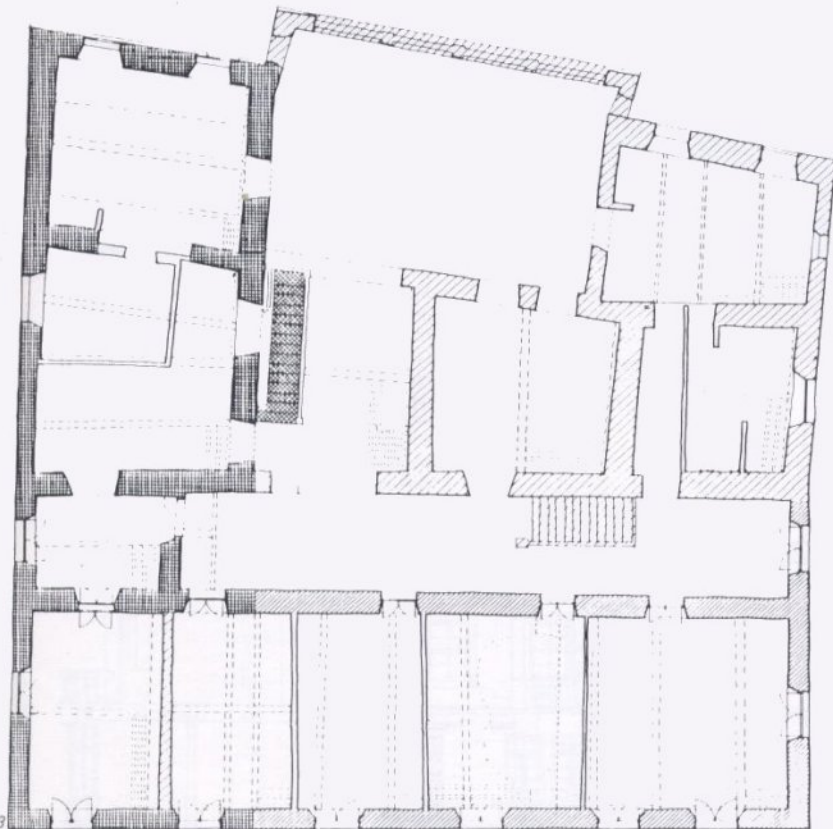
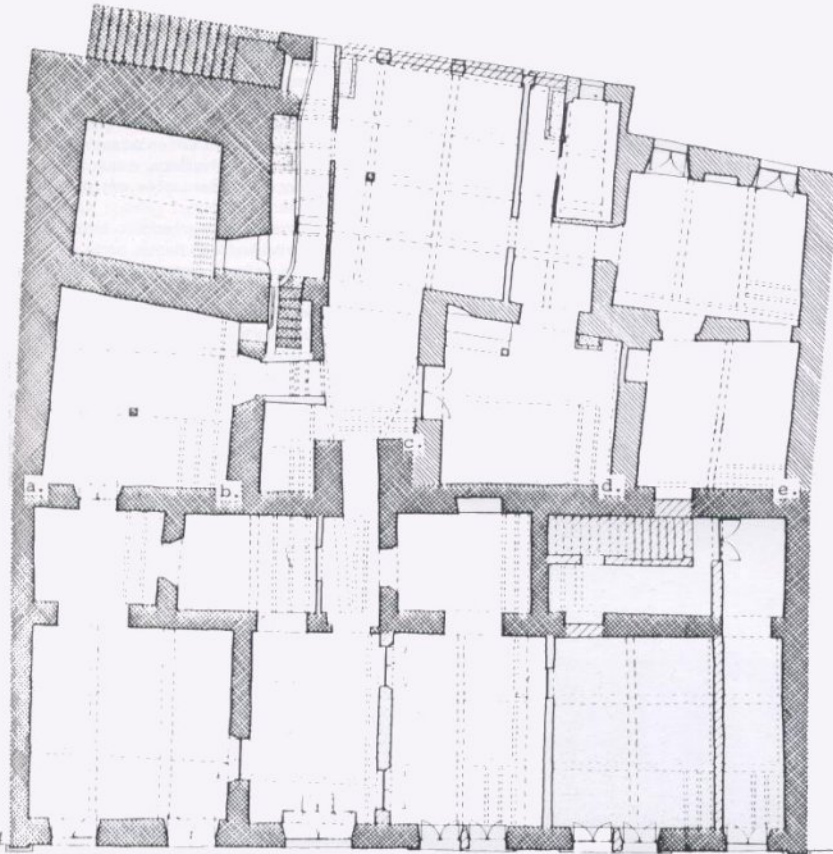


Historical Investigation of a Building

The studies of building no. 3.03, represent an example of the level of information which be brought to light concerning a given building's historical development in a timerestricted investigation.

In principle such surveys ought to be carried out on all buildings before they are restored, rebuilt, or brought into use. Relevant archive material would form an important supplement to the survey information, though none was used in this case. The only available sources have been historical map extracts. One of these, a map from 1754 by Francisco de Mello e Castro, shows the building as single storey comprising a front building and a side wing, corresponding with observations made during the survey.

The nature of the render at points a and b (see plan of ground floor) indicates that the masonry at the corners is all of similar age. Render markings at points c, d and e indicate that the cross walls are built into the external wall of the front building which faces the yard, and are subsequently later additions. Render markings on the street facade around the string course between ground and first floor show different stonework above and below, and the masonry behind the string course is limed and forms part of the ground floor facade. This indicates that the building was originally single storey, and was later heightened. Other investigations show alterations to the window arrangement of the ground floor and to the positions of partition walls. In addition, original door openings have been bricked-up in connection with the later installation of the staircase to the first floor.





Com base nestas e noutras análises arqueológicas ao edifício, cada período da história da sua construção, é representado por um tracejado próprio nas plantas do piso térreo e do piso superior. Embora certos aspectos, como por exemplo, o cunhal a sudoeste no piso superior da casa, não estejam ainda bem esclarecidos, poder-se-á estabelecer, no entanto, um encadeamento deste desenvolvimento histórico, o que ilustraremos em cinco representações em perspectiva isométrica.

O 1º período apresenta-nos um edifício térreo com um corpo frontal ao longo da rua, com um outro corpo lateral, e com cisternas no lado poente do pátio. Deste partem escadas que vão dar abaixo à baía, e outras que conduzem à cobertura. Existe uma parte maciça da parede que dá para o pátio, cujo verdadeiro significado ainda não está esclarecido.

O 2º período começa com o aumento de um piso ao edifício, que nos desenhos que se apresentam, da autoria de Lene Colding, um dos estudantes da Escola de Arquitectura de Aarhus que esteve na ilha, se desenvolve primeiro no edifício lateral. No entanto, o seu colega Jan Bo Jensen é de opinião que isto ocorreu no corpo frontal, hipótese que não é de excluir.

O 3º período é caracterizado, segundo Lene Colding, pelo aumento de um piso no corpo frontal. Que o aumento de um piso ao conjunto tenha ocorrido em dois diferentes períodos, é provavelmente certo. Entre outros motivos, porque se observa um salto na altura do tecto, entre o corpo lateral e o corpo frontal, e porque o vão de uma porta no compartimento 2.01 tem os chanfros laterais orientados de maneira diferente aos dos restantes compartimentos virados à rua.

O 4º período compreende a construção de um novo edifício lateral no lado nascente do pátio. Devido a acentuadas irregularidades da sua fábrica, este pode ter sido construído em diversas fases.

O 5º período caracteriza-se pelo aumento de um piso ao novo edifício lateral, a leste, assim como pela construção de um pavimento de betão armado na parte do pátio voltada a oeste. As balaustradas viradas ao mar são igualmente construídas em betão.

No corpo central ocorreram consideráveis alterações: na parte oriental, construíram-se umas escadas novas para o piso superior, pelas quais se consegue um acesso directo e independente da rua a este piso. Este aspecto e ainda a instalação de vários quartos de banho e a deslocação das paredes divisórias, levam a supor que o conjunto foi repartido em vários fogos independentes. Modificações nas janelas e portas, para a rua, podem indicar um diferente tipo de utilização — habitação ou comércio.

O edifício acaba, deste modo, por se tornar hoje num conjunto muito complexo, mas em que cada etapa tem um significado e valor histórico próprios. Assim, esta casa contém um valor documental significativo sobre o seu longo percurso histórico, o qual deve ser respeitado e conhecido, quando da realização do seu restauro e reconversão para nova utilização.



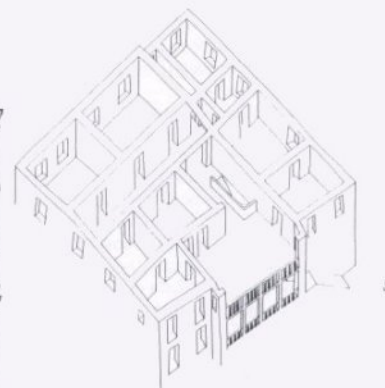
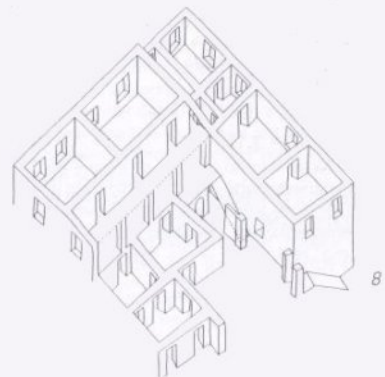
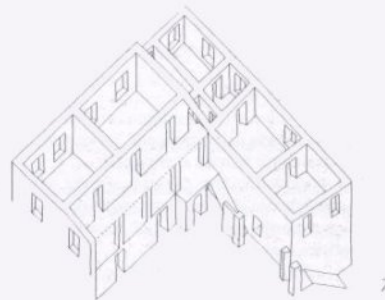
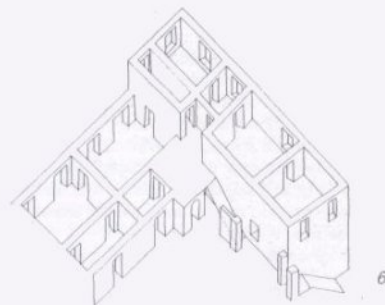
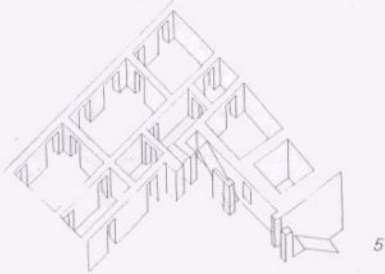
On the basis of these and other observations concerning the building's history, the various building periods are identified with different hatching on the ground floor and first floor plans. Although certain conditions cannot be clearly interpreted (e.g. the south west corner of the first floor) a likely course of historical development can still be put forward.

rooms facing the street.
In the fourth period a new side building was added along the eastern edge of the yard. Several irregularities in the building may indicate that the construction took place in a number of stages.

The fifth period included the heightening of the new eastern side building and the provision of a reinforced concrete slab to cover the part of the yard which faces west. The balustrades facing the sea are also constructed of reinforced concrete. Major alterations were carried out to the front building. A direct and independent access from the street to the first floor was created by the addition of a new staircase in the eastern part of the building. This feature, together with the provision of several bathrooms and the movement of partition walls, indicate that the building has been divided into a number of individual tenancies.

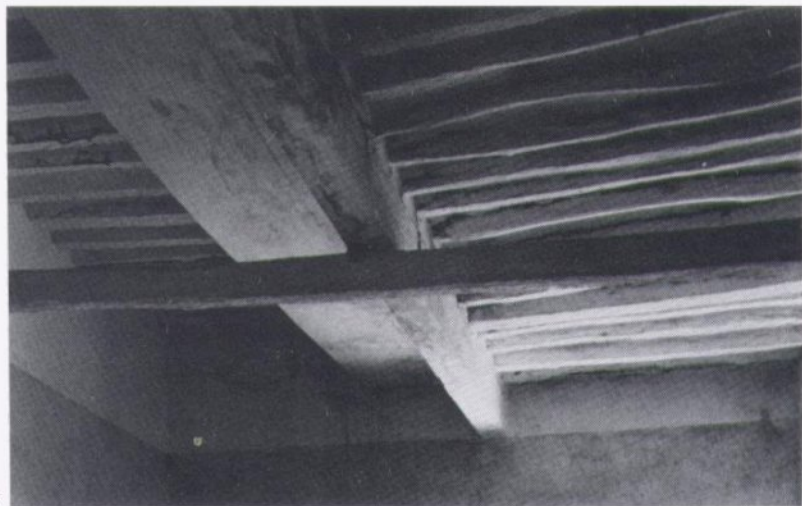
Alterations to the doors and windows facing the street might assist changes of use to residential or retail functions.

The building group subsequently appears very complex but each stage has historical importance and value. The building possesses considerable tell-tale value concerning a long historical course which ought to be understood and respected during restoration and adaptation to any new function.



5 This is illustrated in 5 spatial diagrams. The first period shows the building as single storey with a front building facing the street and side wing with cistern along the western side of the yard. From the yard staircases lead down to the water and up to the roof. The front building has large rooms facing the street with windows onto the yard. A heavy wall feature in the yard elevation cannot be explained. The second period includes a heightening of the side wing, as illustrated in the drawings by architectural student Lene Colding shown here. Jan Bo Jensen another architectural student is of the opinion that the front building was heightened first, a theory which can not be discounted.

7 According to Lene Colding the third period included the heightening of the front building. There is little doubt that the building was heightened in two stages; among other things the ceiling heights in the side wing and front building are different, and a door in room 2.01 has angled reveals and swings differently to those in other



3

4

5

6

7

8

9

Levantamentos seleccionados

Estes levantamentos foram realizados por estudantes da Escola de Arquitectura de Aarhus distribuídos por cinco equipas, com dois elementos para as medições e um outro para a elaboração dos desenhos. Nestas equipas ingressaram cinco desenhadores técnicos moçambicanos, que mais tarde formaram duas equipas independentes. Os desenhos originais dos levantamentos no local, foram realizados a lápis, com indicação das medidas, e em papel especial resistente às variações de temperatura e humidade.

Os levantamentos foram realizados pelo método das perpendiculares com os eixos das coordenadas marcados por cordeais esticados e com medições diagonais complementares. Para os levantamentos de alçados e cortes, estabeleceram-se níveis horizontais com uma mira de nível. Cada equipa anotava num diário o conteúdo e a sucessão dos trabalhos. Aos desenhos acrescentaram-se anotações relativas à idade, arquitectura, sistema de construção, materiais de construção e seu uso. O edifício nº 3.03 foi além disso, objecto de profundo exame arqueológico e de uma investigação histórica.

As folhas de registo, mais tarde, na Dinamarca, foram copiadas a tinta. Uma selecção representativa destes desenhos é aqui reproduzida, em escala reduzida. Os resultados obtidos pelas diversas equipas foram os melhores que se puderam conseguir, nas circunstâncias existentes.

Edifício nº 3.03

Este edifício é provavelmente um dos mais antigos da 'cidade de pedra e cal', tendo funcionado outrora como feitoria e armazém.

O edifício tem uma cisterna interior em parte medida dentro do terreno. É muito possível que, originalmente, ela tenha sido localizada fora do edifício, num anexo.

A sua construção pode ser dividida em 5 períodos.

A estrutura do pavimento por cima da antiga área do pátio e o parapeito à beira da baía, foram construídos em betão armado, cuja armadura de ferro se oxidou sob a acção da humidade, causando grandes fendas no betão.

Edifício nº 3.16

A área do terreno em que se situa é de 205 m² constituindo parte desta superfície um pátio com 25 m². Para além deste pátio, o terreno é totalmente edificado. O edifício foi utilizado sempre como residência e foi habitado até 1975-76.

Num mapa da ilha de 1754 observa-se que o terreno onde a casa 3.16 se situa, era já ocupado nessa altura.

A frontaria da casa pode ser datada ao sec. XVIII devido aos ressaltos em pedra de coral nas guardiões das portas e janelas que sobressaem das guarnições.

A parede frontal é mais larga do que a dimensão transversal do edifício, sendo de deduzir que o resto da casa, provavelmente não foi construída simultaneamente.

As paredes interiores apresentam-se pintadas em ténpera verde pálido e rosa velho, vermelhões a óleo e caição azul.

Por esta diversidade nas cores dos compatimentos este edifício destaca-se fundamentalmente das restantes casas na cidade de alvenaria, pois estas têm uma coloração menos variada.

A casa tem duas cisternas. Uma delas situa-se no pequeno pátio, e a outra encontra-se no lado ocidental da casa, no pátio da casa adjacente.

Edifício 10.03

O edifício está situado no centro da zona do séc. XVIII, em frente à arcada.

Foi construído para fins comerciais e ainda é utilizado para tal. No rés-do-chão, os compartimentos que dão para a rua são utilizados como estabelecimento de venda por grosso. Os quartos das traseiras encontram-se neste momento vazios.

O 1º andar é um apartamento para uma família. A casa faz parte de um complexo de edifícios, juntamente com os edifícios 10.11 e 10.12, que são pertença da Damodar, uma das mais importantes empresas comerciais da Ilha de Moçambique.

A actual entrada traseira do edifício é formada por um átrio, que provavelmente foi a primitiva entrada principal.

Edifícios 10.11 e 10.12

Estes edifícios encontram-se no centro da área edificada no séc. XVIII, e foram construídos originalmente como duas habitações independentes, cada qual com dois andares.

Nas janelas que dão para a rua encontram-se sedes em alvenaria. Não existem aberturas para ventilação, mas somente caixilhos de rede mosquiteira colocados frente às janelas.

No edifício 10.11 a água da chuva é conduzida do terraço para a rua, enquanto que no 10.12 a água é conduzida para uma cisterna de ca. 19.000 litros.

Edifício nº 11.03

A casa tem uma área de 228 m², aproximadamente, incluindo 108 m² do pátio traseiro, e serviu sempre como habitação, sendo ainda habitada.

Num mapa da Ilha do séc. XVII, observa-se que a área em que a casa está implantada, já se encontrava edificada.

O edifício está bem conservado. A fachada foi pintada com uma aguada de branco e azul-claro. As paredes interiores têm uma coloração verde pálido e amarelo.

O quarto de banho, com retrete e autoclismo, e a cozinha, encontram-se em locais independentes, com entradas individuais de acesso directo ao pátio.

As instalações técnicas incluem água canalizada, com um depósito de 300 l. no telhado, electricidade e esgotos.

Edifício nº 12.10

Desconhece-se quando foi edificado, mas o conjunto já aparece no mapa de 1750.

Aqui esteve instalada a Administração da Ilha, mas encontra-se agora devoluto.

A alvenaria é de pedra de coral e argamassa de cal, estando em boas condições. A superfície dos pavimentos do piso térreo são, na maior parte, de cimento sem pigmentos. O pavimento do átrio de entrada é em mosaico hidráulico, enquanto no piso superior são, na sua maior parte, em madeira, com tábuas aplainadas sem qualquer travamento. Parte do edifício tem o tipo de cobertura em terraço, mas o restante é coberto por um telhado de quatro águas de telha marselesa. Do telhado a água é conduzida através de condutas para canais situados no pátio. O sistema está em más condições técnicas.

Edifício nº 19.17

Está situado na costa ocidental da Ilha, na zona comercial, que é uma extensão das áreas edificadas do séc. XVII e princípios do séc. XVIII, ocorrida nos princípios do séc. XIX.

Até 1975 o conjunto esteve ocupado por várias actividades comerciais e por armazéns, funcionando ocasionalmente o edifício principal como habitação.

De um modo geral as condições técnicas dos edifícios são boas, embora a infiltração de humidade tenha causado grandes danos na maior parte das estruturas dos pavimentos.

No edifício principal, a estrutura dos pavimentos superiores é a tradicional, embora tenham sido empregues diferentes materiais no assentamento das lages de coral: leito de laca-laca, lages de coral, telhas entrosadas umas nas outras, chapas onduladas de ferro e, por cima, tábuas de madeira.

O edifício contém 3 cisternas. A maior e também a mais antiga, tem a capacidade de 300 m³ e está equipada com uma bomba mecânica.

Edifício nº 21.05

Este edifício encontra-se situado na área da costa que em 1856 foi ordenada para a organização do primeiro 'bairro indígena' que se chamava Missanga.

Encontra-se numa enfiada de seis casas de habitação, que são as únicas que se encontram entre o mar e a rua marginal mais a este da Ilha.

A casa da frente contém os quartos e a sala de estar, enquanto a construção nas traseiras alberga a cozinha, a despensa e as instalações sanitárias, com chuveiro.

Aqui vivem 2 adultos e 1 criança.

O abastecimento de água faz-se através de um cano que sobe pela parede da frente, atravessa a cobertura por cima da cumeeira, e desce depois pela parede das traseiras até um tanque colocado no pátio. Daqui é bombeada para o lavatório e para o chuveiro. A alvenaria é de pedra de coral assente com argamassa de cal, e os pavimentos são revestidos com betonilha sobre areia, encontrando-se em más condições.

Edifício nº 23.23

Encontra-se situado na zona da cidade do séc. XIX onde ficavam as grandes feitorias dos índios.

Tem funções residenciais e comerciais. Nele vivem 2 adultos e 1 criança. Todos os seus compartimentos se encontram em uso. A vida privada da família é centrada à volta de um alpendre e do pátio. Este funciona como um poço em relação ao sol, encontrando-se aí algumas árvores de grande porte — um cajueiro, acácias e coqueiros — que proporcionam uma sombra agradável. Na área do pátio vêm-se vestígios de um antigo alpendre independente.

A água da chuva é recolhida no terraço do edifício principal, sendo possível também a recolha da água da cobertura contigua, por meio de um sistema de canais. A cisterna tem capacidade para 8,2 m³ de água.

Edifício nº 24.08

A casa encontra-se situada na zona sul da 'cidade de pedra e cal', na área de expansão do séc. XIX.

O edifício principal e anexos foram construídos nos finais do séc. XVIII. O conjunto foi provavelmente realizado para servir de local para pequenas unidades artesanais e de comércio, com os respectivos armazéns, assim como para habitação, funções que cumpriu até aos anos 70, altura em que se deu início a uma profunda 'reparação', quer do edifício principal quer dos seus anexos, mas que nunca foi terminada completamente. Como resultado, os edifícios encontram-se hoje como carcaças arruinadas, com os paramentos descarnados da sua camada original de rebôco e cal.

Como parte da remodelação, a distribuição original dos espaços interiores do edifício principal foi significativamente alterada, tendo-se tapado uma grande parte dos vãos originais das portas, e tendo sido abertos outros na robusta alvenaria. As paredes 'despidas', narram-nos um pouco da história do edifício. O corpo principal foi concebido como uma casa geminada 'quase' simétrica, proporcionada de acordo com um sistema regulador do traçado, em que a espessura das paredes constitui a unidade modular.

Measurement surveys

The measuring work was undertaken by architectural students divided into 5 groups each with two people to carry out the measuring and one to do the drawing work. Five Mozambican draughtsmen joined the groups and later functioned as an independent team. The measured drawings were done on the spot in the form of pencil drawn scaled originals on dimensionally and climatically stable paper.

The orthogonal method was employed in the measuring, with the axes marked by taut strings, supplemented with diagonal cross dimensions. For measuring sections and elevations horizontal heights were established with the help of levelling apparatus.

Each surveying team kept a diary recording the content and progress of their work. A brief description dealing with the building's age, architecture, construction, materials and function is included on the drawings. Building 3.03 was the object of a more thorough historical and 'archaeological' investigation.

Altogether 55 survey sheets were completed and these were drawn up in ink in Denmark. A representative selection in reduced format are included here. The results obtained by the individual teams must be considered as the best possible under the given circumstances.

Building no 3.03

Probably one of the oldest buildings in the stone-built town. A former commercial property including accommodation and a warehouse.

The building has an in-built, partly sunken, water storage cistern which was probably originally situated outside the house in an outbuilding. Building no 3.03 has probably had five buildings periods. The floor structure above the earlier yard area and the balustrades along the waterfront elevation are constructed of reinforced concrete. The street reinforcement has corroded in the humid atmosphere causing serious fracturing of the concrete.

Building no 3.16

The site area of 205 m² includes a small yard of 25 m² but no other open space. The building has always served as a dwelling and was inhabited until 1975/76.

A historical map of Ilha from 1754 shows a structure occupying the site.

The front of the house dates from the 1700's as indicated by the stunted door and window surrounds. The surrounds themselves are formed as part of the coral limestone masonry. The facade wall is longer than the breadth of the building indicating that it was not built at the same time as the rest of the house.

The internal walls are treated with pale green distemper, cinnabar oil paint and blue lime. The variety of colours differs fundamentally from the other houses in the stonebuilt town which have a more uniform colour treatment.

The building has two cisterns, one in the small yard the other on the west side of the building in the neighbouring yard.

Building 10.03

The building stands in the centre of the 18th Century quarter opposite the arcade. It was built to serve as a commercial property, a function which it still fulfills.

The ground floor rooms facing the street are used for wholesale purposes, those facing onto the yard are currently not in use. The first floor comprises a distinguished one-family dwelling. The building forms part of a large complex which together with buildings 10.11 and 10.12 are owned by Damodar, one of the largest trading companies operating on Ilha.

The rear entrance to the building complex appears as a form of atrium and has probably once been the main entrance.

Building no 10.11/10.12

The buildings stand in the centre of the 18th Century quarter and were originally built as two individual two-storey dwellings.

The windows facing the street have narrow sitting places built into the masonry.

There is no formal ventilation system, frames with mosquito netting are fitted to the windows. In building 10.11 rainwater is channelled from the roof surface out onto the street while in the case of building 10.12 the water is led from the roof to a storage cistern. The cistern has a capacity of ca. 19,000 litres.

Building no 11.03

The site area is 228 m² including a rear yard of 108 m². The building has always functioned as a dwelling and is still inhabited.

On the 17th Century map of Ilha a structure occupied the site.

The building is well maintained and the front facade, including the door and window surrounds, has been colourwashed in off-white and light blue. The interior walls are pale green and yellow in colour. The bathroom, with flush toilet, and the kitchen are separate units with individual entrances directly from the rear yard.

Service installations include piped water with a 300 litre cistern on the roof and an electricity supply, there is also a drainage system.

Building no 12.10

The age is unknown but the building group appears on a map from 1750.

The complex has previously been the island's administration building — now it is unoccupied. The masonry is coral limestone blockwork with lime mortar and is in good condition. Floor finishes on the ground floor are mostly concrete, without pigment, though in the entrance hall the floor is tiled. On the first floor untreated planed boards are predominant.

Part of the building has a traditional roof, the remainder has a pitched hipped roof covered with furrowed roof tiles. Water from the roof surfaces is led through outlets to channels in the yard. The system is in bad condition.

Building no 19.17

The building is situated on the west coast of the island in the commercial area which at the beginning of the 1800's grew from the 17th Century and early 18th Century quarter.

Until 1975 the building was used for various commercial and storage functions, with the main building occasionally serving as a dwelling. The building is generally in good technical condition, but upward percolating moisture from the earth has caused extensive damage to most of the floors.

In the main building the storey floors are of traditional construction though different materials are used for the bedding layer for the coral decking. These materials include laca-laca, coral limestone tiles, interlocking roof tiles, corrugated iron sheets and wooden boards. The building complex includes three cisterns. The oldest and largest cistern has a capacity of 300 m³ and is equipped with a mechanical pump.

Building no 21.05

The building stands in the area on contra costa which was laid out in 1856 as the first bairro for natives, named Missanga. The building is one of a terrace of six houses which are the only dwellings between the water and the island's most easterly road.

The front building contains the living and sleeping areas, while the rear building houses the kitchen, store room, and toilet/shower room. 2 adults and one child live in the building.

Fresh water is piped up through the external wall, over the ridge of the roof and down to the external slop-sink in the rear yard. Water is piped further to the hand basin and shower in the toilet. The masonry is coral limestone blockwork with lime mortar, the floors are cast concrete on sand blinding. The condition is very poor.

Building no 23.23

The building is situated in the 19th Century quarter near to the large 'Indian' merchants houses. The function is commercial and residential, 2 adults and 1 child live in the building. All rooms are utilized. The family's private life is concentrated around the open veranda and the yard space. The yard acts as a suntrap and contains some large trees; cashew, acacia and coconut palm, providing a pleasant shadow cover. In the yard area there are the remains of an earlier detached summerhouse.

Rainwater is collected in roof basins over the main building and there is the possibility of collection from the adjacent roof via a channel system. The storage cistern has a capacity of 8.2 m³.

Building no. 24.08

The building is situated in the southern part of the 'stone-built town' — the 19th Century quarter.

The main building and outhouses were built at the end of the 1700's.

The buildings were probably erected to accommodate small trades and shops with associated store rooms and dwellings. These functions were to be found in the buildings until the 1970's of which time a comprehensive 'restoration' of both the main building and the outbuilding was started, but was never completed. As a result the buildings stand today as ruined shells with the original wall treatment of render and lime stripped off.

As part of the restoration the plan of the main building was changed considerably by bricking-up a large number of the existing openings and forming new ones in the heavy masonry. The 'naked' stonework provides clues about the history of the buildings.

The main building was constructed as a (nearly) symmetrical double-fronted building proportioned in accordance with a simple modular — system in which the wall thickness forms the unit of measurement.



Fig. 1. 1:100

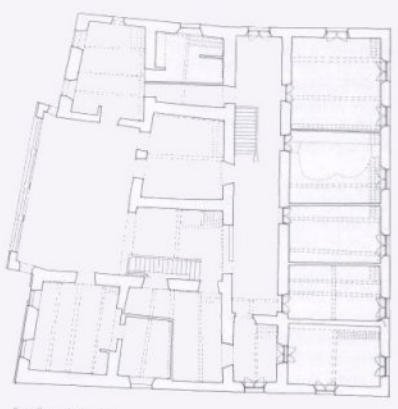


Section
 1:100
 The section shows the building's structure, including the roof, walls, and floor levels. It details the placement of structural elements and the internal layout of the building.

Section Description
 This section illustrates the vertical arrangement of the building, showing the relationship between the ground level, the first floor, and the roof. It highlights the structural supports and the internal spaces created by the building's design.



Ground floor 1:100



First floor 1:100

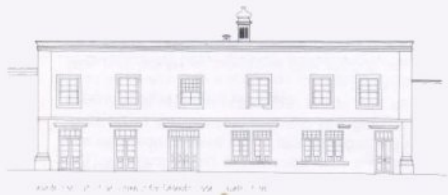
Section Plans Description
 This section provides a detailed view of the building's internal structure, showing the placement of columns, beams, and other structural elements. It also indicates the location of various rooms and corridors.

LENE COLPINE, MARICO TITUS PEDRO, JAN BO JENSEN, ERIC BRANDT DAM

UHA DE MOCHAMIGUS

SEPTEMBER 1963
 BUILDING NO. 382
 NUMBER 1 OF 3

SECTION PLANS DESCRIPTION



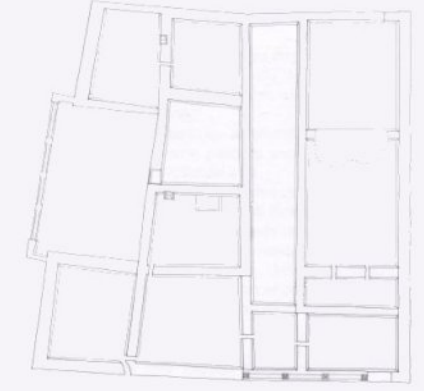
North elevation 1:100



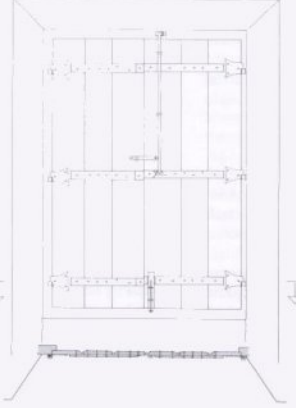
West elevation 1:100

East elevation
 This elevation shows the building's profile from the east, highlighting the placement of windows and the central tower structure. It details the architectural style and the use of materials.

Section Description
 This section describes the building's facade, detailing the arrangement of windows, doors, and decorative elements. It also notes the presence of the balcony and the tower, which are key features of the building's design.



Roof plan 1:100

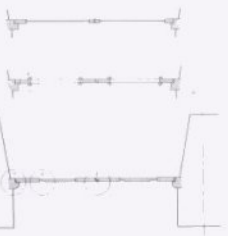


Facade detail 1:100

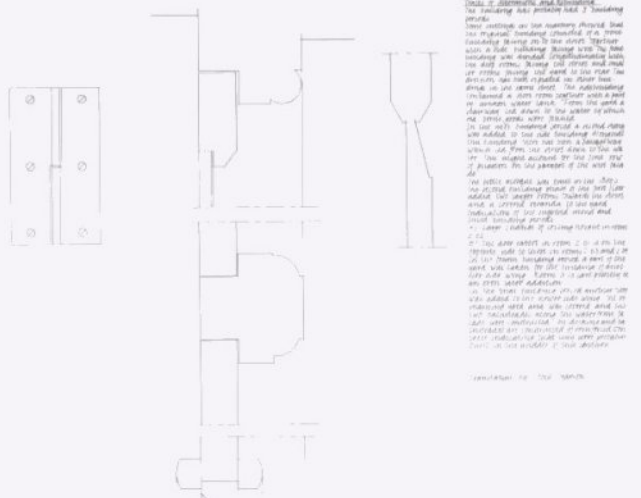




SECTION A-B



As the building is a school, the windows must be designed to provide good illumination and ventilation. The window frames are made of wood and the glass is double-glazed to reduce heat loss. The window details are shown in the drawings.



SECTION C-D

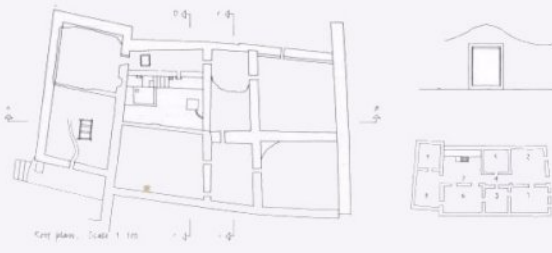
KØBTEKSTBØGEN 1 ÅRHUS DENMARK
SCHOOL OF ARCHITECTURE IN AARHUS DENMARK

CARLOS OJEDA, MAURICIO TITUS PEREZ

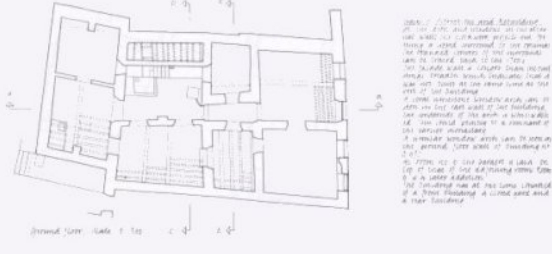
ILHA DE MOJAMBIQUE

SEPTEMBER 1963

DETAILS DESCRIPTION



Floor plan - Scale 1:100



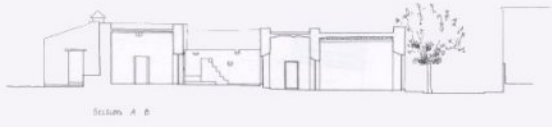
Ground floor - Scale 1:100

The building is a school and the windows must be designed to provide good illumination and ventilation. The window frames are made of wood and the glass is double-glazed to reduce heat loss. The window details are shown in the drawings.

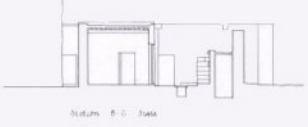


Section A-B - Scale 1:100

Description: Building no. 23
Site: A school building in the center of the city.
Materials: The building is made of brick and concrete. The roof is made of concrete and the walls are made of brick. The windows are made of wood and glass.
Structure: The building is a rectangular building with a central entrance. The roof is made of concrete and the walls are made of brick. The windows are made of wood and glass.
Interior: The interior is made of brick and concrete. The floor is made of concrete and the walls are made of brick. The windows are made of wood and glass.
Exterior: The exterior is made of brick and concrete. The roof is made of concrete and the walls are made of brick. The windows are made of wood and glass.
Details: The window details are shown in the drawings. The window frames are made of wood and the glass is double-glazed to reduce heat loss.



Section A-B



Section B-C

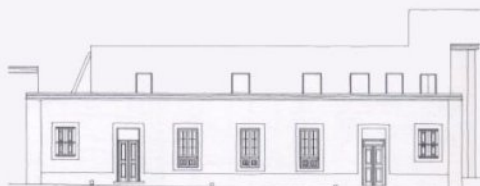
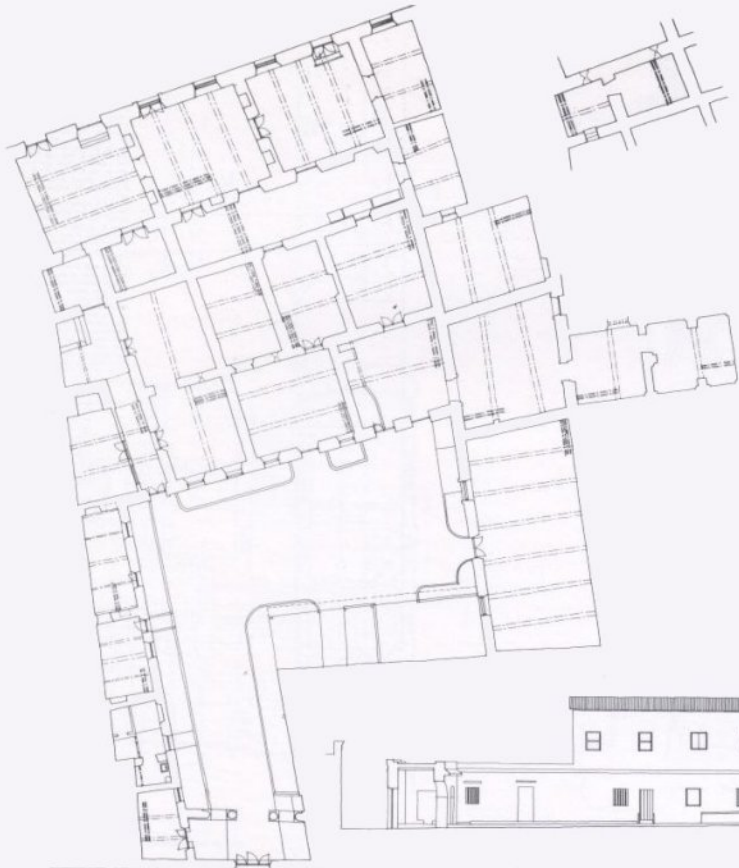
KØBTEKSTBØGEN 1 ÅRHUS DENMARK
SCHOOL OF ARCHITECTURE IN AARHUS DENMARK

LENE COLING-JAN BO JENSEN - ELSA BRANDT-DAN

ILHA DE MOJAMBIQUE

SEPTEMBER 1963

PLANS FACADES SECTIONS DESCRIPTION NUMBER 1 OUT OF 1

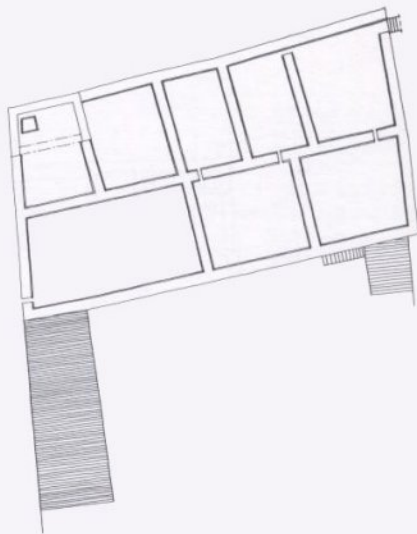
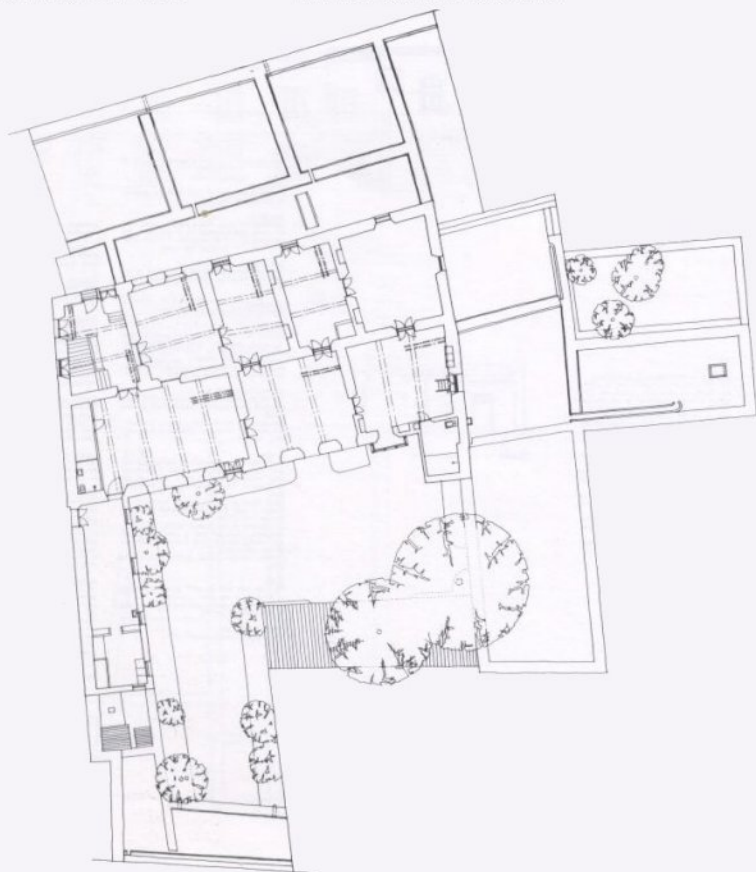


ARKITEKTSKOLEN I ÅRHUS, DANMARK.
SCHOOL OF ARCHITECTURE IN ÅRHUS, DENMARK.

PERRÉN FINER, SØREN KJØRSBÅRD, HANNE PONTOPIDAN

ILMA DE HOLMBOE
GROUND FLOOR, SECTION, FACADES

SEPTEMBER, 1952
BUILDING 1P
NUMBER 1, 02 0



ARKITEKTSKOLEN I ÅRHUS, DANMARK.
SCHOOL OF ARCHITECTURE IN ÅRHUS, DENMARK.

PERRÉN FINER, SØREN KJØRSBÅRD, HANNE PONTOPIDAN

ILMA DE HOLMBOE
FIRST FLOOR, ROOF PLAN

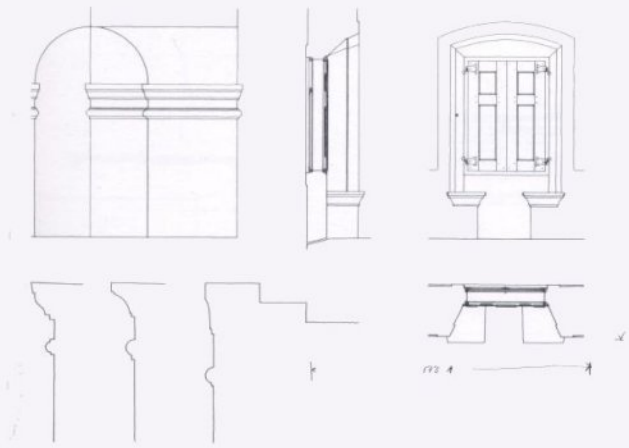
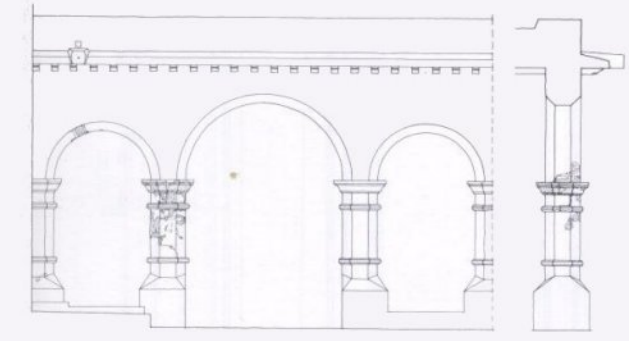
SEPTEMBER, 1952
BUILDING 1P
NUMBER 1, 02 0



ARHITEKTIKOLEN I ÅRUS - DANMARK
 SCHOOL OF ARCHITECTURE IN AARHUS - DENMARK

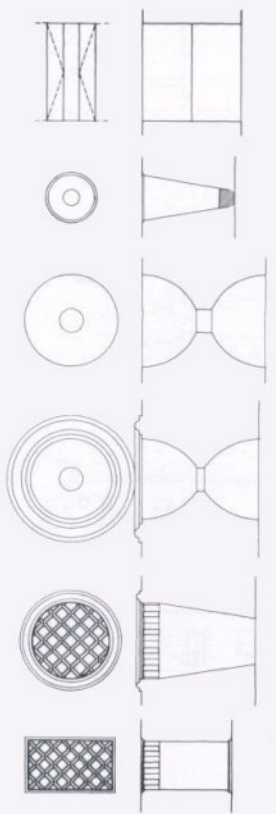
FRAGEN FUGLE - ØRKEN KLIMABÆLT - HINNE PONTOPPIEN

ASA DE MOLANBULE
 DETAILS

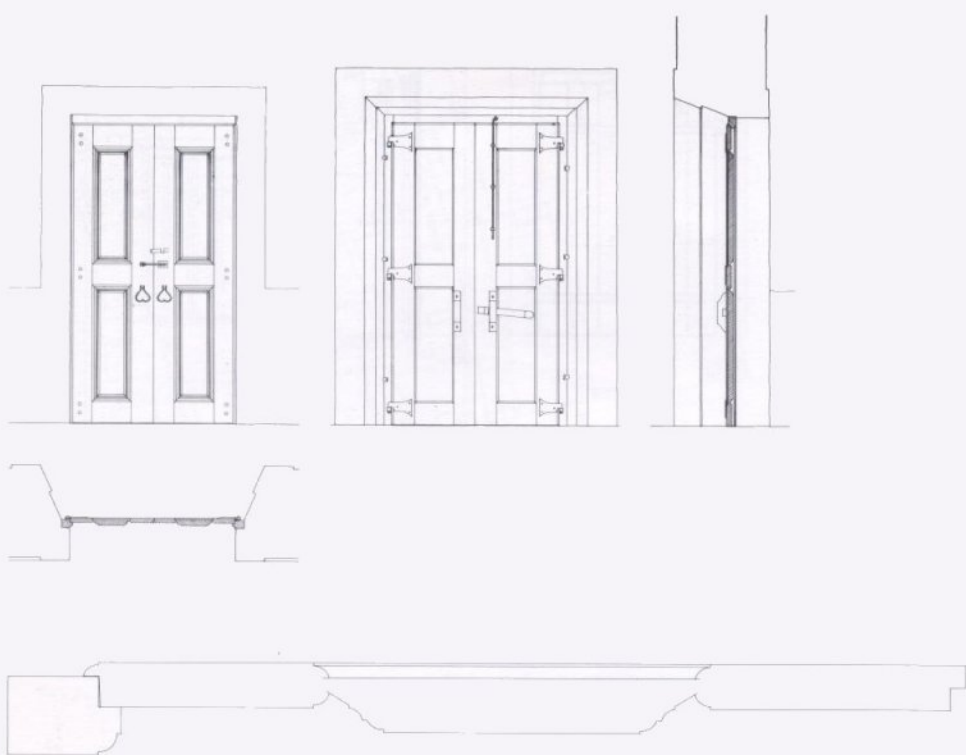


ARHITEKTIKOLEN I ÅRUS - DANMARK
 SCHOOL OF ARCHITECTURE IN AARHUS - DENMARK

FRAGEN FUGLE - ØRKEN KLIMABÆLT - HINNE PONTOPPIEN



ASA DE MOLANBULE
 DETAILS



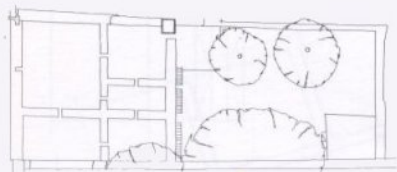
ARQUITECTADLEN I ÅRHUS DANMARK
SCHOOL OF ARCHITECTURE IN AARHUS DENMARK

FRESEN FIGER, BREAN KJESBARD HANNE FONTOFFEN

ILHA DE MOÇAMBIQUE
BUILDING OF

SEPTEMBER 1946
NUMBER 9 OUT OF 9

DETAILS



Floor plan 1946 1/100



Ground floor 1946 1/100



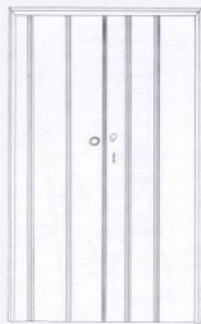
North 1/100 1/100



Plan elevation 1946 1/100



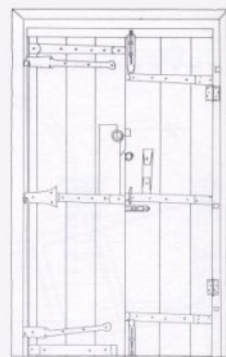
Ground floor 1946 1/100



Detail 1946 1/10 1/100 1/100



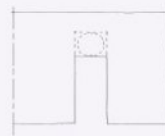
Section 1/10 1/100 1/10



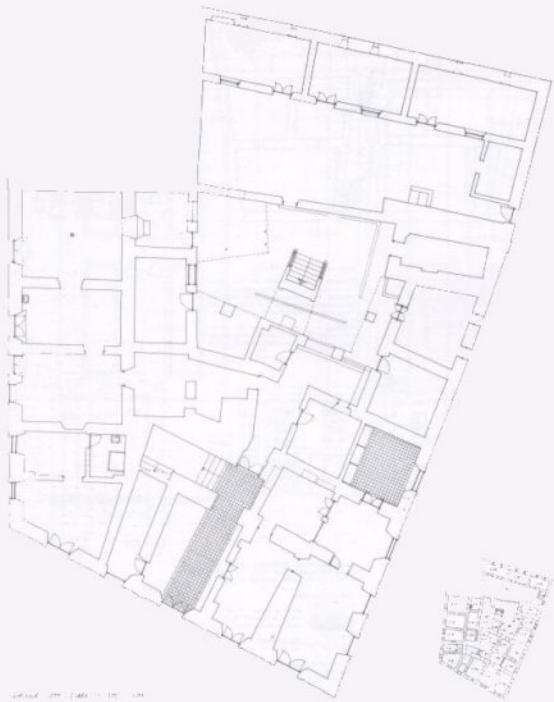
Section 1/10 1/10 1/100 1/10



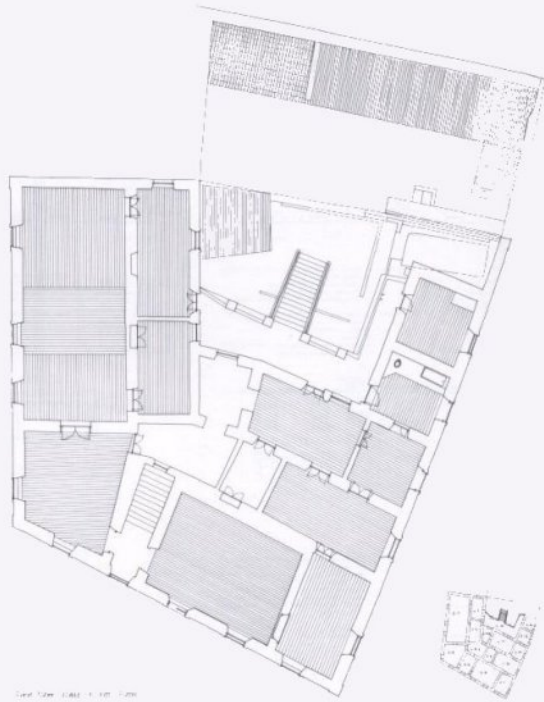
Section 1/10 1/100 1/10



Section 1/10 1/10 1/100 1/10



ÅRhus 12th. 12th. 1st fl.



Århus 12th. 12th. 2nd fl.

ÅRhus 12th. 12th. 1st fl.

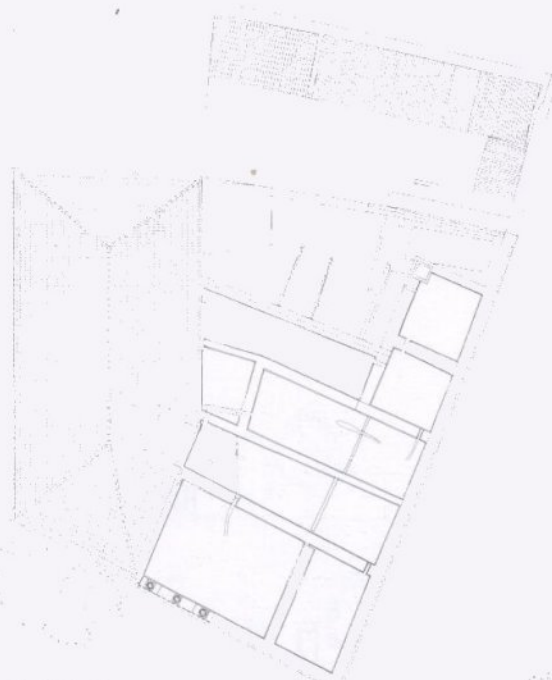
ÅRhus 12th. 12th. 2nd fl.

ÅRhus 12th. 12th. 1st fl.

ÅRhus 12th. 12th. 2nd fl.

ÅRhus 12th. 12th. 1st fl.

ÅRhus 12th. 12th. 2nd fl.



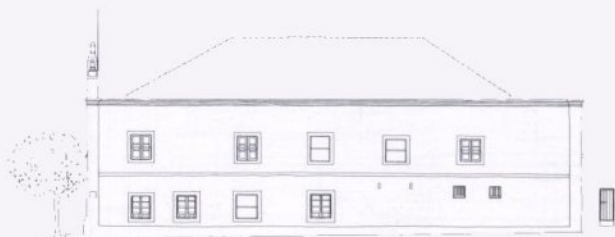
ÅRhus 13th. 13th. 1st fl.



ÅRhus 12th. 12th. 1st fl.



ÅRhus 12th. 12th. 1st fl.



ÅRhus 12th. 12th. 1st fl.

ÅRhus 12th. 12th. 1st fl.

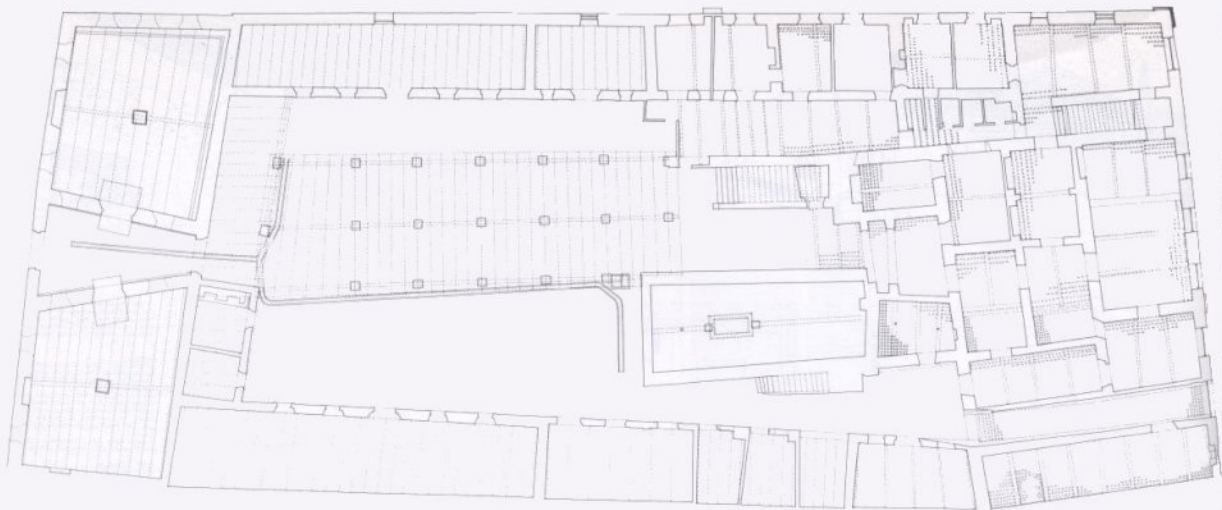
ÅRhus 12th. 12th. 2nd fl.

ÅRhus 12th. 12th. 1st fl.

ÅRhus 12th. 12th. 2nd fl.

ÅRhus 12th. 12th. 1st fl.

ÅRhus 12th. 12th. 2nd fl.



Location
 The building is situated in a residential area of the city of Aarhus. The building is situated in a residential area of the city of Aarhus. The building is situated in a residential area of the city of Aarhus.

Program
 The building is a residential building with a total area of 10,000 sqm. It consists of 100 apartments and a common area. The building is a residential building with a total area of 10,000 sqm. It consists of 100 apartments and a common area.

General view - 1/100



Section view - 1/100

ARHITECTURKOLLEGIET I ÅRHUS, DENMARK
 SCHOOL OF ARCHITECTURE IN ÅRHUS, DENMARK

ANDERS DANERZD • ANNETTE BILLUND • NILS-OLUFSEN

LINA DE MOULAMBQUE
 PLAN SECTION DESCRIPTION
 SEPTEMBER - BUILDING N° 10
 NUMBER 1 - 1st of 10



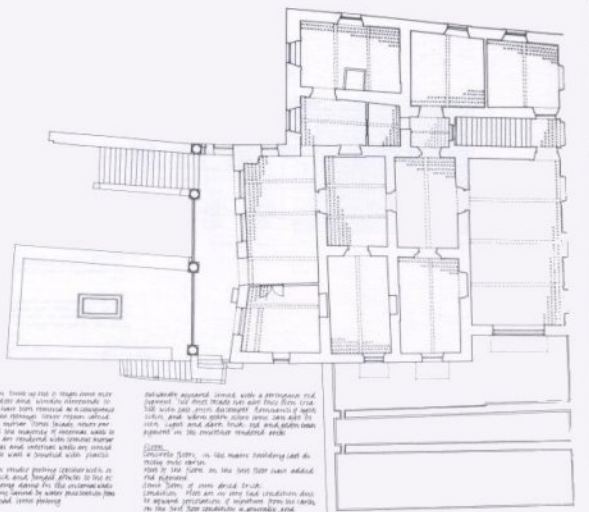
Section view - 1/100



Plan view - 1/100

Architectural description
 The building is a residential building with a total area of 10,000 sqm. It consists of 100 apartments and a common area. The building is a residential building with a total area of 10,000 sqm. It consists of 100 apartments and a common area.

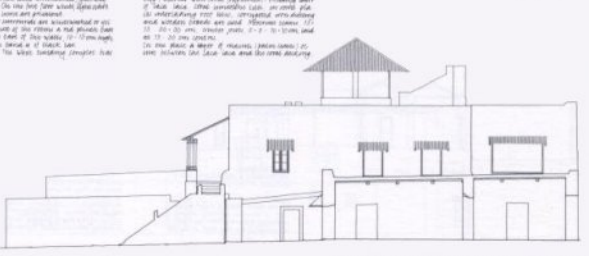
Structural description
 The building is a residential building with a total area of 10,000 sqm. It consists of 100 apartments and a common area. The building is a residential building with a total area of 10,000 sqm. It consists of 100 apartments and a common area.



Plan view - 1/100



Section view - 1/100

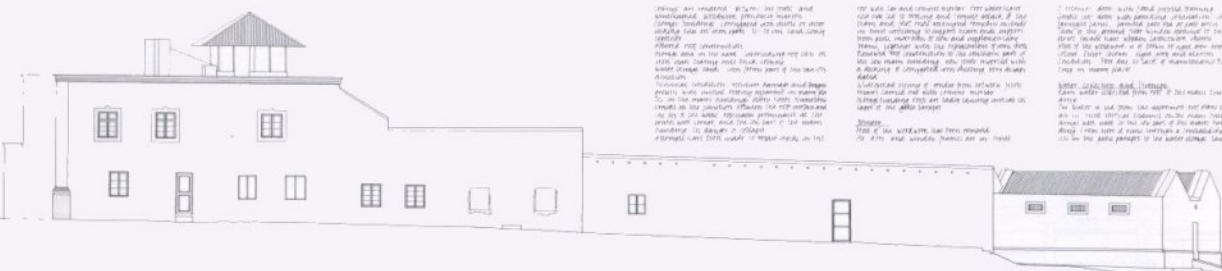
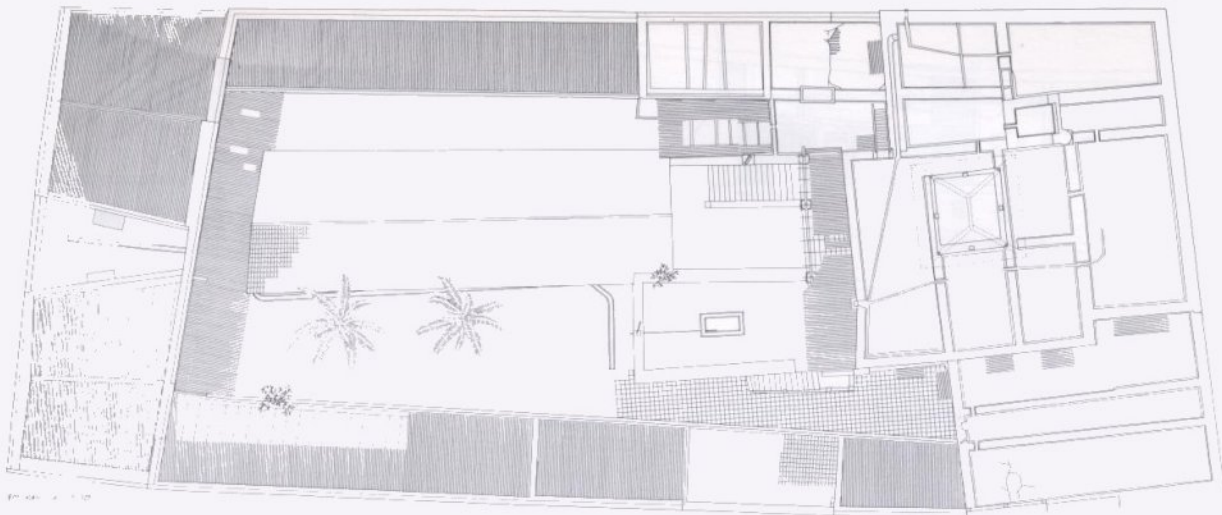


Section view - 1/100

ARHITECTURKOLLEGIET I ÅRHUS, DENMARK
 SCHOOL OF ARCHITECTURE IN ÅRHUS, DENMARK

ANNETTE BILLUND • NILS-OLUFSEN • ANDERS DANERZD

LINA DE MOULAMBQUE
 REST PLAN - SECTIONS - FACADES - DESCRIPTIONS - 1 of 10



ARHITEKTURKUNEN I ÅRhus DENMARK
SCHOOL OF ARCHITECTURE IN ÅRhus DENMARK

NIELS AUTZEN • ANNETTE BILLUND • ANDRÉS SANDRERO

ILMA DE MOCAMBIQUE SEPTEMBRE • 1983

ROOF PLAN • FACADE DESCRIPTION



1. A small masonry chimney, too tall for the main block of masonry building. The chimney stack has a height of 30 m and is placed within a masonry gable. A masonry chimney with the chimney stack and from the chimney masonry it has the chimney pipe (part) of a smaller volume (stack) tower located on the roof.

2. The chimney is a simple masonry chimney, too tall for the main block of masonry building. The chimney stack has a height of 30 m and is placed within a masonry gable. A masonry chimney with the chimney stack and from the chimney masonry it has the chimney pipe (part) of a smaller volume (stack) tower located on the roof.

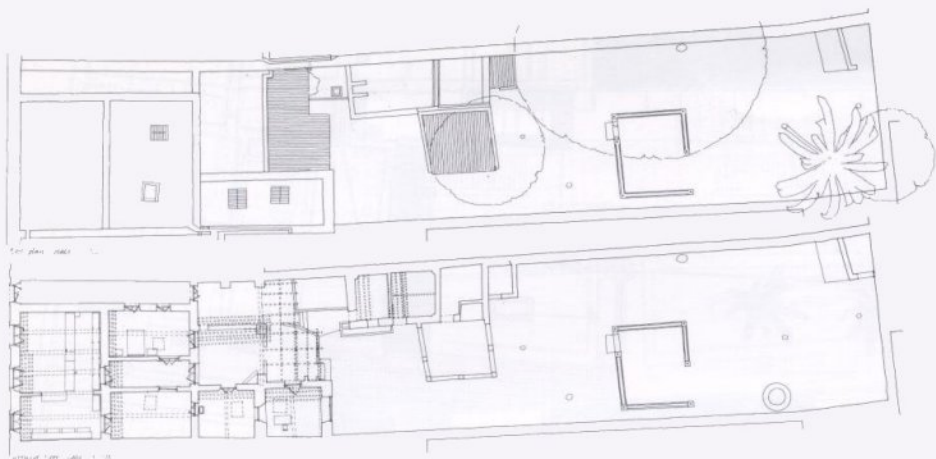


ARHITEKTURKUNEN I ÅRhus DENMARK
SCHOOL OF ARCHITECTURE IN ÅRhus DENMARK

NIELS AUTZEN • ANNETTE BILLUND • ANDRÉS SANDRERO

ILMA DE MOCAMBIQUE SEPTEMBRE • 1983

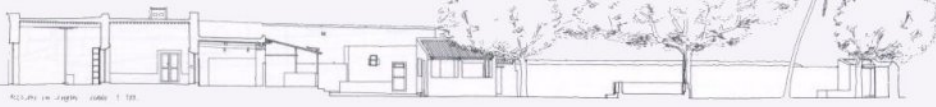
FACADE / SECTIONS DETAILS DESCRIPTION



Plano geral
 O plano geral do edifício mostra a distribuição dos espaços, incluindo a sala de reuniões, a sala de exposições e a sala de leitura. A planta foi desenhada para proporcionar uma boa iluminação natural e ventilação.

Plano de secção
 O plano de secção mostra a estrutura do edifício, incluindo o telhado e as paredes. A secção foi desenhada para proporcionar uma boa iluminação natural e ventilação.

Plano de fachada
 O plano de fachada mostra a aparência exterior do edifício, incluindo as janelas e as portas. A fachada foi desenhada para proporcionar uma boa iluminação natural e ventilação.



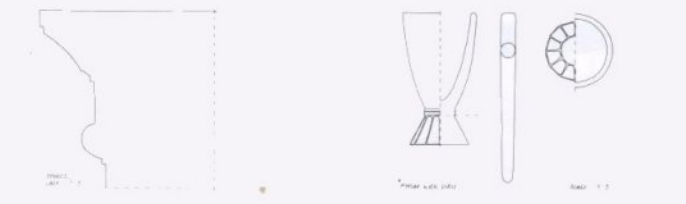
Plano de secção
 O plano de secção mostra a estrutura do edifício, incluindo o telhado e as paredes. A secção foi desenhada para proporcionar uma boa iluminação natural e ventilação.

Plano de fachada
 O plano de fachada mostra a aparência exterior do edifício, incluindo as janelas e as portas. A fachada foi desenhada para proporcionar uma boa iluminação natural e ventilação.

ARQUITECTURA | ÁRQUI | DANHARA
 NÍVEL DE ARQUITECTURA EM ANKARA | DENHARA

JØRGEN FRANDSEN - DANIAD ALFERI - BENTE HADDEN - BIRGIT VEJE JENSENBAARD

ILHA DE MOÇAMBIQUE
 ABRIL 1963
 BUILDING Nº 223



Plano geral
 O plano geral do edifício mostra a distribuição dos espaços, incluindo a sala de reuniões, a sala de exposições e a sala de leitura. A planta foi desenhada para proporcionar uma boa iluminação natural e ventilação.

Plano de secção
 O plano de secção mostra a estrutura do edifício, incluindo o telhado e as paredes. A secção foi desenhada para proporcionar uma boa iluminação natural e ventilação.

Plano de fachada
 O plano de fachada mostra a aparência exterior do edifício, incluindo as janelas e as portas. A fachada foi desenhada para proporcionar uma boa iluminação natural e ventilação.

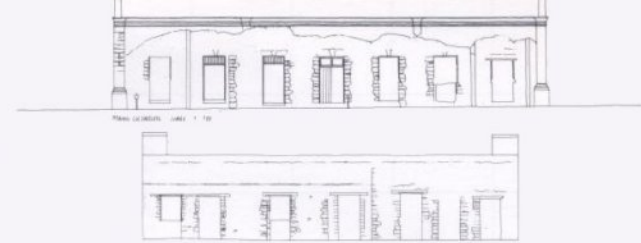
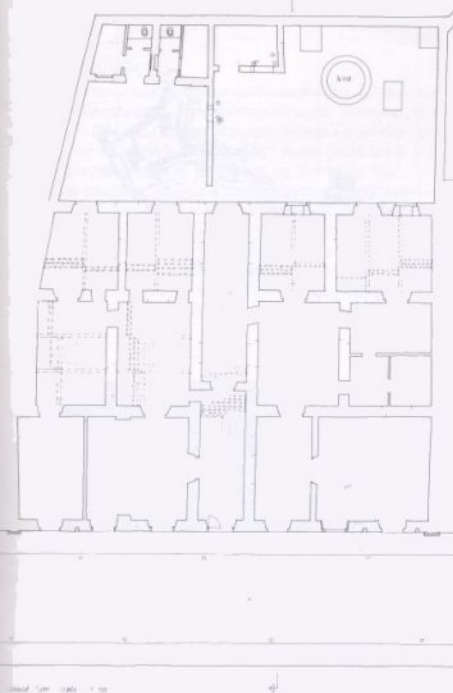
Plano de secção
 O plano de secção mostra a estrutura do edifício, incluindo o telhado e as paredes. A secção foi desenhada para proporcionar uma boa iluminação natural e ventilação.

Plano de fachada
 O plano de fachada mostra a aparência exterior do edifício, incluindo as janelas e as portas. A fachada foi desenhada para proporcionar uma boa iluminação natural e ventilação.

ARQUITECTURA | ÁRQUI | DANHARA
 NÍVEL DE ARQUITECTURA EM ANKARA | DENHARA

JØRGEN FRANDSEN - DANIAD ALFERI - BENTE HADDEN - BIRGIT VEJE JENSENBAARD

ILHA DE MOÇAMBIQUE
 ABRIL 1963
 BUILDING Nº 223

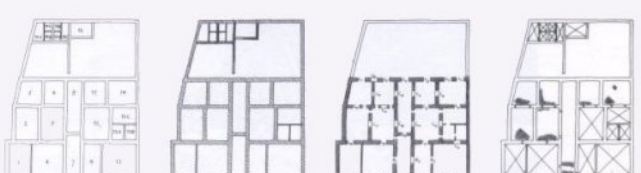
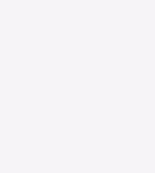
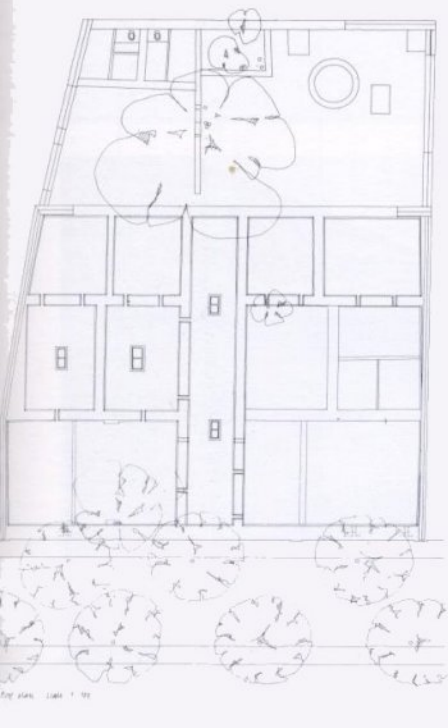


DESCRIPTION Description of an office building. The plan was based on the floor plan of a mass of 1930-1935. The building stands on the 17th century square. The modern building (1930-1935) has a modern character.

CONSTRUCTION The building is constructed with reinforced concrete and brick. The structure is a mass of 1930-1935. The building stands on the 17th century square. The modern building (1930-1935) has a modern character.

FINISHES The building is finished with reinforced concrete and brick. The structure is a mass of 1930-1935. The building stands on the 17th century square. The modern building (1930-1935) has a modern character.

DETAILS The building is finished with reinforced concrete and brick. The structure is a mass of 1930-1935. The building stands on the 17th century square. The modern building (1930-1935) has a modern character.



DESCRIPTION Description of an office building. The plan was based on the floor plan of a mass of 1930-1935. The building stands on the 17th century square. The modern building (1930-1935) has a modern character.

CONSTRUCTION The building is constructed with reinforced concrete and brick. The structure is a mass of 1930-1935. The building stands on the 17th century square. The modern building (1930-1935) has a modern character.

FINISHES The building is finished with reinforced concrete and brick. The structure is a mass of 1930-1935. The building stands on the 17th century square. The modern building (1930-1935) has a modern character.

DETAILS The building is finished with reinforced concrete and brick. The structure is a mass of 1930-1935. The building stands on the 17th century square. The modern building (1930-1935) has a modern character.

