



LABORATÓRIO NACIONAL
DE ENGENHARIA CIVIL

DEPARTAMENTO DE EDIFÍCIOS
Núcleo de Arquitectura e Urbanismo

Proc. 0806/11/17779
0806/11/17780

2.ª ANÁLISE RETROSPECTIVA DO PARQUE FINANCIADO PELO INSTITUTO NACIONAL DE HABITAÇÃO NOS ANOS DE 1989/95

Análise Arquitectónica

Estudo financiado pelo Instituto Nacional
de Habitação / Instituto da Habitação
e da Reabilitação Urbana, I.P.

Lisboa • Abril de 2011

I&D EDIFÍCIOS

RELATÓRIO 115/2011 – NAU

2.ª ANÁLISE RETROSPECTIVA DO PARQUE FINANCIADO PELO INSTITUTO NACIONAL DE HABITAÇÃO NOS ANOS DE 1989/95

ANÁLISE ARQUITECTÓNICA

RESUMO

No presente relatório destacam-se os resultados da análise arquitectónica realizada ao parque habitacional financiado pelo Instituto Nacional de Habitação (INH) no período de 1989 a 1995, resultados estes depois ponderadamente generalizados para uma análise do tema "Habitar", aplicado à promoção de Habitação a Custo Controlado (HCC), entre 1989 e 1998, numa perspectiva que inclui a apreciação dos modelos de arquitectura urbana desenvolvidos, considerando desde os processos de promoção à sua caracterização hierarquizada, desde a Vizinhança Alargada aos agrupamentos de Vizinhança Próxima, aos Edifícios e aos Fogos.

A referida análise arquitectónica ao parque habitacional financiado pelo INH no período 1989-95 integra um estudo retrospectivo ou de Avaliação Pós-Ocupação, mais abrangente, que envolve também as vertentes construtiva, económica e sociológica. Este estudo alargado tem como objectivo contribuir para o aprofundamento do conhecimento sobre os factores que influenciam a qualidade habitacional, e afigura-se de grande utilidade pois permite, quer fundamentar acções de melhoria das condições habitacionais dos empreendimentos construídos, quer perspectivar as características que se deve procurar alcançar em novos conjuntos residenciais de "custos controlados" ou de promoção livre construídos no futuro próximo.

A análise arquitectónica foi elaborada com base numa amostra de 14 empreendimentos de HCC. Os critérios de selecção destes empreendimentos de HCC foram o seu nível de qualidade elevado e a sua representatividade em termos de tipo de promoção, tipologia residencial e localização geográfica.

O presente relatório está organizado nos seguintes três capítulos:

- 1) definição dos objectivos do estudo, apresentação da metodologia utilizada e caracterização da amostra de empreendimentos seleccionada;
- 2) análise urbanística e arquitectónica dos empreendimentos da amostra em cinco pontos: processo de promoção, vizinhança alargada, vizinhança próxima, edifício e habitação;
- 3) apresentação de considerações sobre a evolução da HCC desde o período em estudo até à data da conclusão do estudo.

Em anexo apresenta-se um conjunto de fotografias referidas aos empreendimentos que constituíram a amostra utilizada no estudo.

**SECOND RETROSPECTIVE ANALYSIS OF THE LODGING STOCK FINANCED
BY THE NATIONAL HOUSING INSTITUTE DURING THE 1989/95 PERIOD**

ARCHITECTURAL ANALYSIS

SUMMARY

The present report contains the results of the architectural analysis on the lodging stock financed by the National Housing Institute (INH) in the 1989-1995 period. These results have been subsequently extended to the analysis of the subject "Habitat", applied to the promotion of Low Cost Housing (LCH), between 1989 and 1998. That analysis has been regarded from a perspective that includes an assessment of the architectural models developed, ranging from the promotion methods, to their characterisation that varies from the Wide Vicinity to the groups of Close Vicinity and to Buildings and Dwellings.

The architectural analysis on the lodging stock financed by the INH, in the 1989-95 period is integrated in a more comprehensive retrospective study or in a Post-Occupancy Assessment study, and comprises also the factors associated with construction, economy and sociology. The main purpose of that comprehensive study is to contribute to improve knowledge on the factors that influence the housing quality. This is very important because it makes possible both to fundament the actions intended to improve the housing qualities of the projects already constructed, and to put into perspective the characteristics that are to be achieved in new "low cost" residential projects, or free promotion residential projects constructed in a close future.

The preparation of the architectural analysis has been based on a sample of 14 projects of LCH. The selection criteria for these LCH projects have been their high quality level and their representativeness in terms of type of promotion, residential typology and geographical location.

The present report is broken down into the three chapters as follows:

- 1) definition of the study objectives, presentation of the methodology used and characterisation of the sample of projects selected;
- 2) urban and architectural analysis on the projects of the sample in five aspects: promotion method, wide vicinity, close vicinity, building and dwelling;
- 3) presentation of considerations on the evolution of LCH, since the period under study until the conclusion of the study at the present moment.

An annex includes the presentation of a group of photographs that identify and characterise the projects forming the sample used in the study.

**DEUXIÈME ANALYSE RETROSPECTIVE DU PARC DE LOGEMENT FINANCÉ
PAR L'INSTITUT NATIONAL D'HABITATION PENDANT LA PÉRIODE DE 1989/95**

ANALYSE ARCHITECTONIQUE

RÉSUMÉ

Ce rapport contient les résultats de l'analyse architectonique du parc de logement financé par l'Institut National de Logement pendant la période de 1989 à 1995. Ces résultats ont été postérieurement généralisés à une analyse du sujet "Habitat", appliquée à la promotion du Logement à Coût Contrôlé (LCC), entre 1989 et 1998. Cela a été effectué d'une perspective qui comprend l'évaluation des modèles d'architecture urbaine développés, considérant les procédés de promotion et, leur caractérisation divisée entre le voisinage élargi, les groupements du voisinage prochain, les bâtiments et les foyers.

L'analyse architectonique du parc de logement financé par l'Institut National d'Habitation pendant la période 1989-95 est intégrée dans une étude rétrospective ou d'Evaluation Post-Occupation, plus élargie et qui comprend aussi les aspects constructifs, économiques et sociologiques. L'objet essentiel de cette étude est de contribuer à l'approfondissement de la connaissance sur les facteurs qui influencent la qualité résidentielle. Cet aspect est très important, car il permettra soit de justifier les caractéristiques à être améliorées dans de nouveaux projets déjà construits, soit de mettre en perspective les caractéristiques que l'on doit atteindre dans des nouveaux ensembles résidentiels de «coûts contrôlés» ou de promotion libre construits dans un futur prochain.

La préparation de l'analyse architectonique a été basée sur un échantillon de 14 projets de LCC. Les critères de sélection de ces projets ont été leur haut niveau de qualité et leur représentativité, par rapport au type de promotion, de typologie résidentielle et de localisation géographique.

Ce rapport est divisé en trois chapitres, tels que:

- 1) définition des objectifs de l'étude, présentation de la méthodologie utilisée et caractérisation de l'échantillon de projets sélectionné;
- 2) analyse urbanistique et architectonique des projets de l'échantillon en cinq points: procédé de promotion, voisinage élargi, voisinage prochain, bâtiment et habitation;
- 3) présentation de considérations sur l'évolution du LCC depuis la période en étude jusqu'au à la conclusion de l'étude au moment présent.

Dans une annexe, on présente des photos servant à identifier les projets qui ont formé l'échantillon utilisé pour l'étude.

2.ª ANÁLISE RETROSPECTIVA DO PARQUE FINANCIADO PELO INSTITUTO NACIONAL DE HABITAÇÃO NOS ANOS DE 1989/95

ANÁLISE ARQUITECTÓNICA

NOTA PRÉVIA

O presente estudo ficou concluído em 1998, a tempo de informar um estudo maior, promovido pelo Instituto Nacional de Habitação (INH), onde se integrava, e que se intitulou "A Futura Habitação Apoiada" (Relatório 75/00 – NA). Na altura não se avançou para a respectiva edição em relatório LNEC por falta de oportunidade para a respectiva revisão final e considerando que a utilização dos seus resultados finais e conclusões foi cumprida, tal como se referiu, por integração no corpo do trabalho "A Futura Habitação Apoiada". No entanto, passados que foram 10 anos sobre a conclusão geral deste estudo, e mantendo-se esta temática e esta metodologia de análise da qualidade arquitectónica residencial com plena actualidade – foi até já realizada, em 2004, uma "3.ª Análise Retrospectiva do Parque Habitacional Financiado pelo INH, Anos de 1995 a 1998" (Relatório 239/04 – NAU) – considerou-se que haveria utilidade na revisão final e edição do presente trabalho, até porque nele se apresenta uma perspectiva arquitectónica ampla deste método de análise desenvolvido no LNEC, perspectiva esta que não pode reduzir a grande importância que tem o seu perfil multidisciplinar – também com valências na construção e na ecologia social –, mas que se julga que terá grande utilidade para a sua maior divulgação.

Considerando esta perspectiva de maior divulgação deste tipo de análise e no respeito de uma adequada reserva relativa às análises, caso a caso, dos diferentes conjuntos que foram objecto do estudo, não se fazem ilustrações específicas dos mesmos, ao longo do trabalho, resumindo-se a ilustração a um conjunto de fotografias em anexo, destinadas a proporcionar, ao leitor, uma caracterização mínima e muito genérica do parque habitacional que foi estudado.

Um aspecto que convém salientar é a referência frequente, neste estudo, ao Instituto Nacional de Habitação (INH), cujas atribuições foram asseguradas, a partir de 2007, pelo Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana (IHRU).

Regista-se a grande sintonia temática do presente estudo com o Projecto do Plano de Investigação Programada (PIP) do LNEC para 2005-2008 intitulado "Qualidade Arquitectónica", bem como para com os projectos do PIP do LNEC para 2009-2012 intitulados "Qualidade, arquitectura e satisfação residencial" e "Qualidade da habitação e das áreas residenciais. Desafios do presente e do futuro".

Os autores agradecem o apoio do Instituto Nacional de Habitação e dos responsáveis pelos empreendimentos no planeamento e realização das visitas. Agradecem também à Dr.ª Marluci Menezes a cedências das fotografias ilustrativas dos empreendimentos e ao Eng.º José Vasconcelos Paiva a cuidadosa revisão do texto. Agradecem, finalmente ao Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana (IHRU), a autorização relativa à divulgação deste estudo.

**2.ª ANÁLISE RETROSPECTIVA DO PARQUE FINANCIADO PELO
INSTITUTO NACIONAL DE HABITAÇÃO NOS ANOS DE 1989/95**

ANÁLISE ARQUITECTÓNICA

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	1
1.1 Objectivo do estudo	1
1.2 Resultados do estudo	1
1.3 Metodologia	2
1.3.1 Extrapolação a partir da amostra	2
1.3.2 Faseamento	2
1.3.3 Instrumentos de recolha e análise de informação	4
1.4 Objecto de estudo	5
1.4.1 Apresentação do objecto	5
1.4.2 Critérios de selecção	5
1.4.3 Caracterização sumária da amostra	7
2. ANÁLISE URBANÍSTICA E ARQUITECTÓNICA	9
2.1 Processo de promoção	9
2.1.1 Obtenção do terreno	9
2.1.2 Aprovações e financiamento	10
2.1.3 Projecto urbano	12
2.1.4 Infraestruturas	16
2.1.5 Construção	17
2.1.6 Espaços exteriores	20
2.1.7 Atribuição de fogos	22
2.1.8 Satisfação, usos e manutenção	23
2.2 Vizinhança alargada	26
2.2.1 Relações físicas e visuais	26
2.2.2 Equilíbrio e adequação espacial e ambiental	28
2.2.3 Relações sociais e identificação	37
2.2.4 Caracterização da arquitectura urbana	41
2.3 Vizinhança próxima	45
2.3.1 Conforto ambiental	45
2.3.2 Segurança	46
2.3.3 Capacidade	47
2.3.4 Espaciosidade	48
2.3.5 Funcionalidade	48
2.3.6 Privacidade	48
2.3.7 Acessibilidade	48

2.3.8	Adaptabilidade	49
2.3.9	Apropriação.....	49
2.4	Edifício Multifamiliar	50
2.4.1	Conforto ambiental.....	50
2.4.2	Segurança.....	51
2.4.3	Capacidade	52
2.4.4	Espaciosidade.....	53
2.4.5	Funcionalidade.....	53
2.4.6	Privacidade	53
2.4.7	Acessibilidade	54
2.4.8	Adaptabilidade	54
2.4.9	Apropriação.....	54
2.5	Habitação	55
2.5.1	Conforto ambiental.....	55
2.5.2	Segurança.....	56
2.5.3	Capacidade	57
2.5.4	Espaciosidade.....	58
2.5.5	Funcionalidade.....	59
2.5.6	Privacidade	59
2.5.7	Acessibilidade	60
2.5.8	Adaptabilidade	60
2.5.9	Apropriação.....	61
3.	CONSIDERAÇÕES SOBRE A DESEJÁVEL EVOLUÇÃO DA PROMOÇÃO DE HCC.....	62
3.1	Condições de financiamento	62
3.2	Revisão de regulamentos.....	63
3.3	Apoio técnico.....	63
3.4	Divulgação.....	64
	BIBLIOGRAFIA.....	65
	ANEXO – FOTOGRAFIAS DOS EMPREENDIMENTOS ESTUDADOS	A.1

2.^a ANÁLISE RETROSPECTIVA DO PARQUE FINANCIADO PELO INSTITUTO NACIONAL DE HABITAÇÃO NOS ANOS DE 1989/95

ANÁLISE ARQUITECTÓNICA

1. INTRODUÇÃO

Neste capítulo apresenta-se o objectivo e os resultados do estudo, descreve-se a metodologia que se seguiu para os alcançar, e caracteriza-se o objecto de estudo.

1.1 OBJECTIVO DO ESTUDO

O presente estudo teve como objectivo realizar uma análise retrospectiva da qualidade arquitectónica habitacional do parque financiado pelo Instituto Nacional de Habitação (INH, actualmente Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana – IHRU) no período de 1989 a 1995. A análise arquitectónica diz-se retrospectiva porque é realizada numa perspectiva de estudo e apreciação do projecto e dos empreendimentos após alguns anos de uso e vivência dos edifícios e dos espaços exteriores.

A **análise arquitectónica** está integrada num estudo mais abrangente que envolve também a vertente construtiva, económica e sociológica. Cada uma destas vertentes prossegue objectivos específicos que se apresentam em seguida:

- Análise arquitectónica e urbanística – análise da qualidade das características físicas, funcionais e ambientais dos empreendimentos, nos níveis físicos da envolvente alargada, envolvente próxima, edifícios, habitações e compartimentos.
- Análise construtiva – análise do comportamento das soluções construtivas, componentes e instalações, e caracterização das anomalias existentes.
- Análise económica – análise do desempenho económico das diversas soluções quanto ao processo de promoção, construção, exploração e manutenção.
- Análise sociológica – análise da satisfação residencial dos residentes, associada às características de uso e apropriação dos espaços interiores e exteriores e aos fenómenos de mobilidade social e residencial.

1.2 RESULTADOS DO ESTUDO

Como resultado da análise arquitectónica procura-se contribuir para o melhor conhecimento dos aspectos que influenciam a qualidade arquitectónica habitacional. O aprofundamento destes conhecimentos afigura-se de grande utilidade em duas linhas de intervenção:

- permite fundamentar acções de melhoria das condições habitacionais dos empreendimentos construídos;
- permite perspectivar as características que se deve procurar alcançar em novos conjuntos residenciais de "custos controlados" ou de promoção livre.

1.3 METODOLOGIA

O estudo foi realizado com base numa amostra de empreendimentos do parque de "Habitação de Custos Controlados", segundo um faseamento de tarefas e utilizando instrumentos específicos de recolha e análise de informação.

1.3.1 Extrapolação a partir da amostra

Com vista a alcançar os objectivos e os resultados acima definidos, o estudo foi realizado com base na extrapolação de resultados a partir de uma amostra de empreendimentos. A amostra foi seleccionada de modo a ser representativa dos bons exemplos construídos entre 1989 e 1995.

A extrapolação, a partir da amostra, teve em conta o conhecimento continuado, embora naturalmente limitado, do "universo" de todas as candidaturas às 10 primeiras edições do Prémio INH, entre 1989 e 1998.

Salienta-se, ainda, que as conclusões relativas à análise técnica, constantes do presente estudo, foram desenvolvidas independentemente dos elementos que resultaram do inquérito postal realizado a todos os moradores nos empreendimentos da amostra.

O objectivo desta opção visou uma sistematização da análise, através do possível e subsequente estudo comparativo entre: (i) os principais aspectos e conclusões retirados da análise técnica, que incluía, já, toda uma metódica recolha e ponderação de comentários dos promotores e projectistas responsáveis pelos empreendimentos da amostra, e (ii) os aspectos mais significativos que decorreram do(s) conjunto(s) das opiniões de residentes nos empreendimentos da amostra, já ocupados, pelo menos, há cerca de 5 anos.

Julga-se que com o referido conhecimento das candidaturas às 10 primeiras edições do Prémio INH e com o previsto "cruzamento" da análise técnica com a opinião de um amplo conjunto de moradores, se poderá apoiar uma razoável extrapolação de resultados ao nível da promoção e da qualificação da Habitação a Custo Controlado (HCC).

1.3.2 Faseamento

O estudo foi realizado entre Novembro de 1997 e Fevereiro de 1998 segundo o seguinte faseamento de trabalho: 1) preparação do estudo, 2) trabalho de campo, 3) análise da informação obtida; e 4) apuramento de resultados.

1.3.2.1 Fase 1 – Preparação do estudo

A fase de preparação do estudo envolveu as seguintes tarefas:

- definição da amostra – definição de critérios de selecção, caracterização sumária do universo, apuramento e justificação de empreendimentos que compõem a amostra;
- planeamento do trabalho de campo – realização de contactos com entidades promotoras de empreendimentos com vista a preparar as visitas de trabalho;
- elaboração de instrumentos de análise – recolha de instrumentos de análise existentes, aperfeiçoamento e adequação de instrumentos ao estudo;
- recolha prévia de informação – consulta de documentação existente sobre os empreendimentos visitados e recolha de informação útil ao estudo;
- apreciação preliminar dos elementos de projecto – estudo de documentação obtida e avaliação de projectos;
- preparação de guiões de entrevistas – elaboração de guiões de entrevista;
- elaboração do inquérito postal (com resposta paga) a deixar nas caixas de correio de todas as habitações estudadas e que contém um conjunto de questões associadas às matérias de uso e satisfação residencial relativas aos diversos níveis físicos de cada conjunto estudado – bairro/conjunto, vizinhança de proximidade, edifício, habitação.

1.3.2.2 Fase 2 – Trabalho de campo

A fase de trabalho de campo desenvolveu-se durante 14 visitas dos técnicos do LNEC aos empreendimentos, tendo sido realizadas, em todos os casos, a seguinte sequência de tarefas:

1) Reunião

Foi realizada uma reunião com os intervenientes no processo de construção e manutenção dos conjuntos residenciais. Na reunião estiveram sempre presentes representantes do promotor e, consoante os empreendimentos, estiveram também presentes representantes de outras entidades intervenientes no processo de construção e manutenção, nomeadamente, construtores, projectistas, fiscais de obra, assistentes sociais e empresas de gestão/manutenção.

Durante a reunião foram abordados os seguintes temas relativos ao empreendimento em estudo: características dos processos de promoção, modo de uso de apropriação dos moradores, estratégias de gestão e manutenção. Como complemento foram abordados temas relativos à promoção de HCC em geral, designadamente, considerações sobre a evolução da promoção de HCC, e perspectivas de evolução da promoção de HCC para o futuro.

O resultado da reunião foi o preenchimento da secção correspondente da ficha de análise no local, e a realização de diversos apontamentos.

2) Visita à envolvente e ao empreendimento

Foi realizada uma visita detalhada à envolvente e ao empreendimento no seu conjunto com o acompanhamento dos representantes do promotor.

Durante a visita foi feita a observação e análise técnica detalhada das características urbanas do empreendimento e foram aprofundados, com os diversos intervenientes no processo de construção e manutenção do empreendimento, alguns aspectos práticos suscitados pela observação da realidade.

O resultado foi o preenchimento das secções da vizinhança alargada e vizinhança próxima na ficha de análise ao empreendimento, e a realização de um levantamento fotográfico e de um vídeo.

3) Visita a edifícios e habitações

Foi realizada uma visita detalhada aos edifícios e habitações com o acompanhamento dos representantes do promotor. Procurou-se que os edifícios e habitações visitados fossem representativos dos diferentes tipos existentes no empreendimento.

Durante a visita foi feita quer a observação e análise técnica detalhada das características dos espaços e dos modos de uso e apropriação desenvolvidos quer uma pequena entrevista com os moradores.

O resultado foi o preenchimento das secções do edifício e da habitação na ficha de análise ao empreendimento e a conclusão do levantamento fotográfico.

Distribuição do inquérito postal (com resposta paga) em todas as caixas de correio das habitações que integram o conjunto/bairro.

1.3.2.3 Fase 3 – Análise da informação e apuramento de resultados

A fase de análise da informação e apuramento de resultados envolveu as seguintes tarefas:

- síntese de informação recolhida – análise da informação recolhida durante as fases de preparação do estudo e de trabalho de campo, incluindo as respostas ao referido inquérito postal;
- generalização e discussão de resultados – generalização dos resultados na análise da amostra, elaboração e discussão das principais conclusões do estudo;
- redacção e edição do relatório.

1.3.3 Instrumentos de recolha e análise de informação

No desenvolvimento da análise retrospectiva foram utilizados os seguintes instrumentos de recolha de informação:

- Guiões de Entrevistas – Guiões utilizados junto de interlocutores privilegiados (responsáveis pelo empreendimento, projectistas, alguns residentes, técnicos municipais, comerciantes e responsáveis técnicos de instituições que funcionam no local);
- Fichas de Observação Técnica – Ficha de Análise Arquitectónica no local;
- Fichas de Avaliação Técnica – Ficha de Avaliação Arquitectónica do projecto.

No desenvolvimento da análise retrospectiva foram utilizadas as seguintes técnicas de recolha de informação:

- Recolha de informação documental – recolha de toda a informação existente sobre a identificação e caracterização do empreendimento, bem como dos seus respectivos projectos;
- Recolha de informação intensiva – 1) observação directa, efectuada com o objectivo de caracterizar o empreendimento nos seus diversos níveis físicos (Vizinhança alargada/envolvente, Vizinhança Próxima, Edifício e Habitação); 2) preenchimento das fichas de observação técnica; 3) preenchimento das fichas de avaliação técnica; 4) realização de entrevistas individuais e/ou colectivas; 5) levantamento fotográfico; 6) realização de vídeo (sempre que considerado adequado e oportuno); 7) recolha e tratamento do inquérito postal.

1.4 OBJECTO DE ESTUDO

1.4.1 Apresentação do objecto

Tendo presente que o estudo se centra nos empreendimentos que possuem um nível de qualidade elevado e que contam com, pelo menos, 4 a 5 anos de ocupação, o universo geral constituído pelo empreendimento de Habitação a Custos Controlados foi reduzido aos empreendimentos que obtiveram algum prémio, menção honrosa (MM) ou menção do júri (MJ) em alguma das edições do "Prémio INH" até 1995 (considerando-se a data de elaboração deste estudo). No Quadro 1 apresenta-se uma lista destes empreendimentos com as respectivas características.

De entre os empreendimentos premiados foram seleccionados 14¹ de acordo com os critérios referidos no ponto 1.4.2. Os conjuntos seleccionados para a amostra estão marcados a **negrito** no **Quadro 1** (apresentado na página seguinte).

1.4.2 Critérios de selecção

Na selecção dos empreendimentos que constituem a amostra em estudo foram considerados os seguintes critérios de representatividade:

- localização segundo regiões do País: Norte, Centro e Sul;
- tipos de promoção: Promoção Cooperativa, Promoção Municipal ou Contrato de Desenvolvimento de Habitação;
- tipologias residenciais: número de fogos do empreendimento, forma de vizinhança, número de pisos do edifício, modo de acesso horizontal (patamar, galeria).

¹ No caso da promoção da Cooperativa CASELCOOP, no Bairro de Caselas, em Lisboa, trata-se, objectivamente, de uma sequência de dois empreendimentos distintos, na sua situação e na sua tipologia de arquitectura urbana e de integração, podendo, assim, considerar-se um conjunto de 14 empreendimentos constituindo a amostra.

Quadro 1 – Lista de empreendimentos premiados entre 1989 e 1995.

Ano	Promotor	Promoção	Local	Tipo de Vizinhança			Tipo edifícios			
				N.º Fogos	Forma	Uni/Multi	N.º Pisos	Acesso		
1989	MÃOS-A-OBRA	Cooper.	Gondomar	Norte	154	Banda	Multi	r/c+3	escada	1ºP
1989	CASELCOOP	Cooper.	Lisboa	Centro	66	Banda	Multi	r/c+2	escada	MH
1989	CHESMAS	Cooper.	Sintra	Centro	50	Banda	Uni	r/c+1	directo	MJ
1990	C. M. de Oeiras	Municipal	Oeiras	Centro	178	Bandas	Multi	r/c+4	escada	1ºP
1990	CHE Sete Bicas	Cooper.	Matosinhos	Norte	32	Banda	Multi	r/c(garagem)+4	escada	1ºP
1990	CHESAL	Cooper.	Salvaterra de Magos	Norte	38	Torre	Multi	r/c+3	escada	MH
1990	HORTECO	Cooper.	Horta	Açores	30	Quarteirão	Uni	r/c+1	directo	MH
1990	Urbacontrol	CDH	Figueira de Foz	Norte	64	Torre	Multi	r/c+8	escada+elevador	MH
1990	C. M. de Alcoutim	Municipal	Alcoutim	Sul	44	Banda	Uni	r/c+1	directo	MJ
1991	CHE Sete Bicas	Cooper.	Matosinhos	Norte	112	Quarteirão	Multi	r/c+3	escada	1ºP
1991	COLOBOS	Cooper.	Câmara de Lobos	Madeira	80	Bandas	Multi	r/c+4	escada	1ºP
1991	C. M. de Idanha-a-Nova	Municipal	Idanha-a-Nova	Norte	23	Bandas	Uni	r/c+1	Directo	1ºP
1991	C. M. do Cadaval	Municipal	Cadaval	Centro	9	-	Multi	r/c(comercio)+3		MH
1991	Montiteras	CDH	Montijo	Centro	128	Bandas	Multi	r/c+3	escada	MH
1992	Bucelato-Construtores	CDH	Albufeira	Sul	72	Torres	Multi	r/c+2	escada+galeria	1ºP
1992	C. M. de Oeiras	Municipal	Oeiras	Centro	144	Quarteirão + Banda	Multi	r/c+1, r/c+3	escada	1ºP
1992	C. M. de S. Brás Alportel	Municipal	São Brás de Alportel	Sul	74	Bandas	Uni	r/c+1	directo	1ºP
1992	CHE a Telha	Cooper.	Matosinhos	Norte	102	Bandas	Multi	r/c (vazado)+4	escada+galeria	1ºP
1992	Orsisa	CDH	Moita	Centro	32	Banda	Multi	r/c+1	escada	MH
1992	CHE Farese	Cooper.	Faro	Sul	115	Quarteirão	Multi	r/c+4	escada+galeria	MH
1992	CASELCOOP	Cooper.	Lisboa	Centro	35	Torres	Multi	r/c+3	escada	MH
1992	CHC Hazal	Cooper.	Matosinhos	Norte	50	Banda	Multi	r/c+4	escada+elevador	MH
1992	C. M. de Castro Marim	Municipal	Castro Marim	Sul	19	Banda	Multi	r/c+1	directo	MH
1992	Chenog	Cooper.	Braga	Norte	75	Quarteirão	Uni	r/c	directo	MJ
1992	C. M. de Grândola	Municipal	Grândola	Sul	22	Banda	Multi	r/c+2	escada	MJ
1992	C. M. de Lisboa	Municipal	Lisboa	Centro	70	Torres	Multi	r/c+8	escada+elevador	MJ
1993	Urbacontrol	CDH	Anadia	Norte	51	Banda	Multi	r/c+4	escada	1ºP
1993	C. M. de Manteigas	Municipal	Manteigas	Norte	20	Bandas	Uni, Multi	r/c+1	directo, escada	1ºP
1993	CHE Nova Ramalde	Cooper.	Porto	Norte	129	Bandas	Multi	r/c(garagem)+5	escada+elevador	1ºP
1993	Montiteras	CDH	Montijo	Centro	168	Bandas	Multi	r/c+3	escada	MH
1993	C. M. de Lisboa	Municipal	Lisboa	Centro	132+147	Quarteirão		r/c+4	escada+elevador	MH
1993	CHE O Nosso Piso	Cooper.	Tavira	Sul	70	Bandas	Uni	r/c+1	directo	MH
1993	CHE 30 de Junho	Cooper.	Lagos	Sul	50	Bandas	Uni	r/c+1	directo	MH
1993	CHE COOHAFAL	Cooper.	Funchal	Madeira	77	Quarteirão	Multi	r/c+4	escada	MH
1993	UCH Nova Imagem	Cooper.	Sintra	Centro	318	Quarteirões	Multi	r/c+3	escada	MH
1993	C. M. do Sardoal	Municipal	Centro	Centro	16	Banda	Multi	r/c+3	escada	MJ
1993	CHE CHASFA	Cooper.	Faro	Sul	28	Banda	Multi	r/c+4	escada	MJ
1993	CHE 19 de Fevereiro	Cooper.	Matosinhos	Norte	70	Banda	Multi	r/c+4	escada+elevador	MJ
1994	Habijovem	Cooper.	Albufeira	Sul	112	Quarteirões	Multi	r/c+3	escada+galeria	1ºP
1994	Constrévora	CDH	Évora	Sul	44	Bandas	Multi	r/c+1	escada	1ºP
1994	CARRISCOOP	Cooper.	Lisboa	Centro	74	Banda	Multi	r/c+2	escada	MH
1994	CHC O Meu Apartamento	Cooper.	Funchal	Madeira	70	Banda	Multi	r/c+3	escada	MH
1994	CHC HABECE	Cooper.	Porto	Norte	59	Banda	Multi	r/c+4	escada+elevador	MH
1994	S. C. Seabra Gomes	CDH	Aljustrel	Sul	25	Bandas	Multi	r/c+3	escada	MH
1994	Urbacontrol	CDH	Sangalhos	Centro	44	Quarteirão	Multi	r/c+3	escada	MH
1994	CCHESA	Cooper.	Funchal	Madeira	21	Bandas	Uni	r/c, r/c+1	directo	MJ
1994	Habijovem	Cooper.	Reguengos de Monsraz	Sul	19	Banda	Uni	r/c+1	directo	MJ
1994	LARCOOPE	Cooper.	Porto	Norte	63	Banda	Multi	r/c+5	escada+elevador	MJ
1994	FERSEQUE	CDH	S. João da Madeira	Norte	45	Banda	Multi	r/c+3	escada	MJ
1994	C. M. de Oeiras	Municipal	Oeiras	Centro	330	Quarteirões	Multi	r/c+3	escada	MJ
1995	FERSEQUE	CDH	Stª Maria da Feira	Norte	98	Quarteirão	Multi	r/c+2, r/c+3	escada	1ºP
1995	C. M. do Porto	Municipal	Porto	Norte	400	Bandas	Multi	r/c+3	escada	1ºP
1995	C. M. de Sintra	Municipal	Sintra	Centro	35	Torre	Multi	r/c+5, r/c+7	escada+elevador	1ºP
1995	HABECÊ	Cooper.	Porto	Norte	72	Banda	Multi	r/c+5, r/c+8	escada+elevador+galeria	1ºP
1995	COOHAFAL	Cooper.	Funchal	Madeira	90	Banda	Multi	r/c+6	escada+elevador+galeria	1ºP
1995	António Alves Ribeiro & Filhos	CDH	Esposende	Norte	39	Banda	Multi	r/c+2	escada	MH
1995	Manuel Rodrigues Gouveia	CDH	Oliveira do Hospital	Norte	15	Banda	Multi	r/c+2	escada+elevador	MH
1995	C. M. de Ovar	Municipal	Ovar	Norte	18	Bandas	Multi	r/c+1	escada	MH
1995	CHASA	Cooper.	Alverca	Centro	130	Bandas	Multi	r/c (garagem)+4	escada	MH
1995	CHASFA	Cooper.	Faro	Sul	158+158	Bandas	Multi	r/c+8	escada+elevador	MH
1995	Trinta de Junho	Cooper.	Lagos	Sul	61	Bandas	Uni	r/c+1	directo	MH
1995	Pontave	CDH	Aveiro	Norte	24	Torre	Multi	r/c (garagem)+6	escada+elevador	MJ
1995	Beiralbeta	CDH	Vendas Novas	Centro	17	Bandas	Multi	r/c+2	escada	MJ
1995	Eng. Luis Gomes	CDH	S. Miguel	Açores	32	Torres	Multi	r/c+8	escada+elevador	MJ
1995	C. M. de Lagoa	Municipal	Lagoa	Sul	85	Bandas	Uni	r/c+1	directo	MJ
1995	Lar para todos	Cooper.	Beja	Sul	60	Bandas	Multi	r/c+2	escada	MJ

Esta selecção não incluiu conjuntos de HCC promovidos nas Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores, essencialmente por razões práticas de mais difícil acessibilidade aos empreendimentos. Refere-se, no entanto, que a promoção de HCC nas Regiões Autónomas possui uma dinâmica própria e conta com apoios legais específicos, sendo directamente enquadrada pelo Instituto de Habitação da Madeira (IHM, actualmente Investimentos Habitacionais da Madeira) e pela Secretaria Regional de Habitação dos Açores (SRHA), e caracterizando-se, de forma geral, por uma adequada qualidade urbanística e arquitectónica, evidenciada pelos Prémios e Menções obtidos ao longo das primeiras 10 Edições do Prémio INH.

Essa qualidade global, conhecida com algum pormenor na sequência das candidaturas ao Prémio INH, foi, no entanto, considerada, integrando a globalidade da promoção de HCC, em múltiplos aspectos de pormenor, desde a constituição das vizinhanças residenciais até à configuração, à funcionalidade e ao aspecto dos edifícios, como fonte de soluções desejáveis visando-se, designadamente, a caracterização da futura habitação apoiada.

Salienta-se que o estudo previa, numa sua fase inicial, a constituição de uma amostra significativa de 12 empreendimentos de HCC, complementada por 3 empreendimentos de promoção livre; no entanto, na sequência dos trabalhos considerou-se útil, para a obtenção de um adequado leque tipológico de soluções, ampliar a amostra de HCC de 12 para 14 empreendimentos, e revelou-se bastante difícil a aplicação da Análise/Avaliação Retrospectiva ou de Pós-Ocupação em empreendimentos de promoção livre, dado o prazo de realização da referida Análise/Avaliação; e será esta uma das perspectivas que ficam para futuro desenvolvimento neste perfil de trabalhos.

1.4.3 Caracterização sumária da amostra

Os empreendimentos que constituem a amostra em estudo podem ser caracterizados sumariamente pelos seguintes aspectos:

- Localização

A amostra é constituída por cinco empreendimentos situados na região Norte, seis empreendimentos situados na região Centro e dois empreendimentos situados na região Sul. A generalidade dos empreendimentos está localizada em meios urbanos ou peri-urbanos.

- Tipos de promoção

A amostra é constituída por três empreendimentos de promoção privada, sete empreendimentos de promoção cooperativa e quatro empreendimentos de promoção municipal.

- Tipologias residenciais

A amostra é constituída por empreendimentos de diferentes tipologias residenciais como se descreve em seguida, com referências temporais aos anos de candidatura ao Prémio INH, subsequentes aos anos de conclusão das respectivas obras:

- 1) **CHE CASELCOOP** (Lisboa, 1989) – empreendimento de pequena dimensão composto por edifícios multifamiliares de baixa altura (R/C + 2 pisos) associados em banda;

- 2) **C. M. DE IDANHA-A-NOVA** (Idanha-a-Nova, 1991) – empreendimento de pequena dimensão composto por edifícios unifamiliares associados em banda;
- 3) **CHE O NOSSO PISO** (Tavira, 1993) – empreendimento de pequena dimensão composto por edifícios unifamiliares associados em pátio;
- 4) **CDH ORSISA** (Moita, 1992) – empreendimento de pequena dimensão composto por edifícios multifamiliares térreos (R/C + 1 piso) associados em banda;
- 5) **C. M. DE OEIRAS** (Oeiras, 1992) – empreendimento de grande dimensão composto por edifícios multifamiliares de baixa altura (R/C + 2 piso) formando quarteirões;
- 6) **CHE CASELCOOP** (Lisboa, 1992) – empreendimento de pequena dimensão composto por edifícios multifamiliares em torre de baixa altura (R/C + 3 pisos);
- 7) **C. M. DE LISBOA** (Lisboa, 1993) – empreendimento de grande dimensão composto por edifícios multifamiliares esquerdo-direito (R/C + 4 pisos) formando quarteirões;
- 8) **CDH URBACONTROL** (Figueira de Foz, 1990) – empreendimento de média dimensão composto por edifícios multifamiliares em torre de média altura (R/C + 7 pisos);
- 9) **C. M. DO PORTO** (Porto, 1995) – empreendimento de grande dimensão composto por edifícios multifamiliares esquerdo-direito de baixa altura (R/C + 3 pisos) isolados ou associados em banda e que formam ruas e quarteirões;
- 10) **CDH FERSEQUE** (Sta. Maria da Feira, 1995) – empreendimento de média dimensão composto por edifícios multifamiliares esquerdo-direito de baixa altura (R/C + 3 pisos) associados em banda e que formam grande quarteirão;
- 11) **CHE NOVA RAMALDE** (Matosinhos, 1992) – empreendimento de média dimensão composto por edifícios multifamiliares esquerdo-direito de média altura (R/C + 8 pisos) associados em banda;
- 12) **CHE A TELHA** (Matosinhos, 1992) – empreendimento de média dimensão composto por edifícios multifamiliares em galeria curta de baixa altura (3 fogos por piso);
- 13) **CHE HABIJOVEM** (Albufeira, 1994) – empreendimento de média dimensão composto por edifícios multifamiliares em galeria longa (4 ou mais fogos por piso) que formam dois pequenos quarteirões associados a uma banda;
- 14) **CHE AS SETE BICAS** (Matosinhos, 1992) – empreendimento de grande dimensão composto por edifícios multifamiliares esquerdo-direito de média altura (R/C + 4 pisos) que formam quarteirão e rua.

2. ANÁLISE URBANÍSTICA E ARQUITECTÓNICA

Neste capítulo apresenta-se a análise urbanística e arquitectónica da amostra de empreendimentos de Habitação de Custo Controlado construída entre 1989 e 1995 que constituiu a base deste estudo, abordando-se, sequencialmente, as características do processo de promoção, da vizinhança alargada, da vizinhança próxima, do edifício e da habitação e seus compartimentos.

2.1 PROCESSO DE PROMOÇÃO

No processo, desejavelmente integrado, de promoção de conjuntos de HCC apontam-se alguns aspectos caracterizadores da respectiva evolução e adiantam-se sugestões de promotores e habitantes visando a melhoria da sua eficácia.

2.1.1 Obtenção do terreno

A obtenção de terrenos para HCC tem variado entre a compra, no mercado livre, e a cedência municipal, estando esta última associada a contrapartidas em fogos, no caso da promoção em CDH.

Salienta-se o papel municipal, quer na promoção directa, por vezes baseada em processos de expropriação, quer no apoio diversificado às outras promoções de HCC, designadamente por cedência de terrenos, em alguns casos objecto de anteriores acções de expropriação ou na posse do município. Tratava-se de um período temporal com características de promoção de HCC muito específicas, onde se destacou a parceria entre Cooperativas, Promotores Privados e Municípios, estes últimos frequentemente responsáveis pela cedência de terrenos bem localizados para essa promoção.

De uma fase da promoção onde a procura de terrenos não estava enquadrada por PDM(s), havendo mesmo alguma flexibilidade nas previsões das respectivas ocupações e detectando-se um positivo apoio municipal a promoções de HCC, no âmbito de Cooperativas e de CDH(s), passou-se a um quadro muito distinto, em que a promoção de HCC é obrigada a uma busca de terrenos com ocupações clarificadas e adequadamente valorizadas numa perspectiva de mercado.

Há ainda que considerar que as pequenas bolsas de terrenos na posse de Cooperativas e Promotores Privados, adquiridas com antecedência, e conseqüentemente, a preços favoráveis, se encontram actualmente esgotadas (2010).

Um outro aspecto, julgado significativo, refere-se à menor flexibilidade negocial dos promotores cooperativos, quando procuram terrenos para HCC, que se liga à sua natureza específica de

promotores que representam grandes números de associados e que, conseqüentemente, têm de investir em condições de grande garantia sobre as ocupações previstas.

Na evolução da disponibilidade de terrenos destaca-se, em grande evidência, a dificuldade da sua obtenção, no mercado livre, a custos adequados para a promoção de HCC, considerando-se a necessidade, referida por grande parte dos promotores cooperativos e privados, de aumento da parcela de custos da HCC directamente associada à compra dos respectivos terrenos; essa dificuldade passou, infelizmente, a marcar e a dificultar a promoção de HCC.

Julga-se importante considerar a caracterização da promoção em CDH, muito direccionada para o serviço directo à promoção municipal, designadamente no âmbito do Programa Especial de Realojamento (PER) e de outras acções de realojamento. Processo este, naturalmente, eficaz pois alia a capacidade de promoção da Empresa à iniciativa estratégica do Município, mas que não pode fazer esquecer a importância da promoção em CDH como resposta às necessidades de um largo grupo social "intermédio". Considerando-se este aspecto julga-se que, para se visar o incentivo às promoções cooperativa e em CDH, na resposta a estas últimas necessidades, é fundamental a disponibilização de solos a custos adequados (ex., consignados para a promoção de HCC no âmbito do PDM) e/ou a revisão dos custos de terrenos para essa promoção, sendo igualmente significativa a consideração de parcerias com o apoio municipal.

2.1.2 Aprovações e financiamento

2.1.2.1 Processo de projecto e licenciamento

Realização

Destaca-se, claramente, a importância do desenvolvimento de um projecto completo, perfeitamente adequado ao local e tecnicamente compatibilizado entre as diversas especialidades (Urbanismo, Arquitectura, Engenharias e Construção).

Globalmente a qualidade que é evidente nas várias promoções estudadas parece basear-se, numa primeira linha, nessa condição e, quando se detectam problemas pontuais, estes ligam-se, frequentemente, a deficiências pontuais na elaboração ou na concretização do projecto (implantação e alternativas construtivas).

Acompanhamento

Destaca-se, igualmente, a importância fulcral do acompanhamento técnico: (i) da elaboração e (ii) da aplicação do referido projecto.

É muito interessante realçar que a qualidade evidente nas várias promoções estudadas tem a ver, quase sempre, com uma estreita aliança ou total continuidade entre projecto e acompanhamento da obra, destacando-se, ainda, que nos poucos casos referidos em que o projecto não se caracterizava por um adequado desenvolvimento foi a qualidade e a constância do acompanhamento o factor-chave para a qualidade do produto final.

Sobre esta temática do acompanhamento técnico destacam-se, ainda, os seguintes aspectos:

- Importância do apetrechamento técnico do promotor, visando o desenvolvimento de um projecto completo e bem integrado ou o seu adequado acompanhamento (fases de elaboração e de aplicação).
- Importância do papel do INH em termos de apoio técnico ao desenvolvimento e aplicação do projecto, quando o promotor não tenha adequado apetrechamento técnico.

Aprovação municipal

Relativamente à aprovação municipal se há um aspecto a destacar, considerando, tanto o conjunto da amostra, como a promoção mais actual, é a morosidade dos prazos da mesma, sempre associada a uma forte burocratização do processo, tanto mais elaborada quanto maior o município.

Julga-se ser, ainda, de destacar que a amostra corresponde a um período em boa parte caracterizado por uma clara conjugação de esforços entre os diversos promotores de HCC, designadamente no que se refere aos apoios municipais. Situação que terá tido os seus frutos em promoções cujos promotores consideraram que seriam difíceis de concretizar nos mesmos prazos, à altura da conclusão deste estudo (portanto, entre cinco a dez anos depois do arranque destes conjuntos habitacionais).

Um aspecto sempre destacado refere-se à essencial intervenção directa dos promotores na dinamização dos respectivos processos de licenciamento, através de um acompanhamento constante e tecnicamente esclarecido, apenas possível e eficaz, quando desenvolvido por promotores tecnicamente bem equipados e com apreciável capacidade de diálogo. Evidencia-se, no entanto, que mesmo assim é, frequentemente, grave a demora no processo de licenciamento, que exige, habitualmente, bastante mais tempo do que a própria obra; uma situação que parece ter-se gradualmente agravado, designadamente nos grandes municípios.

Aprovação pelo INH

A intervenção do INH no processo global de aprovação dos projectos e mesmo de incentivo técnico à promoção de HCC é claramente positiva, designadamente na amostra considerada. No entanto certos aspectos relevantes foram apontados pelos promotores, visando a continuidade da sua actividade de promotores de HCC.

Na perspectiva de melhoria do enquadramento técnico da HCC:

- Importância da continuidade e da reactivação do protagonismo técnico do INH no apoio directo à promoção de HCC, considerando, designadamente, o apoio à actividade dos promotores tecnicamente menos equipados e a exigência básica da prestação de apoio técnico contínuo ao desenvolvimento das obras.
- Necessidade de revisão das Recomendações Técnicas para Habitação Social (RTHS) considerando os novos Regulamentos, as especificidades regionais, os ensinamentos recolhidos de uma experiência prática já longa de apoio à promoção de HCC e a importância essencial de se considerar, integradamente, o projecto urbano e arquitectónico.

Na perspectiva da evolução dos grupos sociais a que se dirige a HCC:

- Clarificação regulamentar de aspectos dimensionais e de níveis de conforto e de acabamento, considerando grupos-alvo e eventuais gradações de apoios.
- Adequação das características dos programas apoiados às respectivas exigências em termos de PDM.

2.1.2.2 Financiamento

Relativamente aos aspectos de financiamento aplicáveis destaca-se, aqui, uma referência global positiva, por parte dos promotores dos empreendimentos estudados.

Há, no entanto, dois aspectos básicos e muito diversos que devem ser levados em conta em futuras promoções:

- A necessidade de se considerar um financiamento integrado e adequado, em termos de custos, ao desenvolvimento conjunto de edifícios e espaços públicos, considerando-se, ainda, que as possíveis parcerias com municípios, sendo estes responsáveis pelo desenvolvimento dos referidos espaços públicos, não são as desejáveis; uma apreciação que tem em conta os frequentes exemplos de inacabamento ou de grandes demoras na realização desses espaços públicos.
- O interesse de se favorecer a promoção de HCC através de uma adequada revisão do seu enquadramento técnico, mas acompanhada pela criação de claras vantagens no recurso ao financiamento pelo INH, tanto em aspectos financeiros mais vantajosos para os promotores do que o recurso livre à Banca (sem quaisquer condicionalismos regulamentares e de custos), como numa dinamização da própria actividade de oferta de financiamento pelo INH.

2.1.3 Projecto urbano

Como factor comum a todos os empreendimentos da amostra considera-se a existência de um projecto urbano integrador de edifícios e espaços públicos; mesmo quando a dimensão do conjunto é bastante reduzida esse projecto urbano é responsável pela respectiva integração com a envolvente.

2.1.3.1 Antecedentes

Os conjuntos da amostra antecederam o desenvolvimento sistemático dos PDM(s) e foram, por vezes, responsáveis pela constituição de pólos urbanos de referência na posterior elaboração de Planos de Urbanização ou, integrando-se em zonas com Planos aprovados, acabaram por originar reconversões locais e totais dos mesmos.

Dois aspectos merecem destaque como elementos antecedentes significativos:

- Num número significativo de casos, em grande parte de promoção cooperativa, as propostas urbanísticas definidas para o sítio foram completamente alteradas, tendo por base meritórias intenções de uma melhor qualificação urbana; em outras palavras, pode dizer-se que, a partir de um positivo entendimento entre promotores e projectistas, se decidiu anular o desenho urbano previsto, frequentemente descaracterizado e desestruturado, optando-se

pelo desenvolvimento de propostas urbanas claramente baseadas em intenções funcionais e ambientais muito positivas, concebidas por profissionais qualificados, discutidas nos seus aspectos essenciais com os futuros habitantes e/ou com o promotor. Essas alterações radicais poderão levar à ponderação sobre a adequação das soluções que estavam definidas para os sítios, consideradas, por vezes, pelos respectivos promotores, como muito negativas; há que referir que em um dos casos da amostra uma dessas soluções iniciais, considerada manifestamente inadequada para o sítio pelo próprio projectista, devido a uma escala edificada excessiva, foi no entanto desenvolvida em projecto e obra, tendo-se tentado suavizar essa escala através do desenho das fachadas.

- Também num número significativo de casos os promotores optaram por Concursos de projecto como meio de escolha das propostas urbanas a desenvolver ou optaram por determinados projectistas considerando obras já por eles realizadas, que configuravam soluções consideradas positivas e adequadas e, naturalmente, também uma relação de trabalho que se conhecia ser construtiva e de boa cooperação mútua.

Dos aspectos que acabaram de ser referidos pode salientar-se, naturalmente, para já, a importância básica que tem um adequado desenvolvimento do projecto de arquitectura urbana, realizado em grande adequação com o sítio específico da intervenção, ainda que sacrificando eventuais etapas prévias consubstanciadas em projectos eventualmente existentes para o local, com a participação de uma equipa projectista credenciada e qualificada, que assegure boa capacidade de diálogo com o promotor e as entidades licenciadoras.

2.1.3.2 Desenvolvimento do projecto

Sobre esta temática do desenvolvimento do projecto urbano e antes de passar aos aspectos fundamentais a privilegiar na sua concepção, há que fazer sobressair duas noções básicas, identificadas na amostra estudada e consideradas responsáveis pela excelente qualidade urbanística que se considera ter sido globalmente atingida:

- Quanto mais desenvolvido, completo e intencionalmente baseado (ex., funcional e ambientalmente) é o projecto urbano tanto mais elevada é a qualidade da vivência urbana e residencial atingida.
- O adequado desenvolvimento urbanístico de um qualquer empreendimento é uma tarefa que requer, além de um quadro de intenções qualitativas e quantitativas definido e exigente, um trabalho sistemático e exaustivo de concepção de todos os espaços envolvidos. Uma menor atenção a qualquer espaço ou situação considerados de menor importância é, muito frequentemente, responsável pelos mais diversos e inesperados conjuntos de deficiências urbanísticas localizadas, que poderão, eventualmente, arriscar a própria viabilidade residencial do empreendimento.

Não se interpretem estas considerações como defesas "cegas" de uma perfeição de projecto, teoricamente sempre inatingível, mas sim como a defesa fundamental de uma qualidade urbanística básica, a que todos temos direito, embora não esteja, naturalmente, dentro das capacidades de todos os projectistas, e como um modo de encarar o estudo urbanístico de forma sistematizada, integradora de múltiplas especialidades e planificadora de todo o espaço envolvido,

considerando-o globalmente como espaço positivo e útil, sem quaisquer "restos" ou zonas funcional e ambientalmente menos definidas.

2.1.3.3 Aspectos fundamentais na concepção

Faz-se, em seguida, uma rápida síntese dos aspectos fundamentais e positivos que se considera terem sido desenvolvidos na concepção dos espaços urbanos da amostra, tendo contribuído para a excelente qualidade urbanística que se julga ter sido globalmente atingida. Salienta-se, no entanto, que as virtualidades destes aspectos não são isoláveis da sua natureza de preocupações e intenções presentes numa concepção claramente muito qualificada; sem ela e sem projectistas que as apliquem coerente e naturalmente, não haverá significativas melhorias de concepção arquitectónica e residencial.

Integração na envolvente

Integração por continuidade física e funcional de edifícios e vias, equilíbrio mútuo por polarização ou concentração de equipamentos (ainda que em alguns casos esta previsão tenha sido excessiva), preocupações de enfiamentos e vistas paisagísticas.

Trata-se aqui de uma continuidade natural com a envolvente, que, no entanto, não inibe caracterizações muito positivas e claramente afirmadas/distintas por parte de diversas soluções urbanísticas. O carácter de cada sítio é positivamente considerado, tem reflexos naturais em cada solução, mas poderia permitir outras opções formais e funcionais, numa importante afirmação do lugar cativo que sempre terá a liberdade de projecto, mesmo numa estrutura global que defenda a sua qualidade.

Aliança e independência entre qualidade urbana e edifícios de HCC

Como já se indicou, a quase totalidade das maiores soluções urbanísticas estudadas têm caracterizações positivas e claramente afirmadas, proporcionam alguma variação de imagens urbanas, que por vezes é assinalável, e conseguem estes resultados aplicando soluções edificadas bastante repetidas e frequentemente optimizadas – uma perspectiva cuja análise poderá ser aprofundada em futuras análises retrospectivas. Usam-se fogos-tipo, agrupados em edifícios-tipo para se desenvolverem espaços urbanos diversificados e até, frequentemente, bastante ricos.

Dimensão do empreendimento

Sobre a dimensão do empreendimento podem-se desenvolver variadas considerações, desde os factores de integração social aos de uniformidade e variação do aspecto.

Tais factores apontam, sem dúvida, para o desejável reforço da realização de conjuntos com um máximo de 100/150 fogos e com dimensões adequadas à capacidade dos respectivos promotores, à rendibilização das respectivas obras e ao claro favorecimento da integração social entre vários grupos sociais, mas de uma forma mutuamente equilibrada. E julga-se que mesmo este número, acima de 100 fogos, será claramente excessivo em muitas situações urbanas e sociais, que exigirão introduções de verdadeira acupunctura urbana e habitacional, associadas a conjuntos de

fogos bastante pequenos, entre 20 e 50 fogos, que serão muito mais facilmente "absorvidos", física e socialmente, nas respectivas envolventes.

No entanto há que considerar a possibilidade de serem realizados conjuntos com maior dimensão (ex., até cerca de 500 fogos), mas apenas quando esteja perfeitamente garantido um nível qualitativo final claramente positivo e com evidentes e seguras perspectivas de gestão corrente, auto-sustentação e vitalização a longo prazo.

Parece ser uma afirmação um pouco "contra a corrente", mas julga-se fundamental considerar todas as possibilidades, incluindo a de grandes conjuntos, possibilidades estas que dependem de múltiplos aspectos, e designadamente: disponibilidade de terrenos; qualidade do projecto global (urbano e arquitectónico); desenvolvimento de soluções edificadas e exteriores claramente adequadas aos futuros moradores; criação de um novo espaço urbano significativo; adequação às características e capacidades do promotor (operacional e ao nível do posterior apoio/enquadramento social); características dos futuros habitantes; características da localização e da envolvente; condições significativas de rendibilização do desenvolvimento da obra; possibilidade de faseamento da intervenção; e condições rendibilizadas de posterior manutenção dos respectivos edifícios e espaços públicos.

Nestas matérias importa, ainda, comentar e deixar para reflexão posterior, que fazer operações únicas, qualificadas, mas dificilmente "repetíveis" ou exigindo apoios exteriores demasiado "pesados", tem inegável interesse, até ao nível da experimentação de soluções, mas não tem uma utilidade prospectiva assinalável.

Harmonização de tráfegos de peões e veículos

Esta harmonização realizou-se por recurso a duas estratégias distintas, sendo uma de segregação estratégica do tráfego de veículos e, conseqüente, protecção da movimentação pedonal em zonas exclusivamente pedonais, enquanto a outra se baseia numa cuidadosa conjugação dos referidos tráfegos em zonas mistas, para peões e veículos, fisicamente controladoras da velocidade destes últimos.

Faz-se notar que em alguns casos as referidas estratégias coexistem, positivamente, no mesmo empreendimento, caracterizando tráfegos de passagem ou locais, e que quase sempre se detectou uma funcional e vitalizadora vizinhança entre pólos de equipamento e tráfego de veículos.

Naturalmente que há casos de excessos de segregação, habitualmente associados a excessos de espaciosidade pública, casos estes que até são úteis, no estudo, pela confrontação que permitem com os casos mais positivos.

Multidisciplinaridade estruturada

Da leitura global dos empreendimentos da amostra decorre a importância que tem uma intervenção multidisciplinar na concepção do meio urbano residencial, por articulação do urbanismo arquitectónico e das infraestruturas com o paisagismo, a engenharia de tráfego e o, também múltiplo, projecto dos edifícios. No entanto outro aspecto fica igualmente em evidência, e este é a capacidade de unificação de imagens e conteúdos que deve estruturar toda a solução, dando-lhe força de conjunto e carácter identificador.

Duas ideias ainda se podem isolar nesta temática: uma delas refere-se à interessante correspondência entre os projectos mais participados por diversas especialidades e as soluções com mais afirmado carácter próprio; a outra tem a ver com a dimensão do conjunto, factor muito sensível que pode fazer arriscar a validade e o interesse desse afirmado carácter, colocando por vezes alguns problemas de excesso de repetição ou de falta de variedade/excitação da curiosidade urbana.

2.1.4 Infraestruturas

Sobre o processo de infraestruturização destaca-se a importância de se conjugar o acabamento das obras nos edifícios e das obras no exterior.

Anota-se que se optou pela análise separada dos trabalhos de infraestruturização e aqueles que se referem ao arranjo e equipamento do exterior, que são abordados em item próprio.

2.1.4.1 Agentes e colaborações

Considerando o período de desenvolvimento da amostra, destaca-se que os empreendimentos nela incluídos foram ainda realizados numa fase de forte apoio directo dos municípios à promoção de HCC, verificando-se numerosos casos de significativa participação municipal nos trabalhos de infraestruturização. No entanto, mesmo assim, foram numerosos os casos de atrasos significativos em trabalhos pontuais.

Da amostra pode concluir-se pelo apuramento de dois grupos distintos de desenvolvimento da infraestruturização, sendo um deles caracterizado pelo forte empenhamento de Cooperativas na infraestruturização dos seus empreendimentos, ainda que com esforços acrescidos e até, por vezes, considerados um pouco desestabilizadores da sua acção de promoção, e sendo o outro grupo referido a promoções municipais directas e a CDH(s); neste grupo a promoção municipal realizou integralmente os respectivos trabalhos ou desenvolveu a parte que lhe competia, embora com alguns atrasos significativos no caso dos CDH(s) e, neste caso, especialmente, no que respeita ao desenvolvimento dos respectivos espaços públicos.

Sobre esta temática é essencial clarificar responsabilidades, sendo uma opção desejável a realização de todas as infraestruturas pelos próprios promotores, desde que para isso disponham dos adequados apoios financeiros por parte do INH, apoios esses que deverão ser actualizados considerando a diversidade de redes de infraestruturização hoje exigidas.

2.1.4.2 Nível de acabamento

O nível de acabamento que foi atingido é considerado positivo, mas julga-se essencial passar de um acabamento por vezes quase total, resultante de intervenções frequentemente descoordenadas, para um acabamento total, expedito e bem programado das diversas redes de infraestruturas urbanas.

Um outro aspecto a destacar, considerando futuras promoções, refere-se ao desejável apuramento de "pacotes" preferenciais de infraestruturização, que considerem o interesse na articulação pontual entre tráfegos de peões e veículos, a compatibilização entre passeios, estacionamento e árvores

de arruamento, a mais adequada integração da iluminação pública e aspectos essenciais de economia na mesma infraestruturação, por exemplo através de opções fundamentadas relativamente a certos tipos de pavimentos.

Tais "pacotes" de infraestruturação deverão considerar e equilibrar factores de economia de instalação, aspecto/aparência, durabilidade e facilidade de manutenção.

2.1.4.3 Aspectos específicos

Relativamente a aspectos específicos ou particularizados da infraestruturação faz-se, naturalmente, um destaque negativo para o problema da falta de articulação entre a introdução nos empreendimentos das diversas redes urbanas, bem como para a desejável melhoria na integração de alguns dos seus equipamentos.

2.1.5 Construção

Sobre a fase de construção e considerando-se ser esta temática abordada numa parte específica da análise, referem-se, aqui, apenas, alguns aspectos considerados fundamentais na perspectiva da concepção arquitectónica.

2.1.5.1 Preparação e acompanhamento da obra

O desenvolvimento de bons projectos de execução e a afinação dos mesmos considerando o seu melhor desenvolvimento em obra é uma condição essencial, verificada em grande parte da amostra. Avançando um pouco mais nesta condição e usando exemplos retirados da mesma amostra há condições que podem facilitar um adequado desenvolvimento da obra e que são, em seguida, apontadas:

- Desenvolvimento do projecto de execução em total articulação entre as diversas especialidades de projecto e de orientação da obra.
- Revisão preliminar do projecto por técnicos da empresa construtora, privilegiando, desde o início, tecnologias e processos construtivos considerados mais adequados ou mais experimentados.
- Antecipação e clarificação exaustiva de aspectos construtivos pormenorizados, anulando-se eventuais solicitações dos empreiteiros para revisão de preços tendo por base omissões, alterações e aspectos pouco esclarecidos.
- Acompanhamento técnico da obra, contínuo e eficaz, por parte do promotor; em certos casos de promotores tecnicamente pouco equipados foi essencial a contratação do apoio e da própria fiscalização da obra ao gabinete projectista, sendo, frequentemente referido, também nesta perspectiva, a grande utilidade que teve o apoio/acompanhamento técnico suplementar disponibilizado por técnicos do INH.

2.1.5.2 Desenvolvimento da obra

Relativamente ao desenvolvimento da obra alguns promotores destacaram o interesse de não se adjudicar a obra considerando, essencialmente, o custo mais baixo. Custo este que é considerado, frequentemente, um custo fictício que se liga, muitas vezes, à previsão do desenvolvimento de múltiplos "trabalhos a mais". Situações deste tipo, quando não acauteladas, considerando designadamente o "currículo" do empreiteiro, podem levar a graves impasses e mesmo à paragem da obra por manifesta incapacidade de quem está a construir.

Ainda relativamente ao desenvolvimento da obra considera-se essencial que a fiscalização pelo promotor tenha, também, em conta a qualidade da própria direcção de obra do empreiteiro; trata-se de uma dupla segurança muito útil.

Considerando as condições actuais de mercado há que ter cuidados específicos com a adjudicação a grandes empresas, bem como com o processo, frequentemente associado, e muito generalizado, de desenvolvimento de subempreitadas. Tais cuidados são exigidos se se pretender uma adequada relação com o projecto de execução e uma adequada compatibilização das diversas subempreitadas no estaleiro geral. O risco é que o resultado final seja pouco especificado e pouco controlado/enquadrado pelo "cliente", exigindo-se, portanto, um pormenorizado e ponderado "caderno de encargos" relativamente a esse resultado final.

2.1.5.3 Alterações

Globalmente não houve alterações significativas nos empreendimentos da amostra, facto este que parece decorrer da elaboração de projectos bem desenvolvidos e em grande parte discutidos, em fase de programa e mesmo numa fase inicial do projecto, com os promotores; situação esta que decorre naturalmente da própria natureza da Promoção Cooperativa, muito acompanhada e participada pelos futuros habitantes, mas que também se detecta na promoção em CDH, devido à frequente relação directa e continuada entre empresas e determinados projectistas, associada ao conhecimento local que estas empresas têm das características da procura habitacional local.

No que toca à Promoção Municipal, a existência de concursos de projectos permite aos grandes municípios direccionarem a sua promoção para soluções julgadas mais convenientes, evitando-se afinações posteriores, enquanto as pequenas promoções de pequenos municípios proporcionam uma relação muito próxima e de mútua confiança entre o promotor e projectistas com uma prática local bem conhecida.

Alterações no decurso do projecto

As alterações aos projectos de Arquitectura parecem ter sido bastante pontuais, concentrando-se especialmente na distribuição de áreas habitáveis. Exemplifica-se o caso de preferência de uma cooperativa por uma cozinha com zona de refeições integrada, no lugar de uma cozinha de preparação contígua a uma zona específica para refeições, e um outro caso de preferência, também de uma outra cooperativa, por grandes vãos envidraçados nas salas, no lugar de vãos mais pequenos (proporcionando estes uma melhor arrumação de mobiliário). Outras alterações ainda mais circunscritas tiveram como objectivo o desenvolvimento de espaços de arrumação suplementares.

A grande relação entre o desenvolvimento do projecto de Arquitectura e as entidades promotoras, no caso da Promoção Cooperativa e dos CDH e também na Promoção Municipal, quando há recurso a concursos de projecto ou por forte relação com os projectistas, no caso dos pequenos municípios, parece ser um factor de adequação natural do referido projecto a exigências específicas e mesmo a gostos pré-definidos.

Destaca-se neste aspecto o processo de discussão geral do projecto habitualmente desenvolvido na Promoção Cooperativa, recorrendo-se, frequentemente a maquetas, visualizações e esquemas simplificados do conjunto do empreendimento e da organização dos fogos; processo este que se refere ter sido utilizado por alguns municípios no apoio ao PER.

Quanto às alterações de ordem construtiva não parecem ter sido significativas.

Alterações relacionadas com condições locais

No conjunto dos empreendimentos da amostra não se detectaram grandes alterações decorrentes de condições locais menos consideradas no projecto. No entanto há casos pontuais de adaptações urbanísticas muito circunscritas exigidas por erros na implantação e na adequação à topografia, situações estas que deverão ser previamente acauteladas através de levantamentos rigorosos e, ainda assim, poderão ter soluções de recurso pré-preparadas no arranjo do exterior público e na envolvente dos edifícios. Outras alterações, neste caso de âmbito construtivo e com maior gravidade, decorreram do mau conhecimento das condições de subsolo.

O rigoroso conhecimento das condições locais é condição fundamental para a adequada promoção de HCC, que deverá ser devidamente acautelada nos recursos previstos para esse tipo de estudos. Esta condição revela-se fundamental se considerarmos a frequente previsão de HCC em espaços urbanos "sobrantes" e frequentemente muito irregulares.

Alterações no decurso da obra

Não se detectaram alterações significativas no decurso da obra, com excepção de situações relacionadas com a execução de fundações especiais.

Implicações das alterações

Na grande maioria dos casos considerados não parece ter havido implicações significativas nos custos finais, decorrentes de alterações ao longo da obra. Registaram-se casos de mudanças pontuais de materiais e processos de construção, realizadas sem custos acrescidos. Este resultado depende, no entanto, de um adequado desenvolvimento do projecto de execução (definindo claramente acabamentos uniformizados), do desenvolvimento de um eficaz acompanhamento técnico pelo promotor e de uma prévia, exaustiva e cuidadosa contratualização com o empreiteiro (ex., num dos casos considerados dezenas de solicitações para pagamentos de "trabalhos a mais" foram praticamente anuladas por consulta do contrato inicial).

2.1.5.4 Escolha de acabamentos

De uma forma geral os promotores optaram por uma rígida e rendibilizadora uniformização de acabamentos, discutindo-os previamente com os futuros habitantes, no caso das cooperativas, ou

escolhendo-os por uma ponderação entre custos, durabilidade e aspecto, no caso dos CDH e das promoções municipais.

Qualquer flexibilização de acabamentos é factor de encarecimento dos custos finais, quer directamente quer por negativas influências na rendibilidade da mão-de-obra.

Considera-se, no entanto, que a actual tendência, já parcialmente verificada na amostra, de uniformização dos revestimentos de piso no interior do fogo, poderá ser mais adequada a grupos sociais menos habituados a viverem "em altura" ou em construções definitivas e, mesmo nestes casos, há que ponderar as condições de conforto mais exigentes que são específicas de certas zonas do País.

2.1.6 Espaços exteriores

Sobre a desejável conjugação entre a ocupação dos edifícios e o desenvolvimento de um adequado grau de acabamento nos respectivos espaços exteriores residenciais, e sobre a continuidade e a desejável melhoria gradual desse acabamento e equipamento salientam-se alguns aspectos.

2.1.6.1 Responsabilidades

Os espaços públicos da amostra encontram-se, hoje em dia, acabados e com evidentes sinais de cuidados de manutenção; no entanto, em alguns casos, designadamente CDH(s) e promoções municipais, foi relativamente demorado esse acabamento, houve períodos de ausência de cuidados de manutenção e eram ainda evidentes algumas deficiências de equipamento e de manutenção (à data da realização do presente estudo).

Considera-se e é considerado por vários promotores que o arranjo do exterior residencial deve fazer parte integrante e indissociável do conjunto do respectivo empreendimento habitacional. Toda e qualquer divisão de responsabilidades nesta área (ex., promotor "X" faz os edifícios e o respectivo município faz o arranjo exterior) é considerado como factor de instabilidade e de descoordenação da obra, com reflexos em frequentes e longas demoras na conclusão do empreendimento, e resulta, afinal, como factor de insatisfação dos residentes e gerador de maus usos do mesmo exterior (até por reacção face ao seu inacabamento).

No entanto, para que tal condição seja viável é fundamental que os custos referidos ao arranjo e equipamento do exterior residencial sejam adequadamente considerados pela entidade financiadora – na altura o INH - nas suas condições e estruturas de financiamento, e muitos promotores referem que os montantes então considerados foram manifestamente insuficientes.

Sobre este aspecto há que considerar, ainda que sumariamente, vários factores:

- A diferença entre a promoção de uma banda simples ao longo de uma rua e de um conjunto com variados espaços públicos e equipamentos.
- A diferença entre a contabilização de custos nas promoções cooperativa em CDH e a frequente diluição de custos na promoção municipal.

- A diferença entre fazer bem espaços públicos, para durarem e equipá-los cuidadosamente e fazer exteriores deterioráveis e pobremente equipados.

2.1.6.2 Acabamento e manutenção

O nível de acabamento que foi globalmente atingido é positivo, sendo mesmo muito positivo em várias promoções cooperativas e numa promoção municipal.

Sobre esta temática há que considerar, em primeiro lugar, que tipo/nível de acabamento e equipamento do exterior residencial deve ser visado, considerando-se que o objectivo a atingir é, sem dúvida, uma excelente qualidade de uso dos espaços públicos contíguos às habitações, e, em segundo lugar, mas com idêntica importância, a caracterização dos processos a aplicar com o objectivo de manter e, desejavelmente, aumentar, de forma gradual, esse referido tipo/nível de acabamento e equipamento, processos estes apenas viáveis se baseados numa adequada durabilidade inicial e numa perspectiva essencial de auto-sustentabilidade – que deve incluir a participação dos respectivos habitantes – e de facilidade de manutenção do exterior público.

2.1.6.3 Aproveitamento das condições locais

O aproveitamento das condições locais é um importante factor de viabilização do exterior público e de interessante caracterização do mesmo, ajudando a que cada sítio seja um sítio relativamente único e memorizável como tal.

2.1.6.4 Habitabilidade do exterior

O uso real do exterior público pode basear-se, apenas, no seu revestimento pedonalizado e numa reduzida e estratégica arborização de arruamento, ou pode ser expressiva e claramente vitalizado em determinados pólos de uso (ex., campo desportivo, terreiro livre para recreio, arcadas comerciais); situações estas naturalmente conciliáveis e relacionadas com a dimensão e a integração urbana do respectivo empreendimento.

A habitabilidade do exterior relaciona-se tanto com condições objectivas de conforto ambiental no espaço público, como com a disponibilização de condições para usos reais que devem ser estimulados no mesmo espaço público.

2.1.6.5 Peões e veículos

É importante desenvolver soluções de real harmonização entre peões e veículos, considerando a desejável caracterização básica, residencial, dos espaços, proporcionando-lhes, assim, ambientes e usos à escala humana e com usos pedonais estrategicamente protegidos, e resolvendo o grande problema que é colocado pelas críticas exigências de grandes quantidades de estacionamento, que são, frequentemente, causadores de rupturas visuais e funcionais.

Sobre as relações entre peões e veículos salienta-se a importância de desenvolver um cuidadoso equilíbrio entre espaciosidade e pavimentos funcionais e bem integrados.

2.1.6.6 "Verde" público

As soluções naturais em meio urbano não têm de visar sistematicamente a criação de jardins, o espaço urbano pode ser apenas humanizado e suavizado por árvores de arruamento, mas é fundamental que neste caso elas tenham presença e viabilidade de crescimento rápido.

O "verde" público deve ser um "verde" protagonista (bem visível), mas rústico e de fácil manutenção.

2.1.6.7 "Verde" privado

O "verde" privado é aquele que surge naturalmente nos quintais e que acaba também por poder participar na estrutura verde global, sem cuidados acrescidos da manutenção pública, desde que bem articulado na estrutura urbana.

A previsão de quintais privativos é uma solução que parece resultar e satisfazer um largo leque de grupos sociais, mas que tem de ser utilizada com grande cuidado, sendo enquadrada por regulamentos específicos e rígidos, mas que possibilitem o desenvolvimento, por exemplo, a partir de projectos-tipo, de anexos plenamente funcionais e espaçosos. Um outro aspecto a considerar é a desejável reduzida visibilidade pública sobre esses quintais. Um último aspecto refere-se ao equilíbrio numérico e tipológico desta previsão, muito adequada a edifícios unifamiliares, de transição uni-multifamiliar ou a pequenos multifamiliares com um máximo de fogos servidos por quintais.

2.1.7 Atribuição de fogos

2.1.7.1 Processo de ocupação dos fogos

O processo de ocupação de fogos seguiu o conhecido processo de constituição de listas de interessados junto dos promotores, destacando-se, apenas, a pontual menor eficácia da estrutura municipal que, por vezes, não acompanha todo o processo de inscrição para fogos em CDH(s), acabando por ficar estes últimos com a responsabilidade final do mesmo processo de atribuição, situação esta que sobrecarrega estes promotores podendo ainda gerar, eventualmente, situações menos clarificadas.

Quanto à escolha dos fogos salienta-se que a correspondência entre agregado e tipologia habitacional é um processo que tem vindo a ser gradualmente menos usado pelos promotores de HCC, designadamente pelas cooperativas.

Na promoção cooperativa continua a ser utilizado o sistema de listas de efectivos e suplentes, garantindo estas últimas a ocupação dos fogos face às frequentes e numerosas desistências, designadamente, na altura da decisão final sobre a compra do fogo.

2.1.7.2 Programa tipológico

Programa

A estrutura global do programa tipológico parece ser, frequentemente, pouco adequada designadamente nas promoções cooperativa e em CDH, onde a procura se dirige essencialmente para tipologias quase sempre um pouco ou bastante acima das que seriam objectivamente necessárias.

Considera-se, no entanto, que a disponibilização de pequenas tipologias habitacionais (ex., T0 e T1) é condição necessária designadamente na promoção municipal, para acorrer a variadas necessidades sem a utilização de soluções, menos correntes, como será o caso de fogos com partes comuns e outras privativas, e destinados a pessoas ou casais vivendo sós.

Sobre esta temática refere-se que a solução de total integração de edifícios conjugando essas pequenas tipologias, mas com aspecto e características correntes e indistintas das dos edifícios envolventes, que foi visitada num dos empreendimentos municipais que integraram a amostra, parece ser uma solução adequada.

Tendências da procura

Embora a amostra configure uma situação global de opção económica pelo T2, em detrimento da opção pelo T3, já na altura considerado globalmente mais desejável, assistiu-se, neste estudo, a uma concentração do interesse no T3, além de um despertar de interesse pelo T4. No âmbito dos promotores cooperativos e privados (CDH) continua a ser problemática a atribuição dos T0 e T1.

Há mesmo promotores que fazem prioritariamente T3 e alguns T4, desenvolvendo os T2 apenas por condicionalismos arquitectónicos.

2.1.7.3 Preferências

A situação térrea da habitação continua a ser menos desejada; no entanto esta situação passa a ser claramente desejada quando o fogo térreo dispõe de um pequeno quintal.

2.1.8 Satisfação, usos e manutenção

2.1.8.1 Aspectos de satisfação a destacar

Em seguida fazem-se referências muito breves e genéricas a aspectos que se destacaram no decurso do estudo local da amostra, designadamente no âmbito de conversas desenvolvidas com habitantes, e essencialmente com um sentido prospectivo e de comentário, pois estes aspectos foram, naturalmente, deixados à opinião dos próprios habitantes, que foi expressa através do inquérito postal (com resposta paga), que foi distribuído a todos os moradores e cujos resultados, no âmbito do conjunto da análise retrospectiva, foram, posteriormente, confrontados com as análises técnicas, visando-se a elaboração das conclusões finais da análise.

Satisfação com o conjunto

A integração do conjunto num espaço urbano consolidado ou, alternativa ou cumulativamente, a sua caracterização como espaço com vida e/ou imagem própria, centrado em espaços públicos afirmados, parecem ser importantes factores de satisfação dos moradores.

Satisfação com o espaço doméstico

A espaciosidade real e/ou visual dos espaços mais sociais do fogo, como zonas de sala e de entrada, bem como a funcionalidade e convivialidade nas tarefas domésticas, expressa, designadamente, no desenvolvimento de cozinhas minimamente espaçosas, mas funcionalmente optimizadas, e na disponibilidade de adequados espaços de arrumação, parecem ser importantes factores de satisfação dos moradores .

Causas de insatisfação

As causas de insatisfação dos moradores, ou, frequentemente, de menor satisfação são pouco indicadas nas respectivas entrevistas e praticamente nunca são referidas espontaneamente pelos habitantes. Apontam-se, em seguida, alguns aspectos pontualmente abordados e que foram considerados significativos:

- Discrepância entre conjunto previsto e apresentado (ex., em maqueta) e obra realizada.
- Inacabamento de espaços públicos de relação com a malha urbana próxima.
- Ausência de alguns equipamentos colectivos, designadamente, de apoio à infância.
- "Pobreza" de arranjo e equipamento do exterior público.
- Quebra de vistas urbanas iniciais devida a construção posterior.
- Manutenção pouco eficiente do espaço público.
- Ruído e excesso de interioridade nos espaços comuns dos edifícios.
- Ausência de varandas nos fogos; varandas que podem resumir-se a pequenos espaços para "ir lá fora" ("de assomar").
- Reduzida durabilidade de revestimentos e elementos funcionais domésticos.
- Dimensão reduzida de elementos funcionais domésticos (ex., arrumações e estendais).
- Problemas de intrusão nos fogos térreos.
- Problemas de conforto ambiental em vãos exteriores.
- Deficiente aproveitamento dos quintais privados.

2.1.8.2 Processo de manutenção

Sobre o processo de manutenção seguido salientam-se alguns aspectos positivos.

Espaços exteriores

A total integração dos cuidados globais de manutenção (ex., limpeza e jardinagem) nas despesas do condomínio é um aspecto considerado fundamental, que deverá ser perfeitamente esclarecido e, se possível, assegurado no acto de compra ou de arrendamento do fogo. É evidente a enorme vantagem desta previsão e a sua reduzida expressão em termos de encargos mensais.

A existência da "figura" do "Zelador", responsável pelo enquadramento da manutenção do exterior público e articulador dos processos de gestão dos diversos condomínios edificados é um cuidado muito positivo de gestão, muito útil se considerarmos situações habitacionais com problemas ou, globalmente, os problemas que ocorrem de forma generalizada em certas zonas urbanas. No entanto é evidente que uma tal figura exige, para ser funcional e auto-sustentada, a sua aplicação em conjuntos habitacionais com dimensões significativas e eventualmente desenvolvidos por um único promotor ou por um conjunto articulado de promotores.

A participação dos habitantes no arranjo e na manutenção de espaços exteriores públicos, ainda que apropriados por edifícios contíguos, é uma medida a desenvolver, desde que fortemente enquadrada pelos promotores, claramente apoiada e orientada em termos práticos (por ex., por jardineiros nas plantações estruturantes) e respeitando o arranjo global e mesmo de pormenor projectado.

Há lugar para elementos de apropriação pelos habitantes, mas eles devem ser submetidos a uma estratégia global de arranjo e equipamento, caso contrário gera-se uma desagradável anarquia visual e espacial, que poderá ser o início de um processo mais "anárquico" de uso do exterior público, para não falar dos eventuais conflitos entre habitantes interventores e habitantes que sejam simples utentes. De qualquer modo julga-se que há aqui um trabalho importante a fazer no sentido da "marcação e funcionalização" de territórios de relação, muito directa, entre espaços públicos, fogos térreos e acessos a edifícios.

Edifícios

Ao nível do edifício a manutenção passa pela rápida e bem estruturada organização em condomínio ou agregação com idênticas finalidades.

E há aqui, também, um importante e urgente trabalho a fazer sobre o apuramento dos edifícios mais adequados, considerando, conjugadamente, aspectos de integração local, grupos sociais envolvidos, níveis etários a alojar, conforto ambiental e agradabilidade genérica nos espaços comuns, durabilidade geral e economia de manutenção, fomento da própria organização em condomínio e apropriação real pelos moradores. Há no entanto um aspecto essencial, que é a importância da manutenção periódica para a garantia de um longo período nas melhores condições de uso e de aspecto.

2.1.8.3 Processo de recolha de lixo

Sobre os diversos processos de recolha de lixo julga-se que o caminho da acumulação em contentores separados por tipo de lixo, é naturalmente indicado.

No entanto exige uma adequada integração no espaço urbano, sendo uma solução espacialmente exigente.

Na amostra salientou-se a solução de recolha em "Molocs", excelentemente integrada e considerada muito funcional.

2.2 VIZINHANÇA ALARGADA

Neste ponto descrevem-se e estruturam-se, sinteticamente, as principais características de arquitectura urbana que foram identificadas na amostra e referidas às totalidades dos agrupamentos residenciais que a constituem.

Salienta-se a diversidade dimensional desses mesmos agrupamentos residenciais, alguns deles constituindo verdadeiros pequenos bairros ou grandes vizinhanças alargadas de edifícios multifamiliares, enquanto outros integram escassas bandas de unifamiliares.

No entanto constituem sempre unidades urbanas com identidade física específica, tentando o diálogo com as respectivas e muito diversas envolventes urbanas e naturais, realizadas num curto período temporal e com uma evidente intenção de agrupamento, o que lhes confere um sentido de vizinhança, ainda que este se possa reduzir, em alguns casos, a uma pequena expressão praticamente à escala de uma vizinhança próxima.

2.2.1 Relações físicas e visuais

2.2.1.1 Acessibilidade

Sobre a acessibilidade nos empreendimentos da amostra considera-se que é, globalmente, bastante positiva, identificando-se casos, a destacar, pelo grande interesse da solução e outros com problemas graves ainda que pontuais.

Destaca-se a relação urbana afirmada de alguns conjuntos, conseguida através das seguintes soluções:

- Desenvolvimento periférico de um eixo comercial vitalizado e alongado, que constitui, simultaneamente, o pólo de equipamentos do conjunto e a sua principal "interface" de acessibilidade e relação com a envolvente urbana.
- Assinalada separação entre tráfegos de passagem e local, caracterizando-se a via de passagem como espaço de tráfego mais rápido, mas com margens pedonais adequadamente protegidas e caracterizadamente residenciais.
- Concentração do tráfego de passagem nas margens ou numa única margem do empreendimento, embora numa ligação directa e funcional com o mesmo, e desenvolvimento no restante espaço público de soluções apenas pedonais ou de tráfego misto (peões e veículos), mas com velocidade rodoviária fisicamente controlada pela reduzida dimensão de praças e impasses caracterizadamente residenciais.

- Concentração de equipamentos construídos e de transportes públicos numa zona visualmente bem referenciada.
- Hierarquização rígida de tráfegos, chegando-se a uma separação entre vias para veículos e vias predominantemente para peões num conjunto unifamiliar densificado.
- Disseminação da intervenção no meio urbano preexistente, praticamente de forma mimética.

Alguns problemas graves, ainda que pontuais, merecem também destaque:

- Reduzida expressão urbana da presença próxima de um grande conjunto residencial, ele acaba por aparecer de surpresa, quase "ao virar de uma esquina"; esta situação está também ligada a aspectos funcionais complicados relativos a grandes fluxos de veículos que tendem a bloquear acessos dimensionalmente reduzidos, designadamente em "horas de ponta".
- Atravessamento de um grande conjunto residencial por tráfego de passagem, não sendo o respectivo esquema urbano adequado para essa finalidade (longos troços rectilíneos e não hierarquizados), nem se aproveitando esta situação para uma estratégica concentração linear da vida urbana residencial e local.
- Longo período de grave falta de condições essenciais de acessibilidade servindo um grande conjunto residencial.

Consideram-se, agora, alguns aspectos que se destacam na sistematização da acessibilidade no "miolo" dos conjuntos da amostra.

Positivamente há que destacar:

- O interesse real da hierarquização de acessibilidades, servida por uma cuidada espaciosidade, que considere a capacidade de manobra dos veículos a velocidades baixas, porque na directa contiguidade com acessos a habitações e equipamentos.
- A sempre provada eficácia da organização urbana de ruas com continuidade, articuladas por alamedas pedonais regulares e por pracetas com tráfego misto e cuidadosamente arranjadas, reforçando-se o ambiente residencial.
- Interesse do desenvolvimento de relações pedonais directas e bem equipadas com espaços públicos envolventes, assegurando-se agradáveis e funcionais alternativas de acesso.
- A capacidade que a malha urbana pode oferecer como "âncora" de referência e eventualmente como núcleo com expansão facilitada; e até já, eventualmente, antecipada/apontada.

Negativamente há que destacar:

- As deficientes tentativas de pedonalização de grandes espaços públicos sem escala humana e não dando apoio funcional, nem vitalizado por veículos, a equipamentos neles instalados.
- Os problemas de concepção que são colocados por eixos essencialmente pedonais em que não se desenvolveu um adequado e cuidadoso tratamento e equipamento do espaço

exterior público; considerando-se a grande proximidade e atenção com que o peão observa o espaço que usa.

- Pontual inacabamento de espaços públicos envolventes, potencialmente vitalizadores de fluxos alternativos de acessibilidade frequentemente associáveis a actividades de recreio ou simples lazer.

2.2.1.2 Comunicabilidade

Sobre as relações visuais estabelecidas entre os empreendimentos da amostra e as respectivas envolventes e no interior dos mesmos, identificaram-se preocupações muito positivas, bastante generalizadas, destacando-se os seguintes tipos de soluções:

- Enquadramentos edificados sobre a paisagem envolvente e marcando zonas de acesso.
- "Pontos" de vista estratégicos suportados por miradouros também com funções de permanência e acesso.
- Imagens caracterizadoras do próprio conjunto edificado, visíveis de longe e agradavelmente contrastantes.
- Vistas de enfiamentos urbanos simples de ruas com continuidade e vistas estáticas de espaços residenciais côncavos e agradavelmente confinados e abrigados (ex., pracetas ou mesmo grandes largos bem equipados).
- Grandes enfiamentos urbanos marcados por equipamentos nas extremidades e/ou ao longo dos enfiamentos; há, no entanto, aqui, que considerar o pontual excesso de "escala urbana", pouco referenciada à escala humana ou, incoerentemente, pouco acompanhada por equipamentos.
- Desenvolvimento de sequências, basicamente pedonais, variadas e estimulantes, motivando acessibilidades alternativas entre empreendimentos contíguos.
- Relações francas e abertas com zonas naturais (ex., banda regular confrontando mata).
- Relações directas de continuidade visual e funcional entre espaços de recreio do empreendimento e de empreendimentos contíguos.

2.2.2 Equilíbrio e adequação espacial e ambiental

2.2.2.1 Espaciosidade

Sobre os equilíbrios espaciais, entre configurações edificadas e espaços públicos contíguos, desenvolvidos no interior dos empreendimentos da amostra e nas suas relações directas com as respectivas envolventes, também se identificaram situações muito positivas, bastante generalizadas, destacando-se os seguintes aspectos:

- Aplicação de tipologias unifamiliares densificadas e de tipologias de pequenos edifícios multifamiliares criando afirmadas continuidades de espaço público, perfeitamente confinado e com dimensões claramente relacionáveis com a escala humana.

- Desenvolvimento de quarteirões espacialmente bastante fechados, com escalas gerais muito humanizadas, através de dimensões por vezes muito reduzidas, e ainda reforçados pela aposição de elementos activadores dessas mesmas referências de escala (ex., galerias e desenhos estratificados de fachadas).
- Equilíbrio global, ou pontualmente levado ao limite, entre larguras dos espaços públicos e alturas dos respectivos edifícios confinantes. Equilíbrio este positivamente adequado à altura dos edifícios através de tratamentos específicos dos respectivos espaços públicos (ex., tratamento mais "mineralizado" na ligação com edifícios mais altos e mais natural na conjugação com continuidades edificadas mais baixas), também reflectindo, positivamente, os respectivos conteúdos funcionais (ex., zona pedonal ou zona de tráfego misto).
- Consideração de preocupações objectivas de integração volumétrica dos novos empreendimentos na relação com edifícios preexistentes próximos ou quase contíguos e idênticas preocupações relativas ao desenvolvimento de espaciosidades globais compatibilizadas com o próprio meio natural envolvente. Refere-se, no entanto, que sendo esta a tendência dominante da amostra há uma excepção a esta regra, mas com um tratamento de arquitectura urbana claramente amenizador de uma escala excessiva e desintegrada².

2.2.2.2 Capacidade

Os programas espaciais e de equipamento aplicados nos empreendimentos da amostra são considerados globalmente positivos, identificando-se casos a destacar pelo grande interesse da solução e outros com problemas pontuais.

Programa de espaços

Os aspectos positivos a destacar são os seguintes:

- Desenvolvimento de ruas, pracetas, alamedas, terreiros, etc., praticamente sem geração de espaços sobrantes e descaracterizados.
- Concentração estratégica de grandes espaços para equipamentos de recreio e desportivos, polarizando os respectivos empreendimentos, numa vital perspectiva de espaço exterior público que suporta e "divulga" actividades úteis e estimulantes.
- Desenvolvimento de continuidades de espaços públicos expressivamente duráveis e com manutenção simplificada; por vezes a aparente "pobreza" do arranjo do exterior não é mais do que aparente ou então é uma opção bem fundamentada, quer em condições ambientais locais quer em proximidades responsáveis por usos intensos do exterior.
- Desenvolvimento de soluções múltiplas, diversificadas e repartidas para o estacionamento de veículos.

² Cabe aqui considerar, embora se vá retomar esta temática ao tratar da integração, que da própria excepção à boa regra pode, eventualmente, resultar um conjunto residencial positivo e até com virtualidades polarizadoras e relativamente estruturadoras de envolventes muito anárquicas e descaracterizadas.

Referem-se, no entanto, alguns aspectos menos positivos:

- Alguma pobreza no arranjo e utilidade de certos espaços públicos, essencialmente destinados ao enquadramento do edificado, quando poderiam ter alguns usos reais ainda que estrategicamente limitados (ex., na base de torres é possível integrar um campo de jogos sem más influências ambientais para a grande maioria dos fogos).
- Excesso de espaço público global associado a um excesso de espaço público pedonal e pavimentado, sendo tais extensões desacompanhadas por equipamentos vitalizadores. Aqui também é de considerar o próprio custo inicial de tais extensões e das frequentes intervenções de reparação, quando começam a ser indevidamente cruzadas por veículos.
- Deficiências na composição do corrente e tão necessário arranjo urbano de arruamento, quer por problemas dimensionais simples (ex., larguras de passeios inadequadas para a introdução de árvores) quer pela pobreza no desenvolvimento de soluções simplificadas, recorrendo a rodovias, estacionamento, passeios, pavimentos mistos, árvores de arruamento, luminárias e um ou outro elemento de mobiliário (ex., banco).
- Alguns problemas emergentes de falta de estacionamento automóvel.

Programa de equipamentos

Os aspectos positivos a destacar são os seguintes:

- A adequada provisão com um mínimo de equipamentos de uso diário de conjuntos com dimensão reduzida.
- A vitalização pontual dos grandes conjuntos habitacionais por amplos espaços públicos onde se integram, positivamente, grandes equipamentos de recreio (ex., campos desportivos regulamentares, piscinas); há que considerar que o desenvolvimento de certos equipamentos mais complexos poderá ser feito posteriormente, desde que o espaço esteja lá e seja minimamente cuidado até à prevista intervenção, e desde que não crie descontinuidades urbanas críticas. Esta poderá também ser uma forma muito positiva de compatibilização entre as necessidades da população real e os equipamentos que lhes são mais necessários (ex., previsão de espaço multifuncional).
- A concentração vitalizadora entre núcleos ou sequências de equipamentos muito variados e as principais zonas de acesso.
- Aproveitamento de zonas térreas dos edifícios para integração total ou parcial de equipamentos, evitando-se o desenvolvimento de equipamentos desintegradores da desejável continuidade urbana.
- A integração "camuflada" de garagens colectivas para estacionamento dos residentes; frequentemente com uso pedonal complementar nas respectivas coberturas.

Referem-se, no entanto, os seguintes aspectos negativos:

- Um excesso de previsão de espaços para equipamentos construídos, por vezes definidos como standards a cumprir, outras vezes determinados por opções de aproveitamento de condições topográficas e, ainda noutros casos, resultantes de intenções de projecto pouco baseadas na realidade local.
- A ausência de equipamentos construídos, mesmo de uso diário e circunscritos ao estratégico aproveitamento da(s) esquina(s) potencialmente mais movimentada(s); situação esta que é grave quando na envolvente directa do empreendimento também não há este tipo de equipamentos, afinal, frequentemente, responsáveis pelo desenvolvimento de verdadeiros pólos informais de convívio.
- A muito reduzida e dispersa previsão de equipamentos construídos de uso diário e eventual em grandes conjuntos residenciais.
- A falta de equipamentos desportivos exteriores e a ausência de soluções eficazes para a sua gestão diária.
- A falta de simples espaços para recreio/jogo livre, adequadamente separados dos vãos habitacionais e das vias mais importantes.
- A falta de elementos de mobiliário urbano que motivem a estadia no exterior.
- A falta de elementos para o recreio infantil (ex., equipamentos multifuncionais), facilmente integráveis em pequenos espaços públicos contíguos a habitações.

2.2.2.3 Funcionalidade

Os equilíbrios funcionais identificados no interior dos empreendimentos da amostra e nas suas relações directas com as respectivas envolventes são considerados globalmente positivos, destacando-se os seguintes aspectos:

- Uma forte relação de continuidade urbana com a envolvente, associada a um equipamento estratégico do empreendimento – bem acessível em viatura e pedonalmente – assegura um excelente equilíbrio funcional.
- Os empreendimentos pequenos e bem integrados em zonas urbanas minimamente vitalizadas também correspondem a soluções de adequada funcionalidade urbanística.
- A acessibilidade em veículo à proximidade dos edifícios e equipamentos é um factor de evidente funcionalidade, cujas influências negativas podem ser razoavelmente prevenidas na solução urbana de pormenor.
- O crescimento exponencial da necessidade de estacionamento automóvel é um factor crítico de funcionalidade, tanto pelas eventuais insatisfações diárias produzidas pela sua falta frequente, como pelas más influências funcionais e ambientais que acarreta aos outros usos do espaço público, designadamente em soluções de grande concentração.
- A acessibilidade pedonal a paragens de transportes públicos, bem articulada com a polarização por equipamentos, é um factor básico de satisfação.

2.2.2.4 Segurança

As condições de segurança nos empreendimentos da amostra são consideradas globalmente bastante positivas, identificando-se casos, a destacar, pelo interesse da solução e outros com problemas pontuais graves.

Segurança no uso

A segurança no uso tem uma dupla abordagem: (i) do ponto de vista da visibilidade de segurança no exterior e do acompanhamento visual dos utentes do espaço público e (ii) do ponto de vista da regularidade de percursos públicos e do apoio à facilidade de deslocação nos mesmos.

Quanto à visibilidade de segurança e ao acompanhamento visual dos utentes do espaço público considera-se que as seguintes condições urbanísticas, presentes na amostra, são factores muito positivos:

- Bimarginalidade das ruas.
- Desenvolvimento de espaços públicos côncavos e delimitados por edifícios residenciais.
- Complexos de espaços pedonais com continuidade e sempre vitalizados por equipamentos e/ou vãos residenciais, sem espaços visual e funcionalmente incontroláveis.
- Desenvolvimento de espaços exteriores privativos confinantes com espaços públicos.
- Existência de galerias comuns servindo edifícios baixos e em grande relação com recintos públicos exteriores bem definidos.
- Zonas de desporto e recreio integradas em posições centralizadas e claramente visíveis dos fogos.

Pontualmente, certas empenas quase "cegas", contíguas a espaços públicos alongados com acessos apenas nas extremidades e praticamente sem acessos a edifícios, bem como certas margens de empreendimentos muito soltas da edificação residencial e integrando espaços públicos pouco usados, configuram situações de menor segurança aparente.

Passando, agora, aos aspectos da regularidade dos percursos e do apoio à deslocação nos mesmos, considera-se que, globalmente, as situações encontradas são bastante positivas, apontando-se, apenas, como aspectos de pormenor a evitar, situações de escadas constituindo elemento principal de acesso público a conjuntos de fogos numerosos, bem como situações de irregularidade inesperada da continuidade do espaço público, sem adequada sinalização e protecção contra quedas (ex., desníveis abruptos calcetados aproveitados como elementos de enriquecimento da paisagem urbana, mas verdadeiras "ratoeiras" para o peão).

Faz-se uma nota final sobre a importância destes aspectos de segurança no uso normal para a capacidade do espaços exterior público como suporte privilegiado do recreio livre das crianças, afinal, provavelmente o tipo de recreio mais simples de proporcionar e fundamental na formação da criança; estes aspectos são também responsáveis pela dinamização do uso do exterior pelas crianças, mas também pelos adultos que naturalmente as acompanham, e há ainda que comentar que as condições de bom uso do exterior por crianças, são também, em grande parte, condições

de estímulo ao uso do exterior pelos habitantes mais idosos e com algumas dificuldades de movimentação e orientação.

Segurança contra risco de incêndio

As condições de acessibilidade rodoviária muito generalizadas parecem satisfazer, globalmente, a esta exigência, que tem a sua apreciação global, de certa forma, contemplada ao longo da abordagem de outros níveis físicos em que incide esta análise retrospectiva, não tendo sido, no entanto, esta temática objecto de um estudo aprofundado; uma situação que poderá vir a ser alterada em outras aplicações da metodologia de análise.

Mesmo em espaços exclusivamente pedonais verificou-se a previsão de acessibilidades marginais envolventes e através de penetrações, de recurso, adequadamente previstas (ex., rampas); a questão de eventuais estragos nos pavimentos é uma situação a considerar, assim como a existência de controlos físicos e por sinalização ao uso automóvel pelos residentes; controlos estes que, sendo físicos, deverão ser facilmente ultrapassáveis em situações de emergência.

Segurança contra risco de intrusão

Relativamente a este aspecto julga-se que, quando se asseguram, globalmente, condições de visibilidade de segurança e de acompanhamento visual dos utentes do espaço público, designadamente, como é o caso da amostra, pelo frequente recurso a continuidades edificadas, se está a avançar nas próprias condições de segurança contra intrusão nos edifícios.

Um aspecto que se relaciona com a condição referida diz respeito à estratégica vitalização dos espaços públicos por acessos a habitações e equipamentos, sem espaços pouco acessíveis, escondidos e frequentemente muito pouco usados.

Há, no entanto, dois aspectos com reflexos urbanos que importa destacar, sendo um deles o papel inibidor de intrusões nos edifícios, que é assegurado pelo desenvolvimento de praças e de interiores de quarteirão com acessibilidade pública, mas reservada, para além da situação de natural focalização da atenção nesses espaços, a partir dos edifícios que os envolvem ou marginam. Pode considerar-se que as ruas também asseguram, em boa parte, estas condições.

O segundo aspecto refere-se à necessidade de adequada previsão de protecções específicas dos fogos térreos contra intrusões, sendo este um aspecto que merece desenvolvimento.

Faz-se, ainda, uma nota para a boa solução de protecção contra intrusões que corresponde ao interior de quarteirão totalmente privatizado por pequenos quintais murados.

Segurança viária e rodoviária

A segurança viária e rodoviária está, naturalmente, associada ao desenvolvimento de adequadas relações gerais de acessibilidade sofrendo com todas as situações de quebra de hierarquia, atravessamentos rodoviários inadequados e inexistência de sistemas físicos e sinaléticos para controlo da velocidade dos veículos.

Como se pode constatar no respectivo item a amostra apresenta, como regra, adequadas e estruturadas relações de acessibilidade, apostando em interessantes conjugações peões/veículos

e mesmo em amplas zonas pedonais. A exceção à regra corresponde a um atravessamento não hierarquizado.

2.2.2.5 Durabilidade e manutenção

As características de durabilidade e de manutenção identificadas nos empreendimentos da amostra são consideradas, globalmente, positivas, identificando-se casos, a destacar, pelo grande interesse da solução e outros com problemas pontuais.

Entre os aspectos positivos referem-se os seguintes:

- Soluções conjuntas de espaços públicos integrando componentes vegetais e construtivas, desenvolvidas com a intenção de serem extremamente duráveis e adequadas aos usos e ao clima local, bem como fáceis de manter nas melhores condições de uso e aparência e garantindo um efeito visual rapidamente estabilizado e interessante.
- Consideração, de forma integrada, da solução de espaço público e da solução de manutenção corrente do mesmo, numa perspectiva de auto-sustentação, que pode apoiar-se em diversos processos e intervenientes.

Destacam-se, em seguida, alguns problemas pontuais:

- Dificuldades na manutenção de árvores preexistentes.
- Dificuldades na viabilização de árvores muito jovens e pequenas.
- Dificuldades na manutenção de elementos de presença de água.
- Dificuldades nas acções de limpeza e manutenção dos pavimentos exteriores.

Faz-se, no entanto, uma nota específica dirigida a alguns grandes empreendimentos municipais e que pretende evidenciar o caminho que se nota de alguma degradação do exterior, quase como um processo latente e invisível, mas sentido. Este pode ser um problema muito grave se não for rápida e totalmente atacado e obriga a uma atenção constante com a evolução das condições locais, que evidencia a importância que tem uma gestão local e com características de continuidade.

2.2.2.6 Agradabilidade

As características de agradabilidade identificadas nos empreendimentos da amostra são consideradas globalmente positivas, apontando-se, em seguida, algumas soluções interessantes, bem como problemas pontuais.

Faz-se notar que, tratando-se neste item a Vizinhança Alargada, apenas se faz uma abordagem global e sintetizadora destes aspectos.

Conforto acústico

De uma forma geral a localização dos empreendimentos da amostra privilegia zonas caracterizadamente sossegadas em termos acústicos, sendo complementarmente favorecidas por uma hierarquização rodoviária, que também as favorece nesse aspecto.

Destacam-se, na amostra, soluções que favorecem o conforto acústico em meio residencial:

- Quarteirão marginalmente rodoviário.
- Recinto pedonal alargado, em boa parte rodeado por via de acesso local e integrando pequenos quarteirões pedonais.
- Bandas multifamiliares entremeadas por acessos em impasse e com tráfego misto, oferecendo as empenas à via de acesso.
- Bandas unifamiliares com acesso rodoviário e de estacionamento concentrado.

Identificaram-se, no entanto, situações menos positivas relacionadas com a passagem marginal de rodovias com trânsito intenso. Considera-se que esta situação só será aceitável quando o conjunto residencial daí retira vantagens em vitalização comercial e animação, constituindo-se tais vias como pólos de equipamento e de estrutura urbana.

Conforto visual

Globalmente, na amostra, desenvolveu-se uma adequada estruturação dos espaços públicos, sendo as vistas dirigidas para motivadoras sequências edificadas e espaços exteriores e tendo-se realizado uma estratégica e sóbria integração de elementos funcionais (ex., dispositivos para recolha de lixos domésticos com espaços próprios e marginais).

Anotam-se, no entanto, casos pouco numerosos em que não houve praticamente uma atenção mínima com estes aspectos.

Insolação

Considerando-se os já referidos aspectos de espaciosidade equilibrada e de escala globalmente humanizada, caracterizadores de grande parte da amostra, e associando-os aos evidentes cuidados que foram investidos na elaboração dos projectos urbanos, resultam, como produto final, soluções extremamente permeáveis à insolação de espaços públicos e fachadas (ex., estas últimas até exigindo, por vezes, cuidados complementares de protecção solar dos vãos).

Qualidade do ar e protecção dos ventos

Não se detectaram vizinhanças geradoras de poluentes atmosféricos, há casos de integração dos empreendimentos em espaços parcialmente rurais ou florestais e há, também, casos de empreendimentos em que se desenvolveu uma elaborada componente de ajardinamento incluindo numerosas árvores, por vezes até preexistentes. Todos estes factores são, naturalmente, muito positivos como contributos para a qualidade do ar.

Relativamente à protecção dos ventos dominantes é válido muito do que se referiu para a estratégia de protecção acústica. A continuidade da forma urbana e a sua grande relação com espaços exteriores bem definidos, é factor natural de protecção contra excessos climáticos e, designadamente, contra o vento excessivo.

Conforto higrotérmico e condições específicas de abrigo nos espaços públicos

Relativamente às condições gerais de conforto higrotérmico é sabido que elas são favorecidas pelo desenvolvimento de uma significativa componente "verde", situação que se verifica, objectivamente, em vários dos empreendimentos da amostra.

Salienta-se sobre este assunto a importância de um adequado estudo paisagístico, visando a rápida disponibilização de uma tal componente "verde". Há casos muito positivos, na amostra, que seguem esta regra, referindo-se o cuidado investido na escolha inicial e na manutenção das espécies de vegetação e mesmo na introdução de árvores de crescimento rápido, simultaneamente com as árvores que irão constituir a estrutura do futuro coberto vegetal.

Ainda nesta temática há que referir os cuidados específicos que deverão ser, e foram, considerados em certas zonas do País, relativos ao desenvolvimento de uma estratégia de sombreamento natural e sazonal do espaço público, considerando paralelamente a introdução das espécies mais adequadas, bem como de equilíbrio ambiental entre zonas naturais/potencialmente húmidas e zonas pavimentadas/secas; há variadas "ferramentas" disponíveis, desde pérgulas a grelhas para aplicação de relva.

Apenas uma nota para as preocupações apontadas em alguns casos da amostra, referidas à dotação de grandes galerias comercialmente vitalizadas, constituindo verdadeiros abrigos alongados e muito úteis em condições climáticas extremas. Uma outra estratégia a reter consiste na dotação de passagens periódicas através das bandas e/ou de zonas de abrigo estrategicamente disseminadas e servindo a continuidade dos espaços públicos; naturalmente que estas últimas medidas terão aspectos menos positivos, mas nem todas as soluções são adequadas para todas as situações.

Não se pode deixar de anotar que, quanto mais amplo e desarticulado for o espaço público, mais está sujeito a intempéries, quer directamente por razões dimensionais, quer porque menos se pode "apoiar" na continuidade da edificação marginal.

2.2.2.7 Adaptabilidade

A adaptabilidade ao nível urbano é condição a ter em conta, pois associa-se frequentemente, a casos de descontinuidade e de vazios funcionais, que poderão vir a permitir acções de preenchimento e reconversão do respectivo espaço urbano, tendo em conta a sua evolução em termos de uso e apropriação. De uma forma geral a adaptabilidade ao nível urbano foi uma qualidade detectada positivamente, embora de forma pouco significativa, na amostra.

A adaptabilidade é cumulativamente uma qualidade no âmbito geral do equilíbrio e da adequação espacial e ambiental, mas também se refere a aspectos de relacionamento social e de identificação, considerando-se, no entanto, estar mais nesta última "esfera" quando se trata da adaptabilidade mais chegada aos fogos e espaços privativos.

Salientam-se alguns aspectos positivos de adaptabilidade ao nível urbano presentes na amostra:

- Aplicação frequente de um processo sistemático de concepção do espaço urbano em diversas configurações e soluções consideradas mais frequentes e úteis (ex., articulações

em bandas e em cantos, associações de bandas mais e menos alongadas, remates de bandas diversificados, agrupamentos isolados e multi-orientados), baseado num estudo cuidadoso do fogo-tipo, depois associado em edifícios com variantes e gerando espaços urbanos com carácter unificado e identificável, mas agradavelmente variados e dinamizados.

- Desenvolvimento de edifícios extremamente versáteis quanto à sua capacidade de integração em pequenos retalhos urbanos de preenchimento.
- Consideração de pequenos espaços em reserva para a posterior introdução dos equipamentos julgados mais necessários, pelos habitantes, mas com localizações inofensivas do ponto de vista do risco de descontinuidade física, enquanto não ocupados.
- Pode-se, ainda, considerar que um pequeno/equilibrado excesso em termos de espaços previstos e construídos para equipamentos é também um objectivo factor de adaptabilidade futura.
- Uma última referência para a frequente previsão de equipamentos aproveitando desníveis e/ou em boa parte integrados na massa edificada habitacional, considerada também factor de adaptabilidade das soluções aos seus sítios de implantação.

Negativamente, dois aspectos merecem atenção específica:

- A positiva possibilidade de introdução de actividades sazonais em espaços públicos muito amplos, mas que, sendo centrais, acabam por ter uma influência urbana bastante negativa quando não ocupados.
- A deficiente previsão do crescimento exponencial das necessidades de estacionamento de veículos que tem ocorrido; esta situação corresponde a um problema geral que tem de ser considerado, prioritariamente, pois exerce enormes pressões funcionais e de aspecto sobre os espaços públicos.

2.2.3 Relações sociais e identificação

2.2.3.1 Convivialidade (dinamização do convívio)

As características de dinamização do convívio identificadas nos empreendimentos da amostra são consideradas, globalmente, muito positivas, identificando-se soluções, a destacar, pelo interesse da solução e outros com problemas pontuais.

Entre as soluções positivas referem-se as seguintes:

- Desenvolvimento de espaços residenciais côncavos com escala humana, fortemente ligados a números restritos de fogos (ex., cerca de 30), configurando agrupamentos de vizinhança próxima, extremamente irrigados por relações de acessibilidade mas caracterizadamente residenciais, e depois, por vezes, articulados por um nível superior de espaço público com valências de animação e de equipamento apropriadas.
- Desenvolvimento de ruas residenciais com expressiva escala humana, mas adequadamente protectoras da privacidade dos fogos em piso térreo e com continuidade urbana regular para

um nível superior de espaço público com valências de animação e de equipamento apropriadas.

- Criação de pequenos centros urbanos equipados e vitalizados por habitação e redes de acessibilidade, "concentrados" ou alongados e caracterizados por figuras "tradicionais" e funcionais de espaços urbanos objectivamente incentivadores da animação e do convívio natural, como é o caso das galerias comerciais; anota-se que estas são também consideradas como verdadeiros pólos de atracção para o lazer juvenil, embora esta condição deva também ser considerada nos seus aspectos potencialmente menos positivos (ex., concentração de "marginais").
- Associação de conjuntos residenciais com pólos de equipamento a zonas anteriormente identificadas como menos equipadas e vitalizadas e desenvolvimento de "charneiras" urbanas equipadas, articulando várias zonas.
- Previsão de conjuntos residenciais numericamente adequados, em número de fogos, à dinamização do equipamento e do convívio locais.
- Previsão de grandes espaços aceitando, muito positivamente, em termos de equilíbrio espacial e sem conflitos com os fogos contíguos, grandes equipamentos desportivos e de lazer (ex., campos de desporto regulamentares e equipados), fortemente dinamizadores do convívio natural.
- Desenvolvimento de uma estratégia global de acessibilidade alternativa aos edifícios, responsável pela irrigação genérica do espaço público e dinamizadora de relações opcionais de encontro natural entre vizinhos.
- Contraste próximo entre alternativas de grande privacidade e apropriação (ex., em quintais privados) e de afirmada animação urbana (ex., galeria comercial).
- Equipamentos colectivos em grande parte integrados na continuidade da edificação residencial, não criando rupturas na mesma.
- Constituição de afirmadas sequências urbanas residenciais, regionalmente radicadas, potencialmente vitalizadoras de espaços públicos com forte escala humana, com o recurso a tipologias unifamiliares com pátios privativos murados ou desenvolvidos no interior dos pequenos quarteirões.

Negativamente, destacam-se os seguintes aspectos pontuais:

- Desenvolvimento de espaços públicos excessivamente amplos e praticamente não animados por uma afirmada dispersão e reduzida previsão de equipamentos.
- Ligações afirmadas e pouco coerentes entre espaços públicos de vizinhança próxima, mas já com números de fogos eventualmente excessivos, e enormes espaços públicos desvitalizados.
- Ausência de um núcleo mínimo de equipamentos colectivos conviviais e de primeira necessidade em conjuntos residenciais pequenos, mas relativamente isolados.
- Ausência de espaços informais para recreio juvenil, "espaços para gastar energia".

- Ausência de pequenos equipamentos multifuncionais para o recreio infantil, dinamizadores de relações naturais de convívio entre adultos e facilmente integráveis nos mais diversos espaços urbanos.
- Ausência de condições pontuais de conforto no exterior, que estimulem a estadia (ex., mobiliário urbano simples, durável e bem integrado).

2.2.3.2 Privacidade

As características de privacidade identificadas nos empreendimentos da amostra são consideradas, globalmente, positivas, identificando-se casos, a destacar, pelo interesse da solução e outros com problemas pontuais.

Entre os aspectos positivos referem-se os seguintes:

- Solução de ocupação integral de interiores de quarteirão – de pequenos edifícios multifamiliares – por pequenos quintais privados servindo, de nível ou através de escadas, grande parte dos fogos contíguos e quase totalmente escondidos das vistas públicas marginais, através de muros altos (quando muito têm-se visões parciais ou fugazes dos primeiros quintais, contíguos aos espaços públicos).
- Sistema muito compatibilizado de soluções, funcional e visualmente hierarquizadas, de protecção e marcação dos pisos térreos habitacionais: sebe baixa solta da habitação; jardineta conjugada com a habitação; pequeno pátio/"varanda" ligado à habitação e protegido por sebe baixa; pátio/pequeno quintal ligado à habitação. Este sistema proporciona uma articulação das habitações térreas com diversos níveis de vizinhança. Naturalmente que estas soluções estão inteiramente associadas a uma cuidadosa concepção de espaços públicos e, designadamente, de adequados perfis funcionais de passeios e zonas pedonais.
- Marcação clara dos níveis de vizinhança, desde entradas afirmadas e equipadas no conjunto habitacional, passando por "vãos" de passagem para vizinhanças próximas, até galerias abrigo e marcando os acessos aos fogos.
- Sistema integrado de previsão de quintais frontais (representativos) e posteriores (de serviço) em bandas cerradas de edifícios unifamiliares, proporcionando, frontalmente uma interessante e urbana imagem de conjunto.
- Articulação de pátios privativos, muito interiorizados e úteis para variadas funções domésticas numa massa edificada, basicamente unifamiliar, mas cuja continuidade é um interessante factor de urbanidade e de presença afirmada e representativa.
- Articulação entre habitação e outras ocupações dos pisos térreos (ex., comercial, estacionamento, equipamento).

Negativamente, destacam-se os seguintes aspectos pontuais:

- Desenvolvimento de quintais posteriores sem um adequado processo de enquadramento da sua utilização (ex., projectos-tipo adequados).
- Pisos térreos muito expostos a importantes fluxos urbanos.

- É fundamental salientar, aqui, que a procura de privacidade e, em sentido amplo, de sossego e alguma imagem de independência e "auto-suficiência" marca certos conjuntos urbanos, até em aspectos claramente assumidos de opção por ausência de equipamentos locais, ainda que mínimos. Trata-se de uma opção clara por sítios de habitar que são, essencialmente, conjuntos de habitações privadas servidas por espaços comuns e públicos funcionais. Tal opção, embora frequentemente marcada por uma significativa acalmia residencial (ou mesmo suavidade residencial se utilizarmos uma relação directa com os "modos suaves" de tráfego), é claramente conjugável com a integração em meios urbanos centrais e equipados; mas fica por provar (e é, à partida, pouco provável) a satisfação de todos os membros das famílias quando a localização é fortemente isolada e de difícil acessibilidade sem ser em veículo próprio.

2.2.3.3 Apropriação

A apropriação pelos moradores é factor essencial, porque pode ajudar a despoletar um ciclo, muito positivo, de satisfação e empenhamento com o respectivo empreendimento; trata-se, assim, da possível dinamização de um processo positivo, ele próprio podendo constituir a primeira linha de combate contra os tão conhecidos ciclos "viciosos" de degradação do meio residencial.

A apropriação relaciona-se com situações e processos muito sensíveis, pois podem tornar-se, facilmente, pouco controlados; deste modo ela exige intensos cuidados de acompanhamento, sendo, naturalmente, facilitada em promoções muito acompanhadas pelos respectivos promotores, como é o caso dos empreendimentos cooperativos e de realojamento municipal, estes últimos exigindo acompanhamento por variadas e bem conhecidas razões de natureza social.

Ponderando as situações dinamizadoras do sentido de apropriação, ao nível geral urbano e presentes na amostra, destacam-se os seguintes aspectos:

- Situações de participação directa dos habitantes na manutenção e, por vezes, no próprio arranjo natural de certos espaços públicos representativos (ex., frentes de pequenos edifícios multifamiliares).
- Situações de participação directa dos habitantes no equipamento (ex., fontanários e pequenas estátuas) de certos espaços públicos representativos (ex., frentes de pequenos edifícios multifamiliares).
- Situações de participação dos habitantes na escolha de equipamentos colectivos a instalar localmente.
- Excelentes cuidados de arranjo e manutenção de jardinetas frontais, totalmente associadas/fundidas com pisos térreos de pequenos edifícios multifamiliares e constituindo, em efeitos de conjunto, interessantes imagens de ruas residenciais, praticamente sem manutenção pública ao nível da jardinagem.
- Excelentes cuidados de arranjo natural, por vezes até exuberante, de grandes continuidades de quintais privativos preenchendo totalmente interiores de quarteirão e contribuindo, naturalmente, para a estrutura verde global.

- Marcação de alguns espaços públicos como representativos da globalidade do empreendimento.
- Introdução pontual de elementos artísticos.

Negativamente há que considerar os seguintes aspectos pontuais:

- Muros deixados com aspecto inacabado, numa opção de conjugação com acções de auto-acabamento, pelos habitantes, mas que transmitem uma imagem pública global e generalizada menos agradável e até potencialmente negativa em termos de aparente aceitação ou mesmo estímulo de acções pouco "civilizadas".
- Algumas paletas cromáticas ainda associáveis a uma já "velha" e conhecida "tradição" de habitação social, negativamente estigmatizadora e que abusava de tons e acabamentos "tristes", "cinzentos" e muito repetidos.
- Processos de auto-acabamento evolutivo pelos habitantes, aplicados em espaços com vista pública (ex., boxes de estacionamento), tornando-se frequentemente em desagradáveis exemplos de desleixo e de abandono, com naturais influências negativas na atitude que se deseja positiva e de respeito pelo espaço público e com vista pública.

2.2.4 Caracterização da arquitectura urbana

2.2.4.1 Integração

As características de dinamização de integração urbana e natural identificadas nos empreendimentos da amostra são consideradas, globalmente, muito positivas, identificando-se soluções, a destacar, pelo interesse da solução e outros com problemas pontuais.

Entre as soluções positivas referem-se as seguintes:

- Continuidade de imagens urbanas com a envolvente, mas densificando-se cuidadosamente o novo empreendimento.
- Contraste urbano afirmado com a paisagem natural envolvente, servindo opções de reforço do convívio local e de expressão assinalada do novo empreendimento, mas totalmente harmonizado em termos de volumetria geral, cores e texturas naturais.
- Melhoria de condições críticas de integração volumétrica (excesso de volumetria e incompatibilidade tipológica) e paisagística (envolvente parcialmente ruralizada) através de cuidadoso tratamento das fachadas, rebaixando a escala geral.
- Utilização de tipologias de baixa altura, alta densidade e forte ocupação do solo com espaços privatizados.
- Aplicação de edifícios baixos e com revestimentos exteriores com texturas e cores naturais, em forte conjugação com espaços públicos intensamente ajardinados.
- Utilização de acabamentos exteriores com texturas e cores naturais ou totalmente radicadas na tradição arquitectónica e construtiva local/regional.

- Conjugação expressivamente harmonizada entre as malhas urbanas e as condições topográficas locais.
- Preenchimento de espaços urbanos vagos com tipologias adequadas e perfeitamente harmonizadas com a arquitectura urbana preexistente.
- Manutenção e valorização de grandes árvores e de maciços arbóreos preexistentes.
- Desenvolvimento de arranjos exteriores com forte componente "verde", mas caracterizados por expressiva sobriedade e dignidade de aspecto, valorizadora da presença da arquitectura urbana edificada e da própria estrutura básica do espaço público.
- Tonalidades cuidadosamente escolhidas, valorizando um atraente mimetismo entre a componente "verde" do espaço público e os próprios edifícios, curiosamente mutantes com a variação da incidência solar (ex., vitalizando-se os panos edificados com o Sol poente) e muito naturalizados ou expressivamente sóbrios nos espaços públicos.

Negativamente, apontam-se os seguintes aspectos:

- Excessiva repetição de volumetrias e acabamentos (ex., cores).
- Monotonia arquitectónica por excessiva e concentrada repetição do mesmo projecto.
- Dissonante integração paisagística e urbana, pouco conjugada com tipologias preexistentes na envolvente e com a própria caracterização global da zona da intervenção.

2.2.4.2 Atractividade

A qualidade do aspecto geral do empreendimento é um factor tão sensível como importante, pois a sua aparência é a imagem real que está sempre "activa" e é responsável pelo seu desejável poder de atracção de habitantes e outros utentes ou "passantes", pela sua capacidade de estímulo da observação – logo do uso –, e pela sua influência na adesão sem reservas dos habitantes à sua respectiva solução urbana.

Sendo a qualidade do aspecto geral do empreendimento tão sensível quanto importante, fazem-se, em seguida, apenas alguns comentários muito sintéticos sobre a temática.

Na amostra identifica-se um extenso conjunto de soluções consideradas responsáveis por muito positivas influências no desenvolvimento de um atraente e estimulante aspecto ao nível urbano geral:

- Sentido de sequência simples de chegada, vista exterior e depois vista/conhecimento interiorizado de um espaço público residencial abrigado, bem caracterizado e delimitado.
- Variadas estratificações e variações formais por expressão das respectivas soluções ao nível dos espaços comuns.
- Elementos apostos às fachadas, bem integrados e com presença não excessiva.
- Expressão diferenciada das esquinas e até da aproximação às mesmas.

- Continuidades urbanas "paralelas" – principais e secundárias/pedonais – sempre estimulantes em vistas sequenciais e em "acontecimentos" urbanos mais importantes e rítmicos (ex., praças residenciais).
- Evidenciação de simples e "clássicas" continuidades urbanas de ruas e "travessas".
- Forte estratificação horizontal de edificações alongadas e baixas, reforçando-se um motivador sentido de "fundação" e de marcação espacial.
- Sobriedade e dignidade da arquitectura urbana edificada, mas sem se "resvalar" para situações de pobreza e tristeza de aspecto.
- Simples soluções de marcação de remates ao solo, ao céu e, por vezes, às próprias empenas.
- Marcação rítmica e sobriamente volumétrica das longas continuidades edificadas, quer linearmente quer por cuidadosas articulações/mudanças de direcção.
- Atenção cuidada à capacidade de expressão urbana de certos elementos de pormenorização, designadamente em remates, entradas e outros vãos comuns e domésticos.
- Forte variação no tratamento horizontal estratificado das fachadas, aplicada a idênticos espaços interiores (ex., variação entre fenestração localizada e "rasgada").
- Estratégica/evidenciada variação volumétrica dos topos de bandas, frequentemente reduzindo e humanizando a escala global da banda.
- Aproveitamento volumétrico das continuidades de bandas cerradas de edifícios unifamiliares com pátios murados.
- Expressão evidenciada do protagonismo e das características de espaços públicos pedonais com forte continuidade e alguma importância urbana.
- Utilização de revestimentos de fachada expressivamente duráveis (ex., tijolo maciço, elementos cerâmicos).

Considerando as soluções pontuais ou parciais que se julga terem negativa influência no aspecto dos empreendimentos, destacam-se as seguintes:

- Monotonia ou excesso de repetição do mesmo projecto, com a mesma volumetria e os mesmos acabamentos e tons.
- Aparentes problemas de durabilidade e/ou gestão de espaços públicos e condomínios afectando claramente a capacidade de atracção e o interesse urbano e arquitectónico, logo a capacidade de uso e a motivação no uso desses empreendimentos; julga-se que este é um aspecto, frequentemente, pouco reconhecido, mas que tem evidente importância na satisfação habitacional; pois quantos de nós não ficamos, já, surpresos com a espectacular "ressurreição" de determinados edifícios longamente adormecidos e gradualmente degradados, de repente parecem edifícios novos e com interesse forte e até aí ausente, e se visualizarmos conjuntos de espaços públicos delimitados por casos destes e eles próprios

contrastados por uma súbita reabilitação, então o efeito de conjunto e a importância do factor fica claramente evidenciada.

2.2.4.3 Domesticidade (imagem residencial)

Se a qualidade do aspecto geral do empreendimento é um factor tão sensível como importante, a sua possível caracterização expressivamente residencial é, pelo menos, igualmente sensível e terá sempre uma importância, muito assinalável, que não é discutível face a casos concretos que claramente a atestam, mas que pode discutir-se nos seus fundamentos conceptuais e eventuais justificações ou críticas de âmbito cultural.

Não é neste trabalho que se encontra o espaço para essa discussão, fazendo-se, em seguida, apenas alguns comentários práticos sobre o interesse do cuidado desenvolvimento de uma caracterização expressivamente residencial, baseados em soluções encontradas na amostra.

Positivamente, destacam-se as seguintes soluções:

- Aproximação de soluções constituídas por pequenos edifícios multifamiliares à imagem geral e às imagens pormenorizadas que são, geralmente, associadas a conjuntos densificados de edifícios unifamiliares.
- Reforço da expressão de horizontalidades, até mesmo em bandas cerradas de unifamiliares, naturalmente já com forte dominância de um aspecto geral horizontal.
- Aliança entre aspectos de dignidade e sobriedade da imagem urbana e aspectos ligados ao dimensionamento de conjuntos residenciais com forte escala humana e sentido de vizinhança bem delimitada, mas sempre positivamente conjugada com continuidades de percursos públicos com uso real.
- Aplicação evidenciada de materiais vernáculos, tradicionais e naturais, frequentemente associados a uma caracterização de durabilidade.
- Radicação na cultura edificada e urbana local/regional.
- Soluções de muito interessante e completa caracterização residencial e doméstica em total aliança com linguagens de arquitectura urbana afirmadamente contemporâneas e até expressivamente racionalistas.

Negativamente, apontam-se os seguintes aspectos:

- A extrema má influência da aparência de falta de durabilidade das soluções construtivas integrando malhas urbanas caracterizadamente residenciais.
- A forte probabilidade da inadequação de uma visualização globalizadora de grandes manchas marcadas por caracterizada residencialidade; esta qualidade parece viver de sequências de vistas próximas, que asseguram potenciais condições de variação localizada do aspecto.
- A exigência de variação da imagem urbana, ainda que perfeitamente sistematizada e tipificada, parece ser muito forte em soluções com afirmado carácter residencial e doméstico, designadamente quando estas têm claras bases tradicionais; afinal as velhas

zonas urbanas são compostas por conjugações de edifícios e espaços, sempre dinamicamente mutantes, ainda que, por vezes, apenas em pormenores mais ou menos evidenciados.

- Uma situação latente e apenas pressentida, mas insidiosa e gradualmente reforçada, provocada por soluções onde a caracterização urbana fortemente residencial falhou, aqui e ali, não globalmente, mas de forma consistente.
- A necessidade de se perseguir a caracterização residencial, de forma sistemática, em todos os níveis físicos urbanos, parece fundamental para o efeito final claramente positivo dessa caracterização; logo, mesmo certas imperfeições, soluções pontualmente inacabadas, pobreza pontuais e faltas de preenchimento, equipamento e arranjo, ainda que muito localizadas, são aspectos que acabam por prejudicar fortemente soluções que não deixam de ser, na sua globalidade, muito positivas, em termos de caracterização residencial.

2.3 VIZINHANÇA PRÓXIMA

Neste ponto descrevem-se as características encontradas nas vizinhanças de proximidade (vizinhanças próximas), identificadas na amostra de empreendimentos analisados, quanto às seguintes qualidades: conforto ambiental, segurança, capacidade, espaciosidade, acessibilidade, privacidade, adaptabilidade e apropriação.

2.3.1 Conforto ambiental

2.3.1.1 Conforto acústico

As condições de conforto acústico das vizinhanças próximas são consideradas globalmente muito positivas, pois estão satisfeitas as exigências de afastamentos dos edifícios e dos espaços exteriores relativamente a fontes de ruído (espaços não habitacionais ruidosos, vias de tráfego intenso, etc.).

2.3.1.2 Conforto visual

As condições de conforto visual das vizinhanças próximas são consideradas globalmente positivas ou muito positivas, pois estão satisfeitas as seguintes exigências:

- exposição solar: insolação de espaços exteriores assegurada por adequada relação entre distância/volumetria de edifícios e por adequada orientação solar.
- controlo visual: ausência de vista sobre espaços ou elementos desagradáveis (contentores de lixo, depósitos de gás, postos de transformação, espaços de serviço, espaços de cargas e descargas, etc.) e, em alguns casos, existência de vistas sobre enquadramentos paisagísticos e urbanos seleccionados (rio, mar, áreas verdes, áreas urbanas, etc.).

2.3.1.3 Qualidade do ar

As condições de qualidade do ar das vizinhanças próximas são consideradas apenas globalmente satisfatórias, pois existem proximidades a locais onde há produção de fumos ou cheiros desagradáveis. Para melhorar as condições de qualidade do ar deveria, em alguns casos, assegurar-se uma maior protecção dos espaços exteriores relativamente aos efeitos dos ventos dominantes.

2.3.1.4 Conforto higrotérmico

As condições de conforto higrotérmico das vizinhanças próximas são consideradas globalmente satisfatórias, pois existem elementos verdes que produzem sombra e contribuem para amenizar o clima local. As vizinhanças próximas poderiam ser melhoradas se fossem satisfeitas algumas das seguintes exigências:

- existência de zonas protegidas da chuva próximo dos espaços de recreio e reunião de crianças e jovens;
- existência de estruturas de protecção da chuva nos principais percursos dentro da vizinhança.

2.3.2 Segurança

2.3.2.1 Segurança no uso

As condições de segurança no uso das vizinhanças próximas são consideradas globalmente positivas, embora se julgue que poderiam ser melhoradas se fosse dada uma maior atenção à pormenorização dos espaços exteriores, em aspectos como:

- não existirem desníveis de altura superior a 0,50 m não protegidos;
- não existirem rampas ou zonas verdes com inclinação superior a 20%;
- não existirem degraus únicos inesperados;
- existir iluminação nocturna adequada e com particular incidência em escadas e rampas.

2.3.2.2 Segurança contra risco de incêndio

As condições de segurança contra risco de incêndio das vizinhanças próximas são consideradas muito positivas, pois não foram encontradas exigências de dimensão e articulação de espaços não satisfeitas.

2.3.2.3 Segurança contra risco de intrusão

As condições de segurança contra risco de intrusão das vizinhanças próximas são consideradas positivas, embora existam, pontualmente, casos em que as seguintes exigências deveriam ser satisfeitas:

- ausência de recantos, espaços exteriores sob fachadas cegas, ou outros espaços exteriores de difícil controlo a partir das habitações;
- localização de espaços de jogo, recreio e reunião de crianças e jovens em espaços que permitam a vigilância a partir das habitações que servem;
- existência de iluminação nocturna em caminhos pedonais, entradas de edifícios e estacionamento.

2.3.2.4 Segurança viária

As condições de segurança viária das vizinhanças próximas são consideradas positivas ou muito positivas, sendo de salientar os seguintes aspectos:

- o sistema viário é hierarquizado e no interior das vizinhanças próximas ou não existem vias ou não existe tráfego de atravessamento;
- as vias existentes no interior das vizinhanças próximas estão concebidas de modo a evitar que se atinjam velocidades elevadas;
- os espaços exteriores de jogo, recreio e reunião de crianças estão afastados de vias de atravessamento.

Considera-se que em alguns casos pontuais as condições de segurança poderiam ser melhoradas, com a satisfação de algumas das seguintes exigências:

- deve ser dada sempre clara prioridade aos peões no interior da vizinhança;
- as passadeiras de peões devem estar particularmente bem assinaladas;
- nas vias de trânsito intenso o estacionamento marginal deve estar organizado paralelamente à direcção de circulação.

2.3.3 Capacidade

2.3.3.1 Programa de espaços

Considera-se que o programa de espaços varia entre o apenas satisfatório e o positivo. A generalidade das vizinhanças próximas possui um número de fogos adequado (60 a 100 fogos), árvores de arruamento e elementos verdes de enquadramento e pelo menos um lugar de estacionamento por fogo. Nas vizinhanças próximas com uma apreciação menos positiva (satisfatória) considera-se que o programa de espaços deveria ser complementado com a construção dos seguintes espaços:

- mais de um lugar de estacionamento por fogo (1,2 a 1,5 lugares por fogo), sempre em locais devidamente previstos para o efeito;
- parque infantil;
- terreiro de jogos multifuncional para jovens, mesmo que não equipado;

- pelo menos dois espaços de comércio e serviços de apoio à habitação (geralmente café/restaurante e mercearia/minimercado).

Durante as visitas verificou-se que, em alguns casos, estava prevista a construção de alguns dos espaços acima mencionados, como resposta às necessidades sentidas pelos moradores.

2.3.3.2 Programa de equipamentos

O programa de equipamentos é considerado positivo, podendo ser pontualmente melhorado com uma maior pormenorização dos espaços exteriores, prevendo, designadamente, a colocação de mais bancos e papeleiras e a extensão do sistema de iluminação artificial a todos os espaços exteriores e não apenas nas vias.

2.3.4 Espaciosidade

As condições de espaciosidade das vizinhanças próximas são consideradas positivas, sendo de registar o adequado equilíbrio entre altura/distância de edifícios, e a existência em todos os casos de espaços para uso pedonal bastante desenvolvidos.

2.3.5 Funcionalidade

As condições de funcionalidade das vizinhanças próximas são consideradas positivas, pois não existem problemas de estacionamento em lugares indevidos, os espaços não habitacionais não provocam um aumento incómodo no volume de tráfego ou de estacionamento e o sistema de recolha de lixo apesar de se realizar por contentores públicos, por vezes estacionados a alguma distância dos fogos que servem, funciona sem problemas.

2.3.6 Privacidade

As condições de privacidade assegurada pelas vizinhanças próximas são consideradas apenas satisfatórias, julgando-se que em alguns casos poderiam ser melhoradas se fossem satisfeitas as seguintes exigências:

- as vizinhanças devem conformar um espaço exterior encerrado, ou claramente definido por elementos físicos;
- devem existir espaços exteriores com diferentes graus de privacidade;
- nos espaços de jogo, recreio e reunião devem estar claramente demarcadas as zonas destinadas aos diferentes grupos etários.

2.3.7 Acessibilidade

Considera-se que as condições de acessibilidade das vizinhanças próximas variam entre o positivo e o muito positivo. Na maioria das vizinhanças próximas os aspectos relacionados com a orientação e visibilidade no exterior, as distâncias entre espaços e alguns aspectos de pormenorização dos espaços exteriores são correctamente solucionados. Contudo, em alguns

casos pontuais poderiam ser alcançadas melhores condições se fossem satisfeitas as seguintes exigências de pormenor:

- as escadarias devem possuir degraus baixos e alongados;
- devem existir percursos com rampas alternativos a percursos com escadas;
- junto a passagens de peões os passeios e os lancis devem ser rebaixados.

2.3.8 Adaptabilidade

Considera-se que as condições de adaptabilidade das vizinhanças próximas variam entre o apenas satisfatório e o muito positivo. As vizinhanças próximas que se destacaram positivamente caracterizam-se pelos seguintes aspectos:

- os moradores ou os responsáveis cooperativos poderão expressar a sua opinião sobre os tipos de uso e o modo de arranjo dos espaços exteriores;
- existem diferentes tipos de edifícios na vizinhança próxima;
- existem espaços exteriores multifuncionais (ex., terreiro pavimentado);
- existem espaços exteriores não ocupados que permitem a adaptação para usos desejados pelo moradores (ex., construção de parque infantil e campo de jogos).

2.3.9 Apropriação

Considera-se que as condições de apropriação proporcionadas pelas características do projecto das vizinhanças próximas variam entre o menos positivo e o muito positivo. Esta grande variação na apreciação resulta quer da variação na dimensão das vizinhanças quer do cuidado na pormenorização do projecto de espaços exteriores.

As vizinhanças que obtiveram uma apreciação mais positiva destacaram-se por satisfazer as seguintes exigências:

- existem elementos preexistentes construídos ou naturais integrados nos espaços exteriores;
- a unidade de vizinhança está bem afirmada na envolvente urbana;
- existe um pequeno centro de vida pública da vizinhança que concentra os espaços de jogo, recreio e reunião.

Durante as visitas verificou-se uma moderada apropriação das vizinhanças próximas pelos moradores, caracterizada pelos seguintes aspectos:

- manutenção dos espaços verdes variando entre o razoável e o bom;
- limpeza dos espaços públicos variando entre o medíocre e o bom;
- muito reduzida animação nos espaços exteriores;
- ausência de alterações prejudiciais aos espaços exteriores.

Considera-se que a moderada apropriação das vizinhanças próximas se deve à existência de poucos motivos para o uso do exterior pelos variados tipos de utentes, designadamente, espaços de jogo, recreio e reunião para crianças e jovens, e equipamentos e serviços de apoio à habitação e espaços de usos não habitacionais. O reduzido uso do espaço exterior tem como consequência positiva a criação de um ambiente calmo fortemente residencial, mas pode ter com consequência negativa a progressiva degradação dos espaços exteriores e a sua ocupação por grupos de utilizadores exteriores à própria vizinhança.

2.4 EDIFÍCIO MULTIFAMILIAR

Neste ponto apresenta-se a análise dos edifícios multifamiliares que integram os empreendimentos analisados quanto às qualidades seguintes: conforto ambiental, segurança, capacidade, espaciosidade, acessibilidade, privacidade, adaptabilidade e apropriação.

2.4.1 Conforto ambiental

2.4.1.1 Conforto acústico

As condições de conforto acústico dos edifícios são consideradas muito positivas, pois estão satisfeitas as exigências de afastamento dos edifícios relativamente a fontes de ruído e a ausência de equipamentos ou espaços que produzam ruídos incómodos para as habitações.

2.4.1.2 Conforto visual

Considera-se que as condições de conforto visual dos edifícios variam entre o apenas satisfatório e o muito positivo. Os edifícios com apreciação apenas satisfatória nesta matéria caracterizam-se pelo muito reduzido aproveitamento das potencialidades da iluminação natural nos espaços comuns, uma qualidade que garante grande satisfação dos moradores e um sentido positivo de maior relação entre cada habitação e o exterior – no entanto haverá aqui reflexões a fazer em termos de segurança contra risco de incêndio (reflexões estas que terão de ficar para outros estudos). Os edifícios que merecem uma apreciação mais positiva destacam-se por possuírem boa iluminação natural nos espaços de circulação e uma grande transparência sobre o exterior.

2.4.1.3 Qualidade do ar

Considera-se que as condições de qualidade do ar dos edifícios variam entre o apenas satisfatório e o muito positivo. Os edifícios que merecem uma apreciação apenas satisfatória são de média altura (R/C + 7 pisos) e destacaram-se negativamente por não satisfazerem as exigências de ventilação de escadas e patamares comuns interiores. Considera-se que este aspecto, apesar de não constituir um incómodo muito notório no dia-a-dia (persistência de cheiros nos espaços comuns), pode implicar problemas de segurança em caso de incêndio por deficiente desenfumagem dos percursos de fuga. Actualmente as soluções encontradas não seriam regulamentares de acordo com o Regulamento de Segurança Contra Risco de Incêndio (ver 2.4.2.2).

2.4.1.4 Conforto higrotérmico

Considera-se que as condições de conforto higrotérmico dos edifícios variam entre o apenas satisfatório e o muito positivo. Os edifícios que merecem uma apreciação mais positiva destacam-se por possuírem átrios exteriores protegidos e por possibilitarem percursos entre estacionamento/átrio/fogos protegidos do vento e da chuva. Os edifícios que merecem uma apreciação apenas satisfatória pecam por possuírem percursos exteriores entre átrio/fogos não protegidos do vento e chuva e por possuírem uma bateria de receptáculos de correio com acesso exclusivamente pelo exterior e sem protecção contra o vento e chuva.

2.4.2 Segurança

2.4.2.1 Segurança no uso

As condições de segurança no uso dos edifícios são consideradas positivas. Pontualmente, as condições poderiam ser melhoradas com um maior cuidado na pormenorização de guardas (ausência de elementos horizontais e adequada distância entre elementos), degraus (existência de revestimentos anti-derrapantes no fochinho dos degraus) e corrimãos (existência de corrimãos em madeira ou metálicos correctamente dimensionados).

2.4.2.2 Segurança contra risco de incêndio

As condições de segurança contra risco de incêndio, à luz do regulamento aplicável na altura da elaboração do presente estudo, são muito positivas na generalidade dos edifícios, mas existem alguns casos pontuais insatisfatórios. Os edifícios que mereceram uma apreciação menos positiva não satisfazem as seguintes exigências então regulamentares:

- todos os espaços comuns de circulação, utilizados nos percursos de fuga em caso de incêndio, devem possuir uma largura inferior a 1,20 m;
- em edifícios de altura superior a 9 m e não superior a 28 m, a ligação entre o átrio comum e escadas comuns que sirvam pisos elevados deve realizar-se através de uma porta de largura não inferior a 0,80 m;
- em edifícios de altura superior a 9 m e não superior a 28 m, a ligação entre escadas comuns e os espaços de comunicação horizontal comum deve realizar-se através de uma porta com largura não inferior a 0,80 m, que abra no sentido da escada;
- nas caixas de escadas interiores não devem estar instalados elevadores.

As considerações de segurança contra risco de incêndio aqui apresentadas correspondem, apenas, a aspectos de dimensionamento e de relações entre espaços, considerados importantes ao nível da análise e caracterização arquitectónica e foram desenvolvidas tendo como referência o regulamento aplicável na altura da elaboração do presente estudo – destaca-se que o referido regulamento é diferente do que foi aplicado na altura em que os edifícios estudados foram projectados; e do que está actualmente em vigor e que inclui, por exemplo, aspectos associados à desenfumagem.

2.4.2.3 Segurança contra risco de intrusão

As condições de segurança contra risco de intrusão dos edifícios são positivas. Pontualmente, o desempenho de alguns edifícios poderia ser melhorado com a satisfação das seguintes exigências:

- devem ser integrados no projecto elementos de protecção de vãos de espaços privados nos pisos térreos ou em pisos cujo acesso a partir de espaços públicos ou semipúblicos seja fácil;
- devem ser encerrados por porta todos os acessos do exterior aos espaços comuns que sirvam mais de dois fogos.

2.4.3 Capacidade

2.4.3.1 Programa de espaços comuns

O programa de espaços comuns dos edifícios é considerado apenas satisfatório, julgando-se que poderia ser substancialmente melhorado com um maior desenvolvimento de alguns espaços comuns existentes e com introdução de novos espaços comuns. Referem-se como exemplos de melhoria:

- maior desenvolvimento de átrios comuns exteriores, que podem tomar a forma de espaços de recepção claramente demarcados do espaço público adjacente, com elementos de protecção contra a chuva e o vento e, eventualmente, com lugares sentados;
- a existência de espaços exteriores comuns de representação (ex., canteiros ou pequenas áreas ajardinadas);
- a existência de uma sala de condóminos em edifícios com mais de 20 fogos, quando não está assegurado um espaço alternativo para a realização das reuniões de condóminos.

2.4.3.2 Programa de equipamentos comuns

O programa de equipamentos comuns da generalidade dos edifícios é considerado apenas satisfatório, julgando-se que poderia ser substancialmente melhorado com uma maior pormenorização de alguns espaços comuns, tais como:

- introdução de suporte para elementos verdes no átrio comum interior;
- previsão na bateria de receptáculos de correio de um receptáculo destinado à administração do imóvel;
- existência de lugares sentados no átrio exterior contíguo à entrada do edifício (sempre que possível e considerado adequado).

2.4.4 Espaciosidade

As condições de espaciosidade da maioria dos edifícios são positivas, porque apesar dos edifícios possuírem espaços comuns com dimensões muito próximas das mínimas regulamentares são utilizadas diversas estratégias de rendibilização de área, tais como:

- concentração de espaços comuns;
- utilização de espaços vazados não contabilizáveis para a área bruta;
- grande abertura visual sobre o exterior;
- iluminação natural abundante.

Destaca-se que algumas destas estratégias não representam um acréscimo real de área, mas contribuem decisivamente para reduzir a sensação de acanhamento e enclausuramento.

2.4.5 Funcionalidade

As condições de funcionalidade da maioria dos edifícios são consideradas apenas satisfatórias, julgando-se que poderiam ser melhoradas com a satisfação das seguintes exigências:

- a bateria de receptáculos de correio deve permitir, simultaneamente, o acesso a partir do interior e do exterior do edifício;
- os ductos para canalizações devem ser acessíveis a partir de um espaço comum;
- o acesso à cobertura deve realizar-se através de um espaço comum por escadas fixas ou móveis previstas para o efeito.

Salienta-se que na generalidade dos casos visitados a evacuação de lixo se realiza por contentores públicos situados no espaço público (ex., contentor público). Este sistema, apesar de ser pouco funcional, parece não causar desagrado junto dos moradores, tendo-se inclusivamente verificado que no único caso em que existia um sistema de evacuação de lixo por condutas, ele está desactivado por ser considerado pouco prático para os serviços de recolha.

2.4.6 Privacidade

As condições de privacidade, asseguradas pela maioria dos edifícios, são consideradas positivas, pois existe uma adequada distância entre edifícios vizinhos com fachadas em confronto e não existem espaços comuns com vista directa sobre compartimentos habitáveis.

Pontualmente, foi registado como único aspecto negativo a existência de vistas violadoras da privacidade sobre as habitações dos pisos inferiores a partir dos espaços comuns e públicos envolventes. Nestas situações, as soluções poderiam ser melhoradas com a introdução de barreiras visuais, designadamente, vedações, diferenças de nível, biombos fixos exteriores e vegetação apropriada (ex., pequenas árvores, arbustos e plantas trepadeiras).

2.4.7 Acessibilidade

As condições de acessibilidade aos edifícios são positivas, pois são asseguradas adequadas condições de visibilidade e orientação, relações entre espaços e dimensões de espaços de circulação; salienta-se que estes edifícios são anteriores à aplicação da actual legislação que visa facilitar a acessibilidade de condicionados na mobilidade.

Verificou-se que, na maioria dos edifícios, a acessibilidade para condicionados de mobilidade é apenas satisfatória, podendo ser melhorada com a satisfação das seguintes exigências:

- não devem existir desníveis superiores a 0,08 m entre o átrio exterior do edifício e as portas das habitações do R/C ou devem existir rampas alternativas;
- em edifícios com mais de 2 pisos deve existir um elevador ou espaço para a sua futura instalação;
- as rampas devem possuir largura, comprimento, declive e pormenorização adequados à utilização por condicionados de mobilidade.

2.4.8 Adaptabilidade

As condições de adaptabilidade dos edifícios são consideradas apenas satisfatórias, porque, na generalidade dos casos, o único factor de adaptabilidade é a existência de fogos de diferente tipologia. Considera-se que o grau de adaptabilidade pode ser melhorado com a satisfação dos seguintes tipos de exigências:

- o edifício deve comportar habitações com acesso directo ao exterior nos pisos inferiores e acesso por espaços comuns nos pisos superiores;
- o edifício deve comportar habitações com diferentes modos de organização dos compartimentos;
- o edifício deve comportar espaços exteriores comuns que permitam a sua adaptação a diferentes usos (ex., logradouro, estacionamento comum, zona de estar/reunir, etc.).

2.4.9 Apropriação

As condições de apropriação, proporcionada pelas características do projecto dos edifícios, são consideradas apenas satisfatórias, porque, na generalidade dos casos, o único factor de apropriação é a existência de espaços exteriores comuns (ex., átrio comum exterior especialmente espaçoso e equipado ou jardim comum). Para permitir uma maior apropriação poderiam ser satisfeitas algumas das seguintes exigências:

- devem existir elementos de identificação do edifício (ex., placa identificativa do nome de edifício) para além do número de polícia ou do lote.
- devem existir elementos de valor simbólico ou evocativo do condomínio (ex., arco, pérgula, escultura, elementos funcionais com design original ou outro elementos com valor simbólico);

- o edifício deve possuir uma imagem ou volumetria que se destaca/individualiza dos edifícios envolventes (ex., diferente número de pisos, diferente material de acabamento, etc.).

Durante as visitas verificou-se uma forte apropriação dos edifícios pelos moradores, caracterizada pelos seguintes aspectos de **manutenção e conservação**:

- boa manutenção e limpeza dos espaços de circulação comuns na generalidade dos edifícios, embora existam casos pontuais de degradação;
- existência de condomínios organizados;
- existência de vasos e floreiras nos átrios comuns;
- correcção de problemas funcionais dos edifícios (ex., construção de alpendres no átrio exterior comum pouco protegido);
- boa ou muito boa manutenção dos espaços exteriores comuns.

Num empreendimento em que os edifícios possuem grandes espaços exteriores comuns, verificou-se um desejo claro de apropriação por parte dos moradores através de **elementos identificativos e originais** (ex., colocação de fontes de diversas formas e equipamentos de jardim).

Com base nas observações realizadas, afigura-se-nos que os moradores se apropriam do seu edifício considerando-o um bem comum que interessa a todos manter e conservar por motivos funcionais e patrimoniais. Quando o edifício dispõe de espaços comuns de estar/reunir e se existe alguma harmonia de interesses, surgem manifestações de apropriação mais intensa, tais como, a introdução de equipamentos de valor sobretudo simbólico.

2.5 HABITAÇÃO

Neste ponto apresenta-se a análise das habitações que integram os empreendimentos analisados, quando às seguintes qualidades: conforto ambiental, segurança, capacidade, espaciosidade, acessibilidade, privacidade, adaptabilidade e apropriação.

2.5.1 Conforto ambiental

2.5.1.1 Conforto acústico

As condições de conforto acústico das habitações são consideradas positivas, mas existem casos pontuais apenas satisfatórios. As habitações que merecem uma apreciação mais positiva salientam-se por satisfazerem exigências relativas à ausência de contiguidades acústicas incómodas entre fogos vizinhos e entre fogos e espaços comuns do edifício, e por possuírem uma separação por porta ou por escada, que assegura o isolamento acústico entre a zona de espaços domésticos individuais e a zona de espaços domésticos comuns.

2.5.1.2 Conforto visual

As condições de conforto visual das habitações são consideradas positivas. Pontualmente, o desempenho de algumas das habitações poderia ser melhorado com a satisfação das seguintes exigências:

- contacto visual com o exterior – existência de vãos com peito baixo na sala;
- iluminação natural de compartimentos habitáveis – existência de vãos com maiores dimensões na sala e na cozinha;
- iluminação natural de compartimentos não habitáveis – por exemplo, existência de iluminação natural directa, ou indirecta, no vestíbulo e nos espaços de circulação.

Salienta-se que a orientação solar dos compartimentos que compõem a habitação varia de acordo com a implantação dos edifícios, pelo que pode num mesmo empreendimento ser boa em certas habitações e medíocre noutras, considerando-se muito importante que este tipo de cuidados seja muito aprofundado em futuras promoções.

2.5.1.3 Qualidade do ar

As condições de qualidade do ar das habitações são consideradas positivas, mas existem casos pontuais apenas satisfatórias.

As habitações que merecem uma apreciação mais positiva salientam-se por satisfazerem exigências relativas à ventilação dos compartimentos habitáveis, por permitirem a ventilação cruzada e por possuírem ventilação natural em pelo menos uma das instalações sanitárias.

As habitações que merecem uma apreciação menos positiva não satisfazem as exigências relativas à ventilação dos compartimentos habitáveis, designadamente, por disporem de cozinhas cujo contacto com o exterior é feito através de marquises envidraçadas (por vezes sem vãos de ventilação), ou por só permitirem a ventilação da habitação através de duas fachadas concorrentes (habitações integradas em edifícios em torre).

2.5.2 Segurança

2.5.2.1 Segurança no uso normal

As condições de segurança no uso normal das habitações são consideradas muito positivas. Pontualmente, o desempenho de algumas das habitações poderia ser melhorado com uma maior pormenorização de guardas de espaços exteriores elevados (ausência de elementos horizontais e distância entre elementos) e um maior cuidado na organização da cozinha (relação do fogão com portas, frigorífico e lava-loiça).

2.5.2.2 Segurança contra risco de incêndio

Considera-se que as condições de segurança contra risco de incêndio das habitações, de acordo com o regulamento aplicável na altura da elaboração do presente estudo, dividem-se

aproximadamente a meio entre as que atingem um resultado muito positivo e as que são insatisfatórias.

As habitações que mereceram uma apreciação menos positiva não satisfaziam a exigência relativa à existência de um acesso ao exterior de todos os compartimentos habitáveis por um ou mais espaços de circulação isolados. Sobre este aspecto importa salientar que, por um lado, a referida exigência de separação constava do Regulamento de Segurança Contra Risco de Incêndio, vigente na altura da elaboração do presente estudo; por outro lado, os projectistas e promotores consideraram que, em fogos como dimensões reduzidas, esta exigência não era justificável e implicava uma excessiva compartimentação dos espaços.

As considerações de segurança contra risco de incêndio consideradas neste estudo correspondem, apenas, a aspectos de dimensionamento e de relações entre espaços, considerados importantes ao nível da análise e caracterização arquitectónica e foram desenvolvidas tendo como referência o regulamento aplicável na altura da elaboração do presente estudo – destaca-se que o referido regulamento é diferente do que foi aplicado na altura em que os edifícios estudados foram projectados e do que está actualmente em vigor.

2.5.3 Capacidade

2.5.3.1 Programa de espaços

Considera-se que o programa de compartimentos das habitações é apenas satisfatório. As habitações poderiam ser substancialmente melhoradas com a introdução, melhorada, de alguns dos seguintes espaços:

- vestíbulo de entrada isolado dos restantes espaços do fogo ou que possa ser isolado caso os moradores o pretendam;
- despensa ou arrumação geral;
- espaço de serviço doméstico isolado ou claramente destacado da cozinha;
- lugar em garagem comum ou garagem privada;
- arrecadação privada.

Durante as visitas encontraram-se diversas estratégias para aumentar os espaços de arrumação das habitações e uma clara sobreutilização dos espaços de arrumação existentes. A ausência de lugares de estacionamento em garagem foi também um aspecto particularmente censurado por promotores e moradores.

2.5.3.2 Programa de mobiliário e equipamentos

Considera-se que o programa de mobiliário e equipamentos das habitações varia entre o menos positivo e o satisfatório. A apreciação menos positiva de algumas habitações justifica-se pela ausência ou largura/frente³ muito reduzida dos roupeiros fixos integrados nos quartos (inferior a

³ Foram considerados os roupeiros com uma profundidade não inferior a 0,50 m.

uma média de 0,30 m por utente de habitação) e nos espaços de circulação (inferior a uma média de 0,15 m por utente de habitação).

Durante as visitas encontraram-se diversos casos em que os moradores colocaram roupeiros embutidos nos quartos e nos espaços de circulação.

2.5.3.3 Extensão de paredes móveis

Considera-se que a extensão de paredes móveis dos compartimentos das habitações varia entre o menos positivo e o muito positivo. As habitações que mereceram uma apreciação mais positiva destacaram-se por possuírem compartimentos de formato regular com poucos recantos e poucos vãos de janela ou porta.

2.5.4 Espaciosidade

2.5.4.1 Área útil dos compartimentos

Considera-se que a área útil dos compartimentos das habitações é apenas satisfatória chegando nalguns casos a ser positiva (note-se que esta qualidade é fortemente condicionado pela limitação de área determinada pelas RTHS). As habitações que mereceram uma apreciação mais positiva destacaram-se pela adopção de uma ou várias das seguintes estratégias de rendibilização de espaço:

- 1) minimização da área dos espaços de circulação e de arrumação em favor da área dos compartimentos habitáveis (sala, cozinha e quartos);
- 2) minimização da área dos espaços comuns do edifício em favor da área dos fogos;
- 3) aproveitamento total do limite máximo de área bruta da habitação definido pelas RTHS.

Durante as visitas verificou-se que na maioria das habitações os compartimentos estavam claramente sobreocupados com mobiliário e com evidentes problemas de funcionalidade e acessibilidade interna.

2.5.4.2 Dimensões úteis dos compartimentos

Considera-se que as dimensões úteis dos compartimentos das habitações estudadas variam entre o positivo e o muito positivo. Este aspecto é particularmente meritório pois significa que os compartimentos, apesar de possuírem áreas reduzidas, têm uma forma que assegura a disposição do mobiliário e equipamento em diversas configurações.

Durante as visitas verificou-se que nos casos em que a dimensão útil dos compartimentos habitáveis era inferior ao recomendável, os utentes "forçavam" determinadas configurações-tipo com evidentes problemas de funcionalidade ou as disposições do mobiliário eram idênticas em todos os fogos visitados.

2.5.4.3 Pé-direito

Considera-se que o pé-direito das habitações é apenas satisfatório, porque a generalidade das habitações possui um pé-direito entre 2,40 m e 2,45 m. Esta dimensão é manifestamente reduzida pois quando associada à também reduzida área dos compartimentos implica um volume interno de ar por compartimento muito pequeno para a intensidade de uso que algumas casas têm.

2.5.5 Funcionalidade

As condições de funcionalidade na maioria das habitações são consideradas positivas. Este aspecto poderia ser ainda melhorado com a satisfação das seguintes exigências:

- 1) maior cuidado na pormenorização da cozinha, prevendo-se a existência de planos de trabalho de ambos os lados do lava-loiça e do fogão, e a eliminação de conflitos entre a zona de abertura da porta do frigorífico e zonas de uso de outros equipamentos;
- 2) existência de um espaço de tratamento de roupa que não se sobreponha ao espaço de preparação de refeições e que possua uma dimensão suficiente para o desenvolvimento da actividade de passar a ferro;
- 3) existência de um espaço de refeições correntes com dimensão adequada à lotação da habitação;
- 4) maior cuidado na pormenorização da zona de secagem de roupa, considerando aspectos como a orientação solar e a protecção relativamente às vistas e à chuva.

2.5.6 Privacidade

Considera-se que as condições de privacidade asseguradas pelas habitações variam entre o insatisfatório e o muito positivo.

As habitações que merecem uma apreciação negativa não satisfazem na generalidade as exigências de privacidade entre espaços/compartimentos nem permitem que essas exigências de privacidade sejam concretizadas pelos moradores caso o pretendam.

As principais exigências de privacidade consideradas na avaliação e não satisfeitas são as seguintes: separação entre zona de quartos e zona de sala/cozinha, separação entre vestíbulo de entrada e sala, ligação entre quartos e instalação sanitária separada da sala, ligação entre cozinha e entrada separada da sala.

Nestas habitações, a não satisfação das exigências de privacidade ficou-se a dever à ligação entre o vestíbulo de entrada, o espaço de circulação e a sala. Esta união de espaços permitiu a criação de salas com maiores dimensões mas com funcionamento duvidoso e provou ser extremamente negativa para a organização geral da habitação.

Durante as visitas verificou-se que **na maioria** dos casos cuja privacidade assegurada pela compartimentação das habitações é considerada insatisfatória, os moradores recriaram com portas, mobiliário ou "*paredes leves*" as separações entre compartimentos consideradas violadoras

da privacidade. Contudo, é de referir, também, que em alguns casos muito **pontuais** os moradores preferiram manter compartimentos mais espaçosos em detrimento de uma maior privacidade.

2.5.7 Acessibilidade⁴

2.5.7.1 Acessibilidade – fogos em um piso

As condições de acessibilidade nos fogos que se desenvolvem num único piso são consideradas positivas, pois estão satisfeitas todas as exigências de acessibilidade entre funções com forte conexão, designadamente, entre quartos e instalações sanitárias, entre cozinha e refeições correntes, entre cozinha e refeições formais, entre cozinha e lavagem de roupa, entre cozinha e despensa, entre cozinha e acesso ao exterior, entre lavagem de roupa e secagem de roupa.

2.5.7.2 Acessibilidade – fogos em dois pisos (dúplex)

As condições de acessibilidade nos fogos dúplex são consideradas positivas, embora não sejam satisfeitas, por vezes, algumas das recomendações desejavelmente aplicáveis, tais como, a existência de um quarto no nível de entrada e a existência de uma instalação sanitária em cada piso.

2.5.7.3 Acessibilidade – condicionados de mobilidade

As condições de acessibilidade para utentes condicionados de mobilidade são consideradas apenas satisfatórias, pois não estão satisfeitas a maioria das recomendações desejavelmente aplicáveis, tais como, a largura dos vãos de porta, a dimensão útil do vestíbulo e a dimensão livre de uma das instalações sanitárias; salienta-se, no entanto, que as habitações estudadas foram realizadas anteriormente à aplicação das actuais exigências regulamentares sobre acessibilidade de condicionados na mobilidade.

2.5.8 Adaptabilidade

2.5.8.1 Adaptabilidade conferida pelas características dos compartimentos

As condições de adaptabilidade conferida pelas características dos compartimentos são consideradas positivas, pois estão satisfeitas as principais exigências aplicáveis, tais como a possibilidade de alterar/substituir a disposição dos equipamentos da cozinha e possibilidade de colocar o mobiliário em diversas disposições. Considera-se que para melhorar a adaptabilidade dos compartimentos é importante prever, também, a possibilidade de desmontar os roupeiros instalados nos quartos.

⁴ Salienta-se que o uso que aqui se faz de “acessibilidade”, neste quadro doméstico, se refere, essencialmente, a aspectos gerais de relação funcional na habitação.

2.5.8.2 Adaptabilidade conferida pela organização dos compartimentos

As condições de adaptabilidade conferida pela organização dos compartimentos das habitações são consideradas apenas satisfatórias, pois não estão satisfeitas a maioria das exigências aplicáveis, tais como a existência de um quarto separado da zona de quartos e com acesso ao vestíbulo de entrada, a existência de um quarto que possa funcionar como expansão da sala, a possibilidade de subdivisão ou união de sala de estar e sala de jantar.

Apenas pontualmente foi satisfeita a recomendação de adaptabilidade relativa à colocação de um quarto junto da zona de entrada.

2.5.9 Apropriação

As condições de apropriação, proporcionadas pelo projecto das habitações, são consideradas positivas. As habitações que merecem uma apreciação mais positiva são sobretudo as do tipo unifamiliar, que se salientaram por satisfazerem várias das seguintes recomendações: possibilidade de instalar mobiliário suplementar nos quartos e na cozinha, possibilidade de colocar vasos ou floreiras, possibilidade de integrar novos espaços funcionais na habitação, possibilidade de alterar pontualmente a imagem exterior da habitação.

Durante as visitas verificou-se uma forte apropriação dos fogos pelos moradores, caracterizada pelos seguintes aspectos:

- 1) bom estado de limpeza e manutenção das habitações e dos espaços exteriores privados;
- 2) alterações na organização dos espaços, em particular nos casos em que existe pouca privacidade nos quartos ou sala;
- 3) alteração de acabamentos (revestimentos de pavimento e, menos frequentemente, revestimentos de paredes);
- 4) resolução de problemas funcionais dos fogos, tais como reduzida dimensão do estendal, sentido de abertura dos vãos de janela, falta de espaço de arrumação, degradação do mobiliário de cozinha;
- 5) construção de anexos nos espaços exteriores privados térreos ou elevados;
- 6) integração de elementos de vegetação nos espaços exteriores privados ou em compartimentos bem iluminados.

3. CONSIDERAÇÕES SOBRE A DESEJÁVEL EVOLUÇÃO DA PROMOÇÃO DE HCC

A avaliação apresentada no capítulo anterior refere-se a empreendimentos de Habitação a Custos Controlados (HCC) construídos no período de 1989 a 1995, tendo ficado claro, nas conversas realizadas com os promotores e projectistas, que as condições que permitiram concretizar os referidos empreendimentos se foram alterando progressivamente.

Nessas conversas foram produzidas várias observações sobre o que foi considerado como sendo uma desejável evolução das características que enquadram a promoção de HCC, que se considera importante registar, e que versaram quatro pontos fundamentais: a actualização das condições de financiamento, a revisão das Recomendações Técnicas para Habitação Social, o reforço da actividade de apoio técnico do então INH à promoção de habitação, e o desenvolvimento de acções de divulgação.

Lembra-se que estes comentários tiveram como base directa, essencialmente, o período em estudo: 1989-1995. No entanto, e como ficará evidente, muitos desses comentários mantêm grande actualidade.

3.1 CONDIÇÕES DE FINANCIAMENTO

A generalidade dos promotores salientou com grande veemência a necessidade de ser realizada uma revisão das condições de financiamento apresentadas pelo INH.

As observações realizadas centraram-se em quatro aspectos fundamentais:

1) Congratulação com as alterações introduzidas na legislação

As alterações introduzidas pela Portaria n.º 371/97 e pela Portaria n.º 500/97 foram motivo de aprovação generalizada pelos promotores, sendo consideradas fundamentais para melhor responder às necessidades e aos desejos dos moradores de HCC.

2) Necessidade de actualização do valor de venda por metro quadrado

Foi referida com grande insistência pelos promotores o facto do valor de venda por metro quadrado estar desactualizado face aos custos reais de promoção, sendo sugerido:

- a introdução de novas rubricas na estrutura de custos;
- a actualização de alguns custos de trabalhos incluídos na estrutura de custos;
- a melhoria de alguns acabamentos-tipo considerados na estrutura de custos.

3) Necessidade de flexibilização do valor de venda por metro quadrado

Foi sugerida a flexibilização do valor de venda por metro quadrado de acordo com a localização do empreendimento, tendo em conta a variação de determinados aspectos que podem implicar custos acrescidos à promoção, tais como:

- custo do terreno;
- custo de construção (mão de obra, materiais, etc.);
- custo de integração em áreas de valor patrimonial;
- custo de construção de infraestruturas;
- custo de isolamentos térmicos.

4) Necessidade de actualização das condições de financiamento

Foi referido que a baixa verificada nas taxas de juro teve como consequência a redução das vantagens económicas de recurso ao crédito então oferecido pelo INH. Os promotores acrescentam o facto de o processo de pedido de financiamento ao INH implicar também um processo burocrático mais demorado, que também tem custos.

Em contraponto os promotores elogiaram o processo de pedido de financiamento à banca privada, salientando a rapidez do processo e a facilidade de negociação.

3.2 REVISÃO DE REGULAMENTOS

Os promotores e projectistas salientaram a necessidade de revisão das Recomendações Técnicas para Habitação Social no sentido de as compatibilizar com as exigências introduzidas pelos novos regulamentos e com a evolução social.

A principal alteração sugerida foi a flexibilização da área bruta máxima das habitações com vista a:

- 1) permitir construir habitação com compartimentos ligeiramente maiores, que respondam às necessidades e desejos da maioria dos utentes;
- 2) satisfazer as exigências de segurança contra incêndio relativas aos espaços de circulação comuns;
- 3) permitir a criação de espaços exteriores privados.

3.3 APOIO TÉCNICO

Os promotores e projectistas consideram da maior importância prosseguir e aprofundar a actividade de apoio técnico aos intervenientes no processo de promoção de habitação. Os promotores sugeriram como importantes actividade de apoio técnico as seguintes:

- 1) divulgação de informação técnica na área da construção e da arquitectura;
- 2) divulgação de informação de apoio ao processo de promoção de habitação do tipo "Custos Controlados";

- 3) realização de encontros de troca e divulgação de experiências;
- 4) apoio e discussão de propostas com promotores e projectistas;
- 5) apoio à condução do processo de promoção de habitação a "Custos Controlados";
- 6) apoio técnico contínuo ao desenvolvimento das obras.

Os promotores manifestaram a opinião de que o INH deverá não só apoiar financeiramente a promoção de habitação, mas constituir um verdadeiro **Instituto de apoio à Investigação, Promoção e Divulgação** da habitação apoiada pelo Estado.

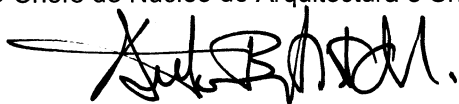
3.4 DIVULGAÇÃO

Os promotores apontaram como desejável a realização de uma maior divulgação do trabalho realizado pelo INH e por todos os restantes intervenientes no processo de promoção da Habitação de Custo Controlado (atente-se que esta referência tem de ser devidamente datada, considerando-se a elaboração do presente estudo). Em sua opinião deve procurar eliminar-se o estigma da "Habitação Social" de má qualidade, através da divulgação do trabalho realizado pelo INH, pelas Cooperativas, pelas Câmaras Municipais e pelas Empresas de Construção, promovendo-se a HCC como uma **habitação com qualidade a um custo acessível**.

Lisboa, Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Abril de 2011

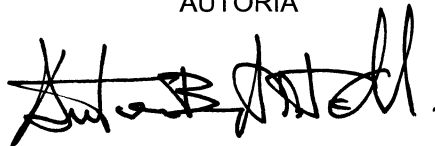
VISTO

O Chefe do Núcleo de Arquitectura e Urbanismo



António Baptista Coelho

AUTORIA



António Baptista Coelho

Arq.º, Investigador Principal com Habilitação



João Branco Pedro

Arq.º, Investigador Auxiliar

O Director do Departamento de Edifícios



Jorge M. Grandão Lopes



António Leça Coelho

Eng.º, Investigador Principal com Habilitação

BIBLIOGRAFIA

1. ALEXANDRE, Christopher; ISHIKAWA, Sara; SILVERSTEIN, Murray [et al.] – A pattern language. Barcelona : Editorial Gustavo Gili, 1980. (Colecção Arquitectura Perspectivas).
2. CABRITA, A. Reis – Boa Habitação, do Conhecimento à Gestão da Qualidade. Lisboa : LNEC, 1987. Programa de Investigação apresentado a concurso para Investigador Coordenador.
3. CABRITA, A. Reis – O Homem e a Casa. Definição individual e social da qualidade da habitação. Lisboa : LNEC, 1995. (Colecção Edifícios, CED 2).
4. CABRITA, A. Reis; FREITAS, M. João; COELHO, A. Baptista; MENEZES, Marlucci; PEDRO, J. Branco – Análise e Avaliação da Qualidade Habitacional. Sociedade e Território. 25/26 (1998).
5. COELHO, A. Baptista – Qualidade arquitectónica residencial. Rumos e factores de análise. Lisboa : LNEC, 2000. (Informação Científica e Técnica de Arquitectura, ITA 8).
6. COELHO, A. Baptista; PEDRO, J. Branco – Do bairro e da vizinhança à habitação. Tipologias e caracterização dos níveis físicos residenciais. Lisboa : LNEC, 1998. (Informação Científica e Técnica de Arquitectura, ITA 2).
7. COELHO, A. Baptista; CABRITA, A. Reis – Espaços exteriores em novas áreas residenciais. Lisboa : LNEC, 1999. (Informação Científica e Técnica de Arquitectura, ITA 3).
8. COELHO, A. Baptista; FREITAS, M. João; FARIA, M. Paulina; CABRITA, A. Reis; PEDRO, J. Branco; MENEZES, Marlucci; REIS, Susana; COELHO, A. Leça – 1.ª Análise Retrospectiva do Parque Financiada pelo INH nos anos de 1985/87. Lisboa : LNEC, 1995. (Relatório n.º 347/95-NA).
9. COELHO, A. Baptista; PEDRO, J. Branco – 1.ª Análise Retrospectiva do Parque Financiada pelo INH nos Anos de 1985/87. Estrutura Temática e Fichas de Trabalho da Análise Arquitectónica Residencial. Lisboa : LNEC, 1995. (Nota Técnica n.º 1/95-NA).
10. COELHO, A. Baptista; PEDRO, J. Branco – 1.ª Análise Retrospectiva do Parque Financiada pelo INH nos Anos de 1985/87. Análise Arquitectónica, Fichas de Resumos dos Empreendimentos e Elementos Gráficos dos Projectos. Lisboa: LNEC, 1995. (Relatório n.º 195/95-NA).
11. FERREIRA, Fonseca – 20 Anos de Cooperativismo Habitacional. Comunicação apresentada no Fórum Nacional de Cooperativas de Habitação, CHASA, Alverca, 1997.
12. LAMURE, Claude – Adaptation du logement à la vie familiale. Paris : Ed. Eyrolles, 1976. (Col. ICI).

13. MATEUS, Barreiros – As Cooperativas de Habitação na Europa. Comunicação apresentada no Fórum Nacional de Cooperativas de Habitação, CHASA, Alverca, 1997.
14. MINISTÉRIO DO PLANEAMENTO E DA ADMINISTRAÇÃO DO TERRITÓRIO (MPAT); MINISTÉRIO DO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS (MARN) – Guia do Comprador de Habitação, Pré-Publicação. Lisboa : Ed. Instituto Nacional de Defesa do Consumidor, 1991.
15. PEDRO, J. Branco – Programa habitacional. Espaços e compartimentos. Lisboa : LNEC, 1999. (Informação Científica e Técnica de Arquitectura, ITA 4).
16. PEDRO, J. Branco – Programa habitacional. Habitação. Lisboa : LNEC, 1999. (Informação Científica e Técnica de Arquitectura, ITA 5).
17. PEDRO, J. Branco – Programa habitacional. Edifício. Lisboa : LNEC, 1999. (Informação Científica e Técnica de Arquitectura, ITA 6).
18. PEDRO, J. Branco – Programa habitacional. Vizinhança próxima. Lisboa : LNEC, 1999. (Informação Científica e Técnica de Arquitectura, ITA 7).
19. NAÇÕES UNIDAS – Conferência das Nações Unidas sobre Estabelecimentos Humanos, Istambul, 3 a 14 de Junho 1996, Declaração de Istambul sobre Estabelecimentos Humanos e Agenda Habitat.
20. PORTUGAL, Leis e Decretos – Despacho n.º 41/MES/85. «D.R. II Série». 38 (85-02-14) [Recomendações Técnicas para Habitação Social].
21. SOCZKA, Luís – Espaço Urbano e Comportamentos Agressivos. Da Etologia à Psicologia Ambiental. Lisboa : LNEC, 1984. (Informação Técnica Informática, ITI 37).

ANEXO

**FOTOGRAFIAS DOS
EMPREENDIMENTOS ESTUDADOS**



CHE CASELCOOP (Lisboa, Bairro de Caselas, 1988 e 1991)

Projectista-coordenador: Arq.º Justino Morais

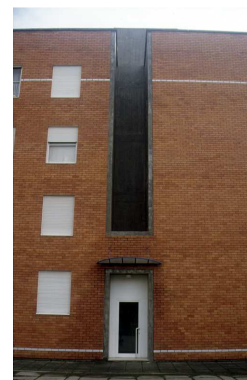
66+34 fogos, Menções Honrosas 1989 e 1992



CDH URBACONTROL (Figueira de Foz, Vila Verde, Quinta das Recolhidas,1989)

Projectista-coordenador: Arq.º Luís de Freitas

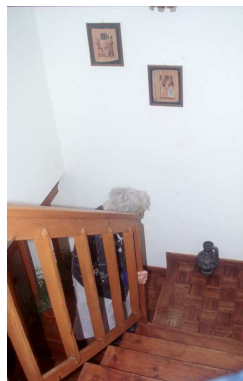
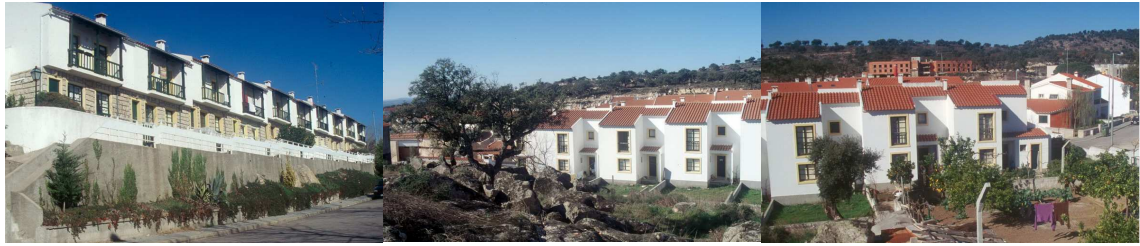
64 fogos, Menção Honrosa 1990



CHE AS SETE BICAS (Matosinhos, Senhora da Hora, Azenhas de Cima, 1990)

Projectistas-coordenadores: Arq.^{os} Pedro Ramalho, Luís Ramalho

112 fogos (total 516), Prémio INH 1991



C. M. DE IDANHA-A-NOVA (Idanha-a-Nova, 1990)
Projectista-coordenador, Arq.º Luís Marçal Grilo
23 fogos, Prémio INH 1991



CDH ORSISA (Moita, Sarilhos Pequenos, Quinta do Castanheiro, 1991)

Projectista-coordenador: Arq.º João Lucas Dias

32 fogos, Menção Honrosa 1992



C. M. DE OEIRAS (Oeiras, Caxias, Laveiras, 1991)
Projectistas-coordenadores: Arq.^{os} Nuno Teotónio Pereira, Pedro Botelho
400 fogos, Prémio INH 1992



CHE A TELHA (Matosinhos, Senhora da Hora, Seixo, 1991)
Projectistas-coordenadores: Arq.^{os} Jorge Canto Moniz, José Figueiredo
102 fogos, Prémio INH 1992



CHE O NOSSO PISO (Tavira, Conceição, 1992)
Projectista-coordenador: Arq.º Pedro Serra Alves (GAT de Tavira)
70 fogos, Menção Honrosa 1993



C. M. DE LISBOA (Lisboa, Bairro Padre Cruz, 1992)

Projectista-coordenador: Arq.^a Rosa Leitão

1018 fogos, Menção Honrosa 1993



CHE NOVA RAMALDE (Porto, Boavista, Aldoar, 1992)
Projectista-coordenador: Arq.º Manuel Correia Fernandes
129 fogos, Prémio INH 1993



CHE HABIJOVEM (Albufeira, Quinta da Palmeira, 1993)
Projectista-coordenador: Arq.º José Lopes da Costa
112 fogos, Prémio INH 1994



C. M. DO PORTO (Porto, Bairro de Santa Luzia, 1994)

Projectistas-coordenadores: Arq.^{os} Márcio de Freitas, Chaves de Almeida, Fernando Neves
400 fogos (total 900), Prémio INH 1995



CDH FERSEQUE (Santa Maria da Feira, Arrifana, 1994)
Projectista-coordenador: Arq.º Sérgio Borges da Costa
98 fogos, Prémio INH 1995

